T

1280

XOCHIMILCO SERVICIOS DE INFORMACION
ARCHIVO HISTORICO

129994

XOCHIMILCO SERVICIOS DE INFORMACION
ARCHIVO HISTORICO

Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES

LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO LOCAL PARA ATENDER EL CAMBIO CLIMÁTICO: EL CASO DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL

T E S I S
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
DOCTORA EN CIENCIAS SOCIALES
CON ESPECIALIDAD EN SOCIEDAD Y TERRITORIO

P R E S E N T A

ANGÉLICA ROSAS HUERTA

DIRECTORA DE TESIS

DRA. MARTA MAGDALENA CHÁVEZ CORTÉS

México, D. F. Junio, 2011

XOCHIMILCO SERVICIOS DE INFORMACION
ARCHIVO HISTORICO

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis doctoral, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación por parte de la autora y su directora de tesis, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación mencionaré y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia.

Primero quiero dar gracias a Dios por acompañarme en cada paso que doy, por darme la fortaleza para cumplir cada meta que me he propuesto y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía.

De igual forma, mi más sincero agradecimiento a la Dra. Marta M. Chávez Cortes, directora de tesis, por su apoyo y confianza en mi trabajo y por guiar mis ideas, no sólo en el desarrollo de esta tesis, sino también en mi formación como investigadora. Las ideas propias, siempre enmarcadas en su orientación y rigurosidad, han sido la clave del trabajo que hemos realizado juntas. Gracias por sus horas de dedicación y esfuerzo.

Doy gracias a la Dra. Judith Domínguez Serrano y al Dr. Vicente Ugalde Saldaña, que sin conocerme, aceptaron formar parte de esta travesía y por sus valiosas y fructíferas observaciones realizadas al trabajo.

Al Mtro. Jesús Sánchez Robles por la colaboración brindada, principalmente, por compartir su experiencia, su amplio conocimiento sobre el análisis de componentes principales y procesamiento estadístico y, por supuesto, por sus atinadas y rápidas respuestas a

las diferentes inquietudes surgidas. Su colaboración enriqueció la investigación.

A la Dra. Patricia Romero Lankao por su insistencia en aventurarme en un tema que poco conocía, por sus acertados comentarios y su amistad.

A las Doctoras Liliana López Levi, Diana R. Villarreal González y Margarita Juárez Nájera por sus observaciones realizadas al trabajo.

Agradezco hoy y siempre a mi mamá, María Elena, por su ejemplo de lucha y honestidad, por enseñarme a encarar las adversidades, por no rendirme ni desfallecer en el intento, por el apoyo que me brindó, sin él no hubiese podido culminar la tesis.

A Mauricio, mi esposo, por ser la persona que ha compartido los momentos buenos y malos de este proceso, porque en su compañía las cosas malas se convierten en buenas, las tristezas se transforman en alegría y la soledad no existe, porque siempre ha confiado en mi y me ha apoyado en los momentos duros, previos a esta tesis y durante el transcurso de la misma. Es una de las personas que directamente ha sufrido las consecuencias del trabajo realizado. Mil gracias.

A Diego Alexei, mi pequeño niño, que me ha permitido ser la mujer más feliz. De él emanó la fuerza y entusiasmo que me permitió culminar esta investigación. Espero que algún día llegue a entender el motivo por el que durante tantas horas no puede dedicarle la atención que merecía. Este ideal realizado fue también gracias a su ayuda. No puedo dejar de agradecer a mi niña, Abril Itzayana, ella vino a darme el último empujón para terminar la tesis.

A Verónica Gil Montes por su apoyo, ánimo, cariño, por compartir conmigo muchos momentos tanto alegres como tristes, por tener siempre tendida su mano amiga, por escucharme, en fin, por darme cariño y amistad. A Joel Flores Rentería por la colaboración y apoyo brindados desde que lo conocí y sobre todo por esa gran amistad que me brindó y me brinda, por escucharme y aconsejarme siempre. Su apoyo y amistad han sido cruciales para la culminación de esta investigación.

A los amigos, Griselda Günther, Josefina Robles, Marcela Villegas y Raúl Hernández, por hacer que cada momento fuera ameno y por su apoyo. También agradezco a Alejandra G. Moreno, Alfonso Uribe y J. Omar Serrano por ayudarme en la búsqueda de información y captura de datos.

En general quiero agradecer a todas y cada una de las personas que han vivido conmigo la realización de esta tesis doctoral, desde lo más profundo de mi corazón les doy las gracias por haberme brindado todo el apoyo, colaboración, ánimo y sobre todo cariño y amistad.

ÍNDICE

RESUMEN I

INTRODUCCIÓN 1

PARTE I 15
CAPÍTULO 1: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU NATURALEZA COMO PROBLEMA PÚBLICO 17
1.1 Los gases de efecto invernadero y el cambio climático 17
1.1.1 ¿Qué es el cambio climático? y ¿qué lo genera? 17
1.1.2 Impactos del cambio climático 22
1.2 La contribución de México y del Distrito Federal a las emisiones de gases de efecto invernadero 26
1.3 La naturaleza del cambio climático como problema público ..ambiental 29
1.4 Retos para un gobierno 39
1.5 La postura del gobierno del Distrito Federal 44
Conclusión 48

CAPÍTULO 2: CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA CONTENDER EL CAMBIO CLIMÁTICO: UNA PERSPECTIVA TEÓRICA 53
2.1 Problematizando el concepto de capacidad institucional 53
2.1.1 ¿Cómo se ha entendido la capacidad institucional? 54
2.1.2 Componentes y niveles que condicionan la capacidad institucional 63
2.2 Delimitando el concepto de capacidad institucional 69
2.2.1 ¿Cómo se define? 70
2.2.2 ¿Cuáles son sus componentes? 72
2.2.2.1 Capacidad administrativa 73
2.2.2.2 Capacidad política 74
2.2.3 ¿Cuáles son sus niveles? 75
2.3 Importancia de la capacidad institucional en la gestión del cambio climático 79
2.4 Elementos que influyen en el análisis de la capacidad institucional: lugar, diferencia y escala 83
2.4.1 Lugar 84
2.4.2 Diferencia 87
2.4.3 Escala 91
2.4.4 Selección del lugar y la escala para el estudio 92
Conclusión 95

CAPÍTULO 3. LA COMPLEJIDAD DE ANALIZAR LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN UN GOBIERNO LOCAL 99
3.1 La capacidad institucional de gobiernos: un estudio genérico 100
3.2 Estudios que han evaluado la capacidad institucional de distintos gobiernos 105
3.2.1 El caso de Bulgaria 105
3.2.2 El caso de la India 111

3.2.3 El caso de Ucrania 115
3.2.4 El caso de México 122
3.3 Planes, programas y/o decretos de algunos gobiernos locales 129
Conclusión 139

CAPÍTULO 4. ¿CÓMO ANALIZAR LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL? 145
4.1 Procedimiento metodológico 146
4.1.1 Fase de enfoque 146
4.1.1.1 Delimitación de conceptos y temas clave 148
4.1.1.2 Construcción del modelo de referencia de la capacidad institucional 149
4.1.2 Fase de análisis 166
4.1.3 Fase de diagnóstico 170
4.1.4 Fase de prognosis o propuesta 172
Conclusión 173

CAPÍTULO 5. MODELO DE REFERENCIA DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA ATENDER EL PROBLEMA DEL CAMBIO CLIMÁTICO 177
5.1 Factores institucionales ampliamente reconocidos 178
5.2 Modelo referencial 181
5.2.1 Descripción y validación del modelo base 186
5.2.1.1 Factores institucionales y sus atributos 188
5.2.1.2 Relaciones entre factores institucionales 232
Conclusión 259

PARTE II 269
CAPÍTULO 6. CARACTERIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL 271
6.1 Algunas consideraciones sobre el gobierno del Distrito Federal 271
6.2 Conociendo la capacidad institucional del gobierno del Distrito Federal 276
6.2.1 Reconocimiento público 277
6.2.2 Recursos humanos 290
6.2.3 Autoridad 302
6.2.4 Cooperación y coordinación 312
6.2.5 Recursos económicos 331
6.2.6 Participación social 337
Conclusión 344
CAPÍTULO 7. DIAGNÓSTICO DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL Y PROPUESTAS DE CAMBIO 349
7.1 Ventajas, limitaciones y propuestas para fortalecer la capacidad institucional 350
7.1.1 Reconocimiento público 354
7.1 2 Recursos humanos 364
7.1.3 Autoridad 371
7.1.4 Cooperación y coordinación 377
7.1.5 Recursos económicos 382
7.1.6 Participación social 386
Conclusión 389

CONCLUSIONES GENERALES Y PASOS FUTUROS 393
8.1 Introducción 393
8.2 Consideraciones teóricas 394
8.2 Consideraciones metodológicas 404
8.3 Consideraciones empíricas: caso de estudio 406
8.4 Nuevas áreas de investigación 410
8.5 Consideraciones finales 415

BIBLIOGRAFÍA 417

ANEXOS 433
I. Formato de cuestionario para la primera circulación 435
II. Formato de cuestionario para la segunda circulación 443
III. Resultados de la primera circulación 453
IV Comparativo de los factores institucionales de los gobiernos interesados en atender el problema del cambio climático 465
V. Validación de los factores institucionales y sus atributos 467
VI. Factores institucionales que también determinan y son importantes para la capacidad institucional 489
VII. Atributos de los factores institucionales clave 491
VIII. Atributos de los factores institucionales del gobierno del Distrito Federal 493
IX. Minuta de la reunión de trabajo para la implementación de los corredores de transporte Eje 4 sur y Prolongación Insurgentes sur 495

Siglas y acrónimos 501

Índice de tablas 503

Índice de cuadros 504

Índice de figuras 505

RESUMEN

La presente investigación busca indagar en torno a ¿qué capacidad institucional requiere el gobierno local para contribuir a la mitigación del cambio climático?, actualmente, ¿el gobierno local cuenta con esa capacidad institucional?, ¿por qué? y si no es así ¿qué cambios se necesitan para construirla? Para dar respuesta a las tres últimas preguntas se elige tomar como estudio de caso la capacidad institucional que el gobierno del Distrito Federal ha construido para atender el cambio climático.

Para contestar a las anteriores interrogantes, este estudio especifica la capacidad institucional que requiere el gobierno local para atender el problema del cambio climático. Lo anterior se logra con la construcción de un modelo conceptual que sirve de referencia para valorar la capacidad institucional de los gobiernos locales. Dicho modelo está compuesto por lo que en este trabajo se identifican como los factores institucionales más importantes que determinan la habilidad de las instancias gubernamentales para atender el cambio climático: el reconocimiento público, los recursos humanos, la cooperación y coordinación, la autoridad, los recursos económicos, la participación pública y el proceso de las políticas públicas. El modelo se complementa con los atributos que describen dichos factores y las dimensiones que permiten desarrollar las relaciones entre factores.

Tomando como base el modelo de referencia se caracteriza la capacidad institucional que el gobierno del D. F. está construyendo para atender el asunto del cambio climático. Esta descripción incluye la identificación de la presencia o ausencia de los factores institucionales de referencia y la especificación de sus atributos. Al respecto, se concluye que el gobierno del Distrito Federal ha construido una capacidad institucional que ha sido

suficiente para considerar al cambio climático dentro de su agenda como un problema objeto de su acción, como asunto sobre el que ha decidido actuar y está actuando. Esta capacidad es construida, principalmente, por los factores que componen el modelo de referencia. Estos factores determinan la capacidad institucional del gobierno del D. F. pero no de manera aislada sino que son factores interdependientes que interactúan entre sí. Las relaciones que se establecen entre los factores institucionales ubicados en "el adentro" (nivel micro y meso) y "el afuera" (nivel macro) dan lugar a interacciones virtuosas que se reflejan en la presencia misma de la CI, así como en su propio desarrollo.

Son factores que no se presentan lineal ni mecánicamente, tampoco siguiendo un orden, sino se van desarrollando a partir de la articulación y complejidad de todos los factores que se sitúan en sus niveles y componentes. Empero, el reconocimiento público es el factor que detona la construcción y/o desarrollo de los factores institucionales que también determinan la habilidad de las instancias del gobierno del D. F. De igual forma, se destacan dimensiones que sirven, en mayor o menor incidencia, de base para la construcción o desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales, es el caso de la institucionalización del problema, quehacer gubernamental, interdependencia gubernamental reglamentada, trascendencia gubernamental, autoridad pública, interacción social, gestión interna de las políticas públicas y responsabilidad gubernamental.

Por otro lado, la mayoría de los atributos que caracterizan los factores institucionales que integran el modelo de referencia están presentes en los factores que inciden en la CI del gobierno del D. F. Sin embargo existen atributos que están ausentes y que son necesarios desarrollar (por ejemplo la existencia de un marco jurídico enfocado en materia de cambio climático), o

bien que están presentes pero son susceptibles de mejorar (es el caso de la cooperación y coordinación que se establece entre las distintas organizaciones gubernamentales) si se quiere fortalecer la capacidad institucional del gobierno.

Por último, se realiza una evaluación de la capacidad institucional del gobierno del Distrito Federal para atender el cambio climático. Dicha evaluación incluye la identificación de las principales fortalezas y debilidades que presenta dicha capacidad institucional, así como sus ventajas y limitaciones. También se acompaña de un conjunto de propuestas que permiten desarrollarla. En este sentido se concluye que el gobierno del Distrito Federal cuenta con varias fortalezas institucionales que han permitido construir y en cierta media fortalecer la habilidad que necesita para atender el cambio climático, es el caso de la presencia de los ocho factores institucionales que integran el modelo; así como de la mayoría de los atributos que los caracterizan.

Empero, también sobresalen debilidades que deben ser reconocidas y sobre todo atendidas si es que se desea transitar hacia un estado más deseable de la capacidad, por ejemplo, no existe un reconocimiento por parte de la autoridad gubernamental del cambio climático como problema público, prioritario y urgente o bien la falta de recursos para capacitación y especialización. A partir de estas debilidades, en esta investigación se presenta un conjunto de propuestas que permiten mejorar el estado actual de la capacidad institucional del gobierno del Distrito Federal.

Palabras clave: capacidad institucional, gobierno local, gobierno del Distrito Federal, cambio climático.

INTRODUCCIÓN

El cambio climático (CC) es un problema que es discutido por investigadores, autoridades gubernamentales nacionales y locales[1] y por diferentes instancias internacionales, es el caso del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés); el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI, por sus siglas en ingles); el Foro de Cambio Climático y del Grupo de Trabajo de Agricultura y Cambio Climático de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI, por sus siglas en ingles)[2]. De igual forma, existen acuerdos internacionales enfocados al CC, es el caso de la Conferencia de las Partes (COP), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto[3], en los cuales México participa en la primera y ratifica el segundo y el tercero.

El cambio climático empezó en 1960 como un objeto de análisis científico. Actualmente, es un tema de interés público global y una preocupación que deben asumir todos los gobiernos, tanto de los países desarrollados como en vías de desarrollo debido a sus repercusiones drásticas sobre las personas, las economías y los ecosistemas.

---

[1] Ejemplo de ello es la celebración anual de la Cumbre de Grandes Ciudades, en la que un conjunto de alcaldes han compartido experiencias y buscado nuevas estrategias para luchar contra el cambio climático y exigir a los gobiernos nacionales y a los organismos internacionales la toma urgente de medidas para enfrentar los efectos nocivos del calentamiento global.

[2] De acuerdo con Betsill y Bulkeley (2004), estas instancias se convierten en redes trasnacionales enfocadas a facilitar la movilidad de información y conocimiento, y ayuda a generalizar valores ambientales.

[3] La Conferencia de las Partes es la primera autoridad de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que evalúa anualmente el estado del cambio climático y la efectividad del tratado. En ella participan todos los estados miembros, o "parte", como también organizaciones de la sociedad civil y la prensa. La Convención Marco representa el primer paso en el intento de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. El Protocolo de Kyoto establece los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los países desarrollados, además de regular otras materias.

Un número cada vez mayor de observaciones coinciden en evidenciar que existen cambios importantes en la atmósfera, el clima, y el sistema biológico terrestre, tal es así que respecto al aumento de la temperatura del planeta, en términos reales se tiene, por ejemplo, que desde 1860 a la fecha la temperatura promedio global de la superficie de la tierra aumentó entre 0.4 y 0.8° C. Por lo que la cobertura de nieve en el hemisferio norte ha decrecido 10% desde 1960; y el nivel del mar ha aumentado entre 10 y 20 centímetros desde 1990 (IPCC, 2001a: 5).

En cuanto a los costos económicos, de acuerdo a cálculos del IPCC, cada uno de los huracanes con categoria cinco cuesta a países desarrollados alrededor de 318 millones de dólares, monto 11 veces más alto que los 28 millones que le cuesta a un país en desarrollo, además de la pérdida de vidas humanas y la afectación a la salud pública (IPCC, 2001a).

De igual forma, se encuentra documentado que entre los efectos futuros más importantes del CC podrían mencionarse un aumento de la temperatura de la superficie de la tierra (aumento de 1.4 a 5.8° C en el período 1990-2100, esta cantidad es de 2 a 10 veces superior al valor central del calentamiento observado durante el siglo XX) y de las precipitaciones mundiales (los aumentos y las disminuciones a nivel regional serán de 5 al 10 por ciento), así como cambios en el nivel medio mundial del mar (se estima que se eleve de .09 a .88 m entre 1990 y 2100) y en la gravedad o frecuencia de los episodios o eventos climáticos extremos. Las zonas climáticas podrían desplazarse hacia los polos y verticalmente, perturbando los bosques, desiertos, praderas y otros biomas, así como las especies que en ellos habitan, algunas de las cuales podrían extinguirse; de igual forma se afectarían los patrones de precipitación y evaporación repercutiendo en los recursos hídricos (IPCC, 2001a).

Por otro lado, está documentado que el CC es el resultado del aumento de concentraciones de gases de efecto invernadero -bióxido de carbono (CO_2), el metano (CH_4), oxido nitroso (NO_2) y los halocarbones-, derivados de las diferentes actividades que realizan los seres humanos. En el caso del CO_2 de origen antropogénico, éste ha aumentado en los últimos 200 años y si sigue su incremento hasta lograr una duplicación efectiva del CO_2 atmosférico con respecto a los niveles preindustriales[4], México, al igual que los demás países del mundo, enfrentaría los siguientes procesos: desertificación, deforestación, erosión y pérdida de biodiversidad. También aumento del nivel del mar, con impactos sobre ecosistemas costeros y marinos. El área con potencial de producción de granos básicos se reduciria al igual que el abasto de agua para riego y para consumo humano (ver IPCC, 2001a, SEMARNAP, 1998:12). Estos procesos serán más graves conforme mayores sean las emisiones acumuladas de gases de efecto invernadero (GEI) y sus consiguientes cambios climáticos.

Sin embargo, los efectos del CC ya se hicieron presentes en el país, hay que recordar las sequías de 1982-1983, los huracanes Gilberto (1988), Ismael, Opal (1995), Paulina (1997) y, recientemente, Stan, Beta, Gamma y Wilma; las lluvias torrenciales de Chiapas en 1998 y las del Golfo-Centro y Sureste del país en 1999, así como el incremento de temperatura. Estos fenómenos dejaron grandes daños económicos y pérdidas humanas.

Conviene precisar que los impactos negativos del CC no se observan en un estado o región en particular del país sino que éstos trascienden fronteras. El CC impacta negativamente a todas las regiones del mundo, por lo que se

[4] En todos los escenarios de emisiones proyectados por el IPCC se prevé que las concentraciones de dióxido de carbono aumenten de cerca de 280 ppm que se tenia en la época preindustrial a cerca de 368 ppm para el 2000 y en el año 2100 oscila entre 540 y 970 ppm (IPCC, 2001a).

asume que es un problema mundial que comprende varias dimensiones, entre las que se pueden destacar: a) pautas de uso de energía y emisión de contaminantes y, b) procesos institucionales, en particular la capacidad institucional (CI) con que cuentan los gobiernos para impulsar acciones tendientes a mitigar las emisiones de GEI, para adaptarnos al CC y para prevenir cambios en el clima. Capacidad institucional entendida como la habilidad de las instancias gubernamentales de mejorar el desempeño de las funciones, de resolver problemas y especificar y lograr objetivos; así como de movilizar y/o adaptar sus instituciones para dar respuesta a nuevos problemas públicos, como es el caso del cambio climático. Estas instancias se encuentran inmersas en un entorno institucional con varios niveles, actores sociales y políticos con influencias, y con importantes interdependencias entre ellos.

Empero, hay que reconocer que en este momento varios gobiernos centrales y locales de países desarrollados y en vías de desarrollo han impulsado acciones enfocadas a atender el CC[5]; ya sea para mitigar las emisiones o bien para que sus sociedades se adapten al problema del CC. Es el caso de Bulgaria, India, Ucrania, Nueva York, Ciudad de México, Londres, Toronto, entre otros (ver Valya y Eneffect, 2003; Gupta, 2003; Center for Clean Air Policy, 1999; y Tudela, 2003). Algunos de ellos se ven obligados, debido a acuerdos internacionales, a construir una capacidad institucional que le permita atender el CC; otros gobiernos, principalmente de países en vías de desarrollo, no están comprometidos, pero se suman al esfuerzo e impulsan acciones enfocadas a la mitigación y adaptación a la variabilidad climática. Es el caso del gobierno del Distrito Federal, el cual se convirtió en el 2004 en el primer gobierno a nivel "local" que asumió, en México, el compromiso y

[5] Se define mitigación como la intervención humana para reducir las fuentes de gases de efecto invernadero o potenciar los sumideros. Se entiende por sumidero todo proceso, actividad o mecanismo que sustrae de la atmósfera un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de cualquiera de ellos (IPCC, 2007:152).

responsabilidad por el cambio climático al presentar su estrategia local de acción climática (ver GDF, 2004).

En este contexto, varios gobiernos locales (Ciudad de México, Veracruz, Los Ángeles, Madrid, Londres, Nueva York, Portland, entre otros), así como algunas redes trasnacionales (es el caso del propio ICLEI a través del programa "Ciudades para la protección del clima") reconocen que los GEI se generan localmente, por lo que sugieren que los gobiernos locales[6] diseñen e implementen políticas y programas que se enfoquen a contribuir a la reducción de emisiones o a incrementar la capacidad de adaptación al cambio y la variabilidad climática. Además porque en una ciudad mediana, el gobierno es responsable hasta por el 10% de las emisiones totales, lo que significa que es el mayor emisor individual (ICLEI, 2004:45).

Aunado a esto, se considera que el papel de las autoridades locales es sumamente importante, ya que "se ocupan de la creación, el funcionamiento y el mantenimiento de la infraestructura económica, social y ecológica, supervisan los procesos de planificación, establecen las políticas y reglamentaciones ecológicas locales y contribuyen a la ejecución de las políticas ambientales en los planos nacional y subnacional" (Naciones Unidas, 1992a: capítulo 28.1)

Empero, su actuación se puede ver limitada por su propia capacidad institucional, es decir, los gobiernos locales pueden enfrentar obstáculos o barreras institucionales, es el caso de su estructura de gobierno, capacidad administrativa y/o financiera.

[6] Por gobierno local se entiende a los dos órdenes de gobierno: el estatal o el municipal.

Paralelamente se han desarrollado numerosos estudios desde las ciencias naturales, técnicas y sociales que analizan el CC desde diferentes ángulos, los cuales han permitido una mejor comprensión de este fenómeno en sus aspectos científicos, técnicos, ambientales, económicos y sociales, y sobre todo han generado conocimiento que permite enfrentar el problema[7]. Recientemente se han realizado estudios (Young, *et al* 2005; Willems, 2003; Romero, 2007a) que se caracterizan por abordar la dimensión institucional del cambio climático, la cual representa un pequeño ángulo de un tema tan complejo, pero necesario de investigar. Algunos de ellos analizan las reglas y los procedimientos, y otros, las políticas y programas implementados para mitigar las emisiones, reducir o adaptarnos los efectos de este fenómeno (Young, *et al* 2005, Betsill, 2001; Bulkeley y Betsill, 2003). Principalmente, estos estudios se centran en las ciudades de los países desarrollados, y el análisis de las instituciones se caracteriza por representar una realidad muy distinta a la de los países en desarrollo (Romero, 2007b). Son estudios que se desprenden de un contexto sociohistórico diferente al de los países como el nuestro, de un desarrollo económico distinto, de una concepción del fenómeno diferente, de una capacidad institucional distinta y de reglas, procedimientos y programas que no necesariamente se asemejan a los de las ciudades de los países en desarrollo. Pero sobre todo de un compromiso desigual, ya que son los países más ricos e industrializados los principales emisores de gases de efecto invernadero y, por ello, están ampliamente

[7] Estos estudios, principalmente, han proporcionado proyecciones sobre las concentraciones futuras de GEI en la atmósfera, pautas regionales y mundiales de cambios y la velocidad de los cambios en las temperaturas, las precipitaciones, el nivel del mar y los fenómenos climáticos extremos. También han examinado la posibilidad de cambios repentinos e irreversibles en la circulación de los océanos y en las principales capas de hielo. De igual forma, se han enfocado a la evaluación de los impactos biofísicos y socioeconómicos del cambio climático, en lo que se refiere a los riesgos a sistemas únicos y amenazados, los riesgos asociados con fenómenos meteorológicos extremos, la distribución de los impactos, los impactos agregados y los riesgos de fenómenos a gran escala y de grandes impactos. Asimismo, se han desarrollado evaluaciones sobre las posibilidades de lograr una disminución de las concentraciones atmosféricas de GEI mediante medidas de mitigación y, por último, existen estudios que se han enfocado a generar información en torno a cómo se puede reducir la vulnerabilidad mediante la adaptación al cambio (IPCC, 2001a:2-3).

obligados a implementar medidas directas para atender el asunto del cambio climático.

Existen otras investigaciones que abordan la dimensión institucional de los gobiernos de las ciudades de los países subdesarrollados (Romero, 2007b; PNUMA-SEMARNAT, 2006; Molina y Molina, 2002; Lezama, 2006, entre otros). Estos estudios reconocen los esfuerzos realizados por los gobiernos de los países subdesarrollados para hacer frente al CC pero señalan que algunos resultados son relativamente modestos por lo que es fundamental diseñar e implementar políticas efectivas, ya que se prevee que en los próximos años las ciudades como la nuestra incrementen sus emisiones de gases de efecto invernadero, en particular las de CO_2 generadas por el sector transporte.

En este momento la mitigación de emisiones de carbono y la adaptación al cambio y la variabilidad climática no representan para el gobierno de la Ciudad de México una prioridad medioambiental (GDF, 2004; Romero 2007 a y b); sin embargo, es imperativo diseñar e implementar políticas y programas que cambien las trayectorias de emisiones de carbono y por ende el surgimiento de los problemas ambientales, socioeconómicos y de salud que trae consigo, y es aquí donde las organizaciones gubernamentales juegan un papel relevante. Estas organizaciones no deben esperar a que los problemas estén presentes para hacerles frente, hay que reconocer que será mucho más caro y difícil enfrentar los impactos del CC después de producidos, que prepararse para evitarlos o mitigarlos.

Por lo expuesto anteriormente, esta investigación pretende especificar la capacidad institucional que requieren los gobiernos locales para hacer frente al CC. Para lograr lo anterior, se busca diseñar un modelo de referencia de

dicha capacidad institucional, el cual sirva de base para realizar un análisis y diagnóstico de la capacidad que ha desarrollado el gobierno del Distrito Federal para atender el cambio climático.

De igual forma, esta investigación pretende evidenciar, por una parte, la importancia que tiene la capacidad institucional en la gestión del CC; y por otra, que el gobierno del Distrito Federal (D. F.) enfrenta limitaciones institucionales para gestionar el CC. Por último, se busca proponer aquellos cambios institucionales necesarios para que el gobierno del D. F. fortalezca su capacidad institucional construida para atender el cambio climático.

Derivado de este contexto, esta investigación pretende indagar lo siguiente: ¿Qué capacidad institucional requiere el gobierno local para atender el asunto del CC? Actualmente, ¿el gobierno local cuenta con esa capacidad institucional?, ¿por qué? y si no es así ¿qué cambios se necesitan para construirla?

Para dar respuesta a las tres últimas preguntas se elige tomar como estudio de caso la capacidad institucional que el gobierno del Distrito Federal empezó a construir, desde el 2001, para atender el CC. Esta elección se fundamenta en lo siguiente: 1) el gobierno del D. F, es el primer gobierno local mexicano en reconocer al CC como un asunto de interés público, de ahí que en el 2004 presentó su estrategia local de acción climática (ver GDF, 2004); 2) es el primero no sólo en incorporar en su agenda el problema del CC sino también es el primero en nuestro país en diseñar acciones orientadas exclusivamente a atender el asunto, las cuales son presentadas en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México; 3) para la Zona Metropolitana del Valle de México, el D. F. aportó para el 2006 alrededor del 61% del bióxido de carbono equivalente (36.2 millones de toneladas), véase SMA, 2008: 31; y 4) en

nuestro país la atención gubernamental del problema no se desarrolla a través de programas o instituciones metropolitanas, sino a partir de programas e instituciones de gobiernos locales.

La decisión de elegir al gobierno del D. F. como estudio de caso trae una limitante para la investigación, y es el delimitar el estudio a un gobierno local, es decir, el reducir el análisis a la atención que le presta un gobierno en particular al asunto y no considerar que es un problema que tiene que ser abordado de manera integral, a partir, no sólo de la intervención de las instancias de gobierno que ocupan el aparato ejecutivo, legislativo y judicial en sus diferentes niveles de gobierno, sino también a partir de las instancias que se configuran a nivel internacional. Hay que recordar que es un problema mundial que no tiene fronteras. Sin embargo hay que considerar que en la atención gubernamental existen limitantes político-administrativos que obligan a reducir el estudio a un gobierno local.

Para contestar a las anteriores interrogantes se propone como objetivo de esta investigación: especificar la capacidad institucional que requiere el gobierno local para atender el problema del CC.

Para lograr este objetivo se propone:

1) Delimitar el concepto de capacidad institucional e identificar los componentes, niveles y factores que la determinan.
2) Construir un modelo de referencia de la capacidad institucional de un gobierno local para hacer frente al CC.
3) Analizar, a la luz del modelo de referencia, la capacidad institucional que el gobierno del Distrito Federal ha construido para hacer frente al CC.

4) Proponer cambios institucionales para que el gobierno del Distrito Federal fortalezca su capacidad institucional.

Siguiendo estas orientaciones, la investigación está dividida en dos partes. La primera está compuesta por cinco capítulos. El primero busca aclarar lo que se entiende por cambio climático, qué lo genera, sus impactos, las contribuciones de México y el Distrito Federal; así como examinar algunas cuestiones sobre su naturaleza como problema público y los retos que enfrenta un gobierno al tratar de abordarlo. Por último, se presenta el problema del CC desde la perspectiva del gobierno del Distrito Federal, que es el caso que nos ocupa en este trabajo.

En el segundo capítulo se fundamenta teóricamente el objeto de estudio y se delimitan los conceptos clave que guían el proceso de investigación. Primeramente, se presenta la evolución que ha experimentado el concepto de capacidad institucional, las interpretaciones que ha experimentado y ha tomado y los componentes, niveles y factores institucionales que la determinan. Este recorrido permite tomar postura en torno a qué se entiende por CI y cuáles son sus componentes y niveles que la condicionan y contar con un panorama general de los factores institucionales que la determinan. Posteriormente, se precisan las nociones de lugar, escala y diferencia, éstas ayudan, por un lado, a entender cómo influye el espacio y la escala en el reconocimiento de la CI que se construye o se desarrolla en un gobierno local interesado en atender el problema del el CC; y por el otro, a sustentar la elección del lugar, la escala y las diferencias que se seleccionan para realizar la presente investigación.

El siguiente capítulo busca indagar los factores institucionales que determinan la CI de los gobiernos locales interesados en atender el CC. Para

ello, se revisan: 1) estudios que han analizado la CI de los gobiernos interesados en atender este problema, 2) investigaciones orientadas a evaluar la CI de Bulgaria, India, Ucrania y México, y 3) planes, programas y/o decretos de distintos gobiernos locales enfocados al CC, es el caso de Buenos Aires, Madrid, Londres, Los Ángeles, Nueva York, Houston, Portland y Veracruz.

En el capítulo cuarto se construye un método que permite dar respuesta a las preguntas de investigación. Dicho método está compuesto por cuatro fases o etapas: enfoque, análisis, diagnóstico y propuesta, cada una de las cuales presenta distintos objetivos a alcanzar. Las cuatro fases se entrelazan, complementan y retroalimentan mutuamente. Esto supone que las etapas comparten métodos, técnicas y temporalidad en la aplicación de las herramientas de obtención de información, y que los resultados se afinan a través de la retroalimentación.

En el último capítulo de esta primera parte se construye un modelo conceptual que sirve de referencia para indagar sobre la capacidad institucional que un gobierno local requiere construir o desarrollar para atender el problema del CC y analizar la CI que construye el gobierno del Distrito Federal para afrontar el asunto. Este modelo está compuesto por los principales factores institucionales que determinan la habilidad de las instancias gubernamentales, así como por una caracterización más a detalle de sus atributos y relaciones, dichos factores son organizados y presentados por nivel.

El modelo se construye a partir de la fase de enfoque, en donde se hace una revisión de la literatura relevante para construir un modelo base o básico de referencia compuesto por aquellos factores que son considerados por dichos

escritos como aquellos que influyen en la construcción y/o desarrollo de la capacidad institucional de los gobiernos locales para atender el CC, así como por las características de esos factores y sus vínculos que se establecen entre ellos. Posteriormente, dicho modelo se enriquece y valida, a través de los resultados obtenidos con la entrevista semiestructurada y la técnica Delphi, ambas técnicas contempladas en la misma fase de enfoque.

La segunda parte de esta investigación está compuesta por dos capítulos (capítulo 6 y capítulo 7) que buscan analizar la CI que construye, desde el 2001 el gobierno del D. F. para enfrentar el problema del cambio climático. Primeramente, en el capítulo seis se presenta la caracterización de la CI que el gobierno del D. F. está construyendo para atender el problema. Esta descripción incluye la identificación de la presencia o ausencia de los factores institucionales de referencia, la especificación de sus atributos y la descripción de sus interrelaciones, a partir del modelo de referencia elaborado en la fase de enfoque.

En el capitulo siete se expone la evaluación de la CI del gobierno del D. F. para atender el asunto del CC. Esta evaluación incluye la identificación de las principales fortalezas y debilidades que presenta dicha CI, así como sus ventajas y limitaciones. También, se acompaña de un conjunto de propuestas que permiten desarrollar la CI. Se trata de identificar las acciones necesarias para que dicho gobierno fortalezca la habilidad de sus organizaciones para atender el problema del CC.

Por último, se presentan los resultados y hallazgos a los que se llegaron con la realización de esta investigación, los cuales son organizados en cinco partes. En la primera sección se presenta consideraciones teóricos relevantes de la capacidad institucional, algunos aspectos vinculados al CC como

problema público, así como las contribuciones de esta investigación al campo de conocimiento. En el siguiente se muestran las conclusiones referidas al método empleado para especificar la capacidad institucional que requieren los gobiernos locales para hacer frente al CC, en particular se discute la utilidad del modelo de referencia utilizado. En la tercera sección se exponen aquellas referidas a la capacidad institucional del gobierno del D. F. En la siguiente, se presentan algunas cuestiones que son consideradas como nuevas áreas de investigación dentro de este campo. Por último, se concluye con la presentación de algunas consideraciones finales.

PARTE I

CAPÍTULO 1: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU NATURALEZA COMO PROBLEMA PÚBLICO

El cambio climático es un problema que es reconocido como público tanto por autoridades locales como nacionales, pero ¿qué características presenta?. Este capítulo examina algunas cuestiones sobre la naturaleza del cambio climático como problema público y se identifican algunos retos que se enfrentan al tratar de abordarlo. Para lograrlo, primeramente se describe qué es el CC, qué lo genera, cuáles son sus efectos y cuál es la contribución de México y del Distrito Federal a las emisiones de gases de efecto invernadero. Posteriormente, se expone la naturaleza del CC como asunto público; así como algunos de los desafíos que conlleva. Finalmente, se aborda el problema del CC desde la perspectiva del gobierno del D. F., que es el caso que nos ocupa en este trabajo.

1.1 Los gases de efecto invernadero y el cambio climático

1.1.1 ¿Qué es el cambio climático? y ¿qué lo genera?

La Tierra absorbe radiación solar (radiación de onda corta, principalmente en la superficie), y la redistribuye por circulaciones atmosféricas y oceánicas para intentar compensar los contrastes térmicos, principalmente del Ecuador a los polos. La energía recibida es re-emitida al espacio (radiación de onda larga) para mantener en el largo plazo, un balance entre energía recibida y re-emitida. En este proceso intervienen activamente los gases de efecto invernadero (bióxido de carbono (CO_2), el metano (CH_4), oxido nitroso (NO_2) y los halocarbones), éstos propician el efecto natural del calentamiento de la atmósfera, que es alrededor de 33° C. Sin estos gases la temperatura mundial sería 30° C más baja (IPCC, 1997; Martínez y Fernández, 2004).

La presencia natural de muy pequeñas cantidades de gases de efecto invernadero en la atmósfera hace que ésta sea más o menos opaca a la radiación infrarroja. Hay que recordar que la atmósfera es transparente a la radiación solar que impacta la Tierra y calienta su superficie, pero relativamente opaca para la radiación infrarroja que la superficie terrestre re-emite hacia al espacio exterior, debido a la presencia de los GEI.

El efecto natural de calentamiento de la atmósfera es al que se le considera como efecto invernadero, el cual siempre ha existido, es consecuencia de la composición natural de la atmósfera y por él tenemos en la Tierra una temperatura relativamente alta, que ha propiciado el surgimiento y la evolución de la vida (ver figura 1.1). Si los niveles de GEI ascienden demasiado entonces aumentará globalmente la temperatura del aire -calentamiento mundial- y éste podrá perturbar las pautas naturales del clima y propiciar una variabilidad climática.

Figura 1 1 *El efecto invernadero*

Fuente: PNUMA/WMO, 1996.

Sin embargo, la variabilidad climática siempre ha estado presente, originada sobre todo por factores naturales relacionados con el equilibrio entre la energía solar entrante y la que es remitida hacia el espacio. Por ejemplo, en los últimos 160 millones de años se tuvieron dos épocas glaciares, la mayor parte del hemisferio norte disfrutaba de un periodo relativamente caluroso entre los siglos XII y XIV, y después siguió una era de hielo que duró hasta principios del siglo XIX. Después del calentamiento y del deshielo de esa época vino un periodo de estabilidad del clima. El cambio climático sufrido en esta época es atribuido a causas naturales como son: erupciones volcánicas, radiaciones solares, cambios sutiles en la órbita de la Tierra conocidos como los "bamboleos de Milankovitch", ciclos solares o variaciones en la composición de la atmósfera, etc. Estos fenómenos naturales aumentaron las concentraciones de gases de efecto invernadero y originaron la variabilidad climática.

Empero, los cambios experimentados en el siglo XX en la atmósfera, el clima, y el sistema biológico terrestre no son considerados como un simple cambio de clima originado por factores naturales. Un número cada vez mayor de observaciones coinciden en evidenciar que existen cambios importantes, por ejemplo a nivel global, la temperatura promedio de la atmósfera se ha incrementado. En términos reales se tiene que desde 1860 a la fecha la temperatura promedio global de la superficie de la tierra aumentó entre 0.4 y 0.8° C. La década de 1990 a 1999 fue donde se presentaron las mayores temperaturas desde 1861, siendo 1998 el año más caluroso del siglo. Mediante el estudio de los registros meteorológicos, de los anillos de crecimiento de los árboles, de los hielos glaciales y de los polos, en la actualidad se sabe que la temperatura promedio de la atmósfera registrada durante el siglo XX, fue la mayor de los pasados 1000 años (GDF, 2007: 115).

Otro cambio se observa en el área cubierta por la nieve. Desde 1960 durante el invierno en el hemisferio norte ésta área ha disminuido 10% y la duración promedio de la cobertura de hielo en ríos y lagos se ha reducido en 2 semanas. También, desde 1990 se ha evidenciado un incremento entre 10 y 20 centímetros del nivel del mar (IPCC, 2001a: 5).

Ante esta problemática, está ampliamente documentado y se tiene la certeza de que el incremento de la temperatura promedio de la atmósfera en el siglo XX está asociado al aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Este aumento no es atribuido a causas naturales sino a la propia actividad humana (IPCC, 2001a y 2010). Por ejemplo, el bióxido de carbono (CO_2) es emitido principalmente por la producción y utilización de la energía, en especial por la quema de combustibles fósiles -el metano (CH_4) y el óxido nitroso (N_2O)-, producido en particular por las actividades relacionadas con la agricultura, el cambio del uso del suelo y la combustión, y otros químicos artificiales como los hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF_6) utilizados en procesos industriales (ver tabla 1.1). De ahí que se hable de concentraciones atmosféricas de GEI de origen antrópico.

Se ha podido determinar que desde 1750 las concentraciones atmosféricas de CO_2, CH_4 y oxido nitroso se incrementaron en un 31%, 151% y 17%, respectivamente. Estas altas concentraciones son las responsables del llamado efecto invernadero (CMNUCC, 2004:9) y, en consecuencia, del CC.

El cambio climático se define como variación del estado del clima identificable (por ejemplo, mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del vapor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o periodos más largos. El cambio

climático puede deberse a procesos internos naturales, a forzamientos externos, a cambios antropogénicos persistentes en la composición de la atmósfera o al uso de la tierra (aumento de concentraciones de gases invernadero tales como el CO_2, el CH_4, NO_2 y los halocarbones), ver IPCC, 2007:140. El CC puede ser resultado del uso intensivo de la atmósfera como receptora de emisiones de GEI, ya que los volúmenes de estos gases, emitidos durante los últimos ciento cincuenta años de industrialización, superan la capacidad de captura de la biosfera y el resultado neto es el aumento constante de las concentraciones de estos gases, que obstaculizan la emisión de energía hacia el espacio exterior y acrecientan el proceso natural de efecto invernadero. Ante ello, a mayor concentración de GEI en la atmósfera, mayor la opacidad de ésta a la radiación infrarroja que emite la superficie terrestre y mayor el efecto invernadero.

Tabla 1.1 *Fuente de los gases de efecto invernadero*

Gases	Fuente	Vida media en años
Bióxido de Carbono (Co_2)	Quema de combustibles fósiles (carbón derivados de petróleo y gas) Reacciones quimicas en procesos de manufactura (como la producción de cemento y acero). Cambio en el uso del suelo (deforestación).	50 a 200
Metano (CH_4)	Descomposición anaerobia (cultivo de arroz, rellenos sanitarios, estiércol). Escape de gas en minas y pozos petroleros.	12 3
Óxido nitroso (NO_2)	Producción y uso de fertilizantes nitrogenados. Quema de combustibles fósiles.	120
Hidrofluorocarbonos	Emitidos en procesos de manufactura y usados como refrigerantes	1.5 a 264
Perfluorocarbonos	Producción de aluminio Fabricación de semiconductores. Sustitución de sustancias destructoras de ozono (uso de solventes, espumas, refrigeración fija)	2,600-9,200
Hexafluoruro de azufre	Producción y uso en equipos eléctricos Producción de magnesio y aluminio. Fabricación de semiconductores.	3,200

Fuente: IPCC, 1996:12.

En el caso del CO_2 de origen antropogénico[8], en los últimos 200 años aumentó su concentración en la atmósfera pasando de 280 ppm (partes por millón), antes de la revolución industrial, a más de 380 ppm en la actualidad, o bien a 430 ppm[3] si se considera a todos los GEI en términos de su equivalencia en bióxido de carbono (CO_2 e), ver SEMARNAT, 2007:19-20. Cabe comentar que el CO_2 es el gas de efecto invernadero predominante en las emisiones generadas por la actividad humana, ya que, por ejemplo, en el 2001, en países desarrollados se concentraba el 81% de las emisiones, a él se le sumaba el 6% de óxido nitroso, el 10% de metano y el 3% de los fluorocarbonos; y la principal fuente es el consumo de los combustible fósiles por los sectores residencial, transporte, agrícola, industrial y servicios (CMNUCC, 2004: 9). Además, el bióxido de carbono es actualmente responsable de más del 60% del "efecto invernadero ampliado", es decir, del efecto agregado por la actividad humana (PNUMA-SEMARNAT, 2006: 11).

Actualmente se sabe que tres cuartas partes de las emisiones mundiales de CO_2 provienen de la generación, transformación, transporte, distribución y consumo de energía. Resaltan los combustibles que se utilizan en la industria, en el transporte, en la generación de electricidad, en el comercio y en los hogares (GDF, 2007).

1.1.2 Impactos del cambio climático

Los efectos del CC derivados del incremento de las concentraciones atmosféricas de GEI de origen antrópico empiezan a manifestarse en personas, economías y ecosistemas. En el caso del CO_2 antropogénico, si sigue su incremento hasta lograr una duplicación efectiva del CO_2 atmosférico

[8] El CO_2 se da naturalmente en la atmósfera pero la combustión de carbón, petróleo y gas natural está liberando el carbón almacenado en estos combustibles fósiles a una velocidad sin precedentes.

con respecto a los niveles preindustriales[9] México, al igual que los demás países del mundo, enfrentaría los siguientes procesos: desertificación, deforestación, erosión y pérdida de biodiversidad. También un aumento del nivel del mar, con impactos sobre ecosistemas costeros y marinos. El área con potencial de producción de granos básicos se reduciría al igual que el abasto de agua para riego y para consumo humano. De igual forma se estaría incrementando las enfermedades infecciosas y las transmitidas por vectores (ver IPCC, 2001a, SEMARNAP, 1998:12).

Lo anterior debido a un aumento de la temperatura de la superficie de la tierra (incremento de 1.4 a 5.8° C en el período 1990-2100, esta cantidad es de 2 a 10 veces superior al valor central del calentamiento observado durante el siglo XX) y de las precipitaciones mundiales (los aumentos y las disminuciones a nivel regional será de 5 a 10 por ciento), así como a cambios en el nivel medio mundial del mar (se estima que se eleve de .09 a .88 m entre los años 1990 y el 2100) y en la gravedad o frecuencia de los episodios o eventos climáticos extremos. Estos cambios estarían perturbando los bosques, desiertos, praderas y otros biomas, así como las especies que en ellos habitan, algunas de las cuales podrían extinguirse; de igual forma se afectarían los patrones de precipitación y evaporación repercutiendo en los recursos hídricos (IPCC, 2001a).

En el último informe de evaluación del IPCC (cuarta evaluación)[10] se argumenta que es altamente probable que (IPCC, 2007:4-6)[11]:

---

[9] En todos los escenarios de emisiones proyectados por el IPCC se prevé que las concentraciones de dióxido de carbono aumenten. En la época preindustrial se tenía cerca de 280 ppm de dióxido de carbono, en el 2000 se tiene cerca de 368 ppm y se espera que para el 2100 oscile entre 540 y 970 ppm (IPCC, 2001a).

[10] Este organismo se ha dado a la tarea de elaborar proyecciones sobre las concentraciones futuras de GEI en la atmósfera y los posibles impactos biofísicos y socioeconómicos que traerían.

[11] Hasta el momento se ha aprobado el esquema y las líneas básicas de los diferentes capítulos que constituirán el quinto informe de evaluación sobre cambio climático y cuya publicación está prevista para el año 2014 (IPCC, 2010 a y b).

a) Debido a las escalas de tiempo asociadas con los procesos climáticos, el calentamiento global de origen antropogénico y el aumento en el nivel del mar, perdurarán durante siglos. Esto sucederá a pesar de que en este momento se estabilicen las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.
b) Se presente un calentamiento de 0.2° C por década. Aun si las emisiones se mantuvieran al nivel que tenían en el año 2000, la temperatura se incrementaría en 0.1° C por década. Esto significaría por lo menos un aumento de alrededor de 1° C a finales del siglo XXI.
c) Se proyecta un incremento en las emisiones de CO_2 por uso de energía del 40 al 110% entre 2000 y 2030. De dos terceras a tres cuartas partes de estas emisiones provendrán de países desarrollados.
d) Los combustibles fósiles mantendrán su dominio hasta el 2030 e incluso después. Se proyecta que habrá un aumento en el consumo de biocombustibles en los próximos años, hasta representar, en el año 2030, el 3% del total de combustibles.

Aunado a lo anterior, y de acuerdo con el informe, es posible que: a) los calores extremos, las ondas de calor y los eventos de precipitación sean más frecuentes e intensos, b) los ciclones tropicales (huracanes y tifones) sean más intensos, con mayores picos en las velocidades de los vientos y mayor precipitación, c) en latitudes altas se incremente la precipitación, mientras que en las áreas subtropicales disminuya, d) en áreas con climas secos se presente una salinización y desertificación de tierras agrícolas, e) los arrecifes coralinos y las pesquerías regionales se encuentren en riesgo por el aumento en la temperatura del océano, y f) las cubiertas de hielo y nieve y los hielos ártico y antártico se reduzca en extensión (IPCC, 2007: 4).

Entre los sectores que se verán más afectados están: a) ecosistemas terrestres (tundra, bosques boreales, de montaña y de tipo mediterráneo); b) regiones costeras bajas, por los daños ocasionados por el aumento en el nivel del mar y en la intensidad de eventos hidrometeorológicos extremos; c) recursos hídricos en el trópico seco y en latitudes medias, en éstas últimas habrá una reducción de entre 10 y 30%, debido a disminución en la lluvia y a mayores tasas de evapotranspiración; d) agricultura en regiones de latitudes bajas, debido a la disminución en la disponibilidad de agua; e) salud humana en grupos poblacionales con baja capacidad de adaptación (IPCC, 2007: 8-10).

Cabe destacar que los impactos del CC variarán regionalmente a nivel mundial y es muy probable que impliquen costos anuales netos; por ejemplo, los que resulten de eventos hidrometeorológicos extremos o de efectos en la agricultura. Obviamente estos costos se irán elevando en la medida en que la temperatura global se incremente y los impactos en los sistemas humanos y biológicos sean mayores. Los costos netos serán significativamente más altos en donde la población esté más expuesta, tenga una alta sensibilidad y/o baja capacidad adaptativa, principalmente entre pobres, niños y ancianos.

Algunos efectos del CC ya se hicieron presentes en el mundo. Por ejemplo: las lluvias han aumentado en casi todo el planeta o bien han incrementado su intensidad, los glaciares de montañas y la cobertura de nieve han declinado en ambos hemisferios; se han reportado sequias más intensas y prolongadas a nivel mundial; se ha observado una mayor intensidad de los ciclos tropicales; se está afectando los sistemas biológicos y físicos por los cambios climáticos regionales, en particular por el aumento de la temperatura (SEMARNAT, 2008: 10).

En el caso de México, los efectos del CC también ya se hicieron presentes, hay que recordar las sequías de 1982-1983, los huracanes Gilberto (1988), Ismael, Opal (1995), Paulina (1997), y recientemente Stan, Beta, Gamma y Wilma; las lluvias torrenciales de Chiapas en 1998 y las del Golfo-Centro y Sureste del país en 1999, así como el incremento de temperatura. Estos fenómenos dejaron grandes daños económicos y pérdidas humanas.

No sólo países como el nuestro ha sufrido los impactos, sino también los países desarrollados, es el caso de Estados Unidos que en el 2005 experimentó los efectos del huracán Katrina. Se estima que este huracán causó daños materiales por 75 mil millones de dólares estadounidenses, convirtiéndose en el huracán más costoso en la historia de los Estados Unidos; la tormenta causó la muerte de 1,836 personas, convirtiéndose en el huracán más mortífero de ese país desde el Huracán Okeechobee de 1928. Otro caso, es el de Francia que en el 2003 tuvo 11,000 muertos debido a los veranos inusualmente cálidos (GDF, 2007:116).

1.2 La contribución de México y del Distrito Federal a las emisiones de gases de efecto invernadero

Las emisiones de carbono y de los otros gases de efecto invernadero no son generadas en igual proporción por todos los países. Los países en desarrollo producen sólo una pequeña parte de los gases de efecto invernadero emitidos. Se estima que el 75% de estas emisiones que se han acumulado en la atmósfera en los últimos 50 años se han generado en países industrializados, donde se encuentra el 20% de la población mundial. El 25% restante de las emisiones se ha producido en países en desarrollo, que albergan el 80% restante de la población. México contribuye con 1.5% de las emisiones mundiales de GEI y de acuerdo a las cifras de la Agencia Internacional de Energía en 2004, nuestro país se ubica entre los 15 países

con mayores emisiones por quema de combustibles fósiles a nivel mundial[12], y también ocupa el primer lugar en América Latina, con el 2.1% del total regional. De continuar con la tendencia actual del consumo de energía, se estima que para el año 2010, México estará emitiendo cerca del doble de bióxido de carbono de lo que actualmente emite (Sheinbaum y Masera, 2001). Si se hace una comparación por país se tiene, por ejemplo, a Estados Unidos y China que en el 2002 emitieron 5,746 y 3,322 millones de toneladas de CO_2 respectivamente. En cambio, México y Brasil apenas emitieron 363 y 342 millones de toneladas respectivamente. Otro cuadro se desprende al analizar las emisiones per cápita, las de Estados Unidos son de 20.1 ton, las de México de 3.7 y las de China 2.6 (EIA, 2006).

Así como los países emiten GEI de manera diferenciada, las ciudades no contribuyen de la misma manera al calentamiento global. Las emisiones de carbono por persona en las ciudades de los países en desarrollo son pequeñas comparadas con aquellas de países altamente desarrollados. Por ejemplo, en los Ángeles se emiten 234 millones de toneladas de CO_2 al año mientras que la Ciudad de México contribuye con 64.8 millones de toneladas por año. Si analizamos las emisiones per cápita se tiene que cada ciudadano de Los Ángeles emite un promedio de 15.6 toneladas de CO_2 al año en comparación con los de la Ciudad de México que emiten 3.6 toneladas (Collins, 2006 y SMA 2004a).

Es importante enfatizar que todos los países son partícipes en las causas del problema del CC, pero esta participación es diferenciada, ya que como se observó México comparado con paises desarrollados no genera grandes cantidades de emisiones pero si es el principal emisor de carbono por quema

[12] México, al igual que los países en desarrollo, no esta obligado a reducir sus emisiones.

de combustibles fósiles en América Latina y el Caribe (ver PNUMA-SEMARNAT, 2006; López, 2003 y SMA, 2004b).

En el caso de México, los sectores que más contribuyen a la emisión de los GEI son el de la combustión en fuentes fijas y aéreas (32%) y el del transporte terrestre (15%). Estos dos sectores conforman el sector de la generación y el consumo de energía (GDF, 2004: 37). Durante el año 2000, el D. F. y su zona metropolitana consumieron 626 petajoules (PJ) de energía, lo que representó el 14% del consumo nacional.

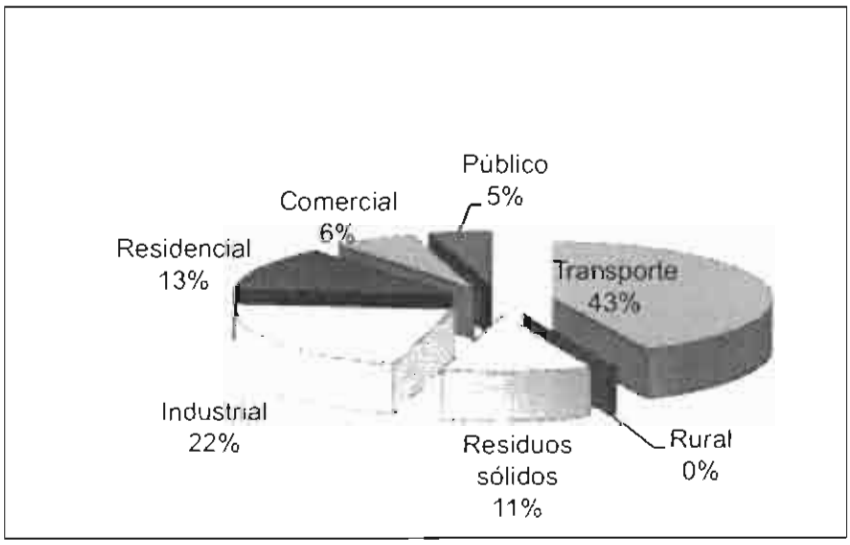
En la Ciudad de México el sector transporte es el que contribuye con el 36% de las emisiones totales de carbono por la quema de combustibles fósiles y se estima que se siga incrementando no sólo en la ciudad sino en todas las del mundo (ECMT: 2007). Durante el año 2000 el sector transporte[13] emitió, en la zona metropolitana del D. F., 20.2 Mton de bióxido de carbono equivalente, siendo el sector que más GEI emitió a la atmósfera (37%), seguido por la industria (32%), el sector residencial (16%), los residuos sólidos (6.6%), el comercial (5.4%), el gobierno (1.6%), el sector público – iluminación pública y bombeo de agua- (1.2%), y el sector forestal y agropecuario con un 0.3%. Cabe comentar que tan sólo en el D. F. el transporte emitió, para el mismo año, 14.4 Mton de ese bióxido de carbono equivalente (GDF, 2004: 41).

De acuerdo con los inventarios de emisiones de GEI realizados para el D. F., se concluye que el sector transporte es el principal emisor de bióxido de carbono equivalente, con una participación del 43%, seguido por el sector industrial con 22%, por el residencial con 13% y por los residuos sólidos con 11% (ver figura 1.2).

[13] Autos particulares, taxis, combis, microbuses, pickups, vehículos menores de 3 toneladas tractocamiones, autobuses, motocicletas, camiones de carga GLP, vehículos de GNC.

Las emisiones de GEI en la ciudad se acentúan aún más debido a otros factores, como la congestión de tránsito en sus vialidades, la baja capacidad de circulación vehicular en una longitud de camino corto en los ejes viales, vías primarias y secundarias (9,000 km de vía para 3.5 millones de vehículos que circulan diariamente) y la baja velocidad promedio (menor a 20 km/hr) de los vehículos que circulan en horas pico sobre "vías rápidas" como Viaducto y Periférico. Lo anterior se suma a un desarrollo urbano que ha seguido un patrón de soluciones de emergencia y no de planeación de largo plazo (GDF, 2007: 117-118).

Figura 1.2 *Emisiones de CO_2 Equivalente por sector en el Distrito Federal, 2000*



FUENTE: GDF. 2004 35

1.3 La naturaleza del cambio climático como problema público ambiental

En los apartados anteriores se describió qué es el CC, qué lo genera, cuáles son sus efectos y la contribución de México. Ahora es menester presentar las características del CC como problema público ambiental, para ello

primeramente es necesario aclarar que un problema o asunto se cataloga como público cuando existe reconocimiento por parte del gobierno. Es decir, cuando éste ha seleccionado una cuestión como objeto de su acción y, más propiamente, como objeto sobre el que ha decidido que debe actuar o ha considerado que tiene que actuar.

El reconocimiento de un problema o cuestión como público implica que éste es incluido en la agenda de gobierno[14]. Sin embargo, no todos los problemas que son reconocidos por el gobierno como públicos, que provienen de distintos puntos de la sociedad, con situaciones y causas heterogéneas, y que afectan a un mayor o menor número de personas, se colocan entre los asuntos del gobierno y, cuando logran colocarse en la agenda de gobierno, son pocos los que alcanzan los primeros lugares en la jerarquía de temas de la agenda gubernamental. Lo anterior se debe a múltiples factores, entre ellos se destacan los siguientes: la ideología de los gobernantes, los intereses particulares, los costos políticos y económicos, el grado de politización de un problema.

En términos generales un problema público se caracteriza por presentar las siguientes dimensiones (Cobb y Elder, 1986: 129-134):

a) El grado de especificidad, es decir, si un asunto se define abstracta o concretamente.
b) El panorama del significado social, el cual se relaciona con el hecho de si un asunto es peculiar para los disputadores inmediatos o tiene un significado más general;

[14] La agenda gubernamental o institucional reúne los problemas o asuntos explícitamente expuestos para la consideración activa y seria de la autoridad pública considerada. Lo "explícitamente" se refiere a un asunto que involucra acción o alternativas de política o simplemente la identificación de un problema que requiere de cierta acción. "Activa y seria se usa para distinguir los asuntos de la agenda formal de lo que podría llamarse "pseudo-agenda". Por pseudo-agenda, se refiere a cualquier forma de registrar o reconocer una demanda sin considerar explícitamente sus méritos (Cobb y Elder, 1986: 116-117).

c) La extensión de relevancia temporal, es decir la extensión en la cual un asunto tiene relevancia circunstancial de corto rango o una relevancia fundamentalmente más duradera;
d) El grado de complejidad, esta dimensión se ocupa de cómo se delineará un punto a lo largo de un continuo desde el altamente complejo y técnico hasta el simple y fácilmente comprendido.
e) El grado de precedencia categórica, es decir, la extensión en la cual un problema es un asunto rutinario con precedentes más o menos claros o, por el contrario, la extensión en que es extraordinario.

En términos particulares los problemas públicos ambientales se caracterizan por presentar, además de los aspectos anteriores, las siguientes cuatro dimensiones (Briassoulis, 1989): su origen, su carácter espacial y temporal, y el riesgo e incertidumbre asociados a su solución. El origen se refiere a que los problemas ambientales pueden estar originados por causas naturales, por actos del hombre o por combinación de ambos. Dependiendo del origen que se le atribuya al problema será su naturaleza y el nivel de control que tiene el hombre para influir en su solución.

La segunda dimensión, su carácter espacial, se refiere a que los problemas ambientales se extienden sobre todos los niveles espaciales, que va de lo local a lo global. Los problemas locales pueden ser más fáciles para observar, analizar y obtener el consenso necesario para definir el rumbo deseable de la acción para resolverlo. En contraste, los problemas globales, además de ser a veces verdaderos rompecabezas científicos a causa de las dificultades para observarlos y analizarlos de un modo no ambiguo, plantean dificultades con respecto a la obtención de consenso necesario en el propio curso de la acción para atacarlos. Además, para un gran número de problemas ambientales, hay una separación entre el sitio de sus causas y el sitio de sus efectos.

El tercer continuo, su carácter temporal, está directamente vinculado con la tercera dimensión que caracteriza cualquier problema público (relevancia temporal). La temporalidad se refiere a que los problemas ambientales pueden ser de corto o largo plazo, y sus efectos graves o crónicos. Los problemas graves a corto plazo usualmente adoptan proporciones críticas y producen respuestas inmediatas y de reacción, mientras que los problemas crónicos a largo plazo fomentan un acercamiento para su solución de esperar a ver qué pasa.

El riesgo e incertidumbre asociados a su solución, representa la última dimensión y se refiere a que las causas y efectos de los problemas raras veces se conocen con certeza, por lo tanto, siempre hay cierta cantidad de riesgo involucrado al ignorarlos o abordarlos.

Las características que presentan las dimensiones que identifican tanto a los problemas públicos como a los problemas ambientales dependen de la naturaleza misma del problema o asunto público. Por ello, y tomando en cuenta lo anteriormente planteado, surge la siguiente pregunta ¿cuáles son las particularidades que presenta el CC como problema público?

Frente a estas dimensiones, el CC como una cuestión pública posee una serie de cualidades que lo convierten en un objeto de interés público consustancialmente complejo. Esta complejidad se expresa en varios aspectos los cuales, para fines explicativos, se exponen a partir de las dimensiones anteriormente mencionadas. Hay que aclarar que por razones metodológicas estas dimensiones son descritas una después de la otra, pero asumiendo el CC como asunto público no se presentan separadamente.

En cuanto al origen y especificidad, existe un número cada vez mayor de observaciones que coinciden en evidenciar que existen cambios importantes en el clima en el siglo XX y está documentado y se tiene la certeza de que el incremento de la temperatura promedio de la atmósfera en el siglo XX está asociado al aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera ocasionado por la actividad humana (por la producción y utilización de la energía –principalmente la quema de combustibles fósiles-, por la agricultura, el cambio del uso del suelo y la combustión, entre otras).

Una tercera dimensión a destacar es el significado social. Al respecto, a nivel internacional y nacional se ha expresado la necesidad de tomar decisiones con respecto al problema del CC y hacerlo con la profundidad y la urgencia que éste requiere debido a los impactos negativos en las personas, las economías y los ecosistemas. De igual forma se tiene un mayor acuerdo en que el CC se debe asumir como un asunto que los gobiernos deben seleccionar como objeto de su acción y, más propiamente, como objeto sobre el que deben actuar o consideran que tienen que actuar. Algunos gobiernos nacionales como locales ya asumieron dicho compromiso pero se enfrentan con un problema que no ha sido tratado gubernamentalmente, es decir, que en el pasado no se han diseñado e implementado acciones enfocadas al CC, es un problema "nuevo". Cabe destacar que si bien estos gobiernos no tienen experiencia en el problema del CC si la tienen, en mayor o menor medida dependiendo del gobierno, en la gestión de problemas relacionados con el medio ambiente, es el caso de la contaminación del aire.

Otra de las dimensiones a destacar, es el grado de complejidad. El CC cuenta con diversos aspectos que permiten caracterizar esta dimensión. Uno de ellos hace alusión a la naturaleza estructural del problema, ya que para lograr una mitigación y/o una adaptación al CC se tienen que diseñar soluciones que

transformen medularmente los modelos de desarrollo y, por ende, la forma de obtener, distribuir y consumir energía.

Cabe comentar que la naturaleza estructural del problema permite identificar y contextualizar una serie de aspectos culturales y sociales que dificultan la representación social del problema por parte de la población, y que entorpecen o bloquean la adopción generalizada de cambios significativos en los estilos de vida y en los comportamientos humanos, individuales y colectivos, relacionados con las actividades humanas que contribuyen con la emisión de GEI. Si bien en este momento se tiene identificado el camino a seguir para contender con el CC y se encuentran encaminadas varias acciones a nivel nacional como internacional, lo cierto es que debido a la naturaleza estructural, existen resistencias de gobiernos y sectores (es el caso del gobierno de Estados Unidos y el sector económico), así como de la existencia de una inercia social que en algunos casos vuelve lento el camino señalado, y en otros lo bloquean (Meira, 2009: 72).

La naturaleza estructural del CC también queda expresada en los múltiples sistemas y variables que intervienen en relación sinérgica, es decir, prácticamente todos los sistemas ecológicos y humanos están implicados en él y en cada uno de estos sistemas se presentan variables ambientales, económicas, sociales, políticas, tecnológicas y culturales que se vinculan mutuamente para generar efectos en el clima. El CC, como otros problemas ambientales, es considerado como un metaproblema, es decir, es un problema descrito por un gran número de variables, muchas de las cuales difícilmente operan sin ambigüedad (Briassoullis, 1989: 390). Por ello, el análisis del CC debe abordar todas las variables involucradas.

Frente a estas características, para entender y enfrentar los efectos adversos no es posible limitarse a la esfera de lo ambiental, sino que se requiere estudiar su relación con otros problemas que viven y enfrentan día a día los miembros de una sociedad, como por ejemplo: el modelo de desarrollo, el modelo energético, la pobreza, la marginación, el bienestar social, la urbanización.

Ante estos aspectos, el problema del CC está presente en toda la acción de gobierno; por ello, el reto que enfrenta es lograr, por una parte, que las políticas sectoriales contemplen cada vez más criterios ambientales y, por otra, que éstas sean integrales, es decir, que entre las políticas debe existir una transversalidad que permita que el problema del CC esté presente en las políticas que atienden aquellos sectores que emiten GEI (transporte, residencial, comercial, rural, etc.). Lo anterior conlleva a que el CC no se puede contender con una política sino que se necesita que el asunto sea atendido por todas las políticas públicas (política económica, política social, política urbana, política ambiental, política de transporte, política de salud, entre otras). Éstas deben plantearse entre sus objetivos, el contribuir con la mitigación y adaptación al CC.

Otra dimensión a considerar del CC como problema público ambiental es su carácter espacial y temporal. Desde el punto de vista espacial, el CC se caracteriza por ser un problema ubicuo y sus impactos derivan de la suma agregada de las emisiones de GEI de numerosas contribuciones que se ubican en diferentes lugares, cuyas emisiones –consideradas aisladamente- son irrelevantes para los parámetros físicos de la atmósfera, mientras que acumuladas, provocan cambios substanciales en la totalidad del sistema climático.

Sin embargo, no en todos los espacios se manifiesta y afecta de la misma forma, lo que origina que las predicciones globales y los escenarios que son difundidos por organismos internacionales para concientizar del gran problema que se enfrenta (por ejemplo los utilizados por el IPCC) pierden fiabilidad a medida que se acota el territorio sobre el que se proyectan, sumando un filtro más de incertidumbre e inconcreción a la percepción social del problema. Aunado a esto, tenemos que los efectos son distintos en las diferentes zonas del planeta, lo que contrasta con la idea habitualmente transmitida que asocia el CC con un incremento medio de la temperatura en toda la Tierra. Lo cierto es que las temperaturas medias en puntos localizados de la superficie terrestre pueden estar dentro de este intervalo o, incluso, pueden situarse por debajo o por encima de él. Por lo que las predicciones globales pueden contradecir las experiencias locales, por ejemplo: se puede asociar el CC a una menor disponibilidad global de agua dulce, pero algunas comunidades humanas experimentan fenómenos puntuales de inundaciones. La ubicuidad espacial del CC puede incrementar las dificultades que trae consigo la dimensión espacial.

Debido a que los impactos trascienden fronteras, no se observan en un estado o región en particular de un país, sino están presentes en todas las regiones del mundo, las soluciones deben ser generalizadas en lugar de aisladas, ya que si éstas son separadas entonces se vuelven irrelevantes, pero si se extienden, entonces se tiene una mayor posibilidad de que se disminuyan las emisiones de GEI y se enfrente el CC.

Las soluciones cualesquiera que sean, han de ser fruto de un nivel mínimo de consenso internacional, regional, nacional y local. Se necesita que los intereses de todos aquellos que se encuentran en estos niveles estén de acuerdo en las soluciones, ya que para que sean efectivas sólo pueden ser

soluciones globalmente negociadas, asumidas y aplicadas. Estas soluciones deben reconocer que existe una responsabilidad común que debe ser asumida de manera diferenciada por los países del orbe.

También, debido a la magnitud del problema del CC, una instancia de gestión estatal en sus diferentes poderes de estado (ejecutivo, legislativo o judicial) o niveles de gobierno (federal o local) no pueden enfrentar solas el problema. El CC es un problema que tiene que ser atendido por todos los niveles de gobierno y poderes de Estado, así como por organizaciones privadas y no gubernamentales a nivel local, nacional e internacional y los ciudadanos no organizados. Además, la atención prestada tiene que ser a largo plazo. Asumiendo esta postura, se tiene que aceptar que el conocimiento y la especialización en el problema del CC no se limitan a una sola organización gubernamental ni en un sólo individuo, sino que deben ser distribuidos entre las diversas organizaciones gubernamentales.

Del mismo modo, los miembros de la sociedad, las organizaciones no gubernamentales, y el sector privado deben contar con un nivel mínimo de conocimiento sobre el problema del CC. Este conocimiento ayuda a que se tenga una mejor claridad sobre el mismo y a que sea considerado como un problema público. De hecho, en varios países el CC no es considerado un asunto público, es el caso de algunos países en vías de desarrollo, ya que éstos se enfocan a resolver prioritariamente problemas como la pobreza, el crecimiento económico, el comercio e inversión, entre otros (Willems y Baumert, 2003: 12).

Por otro lado, desde el punto de vista temporal, el CC es percibido por las personas como un proceso lento que comienza con la Revolución Industrial, que algunos de sus impactos son imperceptibles o todavía no resultan visibles

para todos, y sus manifestaciones críticas todavía no se perciben. En cambio, desde una postura climática y ecológica es un proceso demasiado rápido que ya está manifiesto. Por lo que existe una asincronía entre el "ritmo" del CC y el "ritmo" de la percepción humana. Debido a esta asincronía se presentan dificultades[15] que tienen que resolverse para que se logre transmitir que el impacto del CC está presente y que el poder enfrentarlo depende de la capacidad de adaptación y la respuesta humana.

Desde la perspectiva temporal y espacial, el CC puede aparecer ante la población y los gobiernos como un problema abstracto e intemporal, como un fenómeno cuyas causas no son fáciles de discernir y cuyas consecuencias se proyectan a escalas espaciales y temporales fuera del horizonte vital inmediato. El CC puede presentarse como un problema cuyas causas y efectos no se conocen con certeza.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, se concluye que el CC es un sistema complejo que involucra una variedad de aspectos que están relacionados y que no se pueden abordar como entidades separadas. Pero también el CC se caracteriza por aparecer en un escenario en el que son muchos los problemas que se proyectan sobre el individuo como amenazas globales o locales, desde el terrorismo internacional hasta la "gripe aviar", pasando por la "desigualdad Norte/Sur", en la escena global; y desde la crisis económicas, hasta la calidad del agua, la desigualdad social, la inseguridad ciudadana, en la experiencia local y cotidiana de los habitantes. Debido a la variedad y cantidad de problemas, actualmente el CC no figura en los primeros lugares de la jerarquía de preocupaciones del gobierno y de los miembros de la sociedad, que están más atentos a enfrentar problemas que

[15] Como por ejemplo el que las personas y/o los gobiernos estén renuentes o no consideren al CC como un asunto público prioritario, o que las personas o los gobiernos no asuman su contribución concreta a las causas del CC. o que no logren entender la inercia del CC y sus efectos.

afectan directamente al aquí y al ahora. Esta escala de prioridades favorece la tendencia a obviar y aplazar aquellos otros que se perciben como más abstractos e inconcretos.

1.4 Retos para un gobierno

Al describir la naturaleza del CC como problema público se perciben desafíos que deben enfrentarse, algunos de ellos ya fueron planteados otros se tratan de esbozar en este apartado. Para lograrlo, primero, se reconoce que cada problema ambiental refleja una filosofía particular y un modo de pensamiento sobre cómo pueden ser definidos, analizados y resueltos; sin embargo los retos que se plantean en este apartado no son exclusivos del CC sino que también los comparten otros asuntos ambientales, principalmente con la discrepancia entre el desarrollo sustentable y la sustentabilidad[16]. En particular, las caracteristicas propias del concepto de sustentabilidad traen

ARCHIVO HISTÓRICO

[16] Resulta útil aclarar que la noción de sustentabilidad no es equivalente al concepto de desarrollo sustentable. En términos generales, el desarrollo sustentable es visto como sinónimo de crecimiento y por ello el desarrollo sustentable significa mejorar pero no cuestionar el crecimiento económico. Desde la aparición del término desarrollo sustentable se expresó el escepticismo por parte de la comunidad ambiental. Parte de esa crítica se centró en el significado del concepto, otra parte se enfocó a la forma en que el lenguaje del desarrollo sustentable está siendo utilizado para promover lo que podrían ser actividades no sustentables. Tambien hay investigaciones que sustentaron su crítica en la tensión entre el interés biofísico o social que persigue el desarrollo sustentable (ver Robinson, 2004).
En cambio la sustentabilidad enfoca la atención en la habilidad de los seres humanos para continuar viviendo dentro de las limitaciones ambientales (Robinson, 2004: 370). La sustentabilidad representa un concepto alternativo que se sustenta en dos dimensiones. La primera catalogada como sustantiva e indica que la sustentabilidad requiere la reconciliación simultánea de tres imperativos. "a) el imperativo ecológico de permanecer dentro de la capacidad biofísica portadora del planeta; b) el imperativo económico de proporcionar un estándar material adecuado de vida para todos, y c) el imperativo social de proporcionar sistemas de gobernancia que difundan los valores por los cuales la gente quiere vivir" (citado en Robinson, 2004:381) La segunda dimensión es la de procedimiento y se caracteriza por pensar a la sustentabilidad como un proceso y no como un estado final; y por reconocer, por una parte, la naturaleza inherentemente política y normativa de la sustentabilidad y, por la otra la necesidad de integración de diferentes perspectivas (Robinson, 2004:381).
Por otro lado, es un término que expresa algunas preocupaciones similares del desarrollo sustentable sobre el vínculo entre los temas ambientales y sociales, pero el concepto de sustentabilidad se caracteriza por ser un concepto integrador, a través de campos, sectores y escalas, por estar sustentado en nuevas formas de aprendizaje social que permiten discutir largamente los enfoques sobre sustentabilidad en circunstancias socio-políticas y ambientales diversas, por estar orientado a la acción, porque va más allá de ajustes técnicos y por incorporar el reconocimiento de la construcción social del desarrollo sustentable (ver Robinson, 2004)

consigo retos que se deben superar[17], dadas las características propias del CC, la mayoría de estos desafíos son comunes para el CC.

Considerando la naturaleza del CC, un primer reto se refiere a romper con la tradición de conocer y abordar un problema bajo la ayuda de una disciplina específica. Desde la ciencia se observa que para poder constatar la existencia y profundidad del CC se ha tenido que realizar un trabajo multidisciplinar de recogida, análisis e interpretación de evidencias directas e indirectas. Sin embargo, el trabajo se debe distinguir por entender el problema del CC y explorar formas nuevas o alternas de entenderlo, se tiene que pensar más allá de las limitaciones disciplinarias del discurso científico-económico (ver Meppen y Bourke, 1999: 389-340; y Robinson, 2004) y abrir la cuestión del CC a una forma de pensamiento interdisciplinario y transdisciplinario que se enfoque tanto en las conexiones entre los campos como en los conceptos de esos campos, que involucre el desarrollo de nuevas nociones, métodos y herramientas que sean integrales, que creen sinergias y que rompan las ideas, concepciones y paradigmas convencionales del discurso científico-económico. Se requieren formas "nuevas" o "alternas" de pensar el problema, las cuales se tienen que construir con la ayuda de las ciencias sociales y naturales, así como de las humanidades, entre otras. En este sentido, el abordaje del CC no comienza reconociendo ciertos axiomas teóricos o metodológicos ya existentes, sino empieza con la comprensión del problema mismo[18] (Meppen y Gill, 1998), con apoyo de métodos y teorías que provienen del pensamiento transdisciplinario. Esto implica definir el problema desde la realidad local, cuyo acercamiento más próximo se logra mediante la investigación científica.

[17] Para una exposición detallada de los retos que enfrenta la sustentabilidad ver Meppen y Gill, 1998; Meppem y Bourke, 1999; Tress y Tress. 2001.
[18] En el proceso de políticas públicas esta comprensión se le conoce como desempaque y definición del problema.

Otro desafío es abordar al CC desde una perspectiva holística e integral. Esto conlleva algunas implicaciones. Primero, su análisis no debe limitarse a lo ambiental, tiene que abrirse a todas las esferas presentes en una sociedad (económica, social, cultural, etc.). También se debe sustentar en el reconocimiento de todos aquellos sectores que emiten GEI, es el caso del sector transporte, residencial, económico, energético, entre otros. Segundo, la atención gubernamental no debe limitarse a diseñar una política enfocada a contender con el CC, ni a responsabilizar a una organización gubernamental sobre su gestión; sino es necesario impulsar una transversalidad en todas aquellas políticas que atienden aquellos sectores que emiten GEI. El problema del CC tiene que estar presente en las acciones de gobierno, por ello todas las dependencias gubernamentales son responsables de su gestión. Sin embargo, las autoridades gubernamentales deben asumir que algunos sectores contribuyen en mayor proporción que otros. Por ello, se deben jerarquizar, en tiempo y forma, las políticas para su atención.

Desde el punto de vista integral, se tiene que rescatar la importancia que tiene la participación de todos los miembros de la sociedad (Robinson, 2004, Meppen y Gill, 1998), ya sea individual o colectiva y no sólo la opinión pública internacional o del sector productivo. Parafraseando a Meppen y Gill (1998) se requiere recuperar las percepciones de causa y efecto en el sistema de todos aquellos interesados para diseñar e implementar políticas[19] enfocadas a enfrentar el problema del CC, pero esta recuperación no se da en un sólo momento sino que tiene que estar presente en todo el proceso de la planeación ambiental. La idea es que, a través de un proceso participativo, se potencie la colaboración de las partes interesadas en la solución del problema.

[19] Meppen y Bourke (1999) llaman aprendizaje a la acumulación de percepciones de causa y efecto en el sistema de todos aquellos interesados en una decisión o cuestión.

En este sentido, también es necesario incorporar el punto de vista del gobierno, el sector privado, la sociedad civil, los académicos, los políticos, entre otros en la formulación del problema y en el diseño, implementación, control y evaluación de las acciones gubernamentales. Esta participación se debe caracterizar por involucrar de manera integral a la comunidad entera en la planeación ambiental y, por ende, en el ciclo de la política pública (agenda, formulación, implementación y evaluación), esto quiere decir que no es suficiente con informales o consultarles[20] sino es necesario que participen en la toma de decisiones y en el control de las acciones de gobierno a través de las diversas formas de organización de la ciudadanía. Lo que por un lado se relaciona con la evaluación y por otro con diversas formas de escrutinio sobre la acción.

Además, para que existan cambios fundamentales en el comportamiento de todos es necesario que los miembros de la sociedad estén comprometidos y tengan una participación activa. Por lo tanto, si el problema se define socialmente entonces tiene amplias posibilidades de que una planeación ambiental y una política diseñada entre todos para contender con el CC sean aceptadas y logren realmente una transformación. La participación también es importante porque se tiene que decidir sobre el futuro que se desea como sociedad. Todos los miembros de la sociedad deben participar para establecer aquello que quieren ser en un futuro. Para lograr esta participación se necesita que la sociedad conozca y entienda el CC, así como sus impactos.

Un tercer aspecto a considerar en esta visión holística tiene que ver con las escalas de acción gubernamental. Si bien el problema del CC es global, lo

[20] El nivel de información y consulta representan cierto nivel de "simbolismo" que permite a los excluidos el escuchar y ser escuchados, sin que esto represente una carga significativa de poder que impulse el cambio del status quo (Arnstein, 1971).

cierto es que se deben diseñar políticas a nivel local que reconozcan el contexto sociohistórico del lugar donde se implementará la política. Sin embargo, estas políticas tienen que estar integradas con aquellas que se diseñen a nivel estatal y nacional. Las políticas que se implementen en un espacio determinado, por ejemplo en el D. F., deben ser diseñadas a partir de las características sociales, políticas, económicas, culturales, entre otros, de ese espacio y retomando el punto de vista de los que viven en ese lugar, pero con una visión común e integral de lo que se quiere como país, la cual se construye con la participación de todos los miembros de una sociedad. En este sentido se requiere "tener definiciones muy claras y de hacia a dónde queremos ir como país y que cada quien haga su parte, y la haga bien"[21].

Esto trae consigo grandes retos económicos, políticos, institucionales y culturales que tienen que ser superados, algunos de ellos se desprenden del modelo económico y de la cultura política y administrativa. En este sentido un alto funcionario del gobierno del D. F. comenta:

> "...no es un problema de azules, verdes o amarillos; es un problema de cultura política y administrativa. Entonces, no se voltea a ver a otros lados, yo como soy gobierno federal, yo hago lo qué a mi me toca y que le voy a estar preguntando a otros sino les toca. Si todos nos sentáramos a hacer planeación donde se involucra a la opinión y participación de los sectores involucrados en la génesis [del problema del CC], entonces estaríamos hablando de la construcción de verdaderos planes nacionales, que vayan más allá de las competencias estrictamente de un determinado orden y entonces creándose los espacios necesarios para la coordinación inter-institucional y haciendo cada quien la parte que les corresponde; se podrían lograr mucho mas..."[22].

Por otro lado, un reto que debe enfrentar el gobierno es romper con la tradición de responsabilizar a una organización gubernamental de la gestión

[21] Entrevista realizada al Dr. Adolfo Mejia Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas de la SMA del D. F., el 28 de octubre de 2008.
[22] *Ibidem*

del CC. Éste debe ser atendido por todas las dependencias gubernamentales, ya que el CC es generado, principalmente, por las actividades humanas. El gobierno, como ya se dijo, debe asumir que es responsabilidad de todas sus dependencias, y no de una en particular, el contender con el CC. Por lo anterior, se crea la necesidad de que desde una visión comprehensiva se desarrollen políticas públicas que al tener en cuenta las múltiples causas que dan origen al problema, sean resultado de la participación articulada de instancias pertenecientes no sólo a diferentes sectores de la actividad gubernamental, sino a diferentes ordenes de gobierno. Una actuación organizacional aislada, parcial, focalizada en una determinada causa, disminuye drásticamente las posibilidades de una intervención pública efectiva.

Este cambio de visión permitirá superar la tradicional forma de abordar los problemas a través de políticas sectorizadas y diseñar políticas transversales.

Otro de los elementos importantes a considerar es la dimensión temporal, hay que recordar que algunos efectos ya están presentes pero se prevé que se agudicen o aparezcan otros. Por ello, se impone la necesidad de actuar de inmediato y los compromisos y acciones deben ser configurados a largo plazo.

1.5 La postura del gobierno del Distrito Federal

Actualmente, el gobierno del Distrito Federal encabezado por Marcelo Ebrard Casaubón, Jefe de Gobierno[23], comparte la visión surgida de las más recientes conclusiones del IPCC que establece que el calentamiento global es una realidad más allá de toda duda (SMA, 2008: 8). En este sentido, el

[23] Su periodo abarca del 5 de diciembre de 2006 a la fecha.

gobierno está de acuerdo en que el calentamiento del sistema climático es inequívoco como lo evidencian ahora las observaciones de los incrementos de las temperaturas medias del aire y del océano, el derretimiento generalizado de la nieve y la elevación del nivel medio del mar en el mundo.

El gobierno del D. F. reconoce que el cambio climático es la amenaza más grave que se cierne actualmente sobre los ecosistemas de cualquier ciudad, incluida la Ciudad de México; y lo asume como un compromiso de alta prioridad (SMA, 2008: 8 y GDFc, 2007: 57). Destaca que en estos momentos, los efectos del CC ya se hicieron presentes en el D. F. al modificarse la intensidad y la temporalidad de las lluvias, al elevarse las temperaturas medias anuales, así como al incrementarse la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, de gran impacto y de gran magnitud (SMA, 2008: 8).

A pesar de la trascendencia del problema, el gobierno de la Ciudad manifiesta que existe una escasez de recursos para impulsar acciones orientadas a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y a lograr una adaptación a los efectos del CC. Por lo que las acciones dependen de manera crítica de los recursos adicionales que se pueden generar, por ejemplo, por la venta en los mercados internacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

De igual forma el gobierno del D. F. coincide con los planeamientos realizados por el IPCC en torno en torno a qué es el CC y qué lo genera. En cuanto a qué es, en la Estrategia Local de Acción Climática se lee que "los cambios en el clima de la Tierra son el resultado de la propia variabilidad interna dentro del sistema climático y del efecto de factores externos, mismos que pueden ser de origen natural o inducidos por las actividades humanas

(antropogénicos)" (SMA, 2004a: 4). En la presentación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012, Marcelo Ebrard, actual Jefe de gobierno del D. F. comenta que "el cambio climático acelerado es resultado de la actividad humana, específicamente, por la intensidad con la que utilizamos combustibles fósiles, y por la destrucción y pérdida de grandes áreas de selvas y bosques" (SMA, 2008: 7). En el mismo documento se agrega que el CC "es un tema transversal que cruza y se articula con los principales componentes de las políticas ambiental y de desarrollo de la Ciudad de México, entre ellas las vinculadas con la energía, el agua, la movilidad, el suelo de conservación, el desarrollo económico, la generación y la gestión de residuos, la vulnerabilidad y la educación ambiental" (SMA, 2008: 9). Cabe destacar que esta postura se evidencia en los diferentes documentos que publica el gobierno del D. F. a través de la Secretaría del Medio Ambiente (ver SMA, 2007a; SMA, 2007b y GDF, 2007).

Como se puede observar el gobierno de la Ciudad asume que el CC es un metaproblema, es decir, un problema donde intervienen múltiples sistemas y un gran número de variables, muchas de las cuales difícilmente operan sin ambigüedad. De ahí que su abordaje no se limita a la esfera de lo ambiental, sino a la relación con otros sistemas y variables. Esta forma de concebir el problema conlleva, por una parte, a lograr que las políticas sectoriales contemplen cada vez más criterios ambientales y, por otra, que las políticas sean integrales, es decir, que entre las políticas exista una transversalidad que permita que el problema del CC sea atendido por todas ellas. Al respecto, en el Plan Verde de la Ciudad de México se comenta que para que se cumplan las acciones establecidas en el Plan se requiere desarrollar estrategias transversales que crucen longitudinalmente todas y cada una de las acciones comprometidas (SMA, 2007b: 5).

En cuanto a qué lo genera, el gobierno del Distrito Federal argumenta, al igual que el IPCC, que el CC está estrechamente relacionado con las concentraciones de gases de efecto invernadero generados, principalmente, por las ciudades (SMA, 2007 y SMA, 2008). Referente a ello, en el Programa de Acción Climática se comenta que México contribuye con cerca del 1.5% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, con lo que se ubica en el lugar 12 entre los países con mayores emisiones a nivel mundial (INE, 2006) y se estima que la Zona Metropolitana del Valle de México aporta el 9% de las emisiones nacionales de GEI, ya que durante 2006 se emitieron 58.9 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente, de las cuales le corresponden al Distrito Federal el 61%, 36.2 millones de toneladas. Esta emisión es generada, principalmente, por el sector transporte, con una participación del 43%, seguido por el sector industrial con 22%, por el residencial con 13% y por los residuos sólidos con 11% (ver SMA, 2007a: 114; SMA, 2008: 31 y GDF, 2007). Por ello, el gobierno del D. F. pone principal énfasis al sector transporte (ver también SMA, 2004 y GDF, 2001).

Por último, cabe destacar que el gobierno de Marcelo Ebrard reconoce que el Distrito Federal, por su tamaño en términos de población y de actividad económica, es un contribuyente significativo al problema y un espacio donde la vulnerabilidad a los efectos del CC se convierte en una cuestión de altísima prioridad, por ello se requiere diseñar acciones que permitan reducir la emisión de gases de efecto invernadero (acciones que permitan el uso racional de la energía, soluciones energéticas con menor intensidad en carbono, acciones que logren reducir el consumo de materiales, incrementar el reciclaje y utilizar los recursos de un modo más eficiente), así como medidas que incrementen la capacidad de adaptación a la variabilidad climática.

Para ello se enfrenta a la necesidad de revisar los estilos de desarrollo económico que han dado lugar a patrones de producción y de vida cotidiana con un fuerte impacto en los ecosistemas (SMA, 2008: 9).

Conclusión

El CC se define como variación del estado del clima identificable en las variaciones del vapor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o periodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales, a forzamientos externos o a cambios antropogénicos persistentes en la composición de la atmósfera o del uso de la tierra. De igual forma, el CC puede ser resultado del uso intensivo de la atmósfera como receptora de emisiones de gases de efecto invernadero.

El CO_2 es el gas de efecto invernadero predominante en las emisiones generadas por la actividad humana y es responsable de más del 60% del "efecto invernadero ampliado", es decir, del efecto agregado por la actividad humana. Las tres cuartas partes de las emisiones mundiales de CO_2 provienen de la generación, transformación, transporte, distribución y consumo de energía.

Los efectos del CC ya se hicieron presentes, así lo evidencian las observaciones de los incrementos en las temperaturas medias del aire y del océano, el derretimiento generalizado de la nieve y la elevación del nivel del mar en el mundo. En el caso de México, se observa en ciertas regiones una mayor frecuencia e intensidad los calores extremos, las ondas de calor y los eventos de precipitación.

Por otro lado, las emisiones de GEI, y en particular, las emisiones de carbono no son generadas en igual proporción por los países y las ciudades. Nuestro país contribuye con cerca del 1.5% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, estimándose en poco más de 643 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente con lo que se ubica entre los 15 países con mayores emisiones de GEI a nivel mundial. Se ha estimado que la Zona Metropolitana del Valle de México aporta el 9% de las emisiones nacionales de GEI, de las cuales corresponden al D. F. el 61%. En el Distrito Federal, el sector transporte es el principal emisor de GEI, con una participación del 43%, seguido por el sector industrial con 22%, por el residencial con 13% y por los residuos sólidos con 11%.

En cuanto al CC como problema público se concluye que éste se caracteriza por presentar las dimensiones de cualquier asunto que es reconocido por la autoridad gubernamental como público (especificidad, significado social, relevancia temporal, grado de complejidad y preferencia categórica). También presenta aspectos de los asuntos ambientales (origen, carácter espacial, carácter temporal y riesgo o incertidumbre). Sin embargo, a partir de la naturaleza misma del CC, las características de cada dimensión se vuelven particularmente distintas con aquellas que presentan otros problemas públicos ambientales. Precisamente, estas características convierten al CC en un objeto de interés público consustancialmente complejo.

Aquel gobierno que esté interesado en reconocer al CC como un objeto de su acción y sobre todo como objeto sobre el que ha decidido que tiene que actuar debe asumir que el CC es un problema global que comprende complejas interacciones entre procesos climáticos, ambientales, económicos, políticos, institucionales, sociales y tecnológicos a nivel global, nacional y local. Por ello, el problema del CC está presente en toda la acción de

gobierno (en lo económico, social, cultural, etc.), todas las políticas deben contemplar acciones enfocadas a contender con el problema.

Tomando en cuenta lo anterior, el CC es un problema que trae consigo varios retos. El primero, es comprender el problema y diseñar estrategias de acción con ayuda de métodos y teorías que provienen del pensamiento interdisciplinario y transdisciplinario, esto conlleva a romper con la tradición de conocer y abordar un problema con la ayuda de una sola disciplina. El segundo, es abordar al CC desde una perspectiva holística e integral. Esto implica que los análisis no deben limitarse a lo ambiental, sino se deben abrir a todos los sectores de la sociedad. Por otro lado, la intervención gubernamental no debe restringirse a diseñar una política del cambio climático, sino que es necesario impulsar una transversalidad en las políticas, por ello todas las dependencias gubernamentales son responsables de la gestión del CC.

Aunado a lo anterior, estas políticas se deben diseñar a partir de una visión común e integral de lo que se quiere como sociedad, la cual se construye con la participación de todos sus miembros y cambiando la cultura política y administrativa. Estos sólo representan un ejemplo de los desafíos que se tiene que enfrentar para poder contribuir con la atención del CC.

Por último, el gobierno de la Ciudad asume que es un problema donde intervienen múltiples sistemas y un gran número de variables, muchas de las cuales difícilmente operan sin ambigüedad. De ahí que su abordaje no se limita a la esfera de lo ambiental, sino a la relación con otros sistemas y variables. Esta forma de concebir el problema conlleva, por una parte, a lograr que las políticas sectoriales contemplen cada vez más criterios ambientales y, por otra, que las políticas sean integrales, es decir, que entre

las políticas exista una transversalidad que permita que el problema del CC sea atendido por todas ellas.

Para el caso del D. F. el principal emisor de GEI es el sector transporte, seguido por el sector industrial, residencial y residuos sólidos, respectivamente. Por ello, el gobierno de la Ciudad pone principal énfasis al sector transporte.

Frente a este panorama ¿qué capacidad institucional requiere un gobierno local para atender el asunto del CC? Para dar respuesta a esta interrogante primero se tiene que precisar lo que se entiende por capacidad institucional. Éste es el objetivo del siguiente capítulo.

CAPÍTULO 2: CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA CONTENDER EL CAMBIO CLIMÁTICO: UNA PERSPECTIVA TEÓRICA

Para realizar una investigación en torno a la capacidad institucional (CI) que requiere un gobierno local para hacer frente al CC, es necesario delimitar el concepto de capacidad institucional, por ello resulta conveniente especificar qué se entiende por CI y cuáles son sus componentes, niveles que la caracterizan y los factores institucionales que la determinan. También resulta perentorio presentar algunos aspectos que ayudan a entender la manera como el lugar y la escala influyen en el reconocimiento de la capacidad institucional de un gobierno para desarrollar efectivamente una gestión enfocada a la atención del CC. Cada uno de estos aspectos se aborda en este capítulo.

2.1 Problematizando el concepto de capacidad institucional

La discusión en torno a la CI se da a la par del debate sobre la segunda generación de reformas del Estado[24] y el "regreso" del Estado a los primeros planos de las propuestas para el desarrollo tras recuperar cierto terreno con relación a aquellas posturas que proponían la extrema reducción del mismo con la promesa de que el mercado generaría por sí sólo las condiciones de crecimiento e incluso integración social (Rueschmeyer, D. y Evans, P., 1985). A este respecto Geddes argumenta "El estado ha sido incorporado otra vez. Se pasea ahora por los pasillos de la academia, un bicho torpe y grande con

[24] En la década de los ochenta el Estado empezó a introducir las llamadas reformas de primera generación, las cuales promovieron ajustes estructurales: desmantelamiento del intervensionismo estatal, aplicación de políticas de descentralización y de privatización de empresas públicas, reducción del tamaño del Estado, limitación de las funciones del Estado en cuanto a garantizar exclusivamente las condiciones para que la empresas privadas ofrecieran los bienes y servicios públicos, entre otros. En la década de los noventa el Estado comenzó a aplicar las reformas de segunda generación, centradas en promover un conjunto de medidas administrativas al interior del mismo para lograr una eficiencia, efectividad, calidad del servicio (Andrew, 2002).

el cual nadie sabe bien qué hacer. Algunos han sugerido sacarlo otra vez... pero eso ha sido difícil de hacer" (1994: 1).

Cuando "el Estado regresa al primer plano" se admite la necesidad de buscar un "mejor Estado", y en consecuencia una mejor capacidad de la gestión pública (ver Oslak, 2004 y Evans, 1996) a través de un conjunto de reformas "hacia dentro" del Estado (por ejemplo, la introducción de tecnologías de apoyo a la gestión aptas para mejorar la capacidad institucional) que posibiliten que él mismo disponga de capacidades para formular, implementar, coordinar, monitorear, evaluar y rendir cuenta, en el marco de un sistema de gestión pública (Oslak, 2004).

2.1.1 ¿Cómo se ha entendido la capacidad institucional?

El concepto de capacidad institucional, o como algunos llaman "capacidad estatal", "capacidad de gestión pública" o "capacidad administrativa" se distingue, por una parte, por ser un concepto en movimiento que se ha redefinido durante años (ver tabla 2.1); y por otra, por ser interpretado de varias maneras (ver tabla 2.2).

En relación al primer aspecto, existen estudios (Ospina, 2002) que evidencian que durante la primera mitad de la década de los 80s las intervenciones para mejorar las habilidades para cumplir las funciones del Estado se manifestaron a través del concepto de "fortalecimiento institucional", referido a las técnicas de reingeniería organizacional. De ahí que la atención se centraba en la construcción, mejoramiento y fortalecimiento de la estructura interna, sistemas, estrategias de la organización y a dar importancia a sus cuadros técnico-burocráticos. Las intervenciones buscaban solucionar problemas concretos de la organización.

Tabla 2.1 *Evolución del concepto de CI*

Concepto	Características	Crítica
Fortalecimiento institucional (década de los 80s)	Se centra en la construcción, mejoramiento y fortalecimiento de la estructura interna, sistemas, estrategias de la organización y a dar importancia a sus cuadros técnico-burocráticos.	Se limita al aparato organizacional, a aspectos técnico-administrativos.
Construcción de capacidad institucional (década de los 90s)	Asume una visión más compleja y un enfoque de sistemas que ubica los problemas organizacionales dentro de un entorno con varios niveles, actores e influencias, y con importantes interdependencias entre éstos.	Tiende a borrar las fronteras que distinguen las intervenciones para construir capacidad institucional de las intervenciones para generar desarrollo.
Capacidad institucional-gobernanza (actualmente)	Se refiere a la habilidad de las organizaciones para absorber responsabilidades, operar más eficientemente y fortalecer la rendición de cuentas.	Se construye fortaleciendo la organización a través de su diversidad, pluralismo, autonomía e interdependencia con relación a otras organizaciones en el sistema.

Esta postura se limita al aparato organizacional, a aspectos técnico-administrativos, es decir, "puertas adentro" del aparato estatal; ya que hace énfasis en el apartamiento y aislamiento de sus cuadros técnico-burocráticos de los grupos de interés, su entorno y sociedad. De igual forma, hace alusión a los factores organizativos y procedimentales, es el caso del reclutamiento, con base en el mérito, la promoción y el ascenso, los salarios y el escalafón (Sikkink, 1993 y Evans, 1996).

En los noventa el énfasis cambia. En esta década se da un viraje en las políticas de intervención, a partir de un nuevo consenso en la comunidad internacional sobre la necesidad de fortalecer las instituciones públicas para avanzar hacia la agenda del desarrollo sostenible (Banco Mundial, 1997 y 1998). Se reconoce que ni los mercados ni las democracias podrían funcionar bien a menos que los gobiernos fueran capaces de diseñar e implementar políticas públicas apropiadas, administrar los recursos equitativamente, con más transparencia y eficiencia, y responder efectivamente a las demandas ciudadanas para el bienestar social La nueva aspiración en el cambio de siglo se convierte entonces en el "buen gobierno" (Grindle, 1997b y Tendler, 1997a).

En este contexto, el concepto que se configura es el de "construcción de capacidad institucional" (*capacity building*). Esta noción asume una visión más compleja y un enfoque de sistemas que ubica los problemas organizacionales dentro de un entorno con varios niveles, actores e influencias, y con importantes interdependencias entre éstos (Ospina, 2002: 3). A la luz de este planteamiento surgen definiciones de "construcción de capacidad" que guian las intervenciones para promover el "buen gobierno" en los países en vías de desarrollo, algunas de ellas son presentadas en el estudio que hace la UNICEF en 1999:

- "un proceso a través del cual individuos, grupos, instituciones, organizaciones y sociedades mejoran sus habilidades para identificar y alcanzar los desafios del desarrollo de una manera sostenible" ,
- "el proceso a través del cual individuos, grupos, organizaciones, instituciones, y sociedades mejoran sus habilidades para: desempeñar funciones, resolver problemas y alcanzar objetivos, para entender y abordar sus necesidades de desarrollo en un contexto más amplio y de una manera sostenible",
- "inversión en capital humano, instituciones y prácticas...que permite a los países alcanzar sus metas de desarrollo".

En el mismo estudio de la UNICEF (1999) se argumenta que la construcción de capacidad, independientemente de la definición que se utilice, reduce la utilidad del concepto, porque borra las fronteras que distinguen las intervenciones para construir capacidad institucional de las intervenciones para generar desarrollo sostenible. El problema que se observa con este concepto es que proporciona una visión muy amplia que equipara capacidad con desarrollo. Sin embargo, a pesar de este inconveniente, las definiciones

que se presentan en el estudio antes citado se caracterizan por presentar un concepto de aprendizaje.

Por otro lado, existen estudios, dentro de esta visión, que se distinguen por representar un punto intermedio entre una visión demasiado amplia que equipara "capacidad" con "desarrollo" y una visión demasiado reducida que la equipara con el desarrollo de habilidades y competencias en el recurso humano. Es el caso de Grindle (1997a) con su discusión sobre la construcción de capacidad sostenible en el sector público, ella sugiere que el enfoque de "buen gobierno" relaciona el problema de la capacidad del sector público con tres dimensiones: el desarrollo del recurso humano (sistemas y procesos de personal), el fortalecimiento organizacional (sistemas de gestión) y la reforma institucional (instituciones y sistemas a nivel macro).

Actualmente, la capacidad de las instituciones del sector público se relaciona con la gobernanza –*governance*- (ver Hall, 2002 y Nelissen, 2002). El punto de partida de esta visión es un marco "ecológico" bajo el cual los cambios en el rol del Estado con relación a la resolución de problemas públicos afecta la forma y el contenido de las responsabilidades de las agencias públicas. En este contexto, la capacidad institucional se refiere a la habilidad de las organizaciones para absorber responsabilidades, operar más eficientemente y fortalecer la rendición de cuentas (ver Nelissen, 2002). Esta capacidad se construye fortaleciendo la organización a través de su diversidad, pluralismo, autonomía e interdependencia con relación a otras organizaciones en el sistema (Savitch, 1998). En este sentido, construir capacidad institucional significa también promover y crear redes de interacción entre las organizaciones del sector público, privado y las organizaciones no gubernamentales (Savitch, 1998 y Hall, 2002).

Bajo esta visión Nelissen[25] (2002) sugiere que la capacidad está directamente relacionada con la aproximación administrativa que un gobierno tiene, la cual a su vez se fundamenta en una preferencia por ciertos valores. Este autor describe tres tipos de aproximación: jurídica, económica y política-social. De ahí que cuando el gobierno opta por un acercamiento jurídico, sus acciones se rigen principalmente por el hecho de que opera en el marco de una Constitución, en una democracia y bajo principios establecidos de legalidad, orden, protección de los derechos fundamentales y compromiso de gobernar con justicia. Cuando el gobierno opta por una aproximación económica y de negocios, sus acciones se rigen principalmente por las demandas relacionadas con la ejecución efectiva de las tareas de gobierno. La aspiración es la de manejar el gobierno como una corporación y las acciones se enfocan a mejorar la productividad de sus organizaciones. Por último, cuando el gobierno opta por un acercamiento político-social, sus acciones se rigen fundamentalmente por los valores que estructuran la democracia, tales como la representación política, la rendición de cuentas, la distribución de autoridad, el monitoreo y control, la participación política y la legitimidad social.

Como se observa, los primeros planteamientos se caracterizan por abordar la capacidad institucional desde una visión reduccionista que se superó al pasar de los años. Ahora este concepto no se limita al aparato organizacional (por ejemplo al de las agencias gubernamentales) sino que se refiere también al ámbito institucional, es decir, a las reglas de juego formales e informales, a los procesos o prácticas que establecen los comportamientos de los actores y restringen sus actividades y expectativas (Koehane, 1988, citado en Willems y Baumert, 2003), a las redes de interacción, a la rendición de cuentas y a la gobernanza (Hall, 2002 y Nelissen, 2002).

[25] Nelissen usa en su artículo el término de "capacidad administrativa"

Por lo que respecta a la capacidad institucional como concepto que se interpreta de varias maneras y haciendo una revisión de la literatura, se identifican varias definiciones (ver tabla 2.2). Primeramente, aquellas que hacen alusión a una *capacidad indicada*, es decir, como potencial para cumplir tareas. Es el caso de Migdal (1988) que la define como la capacidad que poseen los líderes estatales de utilizar los órganos del Estado con el fin de que se cristalicen sus decisiones en el seno de la sociedad.

Tabla 2.2 *Definiciones de la capacidad institucional*

Concepto	Autor	Definición
Capacidad indicada (potencial para cumplir tareas)	Migdal, Joel (1988)	La capacidad que poseen los líderes estatales de utilizar los órganos del Estado con el fin de que se cristalicen sus decisiones en el seno de la sociedad.
	Sikkink, Kathryn (1993)	La eficacia administrativa del aparato estatal para instrumentar sus objetivos oficiales.
	Oslak, Oscar (2004)	La disponibilidad y aplicación efectiva de los recursos humanos, materiales y tecnológicos que posee el aparato administrativo y productivo del Estado.
Capacidad efectiva (la actuación del gobierno o su desempeño)	Repetto, Fabián (2002)	La aptitud de las instancias gubernamentales de plasmar a través de políticas públicas los máximos niveles posibles de valor social.
Capacidad como producto (las habilidades producidas)	Hilderbrand, Mary y Grindle (1997), Land, A. (2000), Burns, John (2005), y Ospina, Sonia (2002)	La habilidad de desempeñar tareas apropiadas con efectividad, eficiencia y sustentabilidad.
	Savitch, H. (1998)	La habilidad de las organizaciones para absorber responsabilidades, operar más eficientemente y fortalecer la rendición de cuentas.
La capacidad como proceso (los esfuerzos por mejorar la capacidad)	Weiss, Linda (1998)	La habilidad del Estado para adaptarse a los *shock* y las presiones externas.
	Chávez, Octavio y Rayas, Iván (2006)	El desarrollo de la estructura de toda institución que le permita asumir sus responsabilidades de manera ordenada y coordinada, en el corto, mediano y largo plazo.
	Willems, Stéphane (2003 y 2004)	La define por un lado como, la habilidad de las instancias gubernamentales de mejorar las funciones, de resolver problemas y especificar y lograr objetivos; y por otro, como la habilidad de movilizar y/o adaptar sus instituciones para dar respuesta a un problema público

En esta misma línea está Sikkink[26] (1993) que la define como la eficacia administrativa del aparato estatal para instrumentar sus objetivos oficiales; y Oslak[27] (2004) que la entienden como la disponibilidad (¿qué hay?, ¿cuánto hay?, ¿de qué calidad?) y aplicación efectiva de los recursos humanos (¿trabajan de acuerdo a lo esperado o no?), materiales y tecnológicos que posee el aparato administrativo y productivo del Estado para gestionar la producción de valor público, sorteando las restricciones, condiciones y amenazas de su contexto.

Sikkink considera que la capacidad puede derivar de uno o más de los siguientes factores: a) que los actores involucrados (*stakeholders*) fijen y/o acepten en su interacción ciertas reglas de juego (normas, subculturas, sanciones) claras y previsibles; b) que sus responsabilidades y relaciones se basen en acuerdos y compromisos preestablecidos; c) que las competencias y actividades institucionales sean asignadas a los responsables de producir, intervenir o controlar los procesos de gestión; d) que los recursos materiales y humanos sean suficientes en cantidad y calidad, y coherentes en términos de una adecuada función de producción; e) que las políticas de recursos humanos sean congruentes con las exigencias de una función pública profesionalizada; y f) que las capacidades individuales de los participantes sean apropiadas en su correspondencia con los perfiles de los cargos o las asignaciones de tareas en los diversos procesos de gestión.

Otras definiciones se enfocan a una *capacidad efectiva*, es decir, a la actuación del gobierno o su desempeño. En esta línea se encuentra la definición de Repetto[28] (2004), la cual se refiere a la aptitud de las instancias gubernamentales de plasmar a través de políticas públicas los máximos

[26] Sikkink utiliza el término de capacidad estatal.
[27] Oslak utiliza el término de capacidad estatal.
[28] Repetto utiliza el término de capacidad estatal.

niveles posibles de valor social. Puntualiza en la capacidad de gestión pública, haciendo alusión a quiénes se encargan de hacer las políticas, con qué medios cuentan para hacerlo y bajo qué reglas institucionales operan.

Por otro lado, se encuentran otras definiciones que aluden a una *capacidad como producto*, es decir como las habilidades producidas. Es el caso de Hilderbrand y Grindle (1997), Land (2000), Burns (2005) y Ospina (2002) que la definen como la habilidad de desempeñar tareas apropiadas con efectividad, eficiencia y sustentabilidad. Savitch (1998) la entiende como la habilidad de las organizaciones para absorber responsabilidades, operar más eficientemente y fortalecer la rendición de cuentas.

Otras definiciones se refieren a la *capacidad como proceso*, es decir, como los esfuerzos por mejorar la capacidad. Asumiendo esta postura se reconoce que no se puede hablar de una carencia de la CI. En esta línea se encuentran: Weiss (1998) que hace énfasis en la capacidad transformativa del Estado, entendiéndola como la habilidad para adaptarse a los *shock* y las presiones externas; Chávez y Rayas (2006) que la entienden como el desarrollo de la estructura de toda institución que le permita asumir sus responsabilidades de manera ordenada y coordinada, en el corto, mediano y largo plazo; es decir, la eficacia y eficiencia de los procesos institucionales, considerando la realización de las tareas y su grado de cumplimiento. En esta misma línea se encuentra Willems que define a la CI como la habilidad de las instancias gubernamentales de mejorar las funciones, de resolver problemas y especificar y lograr objetivos (2003: 5). Del mismo modo la asume como la habilidad de movilizar y/o adaptar sus instituciones para dar respuesta a un problema público, como es el cambio climático. Estas posturas definen la CI como un proceso adaptativo.

Hasta este momento se observa una evolución del concepto de CI, sus primeros planteamientos se caracterizan por abordarla desde una visión reduccionista (al aparato organizacional, a aspectos técnico-administrativos). En la actualidad la capacidad de las instituciones del sector público se relaciona con la gobernanza y hace énfasis en las reglas de juego, a los procesos o prácticas que establecen los comportamientos de los actores y restringen sus actividades, a las redes de interacción con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y a la rendición de cuentas.

De igual forma se observan diferentes definiciones de la CI, aquellas que hacen alusión a una capacidad indicada, otras que se enfocan a entenderla como una capacidad efectiva, capacidad como producto y como proceso. Empero, ¿dónde se pone de manifiesto dicha CI? Según Camou (2001) la capacidad institucional se manifiesta en varios ámbitos de intervención estatal, con sus correspondientes desagregaciones en los niveles de áreas, políticas, programas y proyectos. Algunos de ellos hacen alusión al plano institucional, en particular al mantenimiento del orden y la ley, a la construcción de cierto orden político-institucional. En cuanto al mantenimiento del orden y la ley, se trata de un ámbito básico para establecer las coordenadas generales en las cuales se desarrollan las interacciones entre los actores políticos. Respecto al orden político-administrativo surge la pregunta sobre cuáles son las reglas, procedimientos y rutinas que regulan el manejo de las instancias de gobierno, así como la relación que las mismas establecen con la ciudadanía y los grupos de interés. Otros ámbitos de la intervención estatal se refieren al plano de políticas públicas estratégicas asociadas a la gestión de la economía y al sistema de protección social. La gestión de la economía se asocia al modo en que se desarrollan las principales variables macro y microeconómicas. En cambio, el sistema de política (*policies*) se refiere al conjunto de intervenciones que se desarrollan

desde el nivel gubernamental-estatal para enfrentar los problemas que caracterizan a una cuestión social determinada.

Precisamente es en el ámbito político-administrativo y en el sistema de políticas enfocadas al cambio climático en donde se ubica esta investigación, ya que se asume, por un lado, que la CI se asocia a las características de la organización, que en este caso son las instancias gubernamentales que gestionan el cambio climático y a la forma como éstas se relacionan con la ciudadanía y los grupos de interés; por el otro, a las acciones que implementa el gobierno para disminuir las emisiones de GEI.

Otro ámbito donde se pone de manifiesto la CI es el posicionamiento del país en el sistema político y económico internacional (Repetto, 2003). Éste permite rescatar la incidencia que tiene el entorno global y regional en que coexisten y compiten los países.

2.1.2 Componentes y niveles que condicionan la capacidad institucional

Para analizar la capacidad institucional, desde la perspectiva sistémica, es necesario identificar los componentes de dicha capacidad. Existen varios planteamientos que hacen alusión a ellos (ver tabla 2.3). Sin embargo, es pertinente presentar el planteamiento de Evans (1996) con su idea de autonomía arraigada (*embedded autonomy*)[29], ya que su propuesta permite identificar los componentes de la capacidad institucional. En este sentido, al enfatizar lo que constituiría una nueva ola de las tareas económicas estatales en el siglo XX, dicho autor propone resaltar aquellas características institucionales que distinguieron a los Estados más exitosos durante los últimos años del siglo pasado. Para ello, recurre a la concepción de

[29] La forma como este autor define este concepto se asemeja a lo que en esta investigación se le llama capacidad institucional.

autonomía arraigada, la cual expresa la combinación de, lo que el autor llama, coherencia interna y conectividad externa. Es prudente desarrollar un poco más cada uno de estos elementos, ya que de ahí se partirá para identificar los componentes de la capacidad institucional.

Tabla 2. 3 *Contribuciones para identificar los componentes de la CI de acuerdo a distintos autores*

Autor	Contribución
Evans, Meter (1996)	Autonomía arraigada: combinación de la coherencia interna (cuadros burocráticos, aparato organizacional) y la conectividad externa (vínculo entre los funcionarios públicos y los grupos sociales).
Oslak, Oscar (1995)	Sintetiza seis áreas donde pueden detectarse problemas de carácter técnico-burocrático (capacidad administrativa).
Banco Mundial (1997)	Plantea cuatro ejes para construir lo que denomina "un mejor sector público" (dimensión administrativa del aparato estatal).
Repetto, Fabián (2002 y 2003)	Define a la capacidad política como la capacidad para problematizar las demandas de los grupos mayoritarios de la población tomando decisiones que representen y expresen los intereses e ideologías de los mismos más allá de la dotación de recursos que puedan movilizar en la esfera pública.
Lechner, Norbert (1996)	Define y caracteriza las redes para analizar la relación entre diferentes actores interesados en un mismo asunto.

Respecto a la "coherencia interna", Evans, jerarquiza la importancia que tiene para el funcionamiento estatal la existencia de cuadros burocráticos que se caractericen por ser expertos, que se recluten a través del mérito y que existan oportunidades para obtener promociones y ascensos de una carrera profesional de largo plazo. De igual forma, sostiene que la capacidad del Estado dependía de que la burocracia fuese una entidad corporativamente coherente, y de que los individuos viesen en la consecución de las metas corporativas la mejor manera de promover su interés personal (1996: 534). Esta visión permite abordar una capacidad institucional desde la perspectiva administrativa, ya que la coherencia interna hace alusión a la existencia de organizaciones administrativas coherentes y cuadros burocráticos expertos y bien motivados.

En relación a la "conectividad externa", Evans jerarquiza el papel que para el efectivo funcionamiento del Estado tiene el vínculo entre los funcionarios públicos y los grupos sociales. De ahí que se demanda un Estado más bien "enraizado (o encastrado) en la sociedad que aislado" (1996: 536). Cuando los lazos entre "el adentro" y "el afuera" dan lugar a interacciones virtuosas entre los actores involucrados el aparato estatal aumentará su capacidad para instrumentar las políticas públicas (Evans, 1996: 555). Esta característica permite visualizar una capacidad vista desde la perspectiva de la gobernanza; es decir, la conectividad externa permite avanzar hacia una capacidad institucional que obedece no sólo a la existencia de cuadros burocráticos expertos y bien motivados, en otras palabras, a la capacidad técnico-burocrático que tiene el aparato estatal, o como algunos llaman capacidad administrativa (Alonso, 2001; Tobelem, 1992 y Oslak y Orellana, 2001). Sino también, que la capacidad institucional se deriva de la relación que éstos tengan con los grupos sociales, es decir, de la capacidad política. De ahí que, centrar la atención en la capacidad administrativa constituye una necesidad analítica para analizar la capacidad institucional; sin embargo, como bien se señala, "los tipos de políticas posibles en los distintos escenarios institucionales dependen también de la estructura societal. Los límites, los instrumentos y la estructura del poder varían institucionalmente" (Friedland y Alford, 1993: 178).

Existen esfuerzos por dar un contenido más concreto a la capacidad administrativa. Es el caso de Oslak (1995) que sintetiza seis áreas donde pueden detectarse problemas de carácter técnico-burocrático, en particular en la gestión de proyectos públicos[30]: 1) los derivados de leyes, normas y, en general, "reglas del juego" que gobiernan las relaciones entre los actores involucrados en el respectivo proyecto; 2) los originados en las relaciones

[30] Para establecer estas áreas, Ozlak toma como base la metodología ICAS (*Institucional Capacity Analysis System*) propuesta a su vez por Tobelem y utilizada por organismos como el Banco Mundial.

inter-institucionales entre las partes intervinientes; 3) los asociados a la organización interna y asignación de funciones dentro del esquema operativo previsto para la ejecución del proyecto; 4) los derivados de la falta de disponibilidad de recursos físicos y financieros necesarios para la realización de las tareas previstas; 5) los atribuibles a las políticas de personal y sistema de premios y castigos que enmarcan la ejecución del proyecto; y 6) los derivados de la insuficiente capacidad individual de los actores responsables de tareas en el marco del proyecto, en términos de información, motivación, conocimiento/comprensión y destrezas requeridas para la realización de dichas tareas" (1995: 19).

De igual forma, el Banco Mundial (1997) brinda una perspectiva más concreta a la dimensión administrativa del aparato estatal, al plantear cuatro ejes para construir lo que denomina "un mejor sector público": a) promoción de una capacidad central para formular y coordinar políticas públicas; b) promoción de sistemas eficientes y efectivos de provisión de servicios, por ejemplo, a través de medidas orientadas hacia el desempeño, meritocracias mejoradas, mayor calidad en la información y fortalecimiento de los sistemas de "voz"; c) lucha contra la corrupción, vía menor regulación, mayor transparencia y mejor supervisión; y, d) creación de incentivos para motivar al personal y generar trabajo en equipo, por ejemplo, a través de un sistema de contratación y ascenso basado en el mérito y una remuneración justa.

Por lo que respecta a la capacidad política, Repetto (2002 y 2003) la define como la capacidad para problematizar las demandas de los grupos mayoritarios de la población tomando decisiones que representen y expresen los intereses e ideologías de los mismos más allá de la dotación de recursos que puedan movilizar en la esfera pública. Esta capacidad se divide en dos: la acotada y la agregada. La primera se refiere a aquella capacidad que tienen

los actores políticos, sean o no políticos profesionales, de modo individual a partir de contar con una cierta dotación de recursos relevantes. En cambio, la capacidad política agregada se refiere a aquella que poseen los actores políticos a partir de complementar sus respectivos recursos relevantes a través de la conformación de coaliciones (2002: 13).

Tomando en cuenta lo anteriormente planteado, se considera que un aspecto clave de la capacidad política está entonces asociado al modo en que se relacionan los actores políticos entre sí, pero también con aquellos individuos y grupos que luchan por involucrarse activamente en determinados campos de la esfera pública. Coppedge (2001) brinda ciertas claves para enfrentar esta cuestión, a partir de jerarquizar aspectos de inclusión, lucha de poder, negociación y formalización: a) inclusión: ¿se reconocen los actores unos a otros como partes negociadoras legítimas? Si no ¿qué tácticas adoptan los actores excluidos para tratar de ganar un sitio en la mesa? y ¿cómo intentan excluirlos los otros actores; b) lucha de poder: ¿aceptan los actores la distribución existente de poder?; c) negociación: ¿qué fórmulas estables y mutuamente aceptables, si hay alguna, han negociado los actores para gobernar sus relaciones? Si no hay fórmulas estables ¿qué tácticas utilizan los actores para adaptar la fórmula a sus intereses con el fin de que puedan ser reconocidos? Si hay una fórmula estable que no es aceptada totalmente, ¿cómo intentan algunos actores desviarla para su propio beneficio sin rechazarla totalmente?; y d) formalización: ¿de qué forma están las fórmulas codificadas en pactos, contratos o ley pública? El modo en que se resuelvan estos aspectos esencialmente políticos tendrá clara incidencia en los grados de capacidad institucional que se alcancen en ámbitos específicos de la acción pública.

Otro aporte, que ayuda a abordar la capacidad política proviene de Lechner (1996). Éste, retomando los planteamientos de Messner, define redes (*network*) como la coordinación horizontal entre diferentes actores interesados en un mismo asunto con el fin de negociar y acordar una solución, a la par que reconocer su papel de facilitador para implementar las decisiones adoptadas. Esta red se caracteriza por: a) ser una invención institucional que responde a las peculiaridades de una sociedad policéntrica; b) combina comunicación vertical y horizontal; c) vincula diferentes organizaciones, estableciendo una interacción entre sus representantes (no se refiere a las relaciones al interior de una sola organización); d) se trata de una red política cuando reúne autoridades estatales (que pueden ser diferentes instancias en conflicto entre sí) y/o partidos políticos con actores económicos y sociales; e) las relaciones tienden a ser más informales que formales (no implica la formación de una nueva organización); f) existe una dependencia recíproca entre los participantes (ninguno tiene, por si sólo, todos los recursos requeridos –información, fondos financieros implementación legal- para resolver el problema y depende, por tanto, de la cooperación de los demás; g) el objetivo de la red consiste en formular e implementar decisiones colectivas en torno a determinado tema compartido. es decir, los participantes se hacen cargo de ejecutar debidamente las decisiones tomadas y, por lo tanto, son co-responsables en la solución del problema; momento en que se disuelve la red en tanto vinculación temporalmente limitada; y h) el punto de partida es un conflicto o una diversidad de intereses que es encauzada por la red mediante una cooperación competitiva, cada actor defiende sus propios intereses a la vez que colabora en decidir una solución compartida (Lechner, 1996: 11).

Por lo anterior, la capacidad institucional se deriva no sólo de la existencia de organizaciones administrativas coherentes y cuadros burocráticos expertos,

(capacidad administrativa), sino también obedece al tipo de interacción política que, enmarcada en ciertas reglas, normas y costumbres, establezcan los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos y con aquellos que operan en el contexto internacional.

En cuanto a los niveles de la CI, Grindle (1997a) y Forss y Venson (en Willems y Baumert, 2003) ofrecen un marco conceptual que permite ubicar la organización en varios niveles. Grindle (1997a) propone cinco niveles, ubicados desde el nivel más micro hasta el más macro: los recursos humanos dentro de cada organización, la organización misma, el conjunto de organizaciones con las cuales ella se relaciona para funcionar efectivamente, el contexto institucional del sector público, y finalmente el entorno económico, político y social dentro del cual se enmarca el sector público.

De igual forma Forss y Venson (en Willems y Baumert, 2003) ubican sus niveles en la misma línea de Grindle; al presentar cinco niveles de la capacidad institucional: 1) el individuo (micro); 2) la organización (meso); 3) la red de organizaciones; 4) la gobernación pública; y 5) las normas, valores y prácticas sociales (estos últimos tres niveles hacen alusión al nivel macro).

2.2 Delimitando el concepto de capacidad institucional

Como se expuso anteriormente, el concepto de CI se caracteriza por estar en movimiento, por redefinirse constantemente y por ser interpretado de varias maneras. Es un concepto que ha evolucionado, que asume diversas interpretaciones y que es determinado por varios componentes y niveles. Cada postura trae consigo la forma y la manera de abordar la CI; por ello la necesidad de acotar dicho concepto.

2.2.1 ¿Cómo se define?

En esta investigación se entiende por capacidad institucional la habilidad de las instancias gubernamentales de mejorar el desempeño de las funciones, de resolver problemas y especificar y lograr objetivos; así como de movilizar y/o adaptar sus instituciones para dar respuesta a nuevos problemas públicos, como es el caso de cambio climático. Estas instancias se encuentran inmersas en un entorno institucional con varios niveles, actores sociales y estatales con influencias, y con importantes interdependencias entre estos.

Aunado a lo anterior, la capacidad institucional se caracteriza por ser dinámica e históricamente construida. No se trata de algo dado y homogéneo para todas las áreas de políticas (*policies*), sino que la capacidad está sujeta a las características de los factores que la determinan; por lo que la existencia de la CI debe ser comprobada e interpretada en cada área de políticas públicas especifica, en un tiempo determinado y en casos nacionales o locales particulares.

La postura que se asume de la CI resulta conveniente en varios sentidos. Primero, permite abordarla desde una visión transdisciplinaria, es decir, entenderla como un proceso de aprendizaje; pero también permite concebirla como un proceso adaptativo, en el sentido de que se tiene la habilidad para movilizar y/o adaptar la CI para dar respuesta a un problema público. Segundo, esta definición permite aproximarse a la CI desde la perspectiva de la gobernanza, ya que no se limita al aparato organizacional, al desarrollo de habilidades y competencias en el recurso humano y organizacional; sino que también se refiere al contexto institucional del sector público y el entorno económico, político y social dentro del cual se enmarca el mismo, así como a las redes de interacción entre las organizaciones del sector público, privado y las organizaciones no gubernamentales.

De igual forma, esta definición permite asumir a la capacidad institucional desde un enfoque de sistemas[31], en donde la CI es determinada por un conjunto de factores institucionales interdependientes que interactúan entre sí. En este sentido, la construcción y/o desarrollo de la CI no dependen ni está determinada única, o siquiera principalmente, por un factor institucional, sino por la articulación y complejidad de todos los factores que se ubican en sus componentes y niveles. De ahí que el análisis de la CI como un sistema exige estudiar los distintos factores institucionales que la determinan, así como las relaciones que se establecen entre ellos.

Otro beneficio que trae la definición, se refiere a que permite explorar a la capacidad institucional a través de las instancias de gestión estatal en sus diferentes poderes de estado (ejecutivo, legislativo y judicial) y niveles de gobierno (federal y local). De ahí que la CI se pueda explorar a través de un gobierno, pero asociado con los otros niveles de gobierno y poderes del Estado. En este sentido, la capacidad está en manos de las instancias de gobierno que ocupan el aparato ejecutivo, pero esta capacidad no se puede explicar sólo en términos de lo que sucede al interior de dichas instancias –"puertas a dentro"-, ni con su relación con los poderes legislativo y judicial; sino que la CI y el sector público están inmersos en una realidad que se distingue por un contexto sociohistórico específico caracterizado por un sistema económico, político y social particular, con ciertas relaciones y actores sociales. En este sentido, las organizaciones gubernamentales se encuentran en constante relación con otras organizaciones privadas y no gubernamentales que están en el sistema; además de que se encuentran en

[31] Sistema es por definición: "Un conjunto de partes u órganos interdependientes que interactúan entre sí" (De Faria y Achilles, 1998:4), son por lo tanto, inherentes al concepto de sistema la interdependencia entre las partes, la interacción entre ellas y la globalidad de la forma. Todo sistema se compone de partes que deben actuar en armonía para el desempeño de una función o finalidad. Obviamente las características y la finalidad del sistema, determinan el tipo, grado y complejidad de la interdependencia entre las partes y el todo (Rosales, 2004: 114).

un entorno internacional (ver figura 2.1). Todo esto influye en la construcción y /o desarrollo de la capacidad de las instituciones del sector público y por ende en el tipo de política que se diseñe para atender el asunto del CC.

Figura 2.1 *La complejidad de la capacidad institucional*

Para realizar un estudio en torno a CI de un gobierno, como se puede evidenciar, se requiere integrar en el análisis diversos aspectos; sin embargo, resultaría muy ambicioso y casi imposible abordar todos ellos, debido a la gran variedad de elementos a tomar en cuenta. Por ello, es necesario seleccionar los componentes, niveles y factores a partir de los cuales se analiza, en esta investigación, la CI del gobierno del D. F.

2.2.2 ¿Cuáles son sus componentes?

En cuanto a los componentes de la CI, como quedó expuesto, existen varios planteamientos que hacen alusión a ellos. Sin embargo, resulta conveniente retomar aquellos aportes que resaltan como componentes a la capacidad administrativa y capacidad política (Evans, 1996; Alonso, 2001; Tobelem, 1992; y Oslak y Orellana, 2001; y Repetto, 2004). Estos elementos permiten asumir que el "Estado no sólo es el aparato burocrático, sino también es una arena política en la que se procesan intereses e ideologías tanto internas como externas al entramado organizacional estatal" (Repetto, 2004: 10).

2.2.2.1 Capacidad administrativa

La capacidad administrativa se refiere a las habilidades técnico-burocráticas del aparato estatal requeridas para instrumentar sus objetivos oficiales. En este componente se resaltan las siguientes dimensiones (factores institucionales):

1) Recursos humanos: los atributos que hacen referencia a este factor son los siguientes: número, variedad y cargos de funcionarios; factores de procedimiento de recursos humanos, que regulan aspectos tales como el reclutamiento, la promoción, los salarios y el escalafón; formación/capacitación de los recursos humanos, concentración de expertos, a través del reclutamiento basado en el mérito y las oportunidades ofrecidas para obtener promociones y ascensos de una carrera profesional de largo plazo; sistema de premios y castigos; capacidad individual de los actores responsables de tareas, en términos de información, motivación, conocimiento/comprensión y destrezas requeridas para la realización de tareas; entre otros.
2) Organización: entre los atributos que hacen alusión a este factor se encuentran los siguientes: disponibilidad de recursos financieros necesarios para la realización de tareas previstas; responsabilidades, propósitos y funciones de la organización; estructura y distribución de funciones y responsabilidades; forma de organización; autoridad jurídica para hacer que otras instituciones acaten sus programas; sistemas de gestión para mejorar el desempeño de tareas y funciones especificas; relación, coordinación y colaboración intergubernamental; tipo y características de las políticas y programas que diseñan e implementan; leyes, normas y, en general, "reglas del juego" que gobiernan las relaciones entres los actores involucrados, entre otros.

2.2.2.2 Capacidad política

La capacidad política se enfoca a la interacción política que, enmarcada en ciertas reglas, normas y costumbres, establezcan los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos y con aquellos que operan en el contexto internacional. Por lo que la capacidad política está asociada al modo en que se relacionan los actores políticos entre sí, pero también con aquellos individuos y grupos que luchan por involucrarse activamente en determinados campos de la esfera pública. En este componente se resaltan varios factores, que ejercen influencia sobre el alcance de este tipo de capacidad, entre los que se pueden rescatar: participación política (¿quiénes participan? y ¿cómo participan?); negociación, aquí se pone atención a la voluntad política entre los actores y a las formas de negociación; lucha de poder, es decir, qué tanto los actores aceptan la distribución existente de poder; entre otros.

Como se observa, la capacidad institucional se determina no sólo por la existencia de organizaciones administrativas coherentes y cuadros burocráticos expertos bien motivados (capacidad administrativa), sino también por la constitución y acción de los actores sociopolíticos involucrados en un determinado campo de acción pública. Es decir, se determina también por el tipo de interacción política que, enmarcada en ciertas reglas, normas y costumbres, establezcan los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos y con aquellos que operan en el contexto internacional. En conclusión, centrar la atención en la capacidad administrativa constituye una necesidad analítica para analizar la capacidad institucional; pero también es necesario tomar en cuenta la capacidad política. Estas dos capacidades constituyen los pilares sobre los que se estructura la CI.

2.2.3 ¿Cuáles son sus niveles?

Retomando los aportes de Grindle (1997a) y Forss y Venson (en Willems y Baumert, 2003) se decide considerar tres niveles que determinan la CI: el micro (el individuo); el meso (la organización) y el macro (el amplio contexto institucional), ver figura 2.2.

Figura 2.2: *Niveles de la capacidad institucional*

Fuente: Adaptado de Willems y Baumert, 2003: 11.

El nivel micro hace alusión al individuo, al recurso humano dentro de cada organización (micro). En este nivel se asume que las habilidades y aptitudes de los individuos dentro de cada organización determinan la actuación de éstos en sus funciones; por ello los individuos son la base para el éxito de cualquier acción o política. Sin embargo, éstos no son suficientes para la capacidad institucional; de ahí que este nivel se relaciona ampliamente con los otros niveles de capacidad; por ejemplo el poco personal enfocado a realizar alguna función se puede deber a los escasos recursos económicos con los que cuenta dicha organización o la poca importancia que se le de a un problema público. En este nivel se problematiza sobre si ¿los individuos están motivados?, ¿tienen un trabajo con una misión clara?, ¿tienen las habilidades que corresponden a sus trabajos?, ¿cuentan con incentivos financieros y no financieros?, ¿cuentan con los conocimientos adecuados?, ¿el personal es suficiente para realizar el trabajo?, etc.

Por lo que el desarrollo del recurso humano para construir capacidad se enfoca en la oferta y cualidades del personal profesional y técnico. Las actividades para lograr el desarrollo de los individuos dentro de la organización son: capacitación y entrenamiento, manejo de salarios, condiciones de trabajo, procesos de selección; desempeño, motivación, entre otros.

El segundo nivel es el meso y se enfoca a la organización, es decir, a la capacidad de gestión. Este nivel se centra en el fortalecimiento organizacional como área de intervención para construir capacidad, se encuentra en los sistemas de gestión para mejorar el desempeño de tareas y funciones específicas; es decir, se encuentra en la organización misma y en el conjunto de organizaciones con las cuales ella se relaciona para funcionar efectivamente. Algunos problemas que se enfrentan en este nivel se expresan en las siguientes preguntas: ¿las organizaciones tienen claro, y son compatibles, las misiones?, ¿cuentan con los recursos apropiados y prácticas de gestión para tales misiones? y ¿existe una coordinación entre las organizaciones? Las actividades para resolver estos problemas se relacionan con la utilización del personal, el liderazgo, la cultura organizacional, los sistemas de comunicación y coordinación, las estructuras gerenciales, etc.

Hay que reconocer que la actuación de la organización no solo reside en el individuo (nivel micro) sino también en el contexto institucional del país; por lo que este nivel se encuentra directamente relacionado con el nivel micro y macro.

El nivel macro representa el último nivel de la capacidad institucional, éste se enfoca a las instituciones y el entorno económico, político y social dentro del cual se enmarca el sector público. Las actividades asociadas con esta

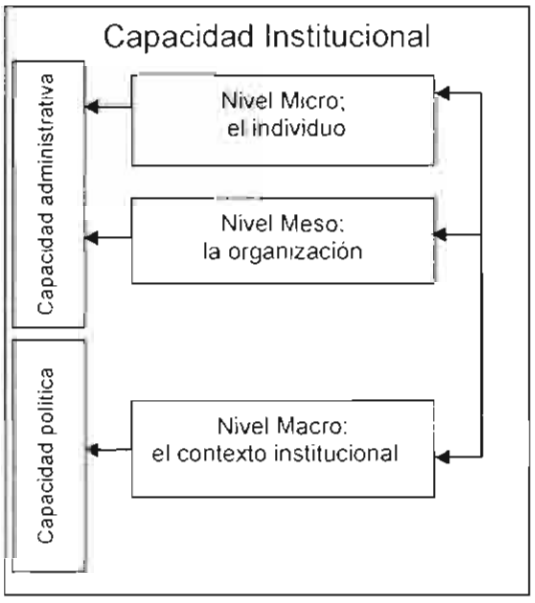
dimensión se relacionan con las reglas del juego del régimen económico y político que rige al sector, cambios legales y de política, reforma constitucional, etc. Este nivel se caracteriza por reconocer que los individuos y las organizaciones están inmersas en redes de organizaciones y a su vez éstas se encuentran vinculadas en un contexto institucional más amplio, es decir, en lo que se llama "gobernación pública" (Forss y Venson en Willems y Baumert, 2003). Ésta hace alusión a cómo se gobierna; por ejemplo el proceso de toma de decisiones en los problemas de la política; la habilidad de los ciudadanos, grupos y asociaciones en participar; la transparencia en la información, la estabilidad y adaptabilidad de las instituciones públicas, la habilidad de implementar las políticas, control de la corrupción, entre otros.

Este nivel también se enfoca al éxito de una política, el cual depende también de la aceptación por parte de los ciudadanos, empresarios y organizaciones no gubernamentales. Por lo que es fundamental tomar en cuenta las normas, los valores y las prácticas sociales.

Como se puede observar en la capacidad administrativa, que hace alusión a las habilidades técnico-burocráticas del aparato estatal requeridas para instrumentar sus objetivos oficiales, resaltan dos niveles: el de los recursos humanos (micro) y el de la organización (meso). El nivel macro (contexto institucional) está presente no sólo en la capacidad política, es decir en la interacción política que, enmarcada en ciertas reglas, normas y costumbres, establezcan los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos y con aquellos que operan en el contexto internacional; sino también en la capacidad administrativa, ya que los recursos humanos y las organizaciones están inmersas en un un contexto institucional más amplio.

El análisis de la capacidad institucional del sector público comienza en el nivel del individuo, sin embargo lo que ocurre allí es claramente influido por los otros niveles. En este sentido lo que sucede en la capacidad administrativa es claramente influido por la capacidad política y a su vez lo que pasa en la capacidad política también está determinado por la capacidad administrativa (ver figura 2.3). Por ello, es necesario partir del principio metodológico de que estos niveles y sus respectivos componentes poseen por sí mismos un grado específico de injerencia en la CI, pero que ubicados en el plano de las políticas públicas se relacionan y se determinan mutuamente, dando origen a cierta capacidad institucional.

Figura 2.3 *Componentes y niveles de la CI*



Si bien, la capacidad administrativa y la capacidad política representan los componentes en los cuales versa la presente investigación, no se les puede abordar sin tomar en cuenta los niveles de la CI, así como los factores que influyen sobre ella.

De acuerdo con lo comentado anteriormente, existe una diversidad de factores que se encuentran ubicados en los tres niveles de la CI; factores que

son catalogados por algunos como tradicionales o nuevos (Willems, 2003 y Willems y Baumert, 2003) y que ejercen influencia sobre el alcance de la capacidad institucional. Es el caso de los recursos humanos y económicos que son considerados como factores tradicionales que toda política necesita. En cuanto a los factores nuevos se encuentran los siguientes: crear políticas coherentes, integradas y de largo plazo donde estén presentes todos los sectores involucrados en el problema. Algunos de estos factores son más complejos que otros, y cada uno de ellos requieren de un análisis exhaustivo. Así queda reflejado en la diversidad de estudios que analizan la CI del gobierno para enfrentar diversos problemas públicos (ver Grindle, 1997a; Sikkink, 1993; Evans, 1996; Oslak, 1995; UNICEF, 1999; Tobelem, 1992; Oslak y Orellana, 2001; Palermo, 1998; Alonso, 2001; Camou, 2001; Ospina, 2002; Repetto, 2003 y 2004; y Nelissen, 2002). De igual forma, la diversidad de factores queda plasmada en los estudios que se han dado a la tarea de valorar la capacidad institucional de aquellos gobiernos interesados en atender el CC (Willems y Baumert, 2003; Willems, 2004; Valya y Eneffect, 2003; Gupta, 2003; CCAP, 1999; y Tudela, 2003) y que fueron ya presentados en este apartado.

2.3 Importancia de la capacidad institucional en la gestión del cambio climático

Recientemente se han realizado estudios (Young, *et al* 2005; Willems 2003, Romero, 2007a) que analizan la dimensión institucional del cambio climático, la cual representa un pequeño ángulo de un tema tan complejo, pero necesario de investigar. En particular, las instituciones constituyen un aspecto central en la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local interesado en mitigar la emisión de GEI y generar estrategias de adaptación a la variabilidad climática; la capacidad observada desde el prisma del ciclo de la política pública, sea para identificar problemas, sea para diseñar y

gestionar una política donde participe una multiplicidad de actores y en la cual la interacción institucionalizada entre estos marca el tono del proceso: quiénes son aliados y quiénes oponentes, cómo se articulan las coaliciones y cómo se modifican o se sostienen a lo largo del tiempo, qué tan creíbles y objeto de cumplimiento son los acuerdos a los cuales se arriba (Repetto, 2000).

La interacción entre los individuos y/o grupos interesados en el CC se da dentro de cierto marco de reglas de juego, razón por la cual remarcar el papel de las instituciones se vuelve central en tanto las mismas rigen y orientan la acción de los actores. En este sentido, el marco institucional permite entender la estructura de oportunidades con la que se enfrentan individuos y grupos para interactuar guiados por identidades propias, a la vez que facilitará la comprensión de aquellas potenciales rutas de acceso por donde se canalicen las demandas y necesidades de los distintos sectores que conforman el espacio público. "Al forjar la política, los actores sociales y el Estado interactúan; los unos requieren del otro. La interacción de los actores sociales es afectada por las reglas y las instituciones por las cuales actúan. Pero el efecto de las reglas y de las instituciones depende de quien trate de usarlas y con que propósito" (Gourevitch, 1993: 268).

En el caso del CC, las instituciones y las organizaciones[32] pueden contribuir a la reducción de emisiones (mitigación) o a incrementar la capacidad de adaptarnos[33] al cambio y la variabilidad climática; por ejemplo, las instituciones y las propias organizaciones gubernamentales pueden generar

[32] Institución entendida como el sistema de reglas, procedimientos de decisión-acción y programas que dan lugar a las prácticas sociales, asignan las funciones a los actores involucrados en estas prácticas y guían las interacciones entre los actores. En cambio las organizaciones poseen oficinas, personal, equipo, presupuesto y personalidad legal (Young, *et al* 2005:23).

[33] La mitigación entendida como la intervención antrópica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero. La adaptación es definida como el ajuste en los sistemas naturales o humanos en respuesta a estímulos climáticos previstos o a sus efectos, que mitiga los daños o explota oportunidades beneficiosas (IPCC, 2001c)

información que permita facilitar el aprendizaje para enfrentar el cambio climático (Romero, 2007a). También pueden contribuir a diseñar o rediseñar acciones que estén dirigidas a la esencia del problema, es decir, a prevenir el calentamiento global[34]. Asimismo, pueden impulsar acciones enfocadas a cambiar las trayectorias de emisiones de carbono.

Sin embargo, es necesario reconocer que las instituciones y las organizaciones gubernamentales también pueden ser la causa del CC, ya que algunas reglas, procedimientos, políticas y/o programas que se crean pueden generar efectos adversos al clima. Por ejemplo, algunas normas ambientales o políticas enfocadas a disminuir la contaminación ambiental de alguna ciudad pueden aumentar las emisiones de carbono. En la Ciudad de México se tiene el caso del Programas "Hoy no circula", el cual originó en sus primeros años la compra de automóviles por parte de aquellos particulares que contaban con una solvencia económica y tenían la necesidad de circular todos los días. También, en algunas ciudades se implementan políticas sobre el uso de la tierra que permiten a los dueños cortar los árboles para utilizar su madera en la fabricación de productos o bien limpiar la tierra para los propósitos agrícolas sin tener en cuenta la liberación de carbono a la atmósfera.

Lo anterior se explica porque a través de las reglas, procedimientos, políticas y programas se influye en el comportamiento individual, ya que se restringe o fomenta la conducta de aquellos sujetos a esos marcos institucionales (Young, *et al* 2005: 29-30). No sólo las instituciones inciden en las acciones del individuo y del grupo (un conductor de automóvil o los fabricantes de automóviles), sino también moldean los deseos, preferencias y motivaciones de esos mismos agentes individuales y grupales, los cuales se manifiestan en

[34] Es interesante destacar que varias instancias nacionales como internacionales consideran que la esencia del problema se enfoca a minimizar las causas del calentamiento global (ver PNUMA-SEMARNAT: 2006).

prácticas individuales y sociales que pueden contribuir o no a la mitigación y/o a la adaptación de la variabilidad climática.

Empero, el tipo de política y el alcance de la misma se deriva, entre otros aspectos, de la capacidad institucional de sus organizaciones gubernamentales. Contrario a lo que algunos autores sostienen[35], aquí se considera que la capacidad institucional es un aspecto relevante para que los gobiernos se fijen objetivos y diseñen acciones enfocadas a la atención del CC. En este sentido, los objetivos, las acciones y los resultados dependen, entre otros aspectos, de las organizaciones gubernamentales, de sus atribuciones y funciones, de sus relaciones intergubernamentales[36], de la comunicación, cooperación, colaboración y coordinación que se establezca entre las organizaciones, de los recursos económicos, del personal, entre otros; que permitan llevar adelante políticas que contribuyan a atender el problema.

De aquí que sea necesario que los encargados de elaborar políticas (*policy-making)*, por un lado, reconozcan y asuman su capacidad institucional; y por otro, la desarrollen y la fortalezcan para poder formular, diseñar e implementar acciones que permitan prevenir, controlar o reducir las emisiones de carbono o bien adaptarnos a los impactos del CC. De acuerdo con Majone (1997), hay políticas pensables, pero que son constitucionalmente prohibidas, políticamente inviables o administrativamente no implementables; por lo que es necesario analizar no únicamente las restricciones técnicas, sino que resulta perentorio analizar las restricciones económicas, políticas e

[35] Por ejemplo Andersen M. considera que una apropiada capacidad institucional es necesaria, pero no una condición indispensable para una política ambiental exitosa (ver Lascurain. 2006. 23).

[36] Este concepto tiene dos dimensiones. En primer lugar, hace referencia a relaciones que se establecen entre distintas instancias gubernamentales. por ejemplo entre la federación y un estado, entre éste y un municipio, las cuales cuentan con cierta autonomía. Dichas relaciones no son esencial o necesariamente jerárquicas, aun cuando puedan ser asimétricas. La segunda dimensión se refiere a que las relaciones no sólo se dan entre órdenes distintos de gobierno sino también entre entidades gubernamentales al mismo nivel territorial, es el caso estado-estado. municipio-municipio, ver estudio introductorio de José Luis Méndez (1997. 8-9).

institucionales que determinan su viabilidad. Lo anterior debido a que los gobiernos no operan en el vacío, pues enfrentan límites legales, políticos e informativos; actúan con recursos públicos escasos y por medio de burocracias que tienen sus propias inercias e intereses; están sujetos a condicionamientos internacionales, a la presión de poderosos grupos de interés y a la crítica de las organizaciones políticas de oposición.

2.4 Elementos que influyen en el análisis de la capacidad institucional: lugar, diferencia y escala

Para realizar un estudio en torno a la CI que requiere el gobierno para atender el CC es necesario entender la manera como el espacio (lugar) y la escala influyen en el reconocimiento de la CI que se construye o se desarrolla en un gobierno en particular. Así como precisar las diferencias que se erigen y producen en torno a la CI, tomando en cuenta un espacio y escala en particular. Por último, es necesario especificar el lugar de estudio, la escala que se utilizará y las diferencias que se tomarán para analizar la CI. Para ello resulta pertinente precisar qué se entiende por lugar (espacio), escala y diferencia.

El pensamiento regional ha pasado por diferentes posturas e interpretaciones no sólo de su quehacer, sino de las propuestas teórico-metodológicas. En este momento existen varias miradas teóricas: la visión positivista, los modelos de organización territorial, las posturas humanista, estructuralista y neomarxista son ejemplo de ello[37]. No es del interés de esta investigación presentar detallada ni críticamente estas miradas teóricas, sino rescatar los aportes de aquellas teorías regionales y urbanas que hacen referencia al espacio, la escala y la diferencia, con el fin de contar con elementos que permitan entender la manera como el espacio influye en el reconocimiento de

[37] Para un conocimiento detallado del pensamiento geográfico regional ver Ramírez (2007).

la capacidad institucional que se tiene en un lugar y en un gobierno en particular para desarrollar efectivamente una gestión enfocada a contribuir con la atención del asunto del CC.

2.4.1 Lugar

Existen múltiples estudios que han enfocado sus esfuerzos a discutir en torno al lugar o espacio[38]. Algunos de ellos se caracterizan por considerarlo como estático, ausente de movimiento y cerrado (De Certeau (1984), Bergson (1959), y Laclau (1990) citados en Ramírez, 2006: 4). Otros, sustentan que el espacio se produce, se imagina, se experimenta y se percibe a partir de la actividad humana (ver Lefebvre, 1991, citado en Ramírez, 2006: 6). Existen otros, como Massey que reconoce al espacio como producto de interrelaciones que van desde las más globales, hasta las más pequeñas o locales; asume que el espacio es la esfera de la posibilidad de existencia de la multiplicidad en el sentido de la pluralidad contemporánea, en donde coexisten diferentes trayectorias, por lo que se constituyen entonces como una coexistencia de heterogeneidades; y reconoce al espacio en continua construcción en un proceso, nunca terminado, nunca cerrado, lo que permite integrar simultaneidad de historias en el espacio (Massey, 2005: 9-12 citado en Ramírez, 2006: 6).

Retomado estas últimas posturas se asume que las actividades humanas que generan las emisiones de GEI, así como la propia capacidad institucional de un gobierno se generan en un territorio específico, en un espacio particular, el cual "no está constituido por una colección de cosas ni por un agregado de información (sensorial) ni por un paquete vacio parcela de varios contenidos, que es irreductible a una forma impuesta, a un fenómeno, a las cosas o a una materialidad física" (Lefebvre, 1991: 27), sino es una construcción social. Es

[38] Para un conocimiento detallado de estos estudios ver Ramírez (2006 y 2007).

un espacio producido por las relaciones de los agentes ubicados no sólo en la esfera gubernamental sino también en los sectores que generan emisiones de GEI, es el caso del sector residencial, industrial, comercial, transporte, generación de electricidad, desechos sólidos, y agrícola. Estos agentes no son homogéneos, sino se diferencian, entre otros aspectos, por el tipo de actividad que realizan y por las redes de actividades que generan al interior de los espacios y por las relaciones sociales que construyen (Massey, 1991: 30).

Las actividades de los agentes, así como las relaciones sociales que construyen se estructuran y organizan a partir de reglas de juego formales e informales (instituciones) que se establecen en una sociedad. Estas reglas son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana; por lo que son reglas que dan lugar a las prácticas sociales, asignan las funciones a los agentes involucrados en estas prácticas, guian las interacciones entre los agentes; y por lo tanto estas instituciones también construyen y reconstruyen el espacio.

En esta investigación se asume que el espacio donde se desarrollan las actividades humanas que generan las emisiones de GEI, así como la propia capacidad institucional de un gobierno, es un espacio que es producido por las relaciones que van, desde las más globales, hasta las más locales, es un espacio de funcionamiento de múltiples actividades diversas de los agentes, que a su vez construyen, a partir de las reglas formales e informales, redes de actividades al interior de los mismos y que se constituyen en una multiplicidad de relaciones sociales.

Concebir así al espacio, permite alejarnos de aquella concepción que considera al lugar como cerrado, con fronteras inmóviles y como contenedor;

y nos da la oportunidad de reconocer su carácter móvil y cambiante a los procesos o vínculos que se generan entre el espacio y los agentes, entre ellos o entre diferentes lugares. Además nos da la oportunidad de reconocer que no existe un espacio unívoco, ni mucho menos fijo e inmóvil donde se pueda analizar la CI sino que a partir de la caracterización de los múltiples agentes que lo usan y que están ubicados en diferentes posiciones, el espacio donde, por un lado, se generan las emisiones de GEI; y por otro, se implementan las acciones enfocadas a mitigar estas emisiones y a lograr una adaptación a la variabilidad climática, es heterogéneo, está conformado por dimensiones múltiples y abiertas que dan lugar a diversas posibilidades de acción y movilización.

Por lo anterior, existen múltiples espacios en donde se puede enfocar el análisis de la CI, se puede tomar a un país, a un estado, a un municipio o bien a una ciudad, a una zona metropolitana, a una megalópolis, entre otros. Cada uno de estos espacios presenta contextos diferentes, diversidad de agentes y actividades y multiplicidad de relaciones sociales; es decir, existen diferencias entre los espacios. Para muestra se tienen las cantidades de gases de efecto invernadero que emite cada espacio; estos GEI no son generados en igual proporción por todos los países. O bien el compromiso por parte de los gobierno tanto federales como locales para atender el asunto del CC; este compromiso no es igual en todos los gobiernos.

Las diferencias no sólo se fundamentan en la cantidad de emisiones de un lugar, o en el grado de compromiso; sino que hay una diversidad de aspectos que se pueden considerar para establecer dicha diferencia, por ejemplo: el sector o sectores que principalmente emiten gases de efecto invernadero, las instituciones que intervienen, el tipo de políticas, los recursos institucionales, las actividades que realizan los agentes, el tipo y estructura de gobierno, los

poderes de estado que intervienen, los niveles de gobierno, la urbanización, entre otros. Precisamente, estas diferencias son las que permiten evidenciar que existen varios espacios, con caracteristicas específicas y diferentes y agentes diversos, en donde se puede realizar un estudio sobre la CI.

Los aspectos a considerar para establecer la diferencia dependen de lo que se quiere representar. Se pueden rescatar diferencias institucionales, económicas, políticas, sociales, entre otros, que se construyen a partir del cambio climático. Estas y otras diferencias se muestran en cualquier espacio interesado en gestionar el CC; sin embargo no se presentan de la misma forma en todos ellos debido a las situaciones singulares, específicas y particulares de los espacios. Por ello es necesario particularizar en un lugar específico, la forma como los agentes ubicados en espacios diferenciales en su acción se relacionan y se apropian, usan o transforman un espacio interesado en la atención del asunto del CC.

Pensar el territorio desde la diferencia y la especificidad nos permite apartarnos del "pensamiento moderno" que lo concibe como homogéneo, fijo e inmóvil que carece de transformación, y en el cual la diferencia está en el tiempo; y asumir que el espacio donde se presenta la CI es diferente, específico y es producido por las relaciones de los agentes ubicados en diversas esferas, entre ellas la gubernamental. Pero, ¿cómo entender la diferencia y especificidad espacial?

2.4.2 Diferencia

En cuanto a la diferencia, cotidianamente y en algunos estudios se le maneja como sinónimo de diversidad, alteridad, diferenciación, pero estas categorías no son iguales (Ramírez, 2003: 156-157). La utilización indistinta de categorías representa un obstáculo al momento de definir la diferencia.

La teoría social ha recuperado esta categoría pero desde una visión historicista, ha desarrollado un lenguaje de diferencia temporal como un medio para delinear experiencias diferentes, procesos y patrones sociales distintos en lugares y tiempos distintos. En este sentido, Smith comenta:

> "... Difícilmente los historiadores concuerdan con algún objetivo y división universal de la historia social en eras y épocas formales; más bien, el punto significativo es que los debates intensamente políticos y las luchas que llevan a la continua definición y redefinición de periodos históricos no es para nada un espacio reproducido vis a vis. No hay tal conflicto que haya evolucionado sobre las categorías y políticas de la diferenciación espacial" (1993:90).

En este tipo de posturas la división mundial en localidades, regiones y naciones, no es un elemento de diferenciación[39] y por lo tanto no se repara en ello. Además, esta postura asume que la diferencia está en el tiempo. Sin embargo, es necesario, por una parte, asumir que estas divisiones espaciales no están dadas sino que se construyen y se reconstruyen a partir de las relaciones de los agentes; y por otra, reconocer que la diferencia no está subordinada al tiempo.

El tema de las diferencias ha sido tratado por varios autores (Harvey (1996), Smith (1993), Massey *et al* (1999), entre otros), en cada uno de ellos, la diferencia adopta dimensiones diversas. Por ejemplo, desde una visión cultural, la diferencia se construye a partir de: la presencia-ausencia de los sujetos en un lugar determinado (ver Thrift, 1991); un proceso discriminatorio de lo bueno y lo malo (ver Massey, *et al*, 1999: 109-167); la ocupación de un lugar, de ahí que sea entendida como parte de lo propio y lo cercano que se ve invadido por lo externo, por lo universal, por la globalización y, por lo tanto, se convierte en un espacio abstracto, neutro, homogéneo (Nogué y

[39] Diferenciación entendida como se expondrá más adelante como un paso de lo homogéneo a lo heterogéneo.

Rufí, 2001: 44). Desde una visión humanista la diferencia tiene que ver con la forma como se reconoce y se construye la importancia del yo y de los otros (ver Ramírez, 2007). En la visión económica la diferencia se construye a partir de cómo se reproduce el capitalismo en un lugar, de cómo se representa el modo de producción capitalista y de las formas de acumulación (ver Boissier, 2007: 244-261; y Fernández y Vigil, 2008: cap. 1 y 2); o bien a partir de la integración de tecnologías-organizaciones y territorio (ver Storper, 1997: 27).

Todas estas posturas resaltan factores que contribuyen a reconocer las diferencias del lugar en tanto sus particularidades, permitiendo revalorizarlos y reconocerlos. Empero, ¿cómo se define la diferencia? Resulta conveniente definirla como ""alteridad" cuando no hay determinación alguna en mostrar la diversidad entre a y b... Por otro lado, una cosa es desigual cuando no puede ser sustituida por otra en el mismo contexto, sin que este último cambie su valor; pero se caracteriza como "diversa" cuando existe "alteridad", "diferencia" o "desemejanza"; sin embargo "diverso" es más genérico que los tres y puede significar los tres en su conjunto... Como proceso, la "diferenciación" denota un paso de lo homogéneo a lo heterogéneo" (Ramírez, 2004:157) y su identificación se basa en un proceso de comparación.

Concebida así la diferencia se puede entender que ésta no está dada, no es estática, ni fija; sino se construye y produce en un espacio determinado, a partir del reconocimiento de los otros y separándolos de un todo, dando particularidad y especificidad a las partes que lo constituyen. Por lo que "la diferencia está inmersa en el proceso mismo de la evolución y transformación de la humanidad" (Ramírez, 2004: 158). Es decir, el movimiento-evolución genera al mismo tiempo las diferencias.

Para identificarla es necesario separar una de las partes del todo y a su vez ubicarla en un espacio determinado; y por lo tanto en un contexto especifico. En este sentido, en la construcción, producción e identificación de la diferencia se niegan y se priorizan algunos agentes y procesos del todo, pero es esta negación lo que confirma la diferencia y la ubica frente a un todo y su razón de ser es su contexto en el que se encuentra. Cabe comentar que es el contexto caracterizado por una gama muy amplia y variada de elementos, el que define la posibilidad de analizar las condiciones que se quieren particularizar.

En este sentido, la construcción y producción de la diferencia así como su ubicación frente a un todo y el reconocimiento de los elementos del contexto no son tres momentos reconocidos en el procedimiento de generación de los procesos espaciales, sino uno mismo que se integra. De igual forma, la diferencia está íntimamente ligada con la especificidad, la cual se "construye por las relaciones con el otro que se dan en un lugar determinado y no por la relación con fronteras o delimitaciones... la construcción de la especificidad podria incluir espacios que están en diferentes lugares" (Ramírez, 2004: 161). Al respecto, se argumenta que las diferencias no vienen de la ubicación de los límites sino de su ubicación diversa.

Frente a estos planteamientos, ¿qué tipo de diferencia se quiere reconocer para realizar el estudio?, las diferencias que se reconocen giran en torno a las características de los factores institucionales que influyen en la CI de las organizaciones gubernamentales locales encargadas del problema del CC. Esto implica que los factores institucionales se diferencian no por el tiempo (diferencia temporal) sino que se distinguen por sus particularidades, las cuales se construyen y producen en un espacio determinado y en un contexto especifico. En el caso del CC, la existencia de las particularidades de los

factores institucionales debe ser comprobada e interpretada en un espacio específico y en un tiempo determinado, ya que estas particularidades son las que construyen cierta CI de un gobierno local interesado en atender el problema del CC. De ahí la importancia de considerar la diferencia en esta investigación.

2.4.3 Escala

¿Dónde se ubican estas diferencias?, ¿dónde toman lugar? Las escalas, jerarquías, capas o posiciones son el medio primario con el cual la diferencia y la especificidad toman lugar[40]. Por ello, en cada objeto de estudio y en cada análisis "se requiere de un espacio determinado y de una escala especifica para evidenciar los agentes, los procesos y las simbolizaciones, así como determinadas relaciones que le permitan confrontar su análisis" (Ramírez, 2004, 165).

El estudio que se pretende realizar no es la excepción, también se requiere seleccionar un espacio determinado y una escala específica para evidenciar los factores institucionales y sus diferencias, así como las posibles relaciones entre los factores que determinan la CI de un gobierno. No hay una escala única para un estudio de este tipo; por el contrario, existe una multiplicidad, sin embargo, la escala seleccionada va a depender del detalle con el que se pretende identificar las diferencias de los factores institucionales que determinan la CI de un gobierno.

[40] Cabe comentar que existen varias posturas que abordan la apertura del territorio a escalas, entre ellas se destacan tres: 1) La de los geógrafos, quienes parten del espacio para jerarquizarlo en escalas, aquí se encuentran las posturas de Smith (1993), Harvey (1989); Delany y Leitner (1997); Massey (1993); 2) La de los antropólogos y sociólogos que posicionan a los agentes o los procesos en un espacio también jerarquizado; en este grupo sobresalen las aportaciones de Brah (1996), Anthyas (1998), Grupta y Ferguson (1992); y 3) La de los urbanistas que conciben a la escala como una forma de representación del espacio; en esta postura se identifica el trabajo de Boudon (1991).

La selección de la escala es más que un problema de óptica o de localización, de acercamiento o alejamiento, es una cuestión de concepción que acompaña una forma de representación y de reconocimiento de la CI de un gobierno, de los procesos que trae consigo y las diferencias que se le quieren evidenciar. De esta manera más que un acercamiento a un problema, se puede afirmar que cada escala se presenta como el punto de vista a partir del cual podemos abordar un proceso determinado de la CI.

Para un estudio de este tipo, la selección de la escala o de la posición desde la cual se ubique la CI es sumamente relevante, ya que a partir de cierta escala se podrá evidenciar o esconder un discurso o proceso específico de la CI, y por lo tanto leer u ocultar en la investigación problemas, elementos o factores importantes para la capacidad de las instituciones gubernamentales.

2.4.4 Selección del lugar y la escala para el estudio

Frente a estos planteamientos ¿qué espacio y escala se selecciona para analizar la CI? Para el estudio de la CI, como para cualquier otro objeto de estudio, existen, como ya quedó expuesto, *n* espacios y *m* escalas; éstos son específicos, particulares y pueden articularse. No existe un espacio unívoco en donde se pueda realizar el análisis, sino hay una diversidad de espacios, por ejemplo el estudio de la CI se puede centrar en el gobierno de un país que produce una gran parte de los gases de efecto invernadero que se encuentran en la atmósfera, es el caso de Estados Unidos y China; o bien en países como México o Brasil que producen sólo una pequeña parte de esos gases. También el estudio se puede centrar en ciudades como la de los Ángeles, la de Tokio o la propia Ciudad de México; o bien en municipios.

Por lo que dependiendo del espacio y la escala seleccionada se reconocerán ciertos procesos y agentes. Ante ello, el decidir el espacio y la escala para realizar el estudio implica, al igual que el elegir las diferencias, tomar una decisión política que permea y determina la investigación. Asumiendo esta responsabilidad, se elige el Distrito Federal como el espacio y su gobierno como la escala para analizar la CI. Esta selección se debe a que el gobierno del Distrito Federal es la primera entidad federativa en reconocer al CC como un asunto de interés público, de ahí que en el 2004 presentó su estrategia local de acción climática (ver GDF, 2004). De igual forma, es el primero en nuestro país en diseñar acciones orientadas exclusivamente a atender el asunto, las cuales son presentadas en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. Además, porque en nuestro país no existen programas o instituciones metropolitanas que se den a la tarea de atender el asunto del CC, lo que existen son programas e instituciones de gobiernos locales.

El seleccionar este espacio y esta escala no implica negar o borrar otros espacios y escalas, ni mucho menos considerar que se oponen a los diferentes niveles del espacio; tampoco remite a espacios (o localizaciones), sujetos o procesos superiores o inferiores. Sino que implica separar y posicionar o jerarquizar las autoridades gubernamentales, los procesos, y las relaciones frente a un todo.

Para lograr separar y posicionar las autoridades gubernamentales, procesos, y relaciones que se producen y reproducen en torno a la CI de un gobierno (escala específica) ubicado en el Distrito Federal (espacio determinado), es fundamental cambiar la dimensión espacial tantas veces como sea necesaria. Se tiene que abrir el espacio. En la opinión de Nogué (1991: 43) el lugar actúa a modo de vínculo, de punto de contacto e interacción entre los

fenómenos mundiales y la experiencia individual. Es una forma de vincular lo global con lo local.

También es necesario reconocer que el territorio donde ubicamos el análisis de la CI es amplio y multidimensional. Es un espacio donde existen relaciones diversas y múltiples. Ante ello, ¿qué relaciones se configuran en el espacio (Distrito Federal) y la escala (su gobierno) elegida para el estudio? Para contestar a este cuestionamiento, primeramente se reconoce que en un espacio existen diversas relaciones que se construyen a partir del problema del CC, éstas se pueden traslapar en un espacio específico o en otros. De igual forma existen diferentes agentes que producen más de una relación. Los agentes y las relaciones que se desarrollan pueden afectar más de un proceso ubicado en un espacio particular, por ende también construye o reconstruye el propio espacio, en este caso el D. F., pero también pueden afectar otros espacios, por ejemplo la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Son los agentes y relaciones los que imprimen particularidades y diferencias del territorio y del proceso que estamos seleccionando. De igual forma se aclara que esta investigación no pretende analizar los efectos provocados por las políticas diseñadas para mitigar las emisiones de GEI o bien para adaptarse a la variabilidad climática en un territorio determinado, ni indagar cómo estas políticas transforman el comportamiento de los miembros de una sociedad; sino analizar la capacidad institucional que requiere construir y/o desarrollar un gobierno local para hacer frente al CC. Por ello, las relaciones a tomar son aquellas que se construyen con y entre agentes ubicados en la administración pública del Distrito Federal y que se enfocan a gestionar el cambio climático, pero también es necesario recuperar aquellas relaciones que se configuran con y entre agentes ubicados en otros órdenes de gobierno

(el federal o municipal), así como las relaciones que se construyen con y entre los agentes ubicados en la administración pública del D. F. y agentes ubicados en la sociedad e interesados en la gestión del cambio climático.

Se toman en cuenta las relaciones que se establecen con otros órdenes de gobierno debido a que se reconoce que el problema ambiental desborda la jurisdicción del gobierno del D. F. Además, porque la CI no se explica sólo en términos de lo que sucede al interior de dicho gobierno, sino también a partir de la relación con otros niveles de gobierno.

Por último, las relaciones que se dan en esos niveles son de muy diverso tipo, podemos observar relaciones de homogeneidad o diferencia, de jerarquía o de complementariedad, de conflicto o de armonía, de subordinación o de igualdad, de inclusión o exclusión, entre otros. Estas relaciones pueden tomar partido por grupos o están inmersas en un contenido político. Todas estas características se tienen que evidenciar en el estudio a realizar.

Conclusión

Como se pudo observar el concepto de CI no es estático sino que está en constante evolución. Sus primeros planteamientos hacen énfasis en el apartamiento y aislamiento de sus cuadros técnico-burocráticos de los grupos de interés, su entorno y sociedad. Del mismo modo, se refiere a los factores organizativos y procedimentales. En la actualidad se asume una visión más amplia, compleja y con un enfoque de sistemas que ubica a la organización gubernamental dentro de un entorno con varios niveles, actores, factores e influencias, y con importantes interdependencias entre éstos.

De igual forma, se observan diferentes definiciones de la CI, las cuales se clasifican en cuatro grupos. El primero reúne aquellas que entienden a la CI

como potencial para cumplir tareas. Otro presenta definiciones que se refieren a la actuación del gobierno o su desempeño. Un siguiente grupo hace alusión a aquellas que aluden a una capacidad como producto, es decir, como las habilidades producidas. Por último, se encuentran aquellas definiciones que apuntan tanto a una capacidad como los esfuerzos por mejorarla.

Tomando en cuenta lo anterior, se concluye que la CI es un concepto en movimiento y es interpretado de varias maneras, cada definición proporciona una manera diferente de abordar y entender una realidad. Por ello para analizar la CI que requiere un gobierno local para lograr atender el asunto del CC resulta inevitable acotar qué se entiende por CI e identificar sus componentes y niveles que la condicionan; así como los factores que la determinan.

Como quedó establecido, en esta investigación se define a la CI como la habilidad de las instancias gubernamentales de mejorar el desempeño de las funciones, de resolver problemas y especificar y lograr objetivos; así como movilizar y/o adaptar sus instituciones para dar respuesta al CC. Esta definición permite abordar a la CI desde una visión transdisciplinaria y con un enfoque de sistemas que permiten asumir una capacidad como un proceso de aprendizaje y que no se limita al aparato organizacional (capacidad administrativa), sino que también se refiere al contexto institucional del sector público y el entorno económico, político y social dentro del cual se enmarca el mismo, así como a las redes de interacción entre las organizaciones del sector público, privado y las organizaciones no gubernamentales (capacidad política).

Tanto en la capacidad administrativa como política existen niveles que condicionan la capacidad de las instituciones del sector público (micro, meso

y macro), éstos no se encuentran aisladamente sino que se determinan mutuamente, es decir, lo que sucede en el nivel micro es claramente influido por los otros niveles, pero a su vez lo que ocurre en el nivel meso o macro determina en nivel micro. En cada uno de los componentes y niveles existe una diversidad de factores que ejercen influencia sobre el alcance de la capacidad institucional de los gobiernos locales interesados en la atención del problema del CC.

Así concebida a la CI, permite pasar de una concepción estática y cerrada a una dinámica en donde el desarrollo y/o fortalecimiento de las habilidades de las instancias gubernamentales interesadas en gestionar el problema del CC se da a partir de evidenciar las interconexiones y vínculos que unen a los factores institucionales en un espacio en particular, ya que cada lugar presenta contextos diferentes, diversidad de agentes y actividades y multiplicidad de relaciones sociales. Por ello, es importante no sólo tener en claro el espacio en donde se realizará el análisis de la CI sino también la escala a utilizar y las diferencias que se quieren reconocer, ya que en un espacio determinado y en una escala especifica se presentan ciertos agentes y procesos que intervienen en la construcción y/o desarrollo de la CI, pero también se plasman de cierta manera los factores institucionales y las relaciones entre ellos.

Para un estudio de este tipo, la selección del espacio, la escala y las diferencias son aspectos relevantes, ya que a partir de éstos se podrá evidenciar o encubrir un discurso o proceso específico de la CI, y por lo tanto examinar u ocultar en la investigación problemas, elementos o factores importantes para la capacidad de las instituciones gubernamentales.

Por lo anterior, se elige al gobierno del D. F. como el espacio, su gobierno como la escala en donde se analiza la CI y las diferencias que se reconocen giran en torno a las características (atributos) de los factores institucionales que influyen en la CI de las organizaciones gubernamentales locales encargadas del problema del CC.

Por último, la habilidad de las instancias gubernamentales de mejorar el desempeño de las funciones, de resolver problemas y especificar y lograr objetivos, así como de movilizar y/o adaptar sus instituciones es un elemento importante a considerar para que cualquier gobierno contribuya a la atención del problema del CC, ya que los objetivos, las acciones y los resultados de las políticas dependen, entre otros factores, de las organizaciones gubernamentales, de sus atribuciones y funciones, de sus relaciones intergubernamentales, de la coordinación que se establezcan entre las organizaciones, de los recursos económicos. Es decir, el éxito de la gestión gubernamental enfocada a la atención del asunto del CC también está sujeto a las características de los factores que determinan la CI; su existencia debe ser comprobada e interpretada en un espacio y en una escala concreta. Pero, ¿cuáles son esos factores que ejercen influencia sobre el alcance de la capacidad institucional de los gobiernos locales interesados en el CC? Esta interrogante se responde en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3. LA COMPLEJIDAD DE ANALIZAR LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN UN GOBIERNO LOCAL

En el capítulo anterior se concluyó que la construcción y/o desarrollo de la habilidad de las instancias gubernamentales de mejorar el desempeño de las funciones, de resolver problemas y especificar y lograr objetivos; así como movilizar y/o adaptar sus instituciones para atender el problema del CC es determinada por factores institucionales. Algunos de éstos fueron destacados en la misma aproximación teórica que se hizo sobre la capacidad institucional, sus componentes y niveles; sin embargo no son los únicos. Por ello este capítulo borda sobre la caracterización más a detalle de estos factores respondiendo al cuestionamiento: ¿cuáles son los factores que pueden influir en la construcción y/o desarrollo de la capacidad institucional de los gobiernos locales para atender el CC? Para lograrlo, se revisan, en un primer momento, estudios que han analizado la capacidad institucional de los gobiernos interesados en el asunto del cambio climático, y evaluaciones que se han realizado en torno a la CI de algunos países que están atendiendo el problema o bien que tienen la intención de incluirlo en su agenda, es el caso de Bulgaria, India, Ucrania y México. Son estudios que presentan un análisis de la CI a partir de los factores institucionales que la determinan. Precisamente, estos estudios se eligieron porque sustentan su evaluación en la diversidad de factores institucionales; además porque no se limitan a describir la CI a partir de los factores que la están determinando, sino que se dan a la tarea de investigar aquellos factores que pueden fortalecerla.

Se reconoce que estas evaluaciones no son las únicas, ni necesariamente las mejores pero si aquellas que se difundieron hasta el momento de este estudio, y que permiten identificar la multiplicidad de factores institucionales que ejercen influencia sobre el alcance de la habilidad de un gobierno nacional interesado en atender el asunto del CC. De igual forma son estudios

que permiten confirmar que la construcción de la CI no está determinada por un factor institucional, sino por una multiplicidad de factores que se ubican en sus dos componentes y tres niveles

Debido a que se busca analizar la CI de un gobierno local, es necesario revisar estudios que se han realizado en este nivel; sin embargo, hasta este momento, no se ha encontrado alguno. Sin embargo, resulta útil examinar los planes, programas y/o decretos de distintos gobiernos locales orientados al CC (Buenos Aires, Madrid, Londres, Los Ángeles, Nueva York, Houston, Portland y Veracruz), ya que, si bien en estos documentos no se estudia a la CI, si se destacan aquellos factores institucionales que cada gobierno local ha tomado en cuenta para llevar a cabo las acciones enfocadas al CC.

La identificación y clasificación de los factores se realiza a partir de los componentes y niveles de la capacidad institucional seleccionados en este trabajo y especificados en el capítulo anterior. Sin embargo, se reconoce que para que existan recursos humanos, económicos, organizacionales, políticos, entre otros, es necesario que, primeramente, los gobiernos asuman al CC como un problema público. Precisamente, este reconocimiento es el que permite la construcción y/o desarrollo de los factores que se ubican en los componentes de la CI o sus niveles.

3.1 La capacidad institucional de gobiernos: un estudio genérico

Willems y Baumert sostienen en su estudio *Institucional capacity and climate actions* (2003)[41] que el CC es un problema global que se caracteriza por ser horizontal, complejo y que todavía está surgiendo (2003: 17). Para poder enfrentar este problema, el gobierno requiere de capacidades que

[41] En este estudio se presentan los factores institucionales que determinan la CI de cualquier gobierno interesado en mitigar el CC.

tradicionalmente toda política necesita para contribuir a resolver el problema (recursos humanos, recursos económicos, entre otros), como de capacidades nuevas, como es el caso de la creación de políticas coherentes e integradas y la habilidad de diseñar políticas de largo plazo donde estén presentes todos los sectores involucrados en el problema (transporte, energía, agricultura, entre otros). Es decir, para desarrollar acciones enfocadas al CC, el gobierno necesita, lo que los autores llaman, capacidades específicas (recursos humanos, cooperación y participación de los actores en los asuntos del CC) y capacidades pertinentes (características institucionales de un gobierno; por ejemplo el papel del Estado, políticas económicas y macroeconómicas, políticas integradas, políticas de información, legitimidad). Si bien los autores hacen alusión a estas dos capacidades, lo cierto es que éstas no son antagónicas con los componentes y niveles que se seleccionaron para analizar la CI, como se verá a continuación (ver Tabla 3.1).

1) Capacidad administrativa

a) nivel micro: el individuo

Para impulsar una estrategia de CC eficaz se requiere, en primer lugar, que el problema del CC sea reconocido como un "*problema público prioritario*" (Willems y Baumert, 2003: 20). Es decir, es necesario que el gobierno reconozca y asuma como prioridad al CC, que ubique dentro de sus prioridades la mitigación y/o adaptación del CC. Este factor, como se describirá más adelante, se encuentra ubicado en nivel meso de la CI, pero es necesario distinguirlo como un factor determinante en la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno.

Tabla 3.1 *Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de los gobiernos*

Componente	Nivel	Factor
Capacidad administrativa	Micro	Recursos humanos suficientes.
		Recursos humanos distribuidos en las diferentes organizaciones.
		Recursos humanos con las habilidades, la especialización y el conocimiento suficiente y pertinente.
		Recursos humanos dedicados de manera intensiva y de tiempo completo.
		Capacitación permanente.
		Servicio civil eficaz y profesional.
	Meso	Reconocimiento del CC como un problema público prioritario.
		Establecer responsabilidades y grados de cooperación y coordinación de las organizaciones.
		Desarrollo de una estrategia del clima.
		Posición gubernamental en torno al CC en las negociaciones internacionales.
		Estabilidad/adaptación de las instituciones públicas.
		Participación de organizaciones gubernamentales.
		Políticas coherentes e integradas de largo plazo.
Capacidad política	Macro	Entorno económico, político y social.
		Política económica.
		Participación de individuos y organizaciones no gubernamentales (participación pública).
		Política de información eficaz.
		Normas, valores y prácticas sociales.

Una vez reconocido el problema por parte del gobierno, se requiere contar con los *recursos humanos suficientes* y en las diversas disciplinas (economía, ciencias ambientales, ciencia política, modelación, etc.). Sin embargo, el personal tiene que estar ubicado en *las diferentes organizaciones que están relacionadas con el CC* (tanto gubernamentales como no gubernamentales), de igual forma deben contar con *las habilidades, la especialización y el conocimiento* para poder, dependiendo de la función a realizar, entender el problema del CC, negociar nacional e internacionalmente, formular, diseñar, implementar y evaluar políticas y acciones encaminadas a resolver el problema. De igual manera, los recursos humanos tienen que *dedicarse de manera intensiva y de tiempo completo* a las tareas relacionadas con el CC; así como recibir una *capacitación permanente*.

Otro factor a considerar es contar con un *servicio civil eficaz y profesional que permita implementar políticas que tengan éxito*. Este éxito no sólo depende del servicio civil sino también de la habilidad del gobierno para reformar el sector público, y así promover responsabilidad individual e innovación, así como la *estabilidad/adaptabilidad de las instituciones públicas*, este último factor es clasificado en el nivel meso de la CI.

b) Nivel meso: la organización

En este nivel, el factor más crítico de la CI es asegurar que los *individuos y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales participen* y se *coordinen* en los esfuerzos para contender con el CC y lograr una coherencia política suficiente entre iniciativas y acciones.

Otro factor hace alusión a que el gobierno *desarrolle una estrategia de cambio climático*, así como reconozca que el problema del CC es un "*problema público prioritario*" y *defina su posición en torno al CC en las negociaciones internacionales*; esto permitirá no sólo contar con el apoyo y participación de varios actores nacionales poderosos, así como de diferentes sectores (energía, transporte, agricultura, etc.), distritos electorales importantes, "gobiernos municipales", organizaciones no gubernamentales y público en general; sino también *establecer responsabilidades y grados de cooperación y coordinación de las organizaciones*. Sin el apoyo, participación, cooperación y/o coordinación de estos actores la implementación de la estrategia climática y/o los compromisos internacionales pueden ser difíciles o imposibles (ver Willems y Baumert, 2003: 20).

Por otro lado, para que los gobiernos contribuyan exitosamente a la atención del CC es necesario diseñar *políticas coherentes e integrales de largo plazo*

donde estén presentes todos los sectores involucrados en el problema (transporte, energía, agricultura, entre otros).

2) Capacidad política

c) Nivel macro: el contexto institucional

Las políticas y acciones que diseñe un gobierno dependen también del *entorno económico, político y social* en el que éstas se apliquen. Es el caso, por ejemplo, de *políticas económicas y de información*, o los instrumentos de política como son los impuestos. De igual forma, si un país se caracteriza porque su gobierno no desarrolla una política de información eficaz o bien porque las agencias encargadas de recolectar los datos no tienen la autoridad legal suficiente, entonces sus sistemas de información serán deficientes. En el caso de un sistema de monitoreo del CC se requiere contar con una colección de datos eficaz y un sistema de manejo adecuado.

Por otro lado, la habilidad de establecer la cooperación y la participación pública en las políticas y acciones del CC, aunque mínima, puede depender de una habilidad más amplia; en este caso, depende de la *cooperación que tradicionalmente se establece dentro del sector público y la propia sociedad*.

Otro de los aspectos a considerar es la *habilidad de los ciudadanos, grupos y asociaciones de hacer oír su voz y poder participar en las decisiones y en las acciones*. Esto depende de la disponibilidad de derechos políticos y libertades civiles, incluyendo la independencia de los medios de comunicación, así como la habilidad del gobierno de proporcionar información. Un último factor a considerar, dentro del nivel macro, se refiere a las reglas, en particular al *respeto que tienen los ciudadanos a las leyes, la efectividad del poder judicial, la incidencia de crímenes, así como el control de la corrupción*. Los

tres últimos factores dependen de las normas, valores y prácticas sociales en la que están inmersos el gobierno y la sociedad.

Como se puede observar Willems y Baumert ubican un conjunto de factores que se tienen que desarrollar para construir o fortalecer la CI de aquellos gobiernos que busquen impulsar acciones enfocadas a la atención del asunto del CC. Estos factores están ubicados en los tres niveles y se encuentran en estrecha relación.

3.2 Estudios que han evaluado la capacidad institucional de distintos gobiernos

3.2.1 El caso de Bulgaria

Peeva Valya y Sofia Eneffect (2003) realizan un estudio enfocado a evaluar la capacidad institucional de Bulgaria con respecto a la política del CC. Este estudio se caracteriza por destacar aquellos obstáculos institucionales, que son catalogados como de prioridad alta, media, baja o no relevantes para que el gobierno de Bulgaria (ver Tabla 3.2) y que impiden la efectividad de la política en cuestión (Valya y Eneffect, 2003: 58). Llegan a la conclusión que la capacidad institucional del gobierno búlgaro con respecto a la política climática no se ha desarrollado adecuadamente debido a los obstáculos institucionales existentes, por lo que se concluye que es necesario removerlos para que Bulgaria contribuya de manera efectiva a atención del problema del CC.

Antes de presentar los factores institucionales que sobresalen en el estudio, resulta conveniente mencionar que Bulgaria forma parte del Anexo I dentro la

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático[42] y por ello su gobierno está obligado a reconocer al CC como un problema público y por ende a impulsar acciones enfocadas a disminuir las emisiones de GEI.

Tabla 3 2 *Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de Bulgaria*

Componente	Nivel	Factor	Prioridad
Capacidad administrativa	Micro	Personal suficiente.	Alta
		Personal de tiempo completo.	Alta
		Personal capacitado.	Alta
	Meso	Reconocimiento por parte del gobierno del CC como un problema público prioritario.	Alta
		Recursos económicos suficientes.	Alta
		Eficacia en el manejo/estabilidad de las organizaciones gubernamentales (misión, mandatos).	Media
		Estabilidad o adaptación de la estructura institucional.	Media
		Base institucional especifica.	Media
		Desarrollo de una estrategia.	Alta
		Base legal especifica a nivel nacional.	No relevante
		Responsabilidades claras.	Media
		Suficiente autoridad en las instituciones.	Alta
		Cooperación entre las instituciones gubernamentales.	Alta
		Buen funcionamiento de los cuerpos de coordinación.	Media
Capacidad Politica	Macro	Participación pública.	No relevante
		Interés por parte de la sociedad en el asunto del CC.	Media
		Reconocimiento, por parte de la sociedad, del CC como un problema prioritario y de "interés general".	Media

Uno de los problemas que enfrenta Bulgaria se refiere al uso de energía, ya que su consumo es dos veces mayor que el promedio de la Unión Europea. En 1993, la nación consumió más de 975,000 terajulios, más de la mitad de los cuales fue petróleo importado, gas natural y carbón. La industria es el principal usuario de energía (47% del total de la energía usada); las

[42] Los "países del Anexo I" se refiere a los países que más han contribuido a la emisión de GEI, a quienes se ha dado en llamar "responsables históricos" del calentamiento global. Este grupo de países está formado por los miembros de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) o "países desarrollados", y los ex-integrantes del bloque soviético. Varios países se han unido al grupo posteriormente, por lo que ahora cuenta con 41países (incluida la Unión Europea). En cambio, los "países no incluidos en el Anexo I" son aquellos países en desarrollo que han ratificado la convención (ver Naciones Unidas; 1992: 14-16).

actividades residenciales, de transporte, de servicios y las agrícolas consumen el resto. Del mismo modo, el 86% de las emisiones de gases de efecto invernadero son emisiones de bióxido de carbono provenientes de fuentes de energía (MMA-GB, 2002: 2).

1) Capacidad administrativa

a) Nivel micro: el individuo

El gobierno de Bulgaria se caracteriza por contar con poco personal dedicado a los problemas directamente relacionados al cambio climático, por ejemplo el Ministerio del Ambiente y el Agua sólo cuenta con tres expertos, dedicados de tiempo completo, para cubrir todas las funciones del proceso de la política enfocada al cambio climático. El panorama cambia un poco si se contabiliza al personal de medio tiempo y se toman en cuenta otras organizaciones gubernamentales (Ministerio de Energía, de Agricultura, entre otros), ver Valya y Eneffect; 2003:58. Sin embargo, se reconoce que la escasez de personal en Bulgaria representa un problema que trastoca a todas las funciones de la política del CC, este problema se agudiza porque no existe una institución especifica encargada del cambio climático.

De igual forma, las organizaciones gubernamentales de Bulgaria se distinguen por no capacitar al personal dedicado a la formulación, implementación y seguimiento de la política enfocada al cambio climático. El poco entrenamiento que se tiene es proporcionado por los proyectos internacionales o bilaterales. De ahí que los autores consideren como una prioridad alta el contar con *personal capacitado, además que sea suficiente y este dedicado de tiempo completo* en las organizaciones gubernamentales encargadas de los problemas directamente relacionados al cambio climático.

De acuerdo con estos autores, la capacitación se debe enfocar no sólo al personal de una sola organización, sino a todas las organizaciones que estén relacionadas con el CC. También, tiene que responder a las funciones que desempeña cada uno de los funcionarios, es decir, tiene que ser de acuerdo a las actividades que realizan (proyección de emisiones, evaluación de opciones de la política, ejecución de la política, evaluación de resultados, entre otras).

b) Nivel meso: la organización

El gobierno de Bulgaria se caracteriza por asignar pocos recursos económicos al problema del cambio climático y por no contar con una asignación de un presupuesto especial para las agencias/ministerios de gobierno enfocado a la política del cambio climático, hay que recordar que no existe una *institución específica encargada del problema*. Es precisamente la falta de recursos económicos lo que origina que no exista el personal suficiente para gestionar acciones enfocadas enfrentar la variabilidad climática.

Tampoco existe un mecanismo institucional que garantice la asignación de recursos. Sin embargo, la mayoría de las actividades que se desprenden de la política impulsada por el gobierno para enfrentar el problema se han consolidado gracias a los mecanismos de cooperación internacionales (Valya y Eneffect; 2003:59).

De ahí que, la falta de recursos económicos representa, por un lado, uno de los obstáculos más importantes para impulsar eficazmente una política de cambio climático en Bulgaria; y por otro, refleja la *importancia dada por el gobierno a este problema*.

Otro de los factores que sobresale en el estudio es la necesidad de aumentar la eficacia en el manejo/estabilidad de las organizaciones gubernamentales responsables de la gestión del CC; ésta es catalogada como de prioridad media. Con respecto a ello, en Bulgaria se observan algunos logros positivos. Las organizaciones encargadas de la política del CC (Ministerios del Ambiente, Energía, Transporte, Agricultura y Silvicultura) han definido de forma clara misiones y mandatos (*mandates)* con respecto a dicha política. De igual forma, se aprobó en el 2002 el *Nacional Climate Change Action Plan*, en este documento se establece que aquellos Ministerios relacionados con el CC deben incorporar el problema en su quehacer, por ello en sus planes y programas gubernamentales debe estar presente el CC.

Sin embargo, varias de las actividades que realizan las principales organizaciones enfocadas a enfrentar el cambio climático no se sustentan en procesos, reglas y procedimientos oficiales específicos (*base institucional*); se basan más en los arreglos informales dentro de la estructura legal general. Por ejemplo, la preparación y la revisión del inventario de emisiones y las comunicaciones nacionales no siguen un proceso oficial especifico (Valya y Eneffect; 2003: 59). Aunado a lo anterior, no existe una estructura administrativa específica para tratar con los problemas del cambio climático; empero, existe una informal (Valya y Eneffect; 2003: 60).

La base legal es otro de los factores que sobresale en el estudio. En Bulgaria no existe una *base legal específica* a nivel nacional para el problema del cambio climático, es decir, no se cuenta con un marco jurídico que establezca quienes tienen la competencia, la responsabilidad, el poder para gestionar el problema del CC, quienes tienen que cooperar. Por ejemplo, el único documento de política nacional legalmente aprobado y relacionado con el CC es el *Nacional Climate Change Action Plan*. Aunado a ello, la legislación

ambiental búlgara apenas está comenzando a reflejar los asuntos del cambio climático, pero a un nivel muy general, lo que origina que en las regulaciones específicas no se establezcan los sistemas nacionales y estructuras administrativas requeridas para la política del CC. Esta ausencia origina que las organizaciones gubernamentales encargadas de la política del CC no cubran todos los aspectos que engloba la política.

De igual forma, el gobierno búlgaro se caracteriza por no contar con una suficiente asignación de responsabilidades, solamente en el *Nacional Climate Change Action Plan* se establece dichas responsabilidades pero son asignadas de manera poco clara (Valya y Eneffect; 2003:60). Del mismo modo, no existe una suficiente autoridad en las instituciones encargadas de la política del CC, por ejemplo, el Ministerio del Ambiente no puede influir en otras políticas como es la de energía y la política financiera; o bien la Comisión Interministerial del Clima es la encargada de coordinar la implementación del *Nacional Climate Change Action Plan;* sin embargo, ésta no cuenta con la autoridad suficiente para influir significativamente en el proceso de implementación de la política del CC. De ahí que la *asignación de responsabilidades* claras, la *suficiente autoridad en las instituciones y* la *cooperación entre las instituciones gubernamentales* representan factores a tomar en cuenta; éstos son considerados como de prioridad media, alta y alta, respectivamente para la CI del gobierno búlgaro. Otro factor a considerar en la CI es el *buen funcionamiento de los cuerpos de coordinación*, éste es catalogado como de prioridad media para el gobierno búlgaro.

2) Capacidad política

c) Nivel macro: el contexto institucional

La *participación de diferentes actores* en el asunto del CC representa otro de los factores a considerar en la CI del gobierno búlgaro. Para el caso de este

gobierno, se reconoce que existe una insuficiente participación en la política de CC, ya que varias instituciones importantes participan en ella, pero existen otros actores que son considerados de suma importancia y que están ausentes como es el sector comercial, las instituciones financieras y las organizaciones no gubernamentales. Lo anterior, se debe a que no existe un *interés en el asunto del CC,* no es considerado como una cuestión de "*interés general*" y el gobierno no lo ha promovido. Estos dos últimos factores son catalogados de prioridad media. Cabe comentar que la participación pública representa un factor no relevante.

De acuerdo con lo anteriormente planteado el gobierno de Bulgaria enfrenta obstáculos institucionales que no permiten que el gobierno contribuya con la atención del CC, algunos de ellos son catalogados como relevantes, otros como medianamente relevantes o no relevantes; precisamente esta forma de ordenar los factores representa una manera de evaluar la CI. La mayoría de estos factores se asemejan con los que presentan Willems y Bourmert; de igual forma se observa que estos factores están estrechamente relacionados, por lo que se reconoce que si existe el desarrollo de un factor institucional, entonces éste puede propiciar el fortalecimiento de otro y así sucesivamente.

3.2.2 El caso de la India

Antes de iniciar con la descripción de aquellos factores que se sugieren para valorar la CI de la India resulta conveniente mencionar que este país se ubica en el quinto lugar de los países que emiten más bióxido de carbono a la atmósfera del planeta. En los años noventa sus emisiones crecieron en promedio 6% (Gupta, 2003) y es uno de los países no incluidos en el Anexo I de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Dado el nivel de participación en las emisiones de GEI, la India representa un país importante en la disminución de emisiones y por ello resulta necesario el

reconocimiento por parte del gobierno de que el CC es un asunto público que tiene que ser atendido por las autoridades gubernamentales.

En este contexto, Pshreekant Gupta (2003) realiza un estudio enfocado a valorar la capacidad institucional que la India requerirá si desea comprometerse con el problema del CC. Estos factores se resumen en la tabla 3.3 y se detallan a continuación.

1) Capacidad administrativa

a) Nivel micro: el individuo

Para el caso de la India, se observa que los problemas que enfrentan para la aplicación de las políticas enfocadas a la reducción de emisiones de GEI o a incrementar la capacidad de adaptación a la variabilidad climática se enfocan no sólo a la escasez de *recursos humanos* y a la falta de *profesionales expertos* en el ambiente, sino también a la falta de *permanencia en los puestos de dirección*.

Tabla 3.3 *Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de la India*

Componente	Nivel	Factor
Capacidad administrativa	Micro	Recursos humanos
		Profesionales expertos
		Permanencia en los puestos de dirección.
	Meso	Reconocimiento por parte del gobierno del CC como un problema público prioritario.
		Organizaciones gubemamentales enfocadas al CC.
		Recursos económicos suficientes.
		Politicas de CC.
		Marco regulativo especifico.
Capacidad política	Macro	No considerados

Por ejemplo, los directores de la mayoría de los "central and state pollution control boards" son removidos frecuentemente, y los puestos son ocupados por personal no experto en la materia, por ejemplo el personal encargado de

realizar las inspecciones de unidades contaminantes no cuenta con los conocimientos para desempeñar dicha actividad.

b) Nivel meso: la organización

El primer factor a destacar es la necesidad de que el gobierno de la India reconozca al CC como un "*problema público prioritario*" y asuma su compromiso para contribuir a la mitigación del CC y la adaptación al cambio y la variabilidad climática, ya que este reconocimiento permite que se desarrollen otros factores.

La *regulación ambiental* es otro de los factores que se destacan en el estudio de Gupta (2003). Para el caso de la India se afirma que existe un marco legislativo y estructura institucional para controlar la contaminación del aire[43] que se caracteriza por enfrentar limitaciones y por ser clasificado como de comando y control solamente, no hay prevención.

En cuanto a la regulación ambiental, la India cuenta con leyes enfocadas a la contaminación aérea: la Ley del Aire (1981), orientada a la prevención y control de la contaminación, y la Ley de Ambiente (1986), destinada a la protección del ambiente. Brevemente, la primera Ley se caracteriza por ser nacional y establece que el gobierno federal tiene la responsabilidad de controlar la contaminación del aire; sin embargo, en la práctica todos los estados[44]son responsables del control de la contaminación aérea. La Ley del Ambiente se caracteriza por presentar una definición amplia del ambiente[45] y otorgar poderes amplios al gobierno federal para tomar todas las medidas, de acuerdo con lo que él juzgue conveniente, para proteger y mejorar su calidad

[43] Para una descripción detallada del marco legislativo y la estructura institucional ver Gupta, 2003.

[44] La India cuenta con una estructura federal, y comprende 28 estados con legislaturas electas y 7 territorios de la Unión federalmente administrados.

[45] "Environment includes water, air, and land and the inter relationship which exists among water, air, and land, and, human beings, other living creatures, plants, micro-organisms and property" (citado en Gupta, 2003:39)

del ambiente y prevenir, controlar y disminuir la contaminación industrial. Al amparo de esta Ley, el gobierno federal diseñó las normas de calidad del aire y las normas para la emisión de vehículos a nivel nacional. Sin embargo, la entrada en vigor se ha delegado completamente a los estados, en particular en los "Central and state pollution control boards".

Según Gupta (2003: 39), estas leyes son esencialmente de comando y control y no hay un reconocimiento de que la contaminación del ambiente es generada en diferente proporción por los miembros de la sociedad; además las normas ambientales no toman en cuenta los costos que las empresas y las industrias asumen para disminuir sus contaminantes. Por ello, se considera que es necesario modificar estas leyes y normas para lograr que la India contribuya a la atención del CC (ver Gupta, 2003: 40-41). En conclusión, un problema que se observa en la India es la inadecuada regulación ambiental.

Otro de los factores relevantes en la CI del gobierno de la India lo representan *las organizaciones gubernamentales y el gasto gubernamental.* Para el caso de la India, la agencia gubernamental federal encargada del ambiente y de la mitigación de emisiones de GEI es el Ministerio del Ambiente y Bosques (MOEF, por sus siglas en inglés). Otras de las instituciones que son reconocidas como de importancia para el manejo de la contaminación del aire son los "Central and state pollution control boards". Su función principal es mejorar la calidad del aire y el agua, y prevenir, controlar o disminuir la contaminación del aire y el agua en el país y en los estados. Estas instancias dependen del gobierno estatal en materia de recursos y funcionamiento. Actualmente todos los estados cuentan con estas instituciones. Como se observa en la India no existe una organización dedicada especialmente al CC.

En cuanto al gasto gubernamental se tiene que en el ejercicio presupuestal del 2003-2004, el 80% de los recursos asignados al MOEF fueron destinados a la conservación de ríos, bosques y fauna y sólo el 20% al control de la contaminación. Esto pone de manifiesto la insuficiencia de los recursos destinados a contender con el CC.

Otro de los factores a considerar en la construcción de la capacidad institucional de la India para atender el problema del CC, es el contar con *políticas* diseñadas para atender el asunto del CC, lo cual tiene que partir de un examen exhaustivo del problema y del reconocimiento de las características propias del país y de los principales sectores que emiten GEI a la atmósfera.

En cuanto a los factores que se ubican en el nivel macro de la CI cabe comentar que el estudio que realiza Gupta no hace alusión a ellos. Es decir, el estudio no explora la capacidad de las instituciones gubernamentales a través de la interacción política que se desarrolla en torno a los actores políticos, económicos, sociales, entre otros, interesados en el problema. Se limita a realizar un análisis de la CI tomando en cuenta sólo la capacidad administrativa.

Por último, la mayoría de los factores institucionales presentados en este estudio son similares a los que se presentan en las evaluaciones anteriores, empero se observan otros que también determinan la capacidad de las instituciones gubernamentales y que no habían sido considerados.

3.2.3 El caso de Ucrania

En 1999, el Center for Clean Air Policy (CCAP) publicó una evaluación sobre la capacidad institucional que el gobierno de Ucrania necesita desarrollar

para atender el asunto del cambio climático[46]. Este estudio se caracteriza por destacar aquellas "capacidades" que se necesitan desarrollar para que el gobierno ucraniano cumpla sus compromisos internacionales enfocados al problema del cambio climático (ver tabla 3.4), es el caso de los compromisos contraídos por formar parte del Anexo I dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, entre ellos, el de impulsar acciones enfocadas a disminuir las emisiones de GEI.

Ucrania juega un papel importante en los esfuerzos internacionales para la atención del asunto del cambio climático; por una parte, hasta la fecha de la publicación de la evaluación, era la octava fuente más grande de emisiones de gas de efecto invernadero en el mundo y fue la sexta fuente más grande en 1990; por otra, según el Centrer For Clean Air Policy (1999), la economía de transición de Ucrania ofrece varias maneras de mitigar las emisiones, particularmente en los sectores industriales. Sin embargo, el estudio concluye que Ucrania será capaz de diseñar e implementar acciones enfocadas la atención del problema si se desarrollan las capacidades necesarias.

1) Capacidad administrativa

a) Nivel micro: el individuo

Uno de los principales obstáculos que enfrenta la política del CC en Ucrania lo representa la falta de *recursos humanos*, por ejemplo, en el Ministerio del Ambiente cuenta con sólo cuatro *expertos dedicados exclusivamente al cambio climático* y seis empleados dedican parte de su tiempo al problema.

Los burócratas involucrados en el problema del CC se caracterizan por ser *profesionales de alto nivel con un conocimiento adecuado del problema*. Sin

[46] Ucrania es un país de Europa Oriental, con un Estado soberano e independiente, compuesto por tres poderes, el ejecutivo, el legislativo y el judicial. El país está dividido en 24 provincias, la república autónoma (*avtonomna respublika*) de Crimea, y dos municipios (Kiev y Sebastopol).

embargo, debido a que en Ucrania, como en otros países, el problema es nuevo, no se ha resuelto y está en discusión a nivel internacional, se requiere que los recursos humanos dedicados al problema *se capaciten y actualicen constantemente*. Lo anterior se puede lograr si el personal asiste a talleres, conferencias o eventos que aborden los temas relacionados con el cambio climático.

Tabla 3.4 *Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de Ucrania*

Componente	Nivel	Factor
Capacidad administrativa	Micro	Recursos humanos suficientes.
		Recursos humanos distribuidos en las diferentes organizaciones gubernamentales.
		Profesionales de alto nivel con un conocimiento adecuado del problema.
		Capacitación de recursos humanos.
	Meso	Reconocimiento del CC como un problema público prioritario.
		Enlaces institucionales formales nacionales e internacionales que coadyuvan a una adecuada coordinación
		Intercambio de información.
		Desarrollo de una estrategia de cambio climático a nivel nacional
		Coordinación entre las organizaciones gubernamentales.
		Creación de conciencia, por parte de las organizaciones gubernamentales, sobre el problema de CC.
		División de responsabilidades.
		Recursos económicos suficientes.
		Recurso técnicos suficientes.
		Política integral
		Generación e intercambio de la información.
		Cooperación con instituciones científicas.
Capacidad Política	Macro	Participación de los actores (stakeholders) en el desarrollo e implementación de políticas enfocadas al cambio climático.
		Reconocimiento, por parte de la sociedad, del CC como un problema prioritario y de "interés general".

b) Nivel meso: la organización

El primer factor a destacar a favor del gobierno ucraniano es el *reconocimiento de que el CC es un problema público*, esto ha propiciado un desarrollo de factores que contribuyen a que el gobierno construya una CI

que le permita disminuir la emisión de GEI en su país. Sin embargo, hay que reconocer que si bien hay un desarrollo de factores, también se presentan obstáculos que impiden el fortalecimiento de los mismos, algunos de los cuales ya han sido expresados.

Otro factor positivo y relevante para que Ucrania contribuya con la atención del asunto del CC se enfoca a la *división de responsabilidades*. En este caso, el Ministerio del Ambiente, principal agencia gubernamental involucrada en el problema, se encarga de la distribución de responsabilidades, ya para 1999 este ministerio había creado un Departamento encargado específicamente al trabajo del CC.

Los *enlaces institucionales formales,* a nivel nacional como internacional, representan otro factor a considerar. En Ucrania, la organización que realiza estos enlaces es la *Interagency Comision on Climate Change*. Los ministerios y comités que participan en esta comisión se reúnen una vez por mes para discutir aquellos problemas relacionados al desarrollo de una *estrategia de cambio climático* a nivel nacional. El ministerio del Ambiente es el responsable de establecer la agenda para cada reunión. Estos enlaces institucionales, así como los que se puedan generar a nivel internacional son fundamentales para intercambiar información y *crear conciencia* entre las organizaciones gubernamentales sobre el problema de CC; de igual forma, aunque no se hace explícito en el estudio, los enlaces institucionales formales coadyuvan a lograr una mejor *coordinación*.

El estudio que realiza CCAP precisa que en Ucrania no se discuten aquellos problemas medioambientales que no se relacionan directamente con la salud en las poblaciones locales. De ahí que se reconozca que es *necesario que no sólo el gobierno federal reconozca y asuma como prioridad al CC*, sino es

fundamental que los políticos, los medios de comunicación, los sectores que emiten gases de efecto invernadero y el público general lo asuman como una prioridad. Es decir se necesita que el gobierno y la sociedad de Ucrania reconozcan al CC *como un problema prioritario y de "interés general"*. Así como, que exista una participación de todos sus miembros. Como se puede observar el reconocimiento por parte del gobierno representa un factor que se enfoca al nivel meso de la capacidad institucional, en cambio el reconocimiento y la participación por parte de la sociedad son factores que hacen alusión al nivel macro.

Otro obstáculo que enfrenta Ucrania se orienta a la escasez de los *recursos económicos* asignados al problema del CC; por ejemplo, el Ministerio del Ambiente no cuenta con un fondo destinado al trabajo del CC y la *Interagency Comision on Climate Change* cuenta con recursos públicos sumamente escasos. De igual forma, los programas nacionales (Programa Nacional en la Conservación de Energía y el Programa Nacional del Clima) se han aplicado con muy pocos recursos económicos y han presentado limitaciones en sus alcances.

Los *recursos técnicos* representan otro problema para Ucrania, ya que no se cuenta con un sistema de manejo de datos, bases de datos, redes de información, equipos de telecomunicación para apoyar los programas enfocados al cambio climático. Por ejemplo, no *existe una agencia gubernamental* encargada de la colección, sistematización y análisis de los datos enfocados a los gases de efecto invernadero.

Los últimos factores a considerar en este nivel son la *generación e intercambio de la información y la cooperación que se establezca con instituciones científicas*. Al respecto en la evaluación que hace Centrer For

Clean Air Policy (1999) se destaca que en Ucrania existen instituciones científicas que han generado conocimiento y han cooperado con el Ministerio del Ambiente para diseñar acciones enfocadas al CC. Sin embargo, la falta recursos económicos ha impedido que se fortalezca éste y otros factores.

2) Capacidad política

c) Nivel macro: el contexto institucional

El primer factor que se menciona en el estudio de CCAP hace alusión a la *participación de los actores* (*stakeholders*) en el desarrollo e implementación de políticas enfocadas al cambio climático. Los actores que provienen de las agencias gubernamentales, las municipales, de la industria, de las organizaciones no gubernamentales y de las organizaciones internacionales se deben involucrar en la gestión del CC. El involucramiento de todos estos sectores facilitaría la creación de una política eficaz que estaría en armonía con las metas de desarrollo económico y ambiental del país y con las obligaciones internacionales; así como también tomaría en cuenta las realidades económicas y tecnológicas y mantendría una *participación pública amplia* (CCAP, 1999: 2); es decir contribuiría en la creación de una *política integral*. Cabe comentar que el contar con una política integral representa un factor que es clasificado en el nivel meso de la capacidad institucional.

En el proceso de la política climática de Ucrania colaboran las agencias federales (catorce ministerios y comités participan en las discusiones de la política a través de la *Interagency Comisión on Climate Change*), la administración presidencial, el consejo de ministros y el parlamento. Sin embargo, no existe una participación real de las autoridades regionales y locales; así como tampoco se ha invitado a los representantes de la industria a participar en las discusiones en torno al CC a nivel nacional, ni en el diseño e implementación de la política del CC.

En cuanto a las organizaciones no gubernamentales se observó que existen en Ucrania varias enfocadas al desarrollo sustentable, la eficiencia energética, y la energía alternativa; empero sólo una organización no gubernamental (*Agency for Racional Energy Use and Ecology*) trabaja directamente con el gobierno en la estrategia de cambio climático y en asuntos técnicos.

En relación a los institutos de investigación y las compañías consultoras, éstas no tienen una fuerte representación en el proceso de la política, lo anterior debido a que las agencias gubernamentales no cuentan con los suficientes recursos económicos para contratar sus servicios.

Tomando en cuenta lo anteriormente planteado, se concluye que la evaluación que se realiza de la CI de Ucrania se realiza a partir de sus dos componentes, el administrativo y el político. Por ello, se identifican factores que determinan las habilidades del recurso humano y organizacional, así como aquellas que se construyen a partir de la constitución y acción de los sectores sociopolíticos involucrados en el campo de la acción pública que se configura en torno al CC.

Como se puede observar la mayoría de los factores que son identificados en el estudio se asemejan con los planteados en las evaluaciones anteriores; sin embargo, se destacan otros que no habían sido identificados, es el caso de la conciencia por parte de las organizaciones gubernamentales sobre el CC y la generación e intercambio de información pública. De igual forma, en este estudio se precisan las características de algunos factores que ya habían sido presentados en las evaluaciones anteriores, como ejemplo se tiene el

personal, el cual tiene que ser distribuido en las diferentes organizaciones gubernamentales que están vinculadas con el CC.

3.2.4 El caso de México

Como preámbulo a la descripción de la CI del gobierno mexicano, es útil precisar que México contribuye con cerca del 2% de las emisiones mundiales de GEI y se ubica en el decimotercer lugar de los países que emiten más bióxido de carbono a la atmósfera del planeta y es uno de los países no incluidos en el Anexo I de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

En este escenario, Fernando Tudela (2003) realiza un estudio enfocado a valorar el desarrollo de la capacidad institucional del gobierno federal mexicano para atender el asunto del cambio climático. En esta disertación se plantean algunos obstáculos que el gobierno enfrenta para lograr tal objetivo. La evaluación se realiza tomando en cuenta siete funciones institucionales que son catalogadas por Tudela como ampliamente reconocidas y esenciales para que el gobierno mexicano contribuya con la atención del CC, estas son: formulación de políticas de cambio climático, coordinación intersectorial del sector público, participación eficaz en las negociaciones, elaboración de inventarios de gases de efecto invernadero y las Comunicaciones Nacionales, investigación en torno al CC, promoción y control de proyectos enfocados a la mitigación de GEI; participación de la sociedad civil en la definición e implementación de políticas de CC. Sin embargo, Tudela reconoce que pueden existir funciones específicas para cada país que se vinculan con las ampliamente reconocidas para contribuir a atención del CC. Si bien, el autor hace alusión a estas dos funciones (las ampliamente reconocidas y las específicas), lo cierto es que éstas tampoco son antagónicas con los

componentes y niveles que se seleccionaron para analizar la CI, por lo cual son expuestas de acuerdo a este marco de referencia (ver tabla 3.5).

Tabla 3.5 *Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de México*

Componente	Nivel	Factor
Capacidad administrativa	Micro	Recursos humanos suficientes
		Recursos humanos dedicados de tiempo completo.
		Capacitación del personal.
	Meso	Política integral con objetivos claros y medibles (estrategia de cambio climático).
		Cooperación y coordinación sectorial, intersectorial y local.
		Participación de las agencias gubernamentales.
		Generación e intercambio de información pública (extensa, oportuna, y confiable) entre los diferentes sectores que intervienen en problema del CC.
		Participación eficaz en las negociaciones internacionales sobre el CC.
Capacidad Política	Macro	Participación de la sociedad civil en la definición e implementación de políticas climáticas.
		Conciencia social

1) Capacidad administrativa

a) Nivel micro: el individuo

En el estudio que hace Tudela se observan muy pocos factores institucionales que puedan ser clasificados en este nivel, únicamente se menciona que dentro de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), existe una subsecretaría encargada de los asuntos del CC; la cual cuenta con tres asistentes que dedican parte de su tiempo a estos asuntos. También existe un especialista en CC, dentro de la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales que depende de la SEMARNAT, quien se encarga de participar en las negociaciones internacionales. A pesar del aumento de las participaciones del gobierno mexicano en las actividades internacionales, el número de personal de la SEMARNAT ha permanecido estable. Es por ello que en el estudio se concluye que el gobierno mexicano requiere de *recursos humanos dedicados de tiempo completo* para gestionar el problema del CC.

Otro aspecto que se menciona en el estudio es la necesidad de *capacitar al personal* dedicado a la gestión CC. Hasta el momento de la publicación, el personal que labora en la SEMARNAT sólo había recibido capacitación informal a través de la participación en eventos internacionales. Por lo que se reconoce la necesidad de brindar una capacitación formal al personal enfocado a este problema, principalmente a los miembros más jóvenes.

b) Nivel meso: la organización

Hasta la fecha de la publicación del estudio, el gobierno federal no había podido establecer una estrategia de cambio climático con objetivos mensurables, claros y en donde se integren las diferentes políticas sectoriales que tienen implicaciones en el CC. De ahí que para el caso mexicano se reconociera como necesario formular una *política integral con objetivos claros y medibles*.

Actualmente, existen varias acciones impulsadas por el gobierno federal que se encaminan a formular dicha política, es el caso de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y del Programa Especial de Cambio Climático. La Estrategia se da a conocer en el 2007 y se caracteriza por identificar medidas, precisar posibilidades y rangos de reducción de emisiones, proponer líneas de acción, políticas y estrategias, que sirvan de base para un Programa Especial de Cambio Climático (SEMARNAT, 2008: 15). Por otro lado, el Programa Especial de Cambio Climático se da a conocer en el 2009, en este documento se presentan 105 objetivos y 294 metas orientadas a controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, así como reducir la vulnerabilidad y los impactos negativos del cambio climático (Poder Ejecutivo Federal, 2009). Cabe destacar que tanto en la Estrategia como en el Programa no se especifica la procedencia de los recursos económicos requeridos para poder impulsar las diferentes medidas mencionadas.

Queda para futuras investigaciones indagar entorno a lo siguiente:

- ¿con esos objetivos y metas establecidos en la Estrategia y en el Programa el gobierno mexicano contribuye efectivamente a la atención del CC?,
- ¿los objetivos establecidos en estos documentos son claros, medibles y alcanzables?,
- ¿todas estas acciones contribuyen a construir una política integral con objetivos claros y medibles?

Según Tudela, una política integral puede derivar de la participación, cooperación y coordinación progresiva de todos aquellos sectores e instancias gubernamentales que se vinculen con el CC; así como de la integración de aquellas políticas sectoriales que tienen algo que ver con el CC. Sin embargo, la falta de participación y coordinación representa para el gobierno de México un obstáculo, ya que no es una sola dependencia ni un solo sector sino varios los que deben coordinarse y participar. Entre los sectores y agencias gubernamentales federales que tienen que participar y coordinarse para diseñar una política integral, están:

- El sector medioambiental representado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT[47]). Esta secretaría está a cargo de la coordinación de las actividades sectoriales emprendidas a nivel federal y de la promoción de políticas enfocadas al CC.
- El sector energético, en éste la instancia coordinadora principal es la Secretaría de Energía y aquellas que están encargadas específicamente de la formulación de políticas como son: la paraestatal de Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE),

[47] Para 2001, en el primer año de la administración del presidente Vicente Fox, la SEMARNAP pasa a ser solamente la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

- Otros sectores, aquí se hace alusión a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y la Secretaría de Economía. La primera se encarga de la planeación del uso de la tierra y ser apoyo de las autoridades locales en el manejo de desperdicios sólidos a nivel municipal, entre otros. La SCT regula aspectos relacionados con el transporte, pero no se ha involucrado directamente con los asuntos del CC. La Secretaría de Economía juega un papel importante en las negociaciones de CC desde el periodo siguiente a la adopción del protocolo de Kyoto.

Tudela afirma que la participación de éstas y otras instancias gubernamentales dependerá de los esfuerzos de *coordinación y concertación*[48], pero ésta no sólo tiene que ser a nivel *sectorial*, sino también debe existir una *coordinación intersectorial y local (estatal)*.

Para lograr la coordinación intersectorial, en 1997 el gobierno mexicano creó el Comité Intersecretarial de Cambio Climático con el objeto de coordinar, en el ámbito de sus respectivas competencias, las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal relativas a la formulación e instrumentación de las políticas nacionales para prevención y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, a la adaptación frente a los efectos de CC.

Otra instancia que contribuyó a la coordinación es el Instituto Nacional de Ecología (INE); hasta el 2000 el instituto colaboró en la coordinación de los esfuerzos enfocados al problema del CC. A partir del sexenio de Vicente Fox el INE sufrió transformaciones y se enfocó sólo a la investigación y aplicación del conocimiento.

[48] Para una discusión más detallada del papel de las instancias gubernamentales, así como sus políticas ver Tudela, 2003.

En cuanto a la coordinación con el gobierno local, Tudela argumenta que hasta la fecha de la publicación, la participación de los gobiernos locales en las políticas climáticas ha sido limitada, los gobiernos estatales no han participado activamente en los asuntos del CC. Empero, actualmente esta participación se ha incrementado, ya que no sólo el gobierno del D. F. ha reconocido al CC como un asunto público, sino también otros estados; es el caso de Michoacán, Nuevo León y Veracruz. Al respecto la coordinadora del Programa de CC del INE comenta: "recientemente se han creado diversos consejos sobre el CC, que en el marco de los planes estatales de CC, están generando capacidad institucional dentro de la Secretarías Estatales de Medio Ambiente o dentro de la Secretaría de Protección Civil de cada estado"[49].

Otro factor importante para que se desarrolle una coordinación lo representa *el flujo adecuado de la información* (información pública) de los diferentes sectores que intervienen en el CC. Para el caso de México es necesario que exista un *intercambio de información, la cual tiene que ser completa, oportuna, y confiable*. A este respecto, Tudela reconoce que en México existen instancias federales encargadas de elaborar información requerida para tratar con el problema del CC, es el caso del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Banco de México, la Comisión Nacional del Agua y el Servicio Meteorológico Nacional. También, existen instituciones educativas que participan, es el caso del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Sin embargo, "el intercambio de información no es tan completo, oportuno y confiable" (Tudela, 2003: 23). Coincidentemente, en el 2003 se publicó la Ley Federal de

[49] Entrevista realizada a la Ing. Julia Judith Martínez Fernández. Coordinadora del Programa de Cambio Climático del INE el 28 de octubre de 2008.

Transparencia y Acceso a la Información Pública, la cual representa un mecanismo que podría facilitar la difusión de aquella información necesaria para la elaboración, por parte del gobierno, de políticas enfocadas al CC.

Por otro lado, la generación y acceso de información es necesaria para *elaborar los inventarios de GEI y las Comunicaciones Nacionales*, éstos representan otro de los factores a considerar para valorar la CI del gobierno mexicano. A este respecto, Tudela comenta que México es actualmente el único del "No Anexo I" que ha presentado dos comunicaciones nacionales a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (la primera fue entregada en 1997 y la segunda en el 2001). En el 2006 el país vuelve a ser el primero en presentar su Tercera Comunicación Nacional. En cuanto a los inventarios, se comenta que en 1993 el INE coordinó la elaboración de su primer inventario de GEI, precisamente éste representó la base para la elaboración del la primera Comunicación Nacional; posteriormente se realizó un nuevo inventario que sirvió para la elaboración de la segunda Comunicación Nacional. Actualmente, el INE sigue siendo el responsable de elaborar los inventarios de GEI y las Comunicaciones Nacionales.

Un último factor a tomar en cuenta en este nivel lo representa la *participación eficaz del gobierno en las negociaciones internacionales sobre el CC.* Al respecto, Tudela comenta que el gobierno mexicano ha tenido una participación razonable en el diálogo multilateral en el CC. Por ejemplo en 1993 ratificó su participación en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

2) Capacidad política

c) Nivel macro: el entorno institucional

Uno de los factores que presenta Tudela y que hace alusión al nivel macro de la CI es la *participación de la sociedad civil en la definición e implementación de políticas climáticas*. A este respecto, se comenta que las preocupaciones del CC no están presentes en aquellos debates que pueden movilizar la opinión pública, debido a que existe muy poca conciencia social del problema climático.

Para fomentar la participación y crear conciencia social, el gobierno mexicano ha impulsado, según Tudela, un par de eventos en donde la sociedad ha podido participar en la elaboración de políticas medioambientales o climáticas, es el caso del Consejo Consultivo en Desarrollo Sustentable y el Foro de Información y Consulta en Cambio Climático y ha organizado reuniones con organizaciones del sector privado para tratar sobre el problema del CC.

De acuerdo con lo anteriormente planteado se concluye que el estudio de Tudela se caracteriza al igual que el de Willems y Baumert, Peeva y Eneffect y el del Center for Clean Air Policy por asumir que la CI no sólo obedece a la capacidad técnico-burocrático que tiene el aparato estatal mexicano sino también a la relación que éstos tengan con los grupos sociales, políticos, económicos, entre otros.

3.3 Planes, programas y/o decretos de algunos gobiernos locales

En la actualidad, existen varios gobiernos locales de países desarrollados y en vía de desarrollo que reconocen al cambio climático como un problema que concierne a todos y especialmente a las ciudades. Por ello, se han dado

a la tarea de promover acciones enfocadas a institucionalizar el problema, es el caso del gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que el 26 de febrero de 2009 dio a conocer un Decreto por el que se crea el equipo interministerial para la elaboración e implementación del plan de acción en materia de cambio climático[50].

Por otro lado, existen gobiernos locales que han diseñado políticas, planes o programas orientados al asunto del cambio climático, es el caso de los gobiernos de Madrid[51] (Gobierno de Madrid, 2008), Londres[52] (GLA, 2007), Los Ángeles[53] (Villaraigosa, 2007), Nueva York[54] (Bloomberg, 2006), Portland[55] (OSDFBTO, 2005), San Paulo[56] (Gobierno de San Paulo, s/f) y

[50] La Ciudad Autónoma de Buenos Aires o Ciudad de Buenos Aires es la capital de la República de Argentina y oficialmente se encuentra dividida en 48 barrios. Cabe destacar que Argentina ha experimentado un incremento de las emisiones netas de dióxido de carbono. en 1990 se emitieron 66,7 millones de toneladas métricas y para 1994 aumentaron a 84.9 millones (PNUMA-SEMARNAT; 2006: 39). Por último, Argentina forma parte de los países no Anexo I.

[51] Madrid es la capital de España, es la ciudad más grande y poblada del país y representa la tercera área urbana de la Unión Europea. Por otro lado, Madrid forma parte de uno de los países que ha ratificado el Protocolo de Kioto. España asumió el compromiso de limitar a un 15% el aumento de sus emisiones de GEI entre 1990 y el periodo 2008-2012. Madrid en comparación con otras ciudades europeas que participaron en el Proyecto de Indicadores Comunes Europeos, se encontraría en el grupo de ciudades de más baja emisión. Sin embargo el municipio de Madrid emite en su territorio un 2.3% de las emisiones totales de España, las cuales ascendieron en 2004 a 427.904 kt CO_2eq. De este total, el sector transporte es responsable de un 53% de las emisiones directas y un 36% de las emisiones totales del municipio. Sus emisiones han experimentado un crecimiento exponencial entre 1990 y 2004, de más del doble en el caso del transporte aéreo, y de un 150% en el caso del transporte por carretera (Gobierno de Madrid; 2008: 22, 55-57).

[52] Londres es la capital de Inglaterra (Reino Unido). El Gran Londres (ésta es una subdivisión administrativa de alto nivel que cubre la ciudad de Londres) es una de las nueve regiones de Inglaterra y tiene el rango de condado, se divide en la Ciudad de Londres y en 32 "London Boroughs" (municipios).
Por otro lado, el Reino Unido es uno de los principales emisores de bióxido de carbono en el mundo, ocupa el octavo lugar. Londres es responsable del ocho por ciento de estas emisiones, produciendo 44 millones de toneladas de CO_2 cada año (GLA, 2007: 5).

[53] Los Ángeles es la ciudad más poblada y extensa del estado de California y la segunda en Estados Unidos en cantidad de habitantes. Los Ángeles emite 234 millones de toneladas de bióxido de carbono al año mientras que la Ciudad de México contribuye con 64.8 millones de toneladas. Cada ciudadano de Los Ángeles emite en promedio 15.6 toneladas de CO_2 al año en comparación con los de la Ciudad de México que emite 3.6 toneladas (Collins, 2006 y SMA, 2004a).

[54] La ciudad de Nueva York es la ciudad más poblada del Estado de Nueva York, de los Estados Unidos y la segunda aglomeración urbana del mundo. Nueva York emite casi el 0.25% de GEI totales en el mundo y del 2000 al 2005 sus emisiones de GEI aumentaron casi el 5%. Este crecimiento se debe, principalmente, al consumo de energía (uso de teléfonos, computadoras y aire acondicionado) y al transporte, que es el responsable del 23% de las emisiones (Bloomberg: 2006: 133).

[55] En 1993, Portland se convirtió en el primer gobierno local en los Estados Unidos en adoptar un plan para contribuir con la mitigación del calentamiento global. En el 2001 el condado de Multnomah y la ciudad de Portland trabajaron conjuntamente para diseñar un plan de acción local para enfrentar el calentamiento global. A pesar del crecimiento

Veracruz[57] (Tejeda *et al*, 2008). En estos documentos sobresalen varios factores institucionales, algunos están presentes en la mayoría de ellos mientras que otros sólo se destacan en uno sólo. Por lo anterior, se opta por presentar y clasificar los factores institucionales que se destacan en los planes y programas de los gobiernos enunciados anteriormente, así como en el decreto de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en la política de San Paulo en un sólo apartado (ver tabla 3.6).

1) Capacidad administrativa

a) Nivel micro: el individuo

La mayoría de los documentos revisados se caracterizan por no hacer explícita la necesidad de contar con *recursos humanos*; sin embargo si se puede vislumbrar que es un factor a considerar ya que en la política de San Paulo y en los planes de los otros gobiernos locales proponen acciones concretas enfocadas a la atención del CC que tienen que ser implementadas y coordinadas por alguien. Sólo en el caso del plan de la Ciudad de Madrid se especifica la necesidad de contar con *personal enfocado a coordinar y gestionar las acciones en materia de cambio climático* (Gobierno de Madrid; 2008: 30).

poblacional y desarrollo económico, las emisiones locales de GEI en 2004 eran casi igual a las de 1990, el principal sector responsable de estas emisiones es el transporte (White; 2008: 2 y 8).

[56] São Paulo o San Pablo es un estado en Brasil. Su capital, la ciudad de São Paulo, es la mayor urbe de Brasil, de Latinoamérica y la segunda más grande del mundo. De acuerdo con un inventario preliminar, Brasil tenía emisiones de dióxido de carbono de 107,3 millones de toneladas métricas en 1990 y 117,1 millones en 1994, originadas por combustibles fósiles y la quema de biomasa (PNUMA-SEMARNAT; 2006: 39).

[57] También conocido como Veracruz de Ignacio de la Llave o Veracruz-Llave, es uno de los 31 estados que junto con el Distrito Federal conforman las 32 entidades federativas de México. Las emisiones de GEI de este estado han experimentado un crecimiento total, en el periodo 2000-2004, de 11.2%. El sector que más contribuyó fue el sector eléctrico, seguido del agropecuario y, por último, el industrial, petróleo (emisiones fugitivas) y residuos (Tejeda *et al*, 2008: 11).

Tabla 3.6 *Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de gobiernos locales*

Componente	Nivel	Factor	Gobierno local
Capacidad administrativa	Micro	Recursos humanos.	Todos
		Personal enfocado a coordinar y gestionar las acciones en materia de cambio climático.	Madrid
		Recursos humanos con las habilidades, la especialización y el conocimiento necesario.	Veracruz
	Meso	Reconocimiento de que es un problema público global, a largo plazo, con complejas interacciones y que concierne a todos y especialmente a las ciudades.	Todos
		Mejorar sustancialmente el conocimiento sobre los efectos del cambio y la variabilidad del clima.	Veracruz Los Ángeles
		Reconocimiento del CC como un problema público prioritario.	Londres
		Formas nuevas de pensar el problema	Nueva York
		Desarrollo de una estrategia de cambio climático a nivel nacional.	Madrid
		Coordinación de las organizaciones (a nivel estatal, regional, y municipal).	Madrid Los Ángeles Nueva York Portland
		Relaciones intergubernamentales.	Nueva York
		Liderazgo gubernamental.	Los Ángeles
		Colaboración con otros gobiernos y agencias reguladoras regionales y estatales.	Los Ángeles Nueva York Londres
		Cooperación entre todas las esferas de gobierno, así como de otros gobiernos subnacionales, organizaciones multilaterales, organizaciones no gubernamentales, etc.	Los Ángeles Londres San Paulo
		Planes o programas integrales con objetivos claros, medibles y de largo plazo	Todos
		Recursos económicos suficientes	Todos
		Órgano coordinador y gestor.	Madrid
		Marco legal en materia de CC y emisiones de GEI.	Madrid Los Ángeles Nueva York Portland San Paulo Veracruz
Capacidad política	Macro	Reconocimiento por parte de la sociedad de que el CC es un asunto público.	Todos
		La sociedad debe contar con un nivel mínimo de conocimientos sobre el problema del CC.	Nueva York Veracruz
		Participación de la sociedad.	San Paulo Madrid Portland
		Política económica fuerte.	Los Ángeles

En el programa veracruzano se establece que una de las principales dificultades que enfrenta el programa para cumplir con algunas de las acciones propuestas es la escasez de recursos humanos (Tejeda *et al*, 2008: 14), por ello se propone contribuir a la generación de capital humano en mitigación de emisiones de GEI y adaptación al cambio climático (Tejeda *et al*, 2008:15), es decir se requiere de *recursos humanos con las habilidades, la especialización y el conocimiento necesarios*.

b) Nivel meso: la organización

El primer factor que sobresale en todos los documentos revisados es el reconocimiento, por parte de los gobiernos locales, de que el CC es *un problema público global, a largo plazo, con complejas interacciones y que concierne a todos y especialmente a las ciudades*. Cabe precisar que sólo en el Plan de Londres se asume explícitamente al CC como *un problema público prioritario* (GLA, 2007: 4). Por otro lado, en el plan de Nueva York no sólo se asume al CC como un problema público sino se precisa que este tipo de problemas se deben resolver con *formas nuevas de pensar*, es decir, se requiere ir más allá del pensamiento tradicional (Bloomberg, 2006: 10) para dar respuesta al CC.

Otro de los factores institucionales que se identifican en todos los documentos es el diseñar e implementar acciones que mitiguen el calentamiento de la atmósfera. Estas acciones deben quedar plasmadas en *planes y/o programas integrales con objetivos claros, medibles y de largo plazo*. Esto implica, entre otros aspectos, el diseñar acciones que vayan más allá de un periodo de gobierno y que contemplen todos los sectores que emiten GEI (transporte, energía, agricultura, entre otros). Sin embargo, en el plan de la Ciudad de Madrid se establece que el punto de partida para la

elaboración de los planes de acción es contar con una *estrategia de CC a nivel nacional* (Gobierno de Madrid, 2008:27).

Para lograr la efectividad de las acciones se requiere, de acuerdo con algunos planes, una *coordinación de esfuerzos* (Villaraigosa, A., 2007; y Gobierno de Madrid; 2008). En el caso del Plan de la Ciudad de Madrid y el de Los Ángeles se plantea la necesidad de una *participación coordinada de todos los gobiernos municipales* y se establece, en el caso del primero que "el esfuerzo de la institución municipal se presenta como punto de referencia para la sensibilización y la puesta en práctica de medidas de reducción de emisiones y tendencias de consumo energético en el sector privado, en otras instituciones públicas y en la ciudadanía" (Gobierno de Madrid, 2008: 9).

El Plan de Acción de Nueva York y el de Portland plantean la necesidad de una *coordinación de esfuerzos a nivel estatal, regional y municipal (*Bloomberg, 2006: 7 y 9; OSDFBTO, 2005: 5*)*; y el Plan de Nueva York se precisa que es fundamental la coordinación de esfuerzos, no sólo de los funcionarios de la ciudad, del gobierno estatal y regional, sino también de los legisladores del estado, los líderes de la comunidad, los funcionarios del gobierno de los Estados Unidos y del estado, así como de cada neoyorquino (Bloomberg, 2006: 10). De igual forma plantea el establecimiento de *relaciones intergubernamentales* enfocadas a implementar las estrategias de acción (Bloomberg, 2006:9).

Por otro lado, en el plan de los Ángeles se especifica que para lograr la reducción de CO_2 se requiere que exista un *liderazgo gubernamental* y una *colaboración con otros gobiernos municipales y agencias reguladoras regionales y estatales*. En el mismo plan se establece la necesidad de la *participación internacional de centros de investigación* y *de fundaciones* que

se preocupan por el CC. Esta colaboración permitirá *desarrollar una agenda municipal* común para tratar el calentamiento global (Villaraigosa, 2007: 7 y 28).

La colaboración y participación de diferentes gobiernos y actores es fundamental, ya que, como reconoce el gobierno de Nueva York: el cambio climático no se puede contender con la participación del gobierno de la Ciudad, únicamente (Bloomberg, 2006:7). En este sentido, en el Plan de Nueva York se establece que todos los niveles de gobierno tienen que jugar un papel para enfrentar la variabilidad climática y sus impactos (Bloomberg, 2006: 8).

En el caso del plan de Londres, se estipula la *colaboración entre el gobierno de la Ciudad con el gobierno nacional, el sector privado y las organizaciones no gubernamentales* (GLA, 2007: 6). En este mismo sentido, la Politica de San Paulo establece como una de las directrices el promover la *cooperación entre todas las esferas de gobierno*, así como de otros gobiernos subnacionales, organizaciones multilaterales, organizaciones no gubernamentales, empresas institutos de investigación y demás actores relevantes para la implementación de su politica (Gobierno de San Paulo, s/f: 5).

Por otro lado, para atender el CC el gobierno de la Ciudad de Madrid reconoce la necesidad de contar con *recursos económicos* que deben ser proporcionados no sólo por el gobierno de la Ciudad sino que se deben solicitar subvenciones autonómicas, estatales y comunitarias (Gobierno de Madrid, 2008: 295). Para el caso del Plan de Londres se hace explícita la necesidad de proporcionar *recursos económicos suficientes* (GLA, 2007: 19). En cambio el programa veracruzano propone la reorientación del presupuesto

ordinario del Gobierno Estatal para la aplicación de algunas medidas de adaptación al CC y/o mitigación de emisiones de GEI y reconoce que una de las principales dificultades que enfrenta el programa es la escasez de recursos financieros requeridos para implementar las acciones propuestas (Tejeda *et al*, 2008: 11 y entrevista realizada al Dr. Adalberto Tejeda el día 20 de enero de 2010).

Si bien en los otros documentos oficiales no se especifican directamente los recursos económicos si se percibe que es un factor que se considera ya que en los planes se establecen acciones concretas que se pretenden implementar en el mediano plazo.

Aunado a lo anterior, el Plan de la Ciudad de Madrid especifica la necesidad de contar con un *órgano coordinador y gestor* de las actuaciones en materia de cambio climático y energía en Madrid. Este órgano tiene que ser apoyado por *un marco legal en materia de CC y emisiones de GEI* (Gobierno de Madrid, 2008: 14 y 23). El contar con un marco legal representa un factor institucional que también sobresale en los planes de los Ángeles, de Nueva York, de Portland, así como en la Política de San Paulo y en el programa veracruzano. En el plan de los Ángeles se establece la necesidad de utilizar las herramientas que dispone el gobierno para lograr la ejecución de las acciones que se presentan en el plan. Entre ellas la *normatividad* enfocada al ambiente (Villaraigosa, 2007: 27). En los casos del plan de la Ciudad de Nueva York y Portland, así como la Política de San Paulo se proponen crear leyes locales que regulen las actividades que emiten GEI (Bloomberg, 2006: 7; OSDFBTO, 2005: 4, Gobierno de San Paulo, s/f: 5). En el programa veracruzano, se establece como primer objetivo del programa el "dotar al estado de Veracruz de un marco institucional y legal adecuado para enfrentar el cambio climático" (Tejeda *et al*, 2008: 11). Para el logro de este objetivo se

proponen, entre otras acciones, el crear un comité intersecretarial estatal sobre cambio climático y revisar la legislación estatal para la presentación de iniciativas de reforma que impulsen acciones de mitigación de emisiones de GEI y/o de adaptación al CC (Tejeda *et al*, 2008: 11). En cuanto al Comité, éste tiene que estar conformado por el gobernador, los secretarios de despacho, algunas entidades paraestatales o autónomas como la universidad, algunos sectores de la sociedad civil, las principales cámaras empresariales y algunas organizaciones civiles[58]. En cuanto a la legislación estatal, el 22 de febrero de 2010 el gobierno de Veracruz da a conocer el decreto número 814 que modifica moderadamente diversos preceptos de la Ley Estatal de Protección Ambiental, la mayoría de ellos relacionados con la emisión de contaminantes provenientes del sector transporte (Gaceta Oficial, 22 de febrero de 2010).

Por otro lado, en el mismo programa veracruzano se estipula como objetivo el *mejorar sustancialmente el conocimiento sobre los efectos del cambio y la variabilidad del clima en el estado de Veracruz* para consolidar un sistema de investigación. Este programa no es el único que recupera este factor, también el Plan de los Ángeles, plantea la necesidad de trabajar (gobierno-instituciones de investigación) en refinar el conocimiento sobre el CC (Villaraigosa, 2007: 28).

2) Capacidad Política

c) Nivel macro: el entorno institucional

En cuanto a los factores que se ubican en este nivel, en todos los documentos consultados se expresa la importancia de que exista el *reconocimiento por parte de la sociedad de que el CC es un asunto público*, por ello, y como dice el plan de Nueva York, la necesidad de informales sobre

[58] Entrevista realizada al Dr. Adalberto Tejeda el día 20 de enero de 2010.

los impactos potenciales del CC y de las posibles soluciones (Bloomberg, 2006:9). En este sentido, se plantea que los miembros de la sociedad, las organizaciones no gubernamentales, y el sector privado deben contar con un nivel mínimo de *conocimiento sobre el problema del CC*. Este conocimiento ayuda a que se tenga una mejor claridad sobre el mismo y logra una sensibilización, concientización y movilización por parte de la sociedad (Gobierno de San Paulo, s/f: 5). Este último factor también es expresado en el programa Veracruzano (Tejeda *et al*, 2008: 5).

Otro factor institucional que sobresale en algunos de los documentos revisados es la *participación de la sociedad* en los asuntos del CC, así queda establecido en la Política de San Paulo (Gobierno de San Paulo, s/f: 5). En el caso del plan de Madrid se expresa la necesidad de que *otros sectores de la sociedad colaboren*, por ejemplo, las organizaciones públicas y privadas que estén trabajando en la prevención y colaboración del CC (cámaras de comercio, universidades, empresas y organizaciones empresariales, sindicatos, asociaciones y consumidores, entidades bancarias, etc.). En el Plan de Portland se especifica la participación obligatoria, a través de comisiones, de las empresas y el gobierno para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (OSDFBTO, 2005: 7).

Por último, en el Plan de los Ángeles se expresa la necesidad de incentivar económicamente a todos los sectores para cambiar su comportamiento, por ello se deduce que la ciudad necesita de una *política económica* que respalde estas acciones.

Hasta aquí se concluye que todos los documentos de los gobiernos locales revisados en este apartado se distinguen por configurar una capacidad institucional, no desde la visión reduccionista, puertas adentro del aparato

estatal, sino asumiendo que el componente técnico-burocrático se vincula con los procesos o prácticas que establecen los comportamientos de los actores sociales, políticos, económicos, entre otros.

De igual forma en los planes, programas y decretos de los gobiernos locales examinados se presentan factores institucionales que ya habían sido destacados en los estudios de la CI de algunos gobiernos de países interesados en la mitigación y adaptación al CC. También se destacan otros que no habían sido mencionado, algunos más son características específicas de factores ya presentados.

Conclusión

A partir de la revisión de los estudios que han analizado la capacidad institucional de los gobiernos para atender el cambio climático, de las cuatro evaluaciones realizadas a la CI de países interesados en el asunto del CC y de los siete planes, programas y/o decretos de distintos gobiernos locales referentes al problema se corrobora que la construcción y/o desarrollo de la CI no está determinada por un factor institucional, sino por una multiplicidad de factores. Existen múltiples factores que ejercen influencia sobre el alcance de la habilidad de un gobierno interesado en gestionar el problema del CC y que se ubican en los componentes y niveles de la CI.

Algunos de estos factores son similares con aquellos destacados en la aproximación teórica construida en el capítulo dos. Es el caso de:

Nivel micro:

- Recursos humanos suficientes.
- Capacitación de los recursos humanos.
- Servicio civil eficaz y profesional.

Nivel meso:

- Establecer responsabilidades.
- Establecer la cooperación/colaboración de las organizaciones gubernamentales.
- Establecer la coordinación de las organizaciones gubernamentales.
- Otorgar la autoridad a las organizaciones.
- Recursos económicos suficientes.
- Base legal específica.
- Relaciones intergubernamentales.

Nivel macro:

- Participación pública.

Lo relevante de estos factores es que son destacados por los especialistas como factores que influyen en la capacidad que deben construir las instituciones gubernamentales para gestionar cualquier problema público. Son factores que tradicionalmente influyen en la habilidad de las instancias gubernamentales para resolver problemas públicos, y son factores que toda institución gubernamental necesita desarrollar. En el caso del CC, también el gobierno necesita de estos factores para construir la capacidad institucional requerida para enfrentar el problema.

Existe otro conjunto de factores que no habian sido destacados en la aproximación teórica construida en el capítulo dos, pero en los doce casos revisados son considerados como factores que también inciden en la capacidad de aquellas instituciones gubernamentales interesadas en atender el asunto del CC. Estos factores son los siguientes:

Nivel micro:

- Recursos humanos distribuidos en las diferentes organizaciones que están relacionadas con el CC.
- Recursos humanos dedicados de manera intensiva y de tiempo completo.
- Permanencia en los puestos.
- Personal enfocado a coordinar y gestionar las acciones en materia de CC.
- Recursos humanos con las habilidades, especialización y el conocimiento suficiente y pertinente.

Nivel meso:

- Manejo/estabilidad de las organizaciones gubernamentales.
- Contar con una estrategia del CC.
- Posición gubernamental en torno al CC en las negociaciones internacionales y participación en las negociaciones internacionales.
- Reconocimiento gubernamental del CC como un problema público global, a largo plazo, con complejas interacciones y que concierne a todos y especialmente a las ciudades.
- Políticas coherentes e integradas de largo plazo.
- Creación de conciencia por parte de las organizaciones gubernamentales sobre el CC.
- Generación e intercambio de información pública.
- Reconocimiento por parte del gobierno de que el CC es un problema público prioritario.
- Conocimiento sobre los efectos del CC.
- Formas nuevas de pensar el problema.
- Liderazgo gubernamental.
- Participación de organizaciones gubernamentales.

ARCHIVO HISTÓRICO

- Estabilidad o adaptación de la estructura institucional.
- Base institucional específica.
- Existencia de cuerpos de coordinación.
- Recursos técnicos.

Nivel macro:

- Entorno económico, político y social.
- Política económica fuerte.
- Normas, valores y prácticas sociales (cultura).
- Interés por parte de la sociedad en el asunto.
- Reconocimiento del CC como un problema público por parte de la sociedad.
- La sociedad debe contar con un nivel mínimo de conocimientos sobre el problema del CC.

Dada la naturaleza del CC como problema público ambiental los anteriores factores se consideran como aquellos que también influyen en la capacidad de las instituciones gubernamentales. Son factores que cualquier gobierno tiene que desarrollar para gestionar en particular el CC. Estos factores se configuran y tienen su razón de ser a partir de las características del CC como asunto público ambiental.

Como se puede evidenciar, la revisión de los doce casos fue de utilidad en diversos aspectos. Primero, porque se destacaron los factores que tradicionalmente cualquier gobierno debe desarrollar para construir una CI. Segundo, se puntualizaron las características de algunos factores. Tercero, se identificaron aquellos factores que inciden en particular en las habilidades gubernamentales necesarias para atender el CC.

De igual forma, la revisión de los casos fue benéfica porque se confirma que los factores que influyen en la capacidad institucional de un gobierno no sólo se ubican en un nivel o componente de dicha capacidad sino que se cuentan con factores que se ubican en el nivel micro, meso o macro; y por lo tanto en la capacidad administrativa o política.

Por lo anterior, se concluye que la capacidad institucional no puede ser vista a partir de una visión reduccionista, puertas adentro del aparato estatal, ya que se presentan factores que reclaman asumir que el componente técnico-burocrático se vincula directamente con los procesos o prácticas que establecen los comportamientos de los actores sociales, políticos, económicos, entre otros. El desarrollo y/o fortalecimiento de la CI depende no sólo del recurso humano y organizacional de las instituciones gubernamentales, sino también de la constitución y acción de los sectores sociopolíticos involucrados en el campo de la acción pública que se configura en torno al CC. Cualquier estudio sobre la CI de un gobierno interesado en el problema del CC debe contemplar factores que se ubiquen en los diferentes niveles y componentes de la capacidad institucional.

Asimismo, la revisión permitió destacar la existencia de una variedad de conexiones entre los factores institucionales. La que destaca, por su importancia, es la relación entre el reconocimiento del CC como problema público por parte de la autoridad gubernamental y los factores institucionales que se ubican tanto en el nivel micro, meso y macro de la CI. Es este reconocimiento público el que detona la construcción o desarrollo de todos aquellos factores institucionales que también influyen en la CI, es el caso de los recursos humanos, económicos, organizacionales, políticos.

Lo anterior trae consigo algunas implicaciones. Primero, cada factor posee por sí mismo un grado específico de injerencia en la CI, pero ubicados en la gestión del CC se relacionan y determinan mutuamente, dando origen a cierta CI. Segundo, existen ciertos factores institucionales que detonan el desarrollo y fortalecimiento de la amplia gama de factores que también inciden en la habilidad de las instituciones gubernamentales para ayudar con la mitigación y adaptación al CC. Las relaciones entre factores se analizaran en el capítulo siguiente.

Por último, para especificar la capacidad institucional que requiere el gobierno local para hacer frente al CC, así como analizar la capacidad con la que cuenta el gobierno del Distrito Federal para atender el problema del CC es necesario estudiar los factores institucionales que la determinan. Sin embargo, debido a que se pretende realizar un examen y escrutinio minucioso de la CI, en un espacio determinado, y que no se cuenta con el tiempo y los recursos para analizar todos los factores institucionales que determinan la CI, es necesario seleccionar aquellos factores que, principalmente, determinan la construcción y/o desarrollo de la CI de los gobiernos locales. Pero ¿cómo seleccionar aquellos factores que pueden influir, principalmente, en la construcción y desarrollo de la capacidad institucional de los gobiernos locales para atender el CC? y ¿cómo analizar dicha capacidad institucional? Las respuestas a estas interrogantes se exponen en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO 4. ¿CÓMO ANALIZAR LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL?

Para indagar qué capacidad institucional requiere un gobierno local para atender el problema del CC; si actualmente este gobierno cuenta con esa capacidad institucional y por qué; si no es así, qué cambios necesita para construirla, primeramente se deben establecer los pasos que permitirán dar respuesta a estas preguntas. Se necesita dar respuesta al cómo (método) y a través de qué lograrlo (técnicas). La descripción del método y las técnicas es el propósito de este capítulo.

En el campo de la investigación existe una diversidad de métodos y técnicas que permiten realizar estudios de este tipo, sin embargo elegir uno u otro depende de lo que se busque obtener. El método y las técnicas no surgen espontánea, ni mecánicamente, se diseñan tomando en cuenta diversos aspectos, entre ellos se encuentran: las preguntas y objetivos planteados en la investigación, las teorías en las que se enmarca el estudio, las limitaciones que enfrenta la investigación y las exigencias que impone la propia realidad.

Tomando en cuenta lo anterior, el método que permite dar respuesta a las interrogantes de la investigación y alcanzar el objetivo planteado, se diseña recuperando los aportes metodológicos y teóricos de diferentes disciplinas. Primeramente, se retoma el método de planeación, sustentado en las fases de enfoque, análisis, diagnóstico y propuesta (Botequilla y Ahern, 2002), el cual sirve como marco general para organizar el método a seguir. De igual forma, se recuperan aquellas posturas y apreciaciones teórico-metodológicas de la administración pública que tienen como objeto de estudio la capacidad de las instituciones gubernamentales, con el fin de:

a) sustentar la construcción de la línea base de este método,
b) diseñar la herramienta de obtención de información, y

c) como referencia para la discusión de los hallazgos del caso de estudio.

Se consideran también algunos aportes teórico-metodológicos de la geografía regional para sustentar la elección del lugar, la escala y las diferencias que se seleccionan para analizar la CI (caso de estudio).

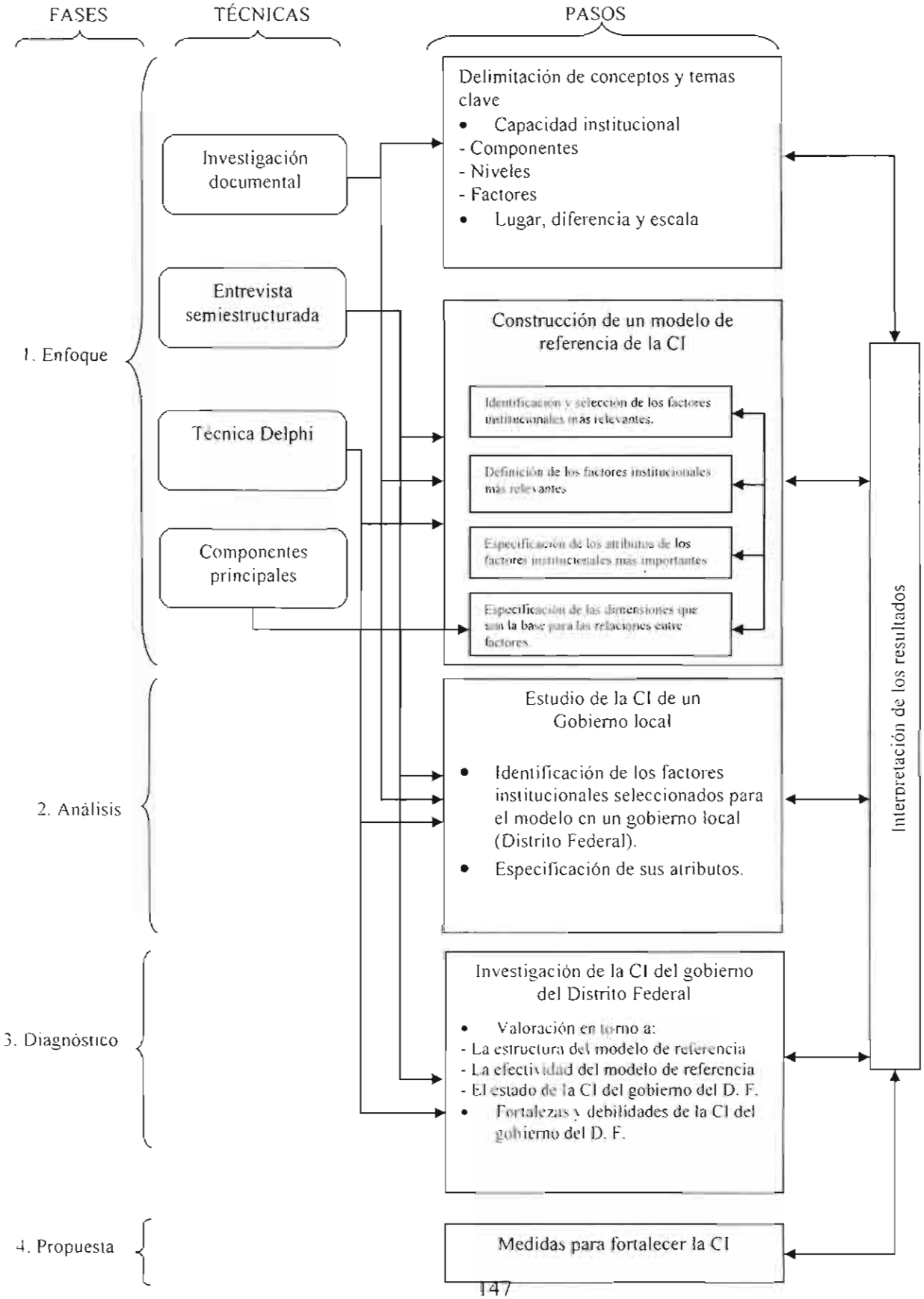
4.1 Procedimiento metodológico

El procedimiento metodológico propuesto para el desarrollo de esta investigación se muestra en la figura 4.1 Este modelo permite, por una parte, especificar la CI que requiere un gobierno local para atender el problema del CC y, por otra, analizar la CI de un gobierno local como estudio de caso. Este procedimiento se caracteriza por estar compuesto de cuatro fases o etapas: *enfoque, análisis, diagnóstico y propuesta*, cada una de las cuales presenta distintos objetivos a alcanzar (Botequilla y Ahern, 2002). Cada fase y sus respectivos objetivos poseen por sí mismos un grado específico de independencia, pero ubicados en el plano de la presente investigación se entrelazan, complementan y retroalimentan mutuamente. Esto supone que las etapas pueden compartir métodos y técnicas, temporalidad en la aplicación de las herramientas de obtención de información, y que los resultados se afinan a través de la retroalimentación, como lo sugiere la figura 4.1. A continuación, se describen cada una de estas fases.

4.1.1 Fase de enfoque

Como su nombre lo dice, esta fase se avoca a darle direccionalidad a la investigación e imprimirle un carácter propio. Por ello es que incluye tanto la delimitación de los conceptos y temas clave, como la identificación y construcción de las herramientas metodológicas necesarias para desarrollarlas. Estos dos puntos se describen a continuación.

Figura 4.1 *Proceso metodológico*



4.1.1.1 Delimitación de conceptos y temas clave

En primera instancia, y dada la necesidad de fundamentar teóricamente el objeto de estudio y delimitar los conceptos clave que guiarán el proceso de investigación, esta primera fase metodológica se concentra en dos metas:

1. Problematizar la noción de capacidad institucional. Esta meta se hace explícita en el marco teórico conceptual que se construyó sobre la evolución que ha experimentado dicho concepto, las interpretaciones que ha tomado y los componentes, niveles y factores institucionales que la determinan. Este recorrido permite tomar postura en torno a qué se entiende por CI y cuáles son sus componentes y niveles que la condicionan. Asimismo, proporciona una primera lista de factores que determinan la capacidad de las instituciones gubernamentales, así como algunas de sus concepciones, atributos y relaciones.

2. Precisar las nociones de lugar (espacio), escala y diferencia. Esta meta también quedó reflejada en la construcción del marco teórico conceptual, y su utilidad radica en ayudar a entender cómo influye el espacio y la escala en el reconocimiento de la capacidad institucional que se construye o se desarrolla en un gobierno local interesado en la atención del asunto del CC. Del mismo modo, permite problematizar en torno a las diferencias que se construyen y producen en torno a la CI, tomando en cuenta un espacio y escala en particular. Así como, sustentar la elección del lugar, la escala (estudio de caso) y las diferencias que se seleccionan para realizar la investigación.

Para alcanzar los anteriores objetivos se acude a la revisión documental, en particular, se revisa la bibliografía existente sobre espacio, escala, diferencia

y capacidad institucional, así como nociones afines a este último concepto (capacidad estatal, capacidad de gestión pública y capacidad administrativa). La revisión se hace incluyendo libros y revistas consultadas tanto en bibliotecas especializadas como en portales electrónicos de instituciones afines al tema.

En una segunda instancia, en esta fase se construye un modelo conceptual que sirve de referencia para indagar sobre la capacidad institucional que un gobierno local requiere construir o desarrollar para atender el problema del CC, y analizar el caso de estudio (Downs, 2001). Este es al aspecto que se aborda enseguida.

4.1.1.2 Construcción del modelo de referencia de la capacidad institucional

Partiendo de una visión sistémica[59], este modelo está compuesto por lo que en este trabajo se identifica como los factores institucionales más importantes que determinan la habilidad de las instancias gubernamentales para atender el cambio climático en distintos niveles de organización. El modelo se complementa con los atributos que describen dichos factores y las relaciones que existen entre ellos.

En síntesis, el modelo se compone por los factores que pueden influir en la construcción y/o desarrollo de la capacidad institucional de los gobiernos locales para atender el CC, así como por una caracterización más a detalle de los mismos, reconociendo así que la CI se determina por un conjunto de factores institucionales interdependientes que interactúan entre sí en varios niveles (Evans, 1996; y Forss y Venson en Willems y Baumert, 2003). En este sentido, se reconoce que la construcción y/o desarrollo de la CI no dependen ni está determinada única, o siquiera principalmente, por un factor

[59] Como ya se comentó en el capítulo dos, un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo.

institucional, sino por la articulación y complejidad de todos los factores que se ubican en sus componentes y niveles.

Es importante establecer aquí que se decide construir un modelo a partir de factores institucionales porque la habilidad requerida de las instancias gubernamentales para enfrentar el problema del CC no está dada, sino está sujeta a la presencia de los diversos factores institucionales y a sus características específicas; por lo que la construcción y/o desarrollo de la CI depende del desarrollo mismo de dichos factores (Willems y Baumert, 2003; Willems, 2004; Peeva Valya y Sofia Eneffect, 2003; Pshreekant Gupta, 2003; Center for Clean Air Policy, 1999; y Tudela F, 2003).

También es necesario aclarar aquí que, si bien es cierto que en este trabajo se aspira a realizar un examen y escrutinio minucioso de la capacidad de las instituciones gubernamentales a nivel local en un espacio o lugar determinado y único, también lo es que la carga de trabajo que implica revisar todos y cada uno de los componentes, niveles y factores que podrían influir en la construcción de la CI sería enorme. Por ello, y tomando en cuenta que los investigadores con recursos limitados deben elegir muy cuidadosamente como invertir estos recursos en el estudio que los ocupa, se optó por un enfoque de tijera para diseñar el modelo de referencia. Es así que se seleccionaron sólo dos componentes, tres niveles y un conjunto de factores principales, los cuales, en conjunto, favorecen el desarrollo de la capacidad institucional para atender el problema del CC a nivel local. Se considera que esta selección posee el mérito de reconocer la complejidad de la CI y optar por segmentarla en partes manejables y seleccionar de esas partes aquellas que son consideradas como las que ejercen mayor influencia en la construcción y/o desarrollo de la habilidad requerida de las instancias gubernamentales para atender el cambio climático.

El modelo de referencia se construye en dos momentos: el de diseño y el de validación. En el primero se estructura un modelo inicial como producto de una investigación documental y de la opinión de informantes clave[60]. En el segundo, este modelo inicial se enriquece y valida a través de la opinión de expertos en el tema (ver Downs, 2001; Duverger, 1981; Konow y Pérez, 1990a; Arksey y Knight, 1998). A continuación se describe cada uno de ellos.

Momento de diseño. Es aquí donde seleccionan los componentes, niveles y factores más importantes que pueden determinar la CI. Dicha selección se guió por los siguientes criterios:

1) la disponibilidad de información,
2) la similitud de contextos o situaciones con el estudio de caso (condiciones de desarrollo, de emisión de gases de efecto invernadero, entre otros),
3) la recurrencia con que los factores se presentan en los estudios anteriormente citados,
4) la intención de utilizar un enfoque interactivo, relacional y, por ende, de sistemas, que permitan analizar la CI desde los múltiples factores institucionales interdependientes que interactúan entre sí,
5) el tiempo disponible para la realización de la investigación.

Los atributos y relaciones de los factores seleccionados se precisan también a través de revisión bibliográfica que soporta la selección de los factores y se complementa con información de literatura referida a la capacidad institucional y conceptos afines, así como aquella que tienen como objeto de estudio alguno de los factores institucionales seleccionados como los más importantes.

[60] Los informantes clave son personas que saben del tema y que tiene que ver con la gestión del CC en un gobierno local.

Para conocer los puntos de vista de los informantes clave sobre este mismo tema, se siguen las recomendaciones de Arksey y Knigth (1998) quienes sugieren utilizar la entrevista semiestructurada como instrumento de recolección de datos cuando se enfrentan situaciones en donde:

- La información requerida no se puede considerar homogénea ya que la idea es recuperar lo que piensa cada uno de los informantes sobre aspectos específicos.
- Que los informantes son personas que están involucradas en la gestión del CC en un gobierno local y que no cuentan con el tiempo para estructurar un tipo de comunicación grupal orientado a opinar sobre un tema.
- Que hay limitantes económicas y humanas para organizar eventos colectivos como podrían ser los grupos de enfoque o talleres.

La identificación de los informantes clave, se basa en la revisión de la estructura orgánica de aquellos gobiernos locales que han sobresalido en la gestión del CC en México, así como de los documentos oficiales y de las investigaciones que evalúan la capacidad institucional de aquellos gobiernos que están atendiendo el asunto del CC o bien que están interesados en hacerlo. Aunado a lo anterior, se toma en cuenta las sugerencias de los propios entrevistados. A través de este proceso se construye una lista de los posibles informantes a entrevistar, la cual se ajusta a partir de la disposición para participar.

Si bien este capítulo busca presentar el método y las técnicas a seguir para indagar la CI que requiere un gobierno local para contribuir a la mitigación y adaptación al CC, resulta conveniente mencionar que se identificaron a nueve informantes que se enlistan en el cuadro 4.1 pero, debido a su falta de

disposición para participar, sólo se entrevistan a seis, cuyos nombres aparecen indicados con un asterisco en este mismo cuadro.

Cuadro 4.1 *Informantes clave identificados y entrevistados*

Informante	Puesto
Martha Delgado	Actual Secretaria de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal.
Guillermo Calderón Aguilera	Director General de Metrobús
Claudia Sheinbaum Pardo	De 2000 a 2006 fue Secretaria de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal.
*Julia Judith Martínez Fernández**	Coordinadora del Programa de Cambio Climático del INE.
*Adolfo Mejía Ponce de León**	Director General de Planeación y Coordinación de Políticas de la SMA del D. F.
*Oscar Alejandro Vázquez Martínez**	Director de Programa de Cambio Climático y Proyectos de la SMA del D. F.
*Wendy García Calderón**	Gerente de Planeación y Evaluación de Metrobús del D. F.
*Adalberto Tejeda Martínez**	Profesor de la Universidad Veracruzana y compilador del Programa Veracruzano ante el Cambio Climático.
*Rocío Ballesteros López**	Jefa del Departamento de Mitigación del Cambio Climático, gobierno de Michoacán.

* Informante entrevistado

Para llevar a cabo las entrevistas semiestructuradas se construyó primero una guía de preguntas abiertas (Arksey y Knight, 1998), organizadas en cuatro categorías: asunto público, organización, participación pública y deber ser (ver cuadro 4.2). Estas categorías se diseñan a la luz de los factores institucionales inicialmente seleccionados para el modelo y de lo que se desea explorar. La guía de entrevista es ajustada de acuerdo al perfil y competencias de cada informante.

Momento de validación. Es aquí donde se ratifican o modifican los factores, atributos y relaciones seleccionados para el modelo base a través de la revisión documental. También se incorporan factores, atributos y relaciones que no habían sido identificados previamente. El razonamiento detrás de esta estrategia es tratar de construir un modelo de referencia lo más completo posible, soportado por el acuerdo entre informantes y expertos.

Cuadro 4.2 *Guía de entrevista (fase de enfoque)*

Asunto público

¿Considera que un gobierno local debe asumir al CC como un asunto público prioritario?
¿Los gobiernos locales cuentan con suficiente personal para atender el CC?
¿Los gobiernos locales cuentan con un presupuesto público para gestionar el problema?

Organización

¿Qué cambios institucionales tiene que realizar el gobierno local para lograr contribuir con la mitigación del CC?
¿Es deseable que el gobierno local cree una organización encargada específicamente de gestionar el problema del CC o bien que cree un comité intersecretarial estatal?
¿Es deseable que la responsabilidad de gestionar el CC recaiga en todas las instancias de gobierno?
¿Qué tan importante es la cooperación de la academia para la gestión del CC?

Participación pública

¿Debe existr una participación pública en la gestión del CC?
¿Quiénes deberían participar?
¿De qué forma participarían?
¿Qué mecanismos de participación se emplearían?

Deber ser

¿Con qué características debe contar:
- la cooperación que se establezca entre organizaciones?
- la coordinación que se establezca entre organizaciones?
- la autoridad de las organizaciones?
- la participación de la sociedad?
- Otras (liderazgo, cultura, etc)

Para enriquecer y validar el modelo base se parte de dos consideraciones. La primera es el reconocimiento de que la experiencia de los expertos, preparados profesionalmente en diversos campos, es importante para abordar problemas complejos (Marcbach, 1993), como es el caso del desarrollo de la

capacidad institucional. La segunda es el reconocimiento de la superioridad que el juicio del grupo tiene sobre el juicio individual (Sahal y Yee, 1975; 167) para abordar el caso que nos ocupa. Es en este sentido donde se reconoce el valor de la técnica Delphi[61] para satisfacer la necesidad de estructurar una comunicación en grupo –el de los expertos-, que permitiera opinar objetivamente sobre la estructura del modelo base, pero evitando la subjetividad individual.

La elección de esta técnica, para lograr este propósito, obedece a distintas razones. En principio, la técnica Delphi, a diferencia de otras como es el caso de la técnica cara a cara[62], permite recuperar una visión colectiva que surge de la forma en que se ha estructurado la comunicación grupal (ver Konow y Pérez, 1990a: 3), la cual no es individual, ni agregada. Además, esta comunicación se construye en el anonimato, lo que impide la posibilidad de que un miembro del grupo se vea influido por la reputación de otro de los miembros o por el peso que supone oponerse a la mayoría. La única influencia posible es la de la congruencia de los argumentos. Asimismo, el método Delphi permite que un miembro pueda cambiar sus opiniones sin que eso suponga una pérdida de imagen; así como que el experto defienda sus argumentos con la tranquilidad que da saber que en caso de que sean erróneos, su equivocación no va a ser conocida por otros expertos.

Otra de las ventajas de la técnica es que a través de los años se ha utilizado en diversas áreas para alcanzar diferentes propósitos, algunos de ellos se asemejan con los objetivos que se buscan obtener con la técnica: evaluar posibles asignaciones de presupuesto, el explorar las opciones de planeación

[61] La tecnica fue desarrollada por Olaf Helmer bajo los auspicios de la Rand Corporation en California para la fuerza aérea de Estados Unidos, al estudio se le dio el nombre de "proyecto Delphi". El objetivo de este estudio fue obtener el mayor consenso posible en la opinión de un grupo de expertos por medio de una serie de cuestionarios intensivos, a los cuales se les intercalaba una retroalimentación controlada. El propósito de este estudio fue la aplicación de la opinión de expertos a la selección –desde el punto de vista de una planificación de la estrategia soviética- de un sistema industrial norteamericano óptimo y la estimación del número de "bombas A" requeridas para reducir la producción de municiones hasta un cierto monto.

[62] Esta técnica consiste en la agregación de los juicios individuales.

regional y urbana, recopilar datos que no se conocen con precisión o no están disponibles, y elaborar la estructura de un modelo[63]. Finalmente, la técnica tiene el mérito de poderse ajustar o modificar dependiendo, entre otros aspectos, del tema que se trate o de la información requerida (Konow y Pérez, 1990a: 50-51). Cada investigador que ha decidido utilizarla ha incorporado, alterado o eliminado ciertos aspectos que, a su juicio, no son aplicables al propósito de su trabajo o a las metas que se habían trazado. Por ejemplo, algunos investigadores modificaron la técnica utilizando medidas de tendencia central distintas a las utilizadas originalmente para realizar el análisis. Otros alteraron el tamaño de la muestra diseñándola más grande o más pequeña, dependiendo de los expertos disponibles para participar, o bien cambiaron el total de rondas utilizadas para llevar a cabo el estudio (Castillo, 2002: 204).

Los pasos fundamentales que conforman este método y las condiciones que se deben cumplir al utilizarlo se describen en el cuadro 4.3.

Tomando en cuenta estas consideraciones y adaptándolas a las condiciones de la presente investigación, se diseña el proceso Delphi que aparece en la figura 4.2 para aplicarse en el caso de estudio.

El panel de expertos que participó en este estudio se seleccionó siguiendo la técnica *daisy chaining* o cadena de elegidos (Hernández *et al.*, 2003). Primero, se identifica una lista amplia de panelistas potenciales a partir de un conjunto de autores que han publicado acerca del asunto bajo estudio, o quienes han participado en seminarios, talleres, coloquios, encuentros, etc.,

[63] Aunado a esto tambien la técnica ha sido utilizada para examinar la significación de eventos históricos, delinear las ventajas y desventajas asociadas con opciones potenciales de política, desarrollar relaciones causales en fenómenos complejos, tanto económicos como sociales, organizar y compartir el pronóstico de los expertos sobre el futuro (proyección), explorar las opciones de solución de un determinado problema, delinear las ventajas y desventajas de implementar ciertas políticas, recoger información sistemática cuando el problema aún sin ser susceptible al uso de técnicas analíticas requiere que se utilicen juicios cualitativos sobre un problema en particular, entre otros (Konow y Pérez, 1990b:1; Linstone y Turoff, 1975:4, y Lang, 1994)

tanto a nivel nacional como internacional y que tengan relación con el CC. Sin embargo, se reconoce que esta técnica no permite ubicar a aquellas personas que no han publicado pero que cuentan con un alto grado de conocimiento, el cual es adquirido por su experiencia profesional. Por ello, se identifica una lista complementaria de expertos a través de la recomendación de los informantes entrevistados.

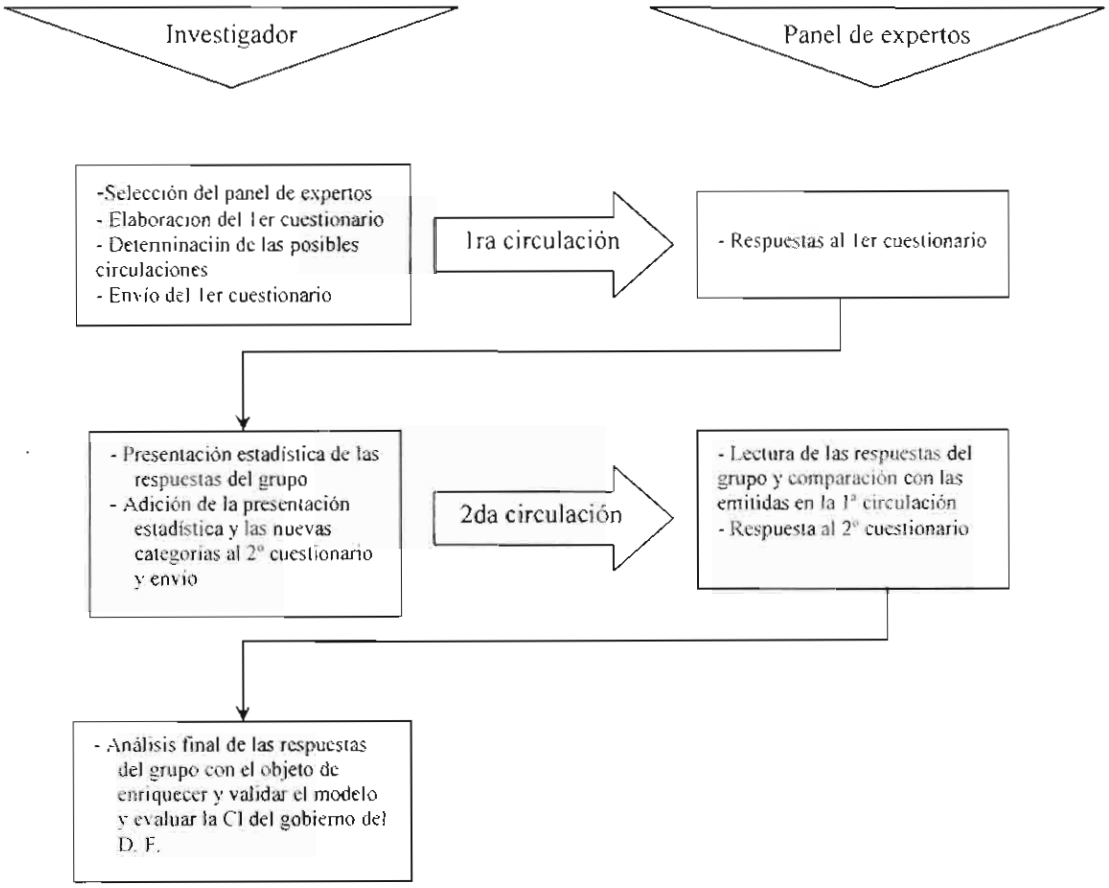
Cuadro 4.3 *Método Delphi: pasos a seguir y condiciones a cumplir*

	Pasos a seguir*	**Condiciones a cumplir****
1	Selección del panel de expertos	Los expertos deben ser: - especialistas en el tema del CC, que cuenten con pericia y experiencia en el tema del CC. - que tengan disponibilidad y el tiempo para participar. Que se cuente con opiniones de expertos ubicados en diferentes áreas.
2	Construcción del primer cuestionario	El cuestionario debe: - recuperar la información requerida para validar y enriquecer el modelo de referencia. - existir claridad y direccionalidad en las preguntas.
3	Pre-prueba del instrumento	El cuestionario debe ser contestado por investigadores en temas ambientales o con conocimientos en el diseño de encuestas.
4	Distribución del primer cuestionario	Garantizar el anonimato de los expertos entre si.
5	Presentación de los resultados del primer cuestionario estadísticamente	Contar con el total de las opiniones de los expertos que aceptaron participar.
6	Preparación del siguiente cuestionario	Incorporación de nuevas categorías, producto de la opinión vertida por el panel de expertos
7	Distribución del nuevo cuestionario y difusión de los resultados del cuestionario anterior	Garantizar el anonimato de los expertos entre sí. Retroalimentar cada panelista sobre las respuestas de los miembros del panel y así lograr una interacción entre las respuestas de los miembros.
8	Presentación estadística de los resultados del nuevo cuestionario y en su caso su análisis para lograr enriquecer el modelo de referencia.	Contar con el total de las opiniones de los expertos que aceptaron participar.
9	Volver al paso 6 hasta que se considere que se ha logrado la aproximación deseada al consenso	

* Education Reporter, 1989; Landate, 2005; IEAE, 2001; Okoli y Pawlowski, 2004.
**Martino, 1983 y Clayton, 1997.

Se procura que la lista esté conformada por expertos que se ubiquen en diversas áreas o sectores, es el caso del Gobierno, de los organismos no gubernamentales, del sector privado, de organismos internacionales, de la academia, entre otros. Esto con el fin de contar con diversas opiniones.

Figura 4.2 *Proceso Delphi*



Ahora ¿a cuántos entrevistar? De acuerdo con la literatura es difícil determinar el número adecuado de expertos para participar en un ejercicio Delphi. Estudios realizados por investigadores de la Rand Corporation señalan que "si bien parece necesario un mínimo de siete expertos, contemplando que el error disminuye notablemente por cada experto añadido hasta llegar a los siete expertos, no es aconsejable recurrir a más de 30 expertos, pues la mejora en la previsión es muy pequeña y normalmente el incremento en coste y trabajo de investigación no compensa la mejora"

(Dalkey *et al*, 1970: 83). En contraste, existen otras investigaciones que sostienen que el panel de expertos debe estar compuesto por no menos de quince miembros (Castillo, 2002).

No obstante estas diferencias, Somers y colaboradores (1984) sugieren que "limitar el tamaño del panel de expertos facilita el control del trabajo generado, ya que podría haber la posibilidad de que demasiadas opiniones enterraran buena información". Además hay que reconocer, como lo hacen MacCarthy y Atthirawong (2003), que el método de muestreo de los estudios Delphi es claramente diferente al del muestreo estadístico convencional. También hay que tomar en cuenta que el tamaño del panel de expertos depende, entre otros aspectos, de la cantidad de expertos que cuenten con la pericia y experiencia en el tema del CC, de la disponibilidad y el tiempo de los expertos, de los recursos y el tiempo que cuente el investigador para realizar su estudio.

En lo que respecta al cuestionario que se utilizó para establecer la comunicación grupal (ver anexo I), éste se diseñó a partir de una cuidadosa revisión de la literatura relevante, incorporando la información que proporcionaron los informantes clave y tomando como base el modelo de referencia construido en la fase de enfoque. El cuestionario quedó estructurado en cinco preguntas organizadas en cuatro secciones: la sección I relacionada con los factores determinantes de la capacidad institucional y su relevancia; la sección II orientada a averiguar sobre las relaciones que muestran entre sí dichos factores; y la sección III sobre los atributos que los describen en la práctica. Las cuatro secciones buscan validar y enriquecer el modelo de referencia (ver cuadro 4.4).

Cuadro 4.4 *Estructura del cuestionario y herramientas para la descripción de la información*

Objetivo	Secciones	Temas	Pregunta	A través de qué se describe la información recuperada
Validar y enriquecer el modelo de referencia	I	Factores institucionales que determinan la construcción y/o desarrollo de la CI	1 y 2	Frecuencia relativa Moda
		Importancia de los factores institucionales para la construcción y/o desarrollo de la CI	1 y 2	Frecuencia relativa Moda
	II	Relación que existe entre los factores institucionales	3 y 4	Análisis de componentes principales
	III	Atributos de los factores institucionales	5	Frecuencia relativa Moda

Para la elaboración de los reactivos de las preguntas del cuestionario se utilizaron dos escalas: la de Thurstone para presentar una serie de proposiciones que son sometidas a la aprobación del experto y que sólo indica si está o no de acuerdo (Duverger, 1981: 318-321), y la de Lickert cuando se requiere ponderar una serie de proposiciones (Duverger, 1981: 321-322). La escala de Thurstone se utiliza en las preguntas 1, 4 y 5, y la de Lickert en las preguntas 1 y 2 a manera de complemento. En este último caso, la ponderación se da a partir de las cinco respuestas siguientes: muy importante (5), importante (4), medianamente importante (3), poco importante (2) y nada importante (1), ver anexo I. Una vez diseñado el primer cuestionario, se sometió a revisión de tres académicos con el objetivo de detectar errores y corregirlos antes de su aplicación. Estos académicos se caracterizan por haber realizado estudios sobre temas ambientales.

Para recuperar la información requerida, se provee a los expertos de una lista de aspectos que especifican: a) los factores institucionales clave seleccionados para el modelo básico (pregunta 1); b) la relación que se presupone que existe entre los factores institucionales clave del modelo básico (pregunta 4), y c) un conjunto de atributos que se supone deben tener

cada factor institucional (pregunta 5). Para lograr enriquecer el modelo base, se da la oportunidad de que el experto introduzca factores o atributos que no fueron considerados para el modelo base (preguntas 2 y 3).

El número de circulaciones del cuestionario[64], definido para este estudio fueron dos. En este sentido, algunos investigadores indican que tres circulaciones del cuestionario son necesarios para aplicar la técnica (Martino, 1983), pero otros sostienen que dos son suficientes (Konow y Pérez, 1990a y b). En este caso el número de circulaciones se establece en función del grado de homogenización de opiniones y de la disposición a participar de los panelistas.

Cabe comentar que el intercambio de información entre los expertos no es libre, sino que se realiza a través del investigador, ya que se le presenta al experto las opiniones resumidas estadísticamente (feedback controlado) para que sean tomadas en cuenta al momento de contestar por segunda ocasión el cuestionario (ver Landate, 2005: 468-469; IEAE, 2001: 6; Okoli y Pawlowski, 2004: 17). En el cuestionario que se aplica en un segundo momento (ver anexo II) se incorporan nuevos factores, atributos y relaciones para ser valorados por los expertos. Los nuevos aspectos a valorar son producto de la opinión vertida por el panel de expertos en la primera circulación, es por ello que las circulaciones del cuestionario permiten enriquecer el modelo base de referencia.

Para la captura de la información recuperada con las dos circulaciones del cuestionario y la obtención de las frecuencias relativas y la moda se utilizó el paquete estadistico SPSS (Statistical Program for Social Sciences, versión 10). Cabe precisar que debido al tipo de variable que se utilizan en las

[64] Por circulación se entiende cada uno de los sucesivos cuestionarios que se presenta al grupo de expertos.

preguntas incluidas en las secciones I y III se decide utilizar las frecuencias relativas y la moda para la descripción de la información (ver cuadro 4.4). De igual forma, se apoyó del diseño de tablas de distribución de frecuencias[65] y del cruce de variables a través de las tablas de contingencia[66]. Cabe comentar que las tablas de distribución de frecuencias fueron anexadas con el cuestionario de la segunda circulación que se entregó a los expertos, estas tablas representaron una excelente herramienta que permitió que los expertos conocieran, de una manera ordenada y clara el punto de vista de los demás expertos que participaron en el ejercicio Delphi (ver anexo III). No se utilizan otras medidas, como la mediana, por la naturaleza misma de la información. Esto coincide con lo planteado en la literatura (Konow y Pérez, 1990a: 50-51 y Castillo, 2002: 204) en el sentido de que las medidas de tendencia central empleadas para analizar la información se pueden modificar a partir de las variables que se utilizan[67].

El análisis de las respuestas de las preguntas orientadas a averiguar sobre las relaciones que se desarrollan entre los factores institucionales (ver cuadro 4.4) se hizo a partir de la aplicación del análisis de componentes principales. Esta herramienta matemática es una aproximación estadística que se usa para analizar los patrones de interrelaciones entre un gran número de variables y explicar la variación de estas variables en términos de sus dimensiones subyacentes comunes, conocidas como componentes o factores (Hair, *et al*: 2001: 11 y 80).

---

[65] Estas tablas permiten: a) describir las categorías de forma ordenada, e b) identificar, de manera ordenada y de forma clara, la categoría o puntuación que ocurre con mayor frecuencia (moda) para cada variable (Hernández *et al*: 2003: 496). Las tablas se construyen a través de las frecuencias relativas porcentuales de cada categoría (porcentajes de casos de cada categoría).

[66] También llamadas tablas de tabulación cruzadas. Éstas son cuadros de dos dimensiones, y cada dimensión contiene una variable. A su vez cada variable se subdivide en dos o más categorías y en cada categoría se reporta su frecuencia relativa porcentual (porcentajes de casos de cada categoría). En estas tablas se identifica la categoría o puntuación que ocurre con mayor frecuencia (moda) para cada variable.

[67] Existen estudios que analizaron su información con alguna medida de tendencia central -promedio, mediana, moda- (Castillo, 2002: 200), en cambio existen otros que emplearon el promedio y la desviación estándar para realizar su análisis (Downs, 2001: 535).

Para el caso que nos ocupa, esta técnica permite identificar las principales construcciones fundamentales o dimensiones que se supone sirven de base para desarrollar las relaciones entre los factores institucionales a partir de las interrelaciones (correlaciones[68]) entre los factores institucionales que inciden en la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local interesado en atender el CC. Debido a que en esta investigación se analiza la capacidad institucional a través de sus componentes y factores institucionales se decide utilizar la noción de "dimensión" para referirse a los componentes o factores subyacentes que permiten determinar las interrelaciones entre los factores institucionales.

Para identificar las dimensiones que subyacen de las opiniones vertidas en torno a las relaciones entre factores institucionales que se identificaron a partir de la revisión de la literatura relevante y presentadas en la primera circulación del cuestionario, así como de las opiniones obtenidas en la segunda circulación en relación a las mismas relaciones presentadas en la primera vuelta, más aquellas que algunos expertos propusieron en la misma circulación; se calcularon las contribuciones de cada relación (variable original) a las dimensiones (denominadas cargas de las dimensiones) a través del paquete estadístico SPSS (Statistical Program for Social Sciences, versión 10). Estas cargas son presentadas en una matriz de correlación para cada circulación.

Se decide calcular las contribuciones de las relaciones presentadas en las dos circulaciones y construir una matriz de correlación por cada una de ellas porque las opiniones recuperadas a través del cuestionario aplicado en el marco del ejercicio Delphi nos dan la oportunidad de valorar la consistencia

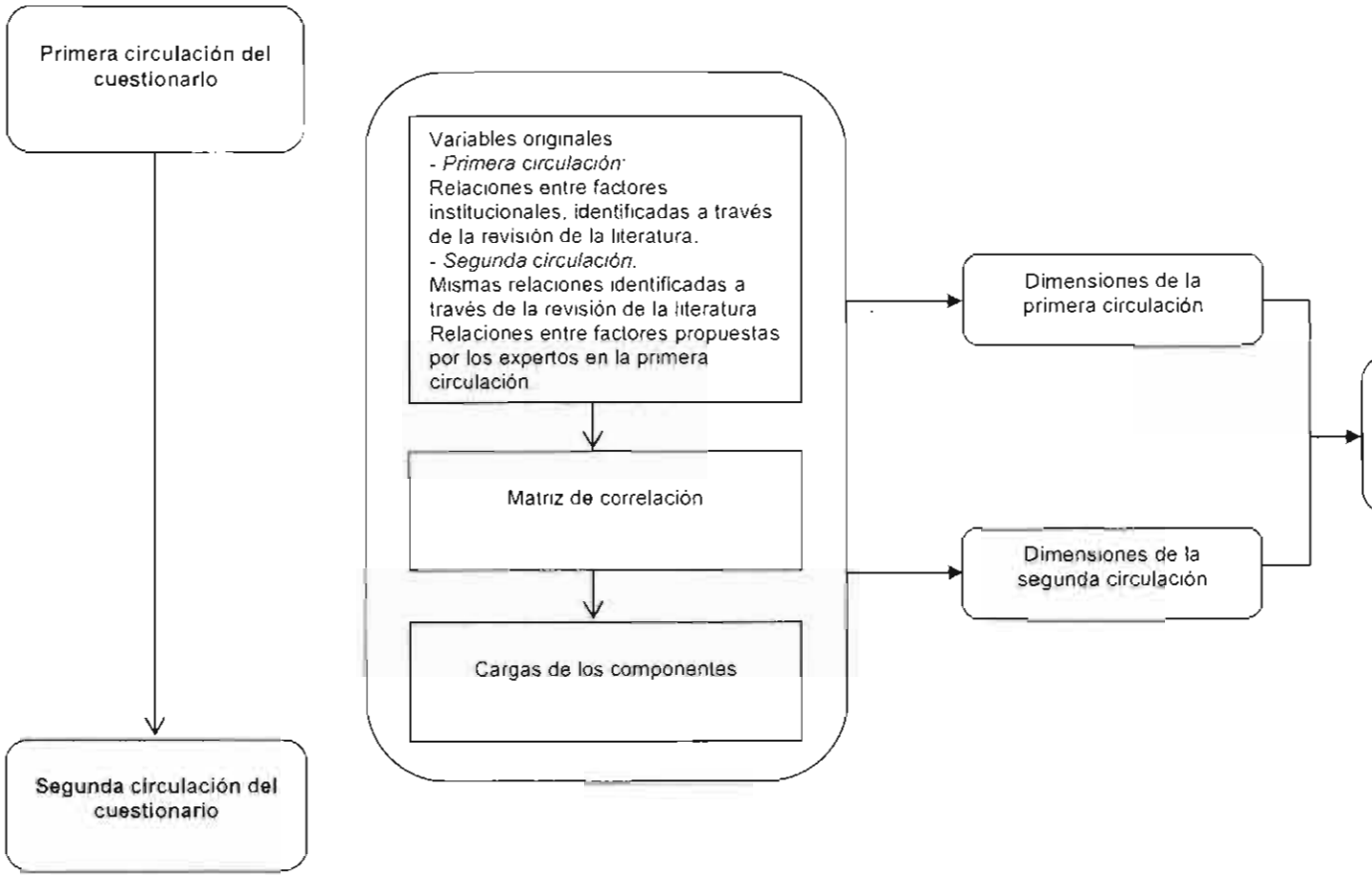
[68] Es la medida de la intensidad de la relación entre dos variables suponiendo una relación lineal.

de las principales dimensiones que subyacen y de encontrar otras que también sirven de base para desarrollar las relaciones entre los factores institucionales (ver figura 4.3).

Cabe destacar que en las matrices de correlación emergen varias dimensiones. Algunas de ellas, las más importantes, explican en mayor medida la varianza explicada (lo que aporta cada variable a la relación), otras lo explican en menor grado. Empero ¿cuántas dimensiones se deben seleccionar para el análisis? Para ello, se aplica el criterio de porcentaje de la varianza, éste es "una aproximación que se basa en obtener un porcentaje acumulado especificado de la varianza total extraída. El propósito es asegurar una significación práctica de los factores derivados, asegurando que explican por lo menos una cantidad especificada de la varianza... En las ciencias sociales... es normal considerar una solución que represente un 60 por ciento de la varianza total... como satisfactoria" (Hair *et al*: 2001: 93).

Ahora, ¿qué cargas factoriales merece la pena considerar? Para decidir sobre de ello se recupera la sugerencia que plantean Hair y colegas (2001), la cual tiene que ver con la significación práctica y consiste en considerar que las cargas factoriales mayores a .30 se encuentran en el nivel mínimo, las cargas de .40 se consideran más importantes, y las cargas de .50 o mayores, se consideran prácticamente relevantes. Así, cuanto mayor sea el tamaño absoluto de la carga factorial, más importante resulta la carga al interpretar la matriz (Hair, *et al*: 2001: 99). Por lo anterior, se decide seleccionar aquellas variables cuya carga factorial sean próximas a uno, sea ésta positiva o negativa (próximo a 1 o -1).

Figura 4.3. *Proceso para encontrar las principales dimensiones que son la base para desarrollar las r*
institucionales



Un aspecto clave en el análisis de componentes principales es la interpretación de las dimensiones, ya que ésta no viene dada a priori sino que es deducida tras observar la relación de las dimensiones con las variables iníciales, por ello hay que reflexionar tanto el signo como la magnitud de las correlaciones tomando en cuenta las construcciones teóricas desarrolladas en la fase de enfoque. Por último, con las dimensiones subyacentes se da la oportunidad de valorar la consistencia de abordar a la CI desde los múltiples factores institucionales interdependientes que interactúan entre sí.

4.1.2 Fase de análisis

Esta fase se enfoca en la caracterización de la CI que un gobierno local construye para atender el problema del CC, es el caso del D.F. Esta caracterización incluye la identificación de la presencia o ausencia de los factores institucionales de referencia, la especificación de sus atributos y la descripción de las dimensiones que son la base para desarrollar las relaciones entre los factores institucionales.

Comparando los retos de información que deben ser enfrentados en esta etapa con las de otros casos de estudio similares (Pshreekant Gupta, 2003; Center for Clean Air Policy, 1999; Tudela F, 2003, Willems y Baumert, 2003; Peeva Valya y Sofia Eneffect, 2003; Downs, 2001), así como las técnicas de investigación que se emplearon, se decide llevarla a cabo esta fase del estudio en tres pasos: 1) la revisión documental para identificar la presencia y alcance de los factores que determinan la CI –de acuerdo al modelo de referencia- en el caso de estudio; 2) las entrevistas con informantes clave para recabar su opinión pero en un caso concreto; y 3) la aplicación del modelo de referencia a través de la técnica Delphi, pero enfocándose en él como herramienta de diagnóstico.

En el primer paso, la literatura que se revisa es aquella que es catalogada como oficial del gobierno del Distrito Federal y que hace alusión no sólo al asunto del cambio climático, sino también al del ambiente. Se toma la decisión de seleccionar los documentos enfocados al ambiente porque el cambio climático es un asunto que tiene pocos años que se incorporó en la agenda gubernamental y apenas se está configurando un marco legal específico para esta cuestión.

Entre los documentos que se examinan, destacan los siguientes: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Estatuto de gobierno del Distrito Federal, Ley orgánica de la administración pública del Distrito Federal, Ley ambiental del Distrito Federal, Estrategia local de acción climática de la Ciudad de México, Programa de acción climática de la Ciudad de México 2008-2012, cuenta pública del gobierno del D. F., entre otros. Se elige esta literatura porque en ella se expresan los principios mediante los cuales se rige el gobierno, se establece la organización y las facultades de la administración pública, se especifican las funciones, el papel y la forma como operan las organizaciones gubernamentales, las responsabilidades, los objetivos a alcanzar con las acciones de gobierno, los actores participantes, los recursos económicos, etc.

Los documentos se revisan y la información recuperada se organiza a través de la técnica de indexación de datos. Ésta consiste en revisar y organizar la información de los diferentes documentos a través de categorías de análisis que pueden ser definidas previamente por el investigador, o bien conforme vayan surgiendo naturalmente (ver Arksey y Knight, 1999:163-168). En este caso, las categorías que se utilizan para revisar los documentos y organizar

la información encontrada coinciden con los factores institucionales que conforman el modelo de referencia.

En el segundo momento, la opinión de los informantes clave se recupera utilizando la misma entrevista semiestructurada de la fase de enfoque pero cambiando la orientación de las preguntas durante el encuentro. Es decir, pasando de un enfoque donde el objeto de la indagación es un gobierno local en general, a otro enfocado sobre el gobierno del D.F. en particular. Asimismo, se introducen en la misma entrevista otras preguntas complementarias, como se muestra en el cuadro 4.5.

En el tercer paso se recaba la opinión de los expertos aprovechando el mismo ejercicio Delphi, pues el cuestionario incluye dos preguntas diseñadas para satisfacer los requerimientos de esta etapa. Estas preguntas son clasificadas de acuerdo a dos categorías: 1) Atributos de los factores institucionales clave del gobierno del D. F., pregunta 6; y 2) Evaluación de la capacidad institucional del gobierno del D. F., pregunta 7 (ver anexo I).

Para recuperar la información requerida, en la pregunta seis se provee a los expertos de una lista donde se especifican los atributos de los factores institucionales con los que se supone debe contar el gobierno del D. F. Estos atributos son valorados a partir de cinco respuestas considerando la escala de Lickert: excesivos (5), suficiente (4), medianamente suficiente (3), poco suficiente (2) e insuficiente (1). En la pregunta siete se presenta una proposición, la cual es valorada a través de cinco respuestas considerando también la escala de Lickert: muy adecuado (5), adecuado (4), medianamente adecuado (3), poco adecuado (2) e inadecuado (1).

Cuadro 4.5 *Guía de entrevista, fase de análisis*

Asunto público
¿Considera que el gobierno del D. F. asume al CC como un asunto público prioritario?
¿Es suficiente el personal que está asignado para gestionar el CC?
¿Cómo están distribuidas sus tareas?
¿Existe un presupuesto asignado a la organización enfocado exclusivamente a gestionar el CC?
¿Si no es así de dónde se obtienen los recursos?
¿Se cuenta con los recursos (económicos, humanos, organizacionales, sociales) para gestionar el CC?

Organización
¿De qué manera el gobierno del D. F. está gestionando el CC?
¿Quiénes son los responsables de gestionar el CC,?
¿Existe una distribución de responsabilidades?
¿Existe un acuerdo entre ellos para asumir compartidamente la responsabilidad de la gestión del CC y desarrollarla de la misma manera?
¿Los responsables cuentan con la autoridad para gestionar el problema?

¿Cuáles son las autoridades que cooperan con el objetivo de atender el asunto del CC
¿Para qué cooperan?
¿De qué forma cooperan?
¿Frecuencia y regularidad con lo que los principales funcionarios mantienen contacto?
¿Resultados principales de esa cooperación?
¿Qué tan importante es la cooperación de la academia para la gestión del CC?

¿Cuáles son las autoridades que se coordinan para atender el problema del CC (horizontal/vertical, actores)?
¿Existen objetivos comunes, una visión que comparten estas organizaciones?
¿Cómo se coordinan (estructuras y mecanismos que dan apoyo a la coordinación: comités, mecanismos de consulta)?
¿Existe una voluntad entre las organizaciones para establecer una coordinación?
¿Cuál es su alcance (local, regional, nacional)?
¿Para qué se coordinan?
¿Frecuencia y regularidad con lo que los principales funcionarios mantienen contacto?
¿Resultados principales de esa coordinación?

Participación pública
¿Existe una participación pública en la gestión del CC en el gobierno del D F ?
¿Quiénes participan?
¿De qué forma participan?
¿Qué mecanismos de participación emplean?

Deber ser
Desde su punto de vista, ¿Con qué características debe contar:
- la cooperación que se establezca entre organizaciones del gobierno del D. F.?
- la coordinación que se establezca entre organizaciones del gobierno del D. F.?
- la autoridad de las organizaciones del gobierno del D. F.?
- la participación de la sociedad en los asuntos del CC?
- Otras (liderazgo, cultura, etc.)

Para explorar las respuestas de los expertos se construyen tablas de distribución de frecuencias. Estas permiten analizar, a través de las frecuencias observadas, qué atributos de la CI posee el gobierno del D. F., cuáles faltarían, en qué medida consideran que están desarrollados, qué otros creen que deberían desarrollar y en qué medida consideran está desarrollada la CI del gobierno. Estos análisis se apoyan en el marco teórico-conceptual construido en la fase de enfoque.

Hasta esta fase, se cuenta con un modelo de referencia que se construyó a partir de la revisión documental y que se perfeccionó tomando en cuenta las opiniones de los informantes y expertos. De igual forma, se conoce, a través de la revisión documental, de las entrevistas y del modelo de referencia, el estado en que se encuentra la capacidad de las instituciones del gobierno del D. F. para atender el problema del CC. Es decir, se conoce el estado actual de la CI de un gobierno local a través de los factores institucionales que conforman el modelo de referencia. Pero ¿esa CI es la requerida para que el gobierno del D. F. atienda el problema del CC?, ¿qué cambios necesita realizar para desarrollar la CI requerida? Para contestar a estas interrogantes es necesario transitar a las siguientes fases del procedimiento metodológico.

4.1.3 Fase de diagnóstico

Esta fase está orientada fundamentalmente a elaborar un juicio sobre el estado actual de la CI de un gobierno local. Por ello, en esta etapa se busca contestar los siguientes cuestionamientos: ¿son suficientes los atributos y las relaciones que caracterizan los factores institucionales para desarrollar la CI que requiere el gobierno del D. F. para atender el problema del cambio climático?, ¿la CI del gobierno del D. F. es adecuada para atender este problema?, sino es así ¿por qué?

Las respuestas a estas preguntas se logran haciendo una síntesis de la trama de opiniones de los actores clave y los expertos, las primeras recuperadas a través de la misma entrevista semiestructurada utilizada en la fase de enfoque, pero cambiando la orientación de las preguntas durante el encuentro. Las opiniones de los expertos se recuperaron a partir del mismo ejercicio Delphi utilizado también en la fase de enfoque. De igual forma se sintetizó la información documental recabada en la fase de *análisis* a través de la aplicación parcial de un análisis FODA.

La síntesis está dirigida a identificar las fortalezas y debilidades que puede presentar la CI de un gobierno local – en este caso el del D.F.-, interesado en atender el problema del CC; así como los principales retos que puede enfrentar para construirla o desarrollarla. A esta síntesis la acompaña una explicación del estado de la CI encontrado, sustentada en el marco teórico-conceptual construido en la fase de enfoque.

Las fortalezas y debilidades de la CI del gobierno del D. F. son sumamente relevantes para la investigación, pues constituyen la base para dar respuesta a la última interrogante de la presente investigación: ¿qué cambios necesita hacer el gobierno local para construir o desarrollar la CI necesaria para atender el problema del CC?

Adicionalmente, esta etapa permite hacer una evaluación del modelo de referencia como un constructo adecuado para describir y explicar la CI de los gobiernos locales para atender el problema de la emisión de os GEI, definiendo sus principales ventajas, limitaciones y posibilidades de mejora.

Es decir, a partir del diagnóstico de la CI del gobierno del D. F. se identifican las acciones necesarias para que dicho gobierno fortalezca la habilidad de sus instituciones para atender la cuestión del cambio climático. Precisamente, la fase de propuesta, que es la última etapa de la metodología planteada, está orientada a proponer las medidas para fortalecer la CI de un gobierno local.

4.1.4 Fase de prognosis o propuesta

El término prognosis viene de las palabras griegas pro (antes) y gnosis (conocimiento) (Bolós, 1992 en Botequilla y Ahern, 2002), es decir, anticipar, prever. Para el caso de este estudio, la fase de prognosis se refiere al desarrollo de una posible imagen objetivo sobre la CI de un gobierno local: el del D.F.

Para diseñar esta imagen, se parte del diagnóstico previamente elaborado y se construyen una serie de propuestas encaminadas a desarrollar el estado actual que guarda la CI del gobierno del D.F. Estas propuestas incluyen la definición de ejes estratégicos[69] que permitan contender con los problemas identificados; el establecimiento de los objetivos para cada eje estratégico; y las acciones que ayuden a transitar hacia un estado más deseable de la CI. Esta información se estructura de acuerdo a lo que podría llamarse un plan de acciones prioritarias como se ilustra en el siguiente cuadro.

[69] Se entiende como eje estratégico al propósito que guía las propuestas para la solución de los problemas identificados (Chávez et al., 2005 12)

Cuadro 4.6 *Esquema para estructurar un plan de acciones prioritarias*

Eje estratégico 1:	
Objetivos	Acciones asociadas
Eje estratégico 2:	
Objetivos	Acciones
Eje estratégico n:	
Objetivos	Acciones

Conclusión

Para desarrollar la presente investigación se requiere de un procedimiento metodológico. Existen diferentes caminos que permiten explorar las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos propuestos, sin embargo hay que tener presente que en ocasiones las limitaciones y exigencias que impone la realidad concreta nos llevan a utilizar unos u otros.

El método y las técnicas aquí elegidas se diseñan tomando en cuenta las preguntas y objetivos planteados en la investigación, reconociendo las limitaciones del contexto en el que se realiza, y por supuesto considerando la teoría en la que se fundamenta el estudio. Son producto de una ardua investigación y una constante confrontación entre el pensamiento y la realidad. La mayoría de las veces implicó un reto a superar, ya que se enfrentó con una variedad de dificultades, por ejemplo no se conocían todos los métodos y técnicas de investigación que permitieran alcanzar los objetivos planteados, no se tenía claridad en la información requerida, o bien problemas que la propia realidad impuso. Sin embargo, éstos fueron superados conforme se fue avanzando en la investigación.

La metodología diseñada se distingue por su carácter de retroalimentación, el cual permite que las técnicas utilizadas, alimenten en paralelo distintas fases del proceso. Algunas de estas técnicas se emplean con mayor frecuencia en

este tipo de estudios, otras, como es el caso de la técnica Delphi, son poco utilizadas, pero muy útiles para recuperar una visión colectiva de un grupo de expertos en torno a problemas complejos, como es el caso del desarrollo de la capacidad institucional. Dicha visión se construye a partir de una comunicación en grupo –el de los expertos-, que permite opinar objetivamente sobre la estructura del modelo base y las características de la CI que el gobierno del D. F. ha construido para atender el asunto del CC, pero evitando la subjetividad individual. Con esta técnica se reconoce la superioridad que el juicio del grupo tiene sobre el juicio individual para abordar la capacidad institucional.

A pesar de que la técnica Delphi no fue utilizada de manera, permitió resolver satisfactoriamente las necesidades de información y de opinión colectiva de expertos requeridas en este estudio. Adicionalmente, dio la oportunidad de evaluar, a través del análisis de componentes principales, la consistencia de las principales dimensiones que subyacen de las relaciones presentadas en cada circulación del cuestionario y que sirven de base para desarrollar las relaciones entre los factores institucionales, así como de identificar otras que también inciden.

Por último, se concluye que el procedimiento metodológico elegido y presentado en este capítulo representa una de las partes medulares de la investigación, y por ello se ha puesto especial interés en presentar detalladamente el proceso a seguir y las técnicas de investigación social y de índole estadístico que permiten la realización de la investigación.

***

En los cuatro primeros capítulos se ha desarrollado un marco teórico-conceptual de la investigación. Esto ha permitido, por un lado, entender y

dimensionar el problema, el cual es el objeto de estudio, y por el otro, construir la estructura de soporte para el trabajo de campo.

Es tiempo ahora de dar especificidad a este desarrollo general aplicándolo al caso de estudio y evaluando su aplicabilidad en el contexto local. Cada uno de estos aspectos se discute en la siguiente parte de este trabajo.

CAPÍTULO 5. MODELO DE REFERENCIA DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA ATENDER EL PROBLEMA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Este capítulo presenta la construcción del modelo que sirve de referencia para indagar sobre la capacidad institucional que un gobierno local requiere para atender el CC; así como para analizar la capacidad institucional que el gobierno del D.F. construye para contribuir a la mitigación y adaptación de la variabilidad climática. Este modelo está compuesto por los principales factores institucionales que determinan la habilidad de las instancias gubernamentales, así como por una caracterización más a detalle de estos factores respondiendo a los cuestionamientos: ¿cuáles son sus atributos?, ¿cuál es la relación que existe entre dichos factores? y ¿cuáles son las dimensiones que sirven de base para la construcción o desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales? La aproximación teórica que sirve como marco de referencia se introdujo en los capítulos 2 y 3.

El capítulo se construye sistemáticamente a partir de la fase de enfoque, en donde se hizo una revisión de la literatura relevante para construir un modelo base o básico de referencia compuesto por aquellos factores que son considerados por dicha literatura como aquellos que, principalmente, influyen en la construcción y/o desarrollo de la capacidad institucional de los gobiernos locales para atender el CC, así como por las características de esos factores y sus vínculos que se establecen entre ellos. En una segunda etapa, el modelo básico de referencia se enriquece y valida, a través de los resultados obtenidos con la entrevista semiestructurada y la técnica Delphi, ambas técnicas contempladas en la misma fase de enfoque. Se enriquece el modelo porque se incorporan o modifican factores, atributos y relaciones que no habían sido identificados o considerados a través de la revisión documental. Se valida porque se ratifican factores, atributos y relaciones

considerados como aquellos que influyen, principalmente, en la construcción y/o desarrollo de la CI de los gobiernos locales.

El modelo se desarrolló atendiendo a las recomendaciones de Arksey y Knigth (1998), quienes sugieren recuperar las visiones u opiniones de los actores clave a través de entrevistas, y aprovechando las ventajas de consultar a los expertos a través de un ejercicio Delphi. Si bien estas técnicas fueron empleadas en la investigación, la consulta de literatura relevante para conocer, describir y detallar los aspectos que conforman el modelo, constituye una extensión a la metodología seguida.

5.1 Factores institucionales ampliamente reconocidos

En el capítulo tres se hizo una revisión de cinco estudios que analizan la capacidad institucional de países interesados en la atención del problema del CC y siete planes, programas y/o decretos de distintos gobiernos locales enfocados al CC con la finalidad de destacar aquellos factores institucionales que influyen en la construcción y/o desarrollo de la CI de los gobiernos locales para atender el CC. En dicha revisión sobresalieron 38 factores institucionales que influyen en dicha construcción y/o desarrollo. De estos, 17 son factores que tradicionalmente cualquier gobierno debe desarrollar para construir una CI y 21 son factores que inciden en particular en las habilidades gubernamentales requeridas para gestionar el CC. En el anexo IV se muestra la recurrencia con que dichos factores se presentan en los casos revisados.

En relación a los factores tradicionales destacan los recursos humanos y los recursos económicos como factores que son mencionados en casi la totalidad de los casos, el primero en los doce casos y el último en once. Le siguen: cooperación/colaboración de las organizaciones gubernamentales (8 casos), coordinación de las organizaciones gubernamentales (8 casos), base legal

específica (7 casos) y participación pública (7 casos), como factores ampliamente destacados. Asimismo, se identifican siete factores tradicionales que son enunciados en cuatro, tres y dos casos: 1) capacitación de los recursos humanos (4 casos), 2) establecer responsabilidades a las autoridades (3 casos), 3) los recursos humanos deben contar con las habilidades, la especialización y el conocimiento suficiente y pertinente (4 casos), 4) existencia de cuerpos de coordinación (3 casos), 5) participación de organizaciones gubernamentales (2 casos), 6) estabilidad o adaptación de la estructura institucional (2 casos), y 7) base institucional específica (2 casos).

Por último, se destacan cuatro factores que fueron enunciados en un sólo caso: servicio civil eficaz y profesional, otorgar la autoridad a las organizaciones, relaciones intergubernamentales y recursos técnicos.

En cuanto a los factores que inciden en particular en la CI de los gobiernos interesados en gestionar el CC destacan tres que son ampliamente reconocidos:

- Políticas coherentes e integradas de largo plazo (10 casos).
- Reconocimiento del CC como un problema público por parte de la sociedad (10 casos).
- Reconocimiento gubernamental del CC como un problema público global, a largo plazo, con complejas interacciones y que concierne a todos y especialmente a las ciudades (7 casos).

De igual forma, sobresalen once factores que se presentan en menos de seis casos pero en más de uno:

- Contar con una estrategia del CC (5 casos).

- Reconocimiento por parte del gobierno de que el CC es un problema público prioritario (5 casos).
- Recursos humanos dedicados de manera intensiva y de tiempo completo (3 casos).
- Manejo/estabilidad de las organizaciones gubernamentales (2 casos).
- Recursos humanos distribuidos en las diferentes organizaciones que están relacionadas con el CC (2 casos)
- Posición gubernamental en torno al CC en las negociaciones internacionales y participación en dichas negociaciones (2 casos).
- Generación e intercambio de información pública (2 casos).
- Conocimiento sobre los efectos del CC (2 casos).
- Política económica fuerte (2 casos).
- Interés por parte de la sociedad en el asunto (2 casos).
- La sociedad debe contar con un nivel mínimo de conocimientos sobre el problema del CC (2 casos).

También, se presentan siete factores que influyen en la construcción y/o desarrollo de la CI de gobiernos locales interesados en atender el CC y que son enunciados en un sólo caso:

- Formas nuevas de pensar el problema (1 caso).
- Liderazgo gubernamental (1 caso).
- Entorno económico, político y social (1 caso).
- Normas, valores y prácticas sociales (cultura) (1 caso).
- Creación de conciencia por parte de las organizaciones gubernamentales sobre el CC (1 caso).
- Permanencia en los puestos (1 caso).
- Personal enfocado a coordinar y gestionar las acciones en materia de CC (1 caso).

Como se puede observar, existe un conjunto de factores que son ampliamente destacados, están presenten en más de la mitad de los estudios y documentos revisados. De igual forma, se presenta un cúmulo de factores que son enunciados en menos de la mitad de las ocasiones. Todos estos, son factores que tradicionalmente influyen en la habilidad de las instancias gubernamentales para gestionar cualquier problema público, pero también destacan factores que determinan la capacidad institucional de los gobiernos interesados en atender el problema del CC. Son factores que se ubican en el nivel, micro, meso o macro; y por lo tanto en la capacidad administrativa o política. Son factores que reclaman asumir que el componente técnico-burocrático (recurso humano y organizacional) se vincula directamente con los procesos o prácticas que establecen los comportamientos de los actores sociales, políticos, económicos, entre otros, involucrados en el campo de la acción pública que se configura en torno al CC.

Ahora, ¿cuáles son los principales factores institucionales que determinan la habilidad de las instancias gubernamentales a nivel local para atender el cambio climático?, ¿cuáles son sus atributos? y ¿cuál es la relación que existe entre dichos factores?

5.2 Modelo referencial

Para identificar los factores institucionales que conforman el modelo que servirá de referencia para indagar sobre la capacidad institucional que un gobierno local requiere construir o desarrollar para atender el CC, se retoman, por una parte, aquellos factores que se presentan en más de la mitad de los estudios que han evaluado la capacidad institucional de algunos gobiernos que se han dado a la tarea de impulsar acciones orientadas a atender el problema del cambio climático o bien que estarian interesados en hacerlo, así como en los decretos, planes y programas de cambio climático de

los gobiernos locales. También, se toma en cuenta la similitud de contextos o situaciones, la disponibilidad que se tiene de información y el tiempo disponible para la realización de la presente investigación. También se considera la intención de utilizar un enfoque interactivo y relacional que permita reconocer que la construcción y/o desarrollo de la CI se deriva no sólo de los factores que se ubican en la capacidad administrativa que tiene el aparato estatal sino que también está en manos de aquellos factores que se sitúan en la capacidad política.

Tomando en cuenta todo ello se seleccionan como factores clave, que determinan la capacidad institucional de un gobierno local que busca contribuir a la mitigación y adaptación al CC, los siguientes:

1) Reconocimiento del CC como un problema público prioritario por parte del gobierno local (reconocimiento público),
2) recursos humanos que el gobierno local contrata para dar atención al problema,
3) cooperación que se establece entre las organizaciones para atender el asunto,
4) coordinación que se establece entre las organizaciones para atender el problema,
5) autoridad con la que cuentan las organizaciones gubernamentales para gestionar acciones enfocadas al asunto del CC ,
6) recursos económicos que el gobierno local asigna para dar atención al problema, y
7) participación social en la gestión del CC.

Los siete factores institucionales seleccionados son relevantes debido a que, en principio, cualquier política pública necesita de recursos humanos y económicos para alcanzar sus objetivos. Además, porque el desarrollo de las

políticas en un sistema federal como el nuestro, enfrenta generalmente el reto de lograr que múltiples organizaciones sin vínculos de autoridad entre ellas, cooperen en la ejecución de una política común (Covarrubias, 2006). De igual forma, se tiene que asumir que las organizaciones gubernamentales no son simples burocracias racionales, se trata de auténticos sistemas competitivos, sobrepuestos y complejos; y romper con la ilusión de que se dispone de un aparato de ejecución conformado por un sistema de organizaciones vinculadas de manera vertical y coordinadas horizontalmente (ver Covarrubias, 2006; Scott y Meyer, 1999 y Meny y Thoening, 1992). Al respecto Scott y Meyer (1999: 161) al referirse a los temas y problemas comunes que caracterizan la ejecución de políticas públicas en países que se rigen por el principio federal, enfatizan la estructura distintiva y cambiante de este sistema de gobierno como una de las principales causas de la dificultad de lograr que la unidad al interior de un área política coopere en el desarrollo de una política común; y desde luego, de las dificultades de coordinar los esfuerzos de unidades independientes que operan en diferentes áreas políticas.

De igual forma se seleccionan estos factores porque se asume que:

- El CC es un problema público que atraviesa las fronteras jurisdiccionales, no respeta lindes políticos, geográficos o administrativos; por lo que diferentes dependencias gubernamentales se ven implicadas en la problemática. Este tipo de problemas exige diseñar acciones conjuntas.
- Para lograr atender el CC es necesario que las políticas sean resultado de la participación articulada de instancias pertenecientes no sólo a diferentes sectores de actividad gubernamental, sino a diferentes órdenes de gobierno.

- La implementación de políticas debe transitar o desdoblarse a través de distintos ámbitos jurisdiccionales y funcionales donde participan una diversidad de actores en distintas fases o etapas.
- Los representantes de los gobiernos tanto nacionales como locales provienen de diferentes partidos políticos con proyectos muchas veces contrapuestos. Dentro de este contexto, la cooperación y coordinación resultan ser una demanda cada vez más apremiante, en la medida que puede significar el diseño multi-organizacional e intergubernamental de las políticas, basado en la reciprocidad y cooperación en la atención del asunto del CC, éste asumiéndose como una tarea común.

La selección de los factores clave trae consigo una de las limitaciones de la investigación. Por un lado se reconoce que la CI no está determinada única y exclusivamente por los factores seleccionados, sino dependen de una gama más amplia. Por otro, se dejan de lado factores que podrían ser igualmente importantes. Sin embargo, un punto a favor es que se somete dicha elección a una valoración por parte de un grupo de expertos. Lo cual permite tener una mayor validez de los factores institucionales seleccionados. Otro punto a favor radica en que esta selección permite realizar un examen y escrutinio minucioso de la CI de un gobierno local específico a través de los factores clave seleccionados. Bajo esta perspectiva, esta limitante trae consigo una de las fortalezas de la investigación.

Por último, cabe destacar que algunos expertos propusieron, a través del ejercicio Delphi, un cúmulo de factores (ver apartado 7 del anexo V), sin embargo, la mayoría de ellos son atributos considerados para los factores ya seleccionados. Empero, sobresalen dos atributos que hacen referencia al proceso de las políticas públicas: 1) entender el cambio climático como un tema transversal que genera obligaciones compartidas y una visión integrada

que conlleva a conformar planes integrales, y 2) establecer mecanismos de comunicación sobre cambio de usos y costumbres ante las opciones de infraestructura producto de nuevas tecnologías. El proceso de las políticas públicas es un factor que incide, principalmente en la efectividad de las acciones, en los resultados alcanzados por la intervención gubernamental (ver tabla 5.1).

Tabla 5.1: *Factores propuestos por los expertos*

Factor	Atributo
Proceso de las políticas públicas	1. Entender el cambio climático como un tema transversal que genera obligaciones compartidas y una visión integrada que conlleva a conformar planes integrales (definición del problema).
	2. Establecer mecanismos de comunicación sobre cambio de usos y costumbres ante las opciones de infraestructura producto de nuevas tecnologías (implementación de acciones).

El primer atributo está directamente relacionado con el proceso de las políticas públicas, en particular con *la definición del problema*, es decir, con la manera de definir y entender el CC como problema público ambiental. Este atributo es sumamente relevante para la actuación del gobierno, ya que depende de la definición que la autoridad gubernamental dé al CC el tipo de respuesta y, por ende, las actividades gubernamentales a realizar. Además, la definición que se le dé al problema debe ser abordable en términos de atención pública (Meny y Thoening, 1992: 93, 124). Este factor se ubica en el nivel meso de la CI. Este atributo, como se expone a continuación, está directamente relacionado con el reconocimiento público, ya que éste último detona un proceso de responsabilidad por parte de la autoridad gubernamental, el cual se refiere, entre otros aspectos al entendimiento del problema.

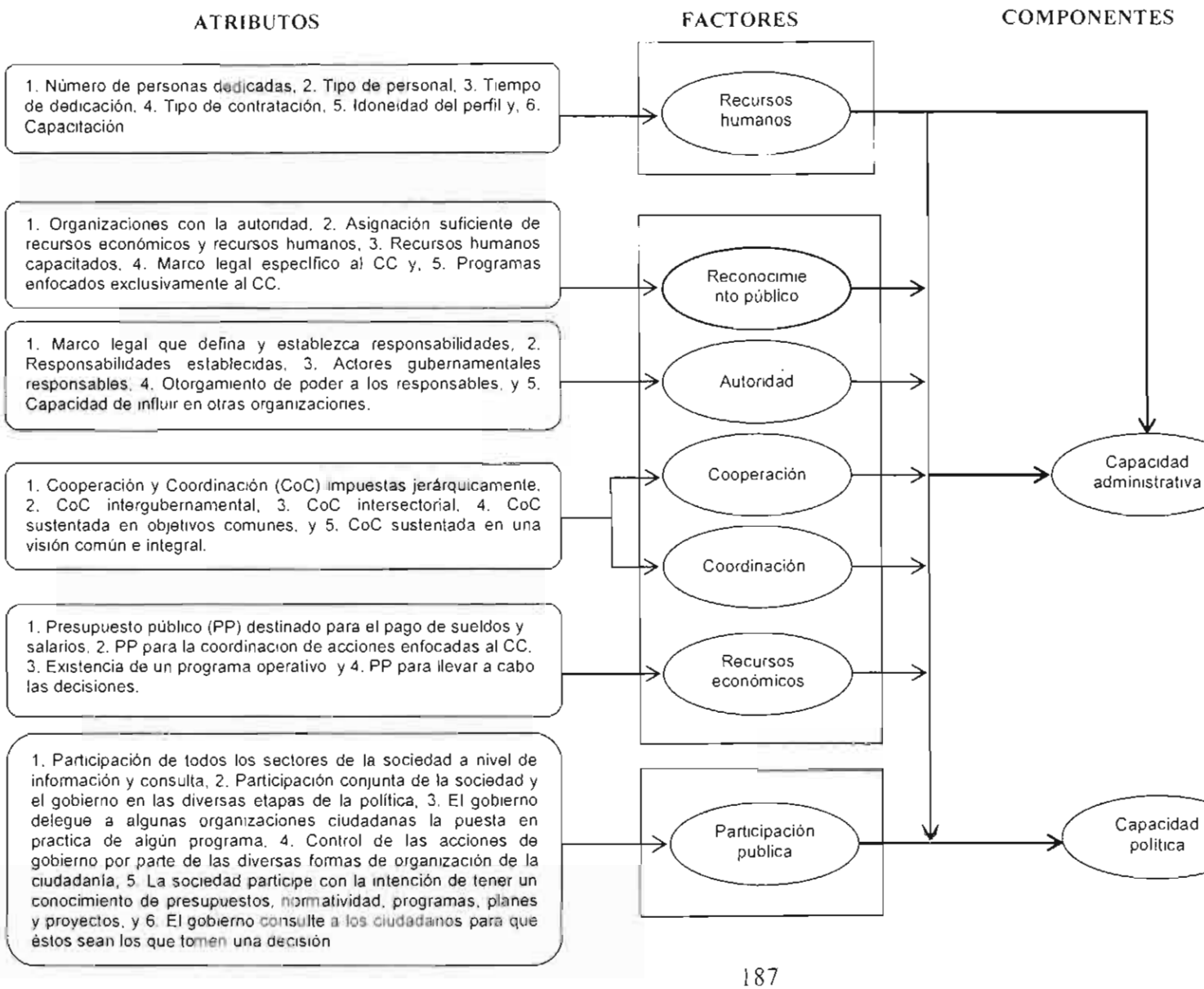
El segundo atributo hace alusión a los mecanismos de comunicación sobre cambio de usos y costumbres ante las opciones de infraestructura producto de nuevas tecnologías. Este atributo vuelve a referirse al *proceso de las*

políticas públicas, en particular, a *la implementación*. La implementación se revela como un escenario en el que los actores no permanecen neutros ni pasivos, aunque puedan parecerlo *a priori* (Aguilar, 1996c: 499 y Meny y Thoening, 1992:103) Por ello, se deben impulsar acciones que permitan la aceptación, colaboración, apoyo, entre otros, de los beneficiarios o los miembros de la sociedad para alcanzar los objetivos planteados por una política. Por ejemplo, la sociedad puede reaccionar en contra de alguna acción orientada a mitigar la emisión de carbono, los beneficiarios se pueden sentir agredidos y generar comportamientos adversos a la política, por ello se deben diseñar acciones que contribuyan a crear un consenso y/o aceptación de la política.

5.2.1 Descripción y validación del modelo base

Los factores institucionales seleccionados y organizados por nivel y desglosados por atributo constituyen el modelo base de referencia, que se propone en este trabajo para indagar sobre la capacidad institucional que construye actualmente el gobierno del D.F. para atender el cambio climático (ver figura 5.1). Empero, ¿éstos factores son los que determinan, principalmente, la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local?, ¿cómo se definen?, ¿qué características tienen? y ¿existe una relación entre ellos? Las respuestas a estas interrogantes se exponen en los siguientes apartados.

Figura 5 1 *Modelo base para analizar la capacidad institucional*



5.2.1.1 Factores institucionales y sus atributos

Reconocimiento público

El reconocimiento público es un factor institucional que si bien se ubica en el nivel meso de la capacidad institucional, éste, como se comentará más adelante, es un factor que detona la construcción y/o fortalecimiento de todos aquellos factores institucionales que se ubican en el nivel micro, meso y macro. La CI así como los factores que la determinan están en función de aquellos problemas públicos reconocidos como públicos por parte de un gobierno local; de igual manera, están en función del tipo de reconocimiento que éste le otorgue. Por ello es necesario comenzar la descripción y validación del modelo con este factor.

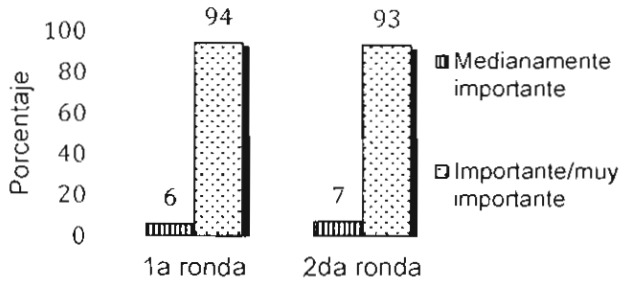
Un problema o asunto se cataloga como público cuando es aceptado por un gobierno local para su consideración seria y activa, es decir, cuando la autoridad gubernamental reconoce al CC como objeto de su acción, como objeto sobre el que ha decidido actuar, lo coloca entre los asuntos prioritarios de su agenda -entre los primeros lugares de la jerarquía de temas- y, por lo tanto, pone en marcha toda su maquinaria de información, análisis, concertación, legislación, movilización, recursos económicos y operación para atender, definir y tratar el problema a través de acciones.

Este reconocimiento detona un proceso de responsabilidad por parte de la autoridad gubernamental. La responsabilidad abarca varios aspectos. Uno de ellos, se refiere al entendimiento del problema: ¿qué lo genera?, ¿cómo se genera?, ¿a través de qué?, ¿qué consecuencias provoca?, entre otros. Otro, se refiere a la responsabilidad política: alguien debe hacer algo para disminuir las emisiones de GEI. El proceso a seguir es resolver ¿quién debe encargarse?, ¿quién debe asumir la responsabilidad?, ¿con qué recursos se cuentan para actuar? (Meny y Thoening, 1992: 20).

Estos dos aspectos se determinan mutuamente, ya que si se asume al CC como un problema en donde intervienen múltiples sistemas ecológicos y humanos, y en cada uno de estos sistemas se presentan variables ambientales, económicas, sociales, políticas, tecnológicas y culturales que se vinculan mutuamente para generar efectos en el clima; entonces la responsabilidad no puede recaer en una sola organización gubernamental sino tienen que participar todas aquellas que atienden problemas vinculados con los sistemas involucrados.

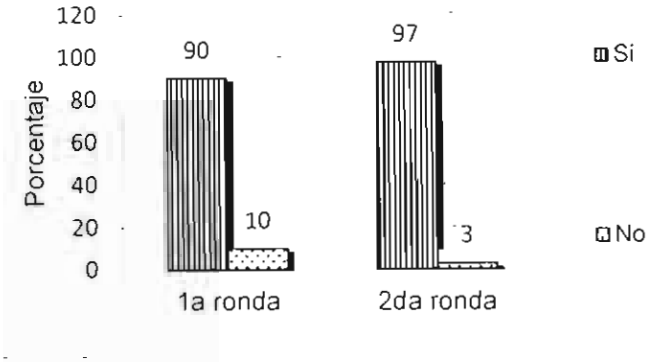
En este sentido, el reconocimiento público se convierte en el catalizador que permite desarrollar la habilidad de las instancias gubernamentales para dar respuesta al problema del CC, es el que habilita el desarrollo de todos los factores institucionales que determinan la CI de un gobierno local. Por lo tanto, el reconocimiento público es un factor importante y determinante para la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local. Así quedó validado por la mayoría de los expertos consultados a través del ejercicio Delphi (ver punto uno del anexo V y figuras 5.2 y 5.3).

Figura 5 2 *Reconocimiento público: ¿un factor importante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi

Figura 5.3 *Reconocimiento público: ¿un factor determinante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

El reconocimiento público es un factor que tiene que ser considerado en cualquier análisis sobre la CI de un gobierno local que busque contribuir con la mitigación y adaptación a la variabilidad climática, empero ¿cómo valorar si en un gobierno existe tal reconocimiento? Para dar respuesta a esta interrogante, no se debe limitar a tomar en cuenta las señales simbólicas que expresa el gobierno, por ejemplo el recibir o escuchar a una delegación, declaraciones a favor de la atención gubernamental, participación en eventos/reuniones internacionales. Es necesario, indagar si existe o no una organización gubernamental encargada del asunto, si se cuenta con un marco legal que establezca responsabilidades, niveles de cooperación, coordinación y autoridad, amén de si se destinan recursos económicos y humanos suficientes, entre ellos. Es decir, es fundamental retomar las características propias de los factores institucionales que se construyen y fortalecen a partir de este reconocimiento.

En la revisión de la literatura referida a la CI y conceptos afines (capítulo 2), así como aquella que analiza la capacidad institucional de los gobiernos interesados en atender el asunto del el cambio climático y evalúa la CI de algunos países que atienden el problema, como es el caso de Bulgaria, India,

Ucrania y México (capítulo 3); se destacan los siguientes atributos, como aquellos que permiten valorar si el CC es asumido como un asunto prioritario por parte de un gobierno local:

- Existencia de organizaciones gubernamentales encargadas del problema, con la autoridad para tomar decisiones y con la disponibilidad de recursos para el cumplimiento de esas decisiones.
- Asignación suficiente de recursos económicos para el cumplimiento de las decisiones, por ejemplo: diseñar e implementar acciones, capacitar al personal, establecer una cooperación y coordinación.
- Recursos humanos suficientes para el cumplimiento de las decisiones, es el caso de: diseñar acciones enfocadas al CC, establecer una cooperación y coordinación, gestionar recursos a nivel nacional como internacional.
- Recursos humanos capacitados en todos los aspectos que involucra el CC.
- Marco legal específico al CC que establezca responsabilidades, niveles de cooperación, coordinación y autoridad.
- Programas gubernamentales enfocados exclusivamente a atender el problema del CC.

Algunos expertos, en la primera vuelta del ejercicio Delphi, propusieron a la "voluntad política para reconocer al CC como público y actuar sobre él" como otro de los atributos que caracterizan al reconocimiento público. En la segunda vuelta de dicho ejercicio, la mayoría de los especialistas (93%, 27 de 29) está de acuerdo en que efectivamente es un atributo más que caracteriza el reconocimiento, por parte del gobierno local (ver punto 7 del anexo V).

Cabe resaltar que la voluntad política no es una señal simbólica que expresa el gobierno local, ni mucho menos una característica superficial del factor que detona la construcción y/o desarrollo de los otros factores que determinan la CI de un gobierno local. Sino es uno de los atributos que va contribuir a

detonar dicho proceso. La voluntad política se expresa en la actuación del responsable formal, el individuo o el grupo al que institucionalmente le corresponde el derecho y el deber de resolver sobre el problema del CC. Si el responsable formal resuelve, vota, firma y decide entonces el voto o la firma le da legitimidad a la opción, la hace oficial y se convierte en portadora de autoridad e irreversible (Meny y Thoening; 1992: 136-137). Existiendo esta decisión se logra una vinculación con las áreas centrales del gobierno que tienen responsabilidad en el tema, se establecen las bases para alcanzar una cooperación y coordinación, se destinan los recursos económicos y humanos, se solicitan apoyos con otras instituciones (nacionales e internacionales) que tengan más experiencia, entre otros.

Recursos humanos

El segundo factor institucional seleccionado para el modelo, *recursos humanos*, se inscribe en el nivel micro de la capacidad administrativa. Este factor alude al personal que el gobierno local contrata para atender el problema del CC. Sin duda, este factor es sumamente importante, ya que cualquier asunto reconocido como público y asumido como objeto sobre el que se quiere actuar requiere de la disponibilidad de personal dedicado al entendimiento del problema, al diseño y coordinación de acciones, por ejemplo. Así quedó planteado, tanto en la literatura referida a la CI y conceptos afines (ver apartado 2.1), como en los estudios que han analizado la capacidad institucional de los gobiernos de Bulgaria, India, Ucrania y México y los planes, programas y/o decretos de distintos gobiernos locales enfocados al CC (ver capítulo 3).

Sin embargo, debido a que el problema del CC está presente en toda la acción de gobierno (en lo económico, social, cultural, etc.) y que todas las políticas deben contemplar acciones enfocadas a contender con el problema,

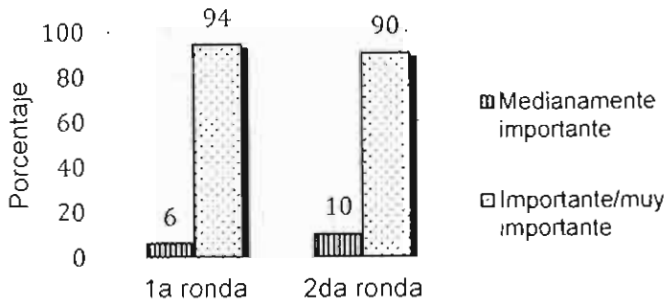
los recursos humanos que atienden el CC no se encuentran en una dependencia en particular sino que se ubican en todas las áreas del gobierno local. Hay "un quehacer distribuido en el gobierno... "[70]. Empero, y dada la naturaleza del CC como problema público ambiental "nuevo", resulta útil indagar si existe alguna organización encargada de institucionalizar el CC como un problema público entre las diversas organizaciones gubernamentales y sea responsable de la gestión y coordinación de las acciones orientadas a la atención del problema del CC. Es decir que se dedique a la formulación del problema, al diseño de acciones transversales, a la evaluación de resultados y por supuesto a la coordinación de dichas acciones. Se necesita personal que "funcione de catalizador en todo el quehacer gubernamental. Más que llevar a cabo la implementación de acciones contenidas en un programa"[71].

Al respecto, la mayoría de los especialistas consultados a través de la técnica Delphi coinciden con los anteriores planteamientos, ya que afirman que el personal dedicado a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas al CC es un factor importante y determinante para la construcción y/o desarrollo de la CI que requiere un gobierno local para atender el problema del CC (ver punto 2 del anexo V y figuras 5.4 y 5.5).

Tomando en cuenta lo anteriormente planteado se concluye que el personal encargado de la gestión y coordinación del CC representa un factor institucional que también tiene que ser considerado en estudios orientados a valorar la CI de gobiernos locales interesados en disminuir las emisiones de GEI.

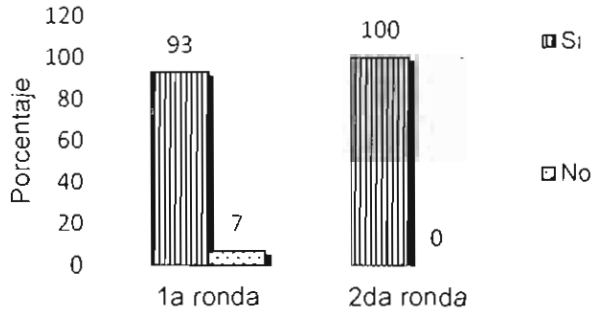
[70] Entrevista realizada al Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martínez, Director de Programa de Cambio climático y Proyectos, el 28 de octubre de 2008.
[71] Entrevista realizada al Dr. Adolfo Mejía Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas en entrevista realizada el 28 de octubre de 2008.

Figura 5.4 *Recursos humanos: ¿un factor importante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

Figura 5.5 *Recursos humanos: ¿un factor determinante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

Cabe precisar que el factor recursos humanos no se limita, ni se restringe al número de personas dedicadas, sino se extiende a sus cualidades; es decir, al tipo de personal, tiempo de dedicación, incentivos, reclutamiento, entre otros (Evans, 1996:534; Alonso, 2001; Tobelem, 1992). Además, este factor está fuertemente relacionado con la disciplina y la pericia intelectual del personal que contribuye a contender con un problema complejo como lo es el cambio climático.

Es importante establecer, como punto de inicio, que muchos de los problemas críticos y de alcance mundial que involucran la interacción entre el hombre y la naturaleza son de carácter interdisciplinario y trascienden escalas. Esto significa que un problema como el cambio climático debe verse desde varias perspectivas disciplinarias como la ecología, la economía, sociología, las ciencias políticas y la ingeniería. Pero es importante notar aquí que cada disciplina creará su propia visión y soluciones de este problema, basada en diferentes visiones y premisas básicas, las cuales a su vez influirán en las características del proceso de toma de decisiones. De aquí la importancia de los antecedentes o conocimientos disciplinarios del personal que colabora en la atención del CC en cuanto a la percepción, encuadre y alcance de las soluciones del problema (Chávez, 2004:79-80).

Entonces, la construcción y/o desarrollo de la habilidad de las instancias gubernamentales a nivel local requerida para atender el CC no depende solamente de la cantidad de recursos humanos sino de sus cualidades; es decir, de la existencia de cuadros burocráticos que sean especialistas con el conocimiento disciplinario y la experiencia más amplia para atender el problema del CC; así como personal que funja de intermediario entre la multitud de expertos de diferentes disciplinas y grupos y/o actores que necesitan participar en el proceso de toma de decisiones (ver Davoudi, 2000 y Yafee *et al.*, 1996 en Chávez, 2004).

Por lo antes planteado y retomando los aportes de Grindle (1997a) y Forss y Venson (en Willems y Baumert, 2003) quienes sostienen que los recursos humanos no sólo se caracterizan por la oferta sino por las cualidades de los individuos dentro de cada organización, los atributos que caracterizan al factor recursos humanos son los siguientes:

- Número de personas dedicadas a la gestión y coordinación del CC.

- Tipo de personal (directivo u operativo) dedicado.
- Tiempo de dedicación (tiempo completo y medio tiempo).
- Tipo de contratación (definitiva y temporal).
- Idoneidad del perfil (formación vs actividades desempeñadas).
- Capacitación.

Los anteriores atributos fueron validados por la mayoría de los expertos consultados a través del ejercicio Delphi (ver apartado 2 del anexo V). Es decir, los atributos seleccionados a través de la revisión de la literatura relevante son los que caracterizan a los recursos humanos. Pero ¿cuánto personal debe ser contratado?, ¿con qué características?

En relación con la primera interrogante, en los estudios que evalúan la CI de algunos paises, así como en los planes, programas y decretos de los gobiernos locales se argumenta que el gobierno local debe contar con el personal suficiente para gestionar y coordinar las acciones referidas al CC, pero en ninguno se especifica el ¿cuánto es suficiente? y sólo en dos estudios se hace explicito la dificultad que enfrenta un gobierno local al gestionar el problema con menos de seis personas (ver Valya y Eneffect, 3003: 58; CCAP, 1992:2). Por ello, se les preguntó a los expertos el número de personas que deben ser contratadas bajo las siguientes modalidades: directivo/operativo, tiempo completo/medio tiempo, definitiva/temporal. Sin embargo, revisando sus opiniones (ver anexo VII) se llega a la conclusión de que es muy difícil especificar el número de personas, ya que esto depende, por ejemplo, de la cantidad de emisiones de GEI de cada lugar y de las características especificas del gobierno local. Es decir, está en función de las diferencias del lugar y del gobierno local. Lo que si se puede especificar, a través de la revisión de la literatura relevante y del ejercicio Delphi, es a cuál darle mayor importancia.

En cuanto al tipo de personal (directivo u operativo), el gobierno local debe contratar, principalmente, personal operativo encargado de la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a la atención del problema del CC. Este personal se caracteriza por producir resultados mediante el uso de los recursos materiales, a ejecutar decisiones, de alguna manera, previstas con anterioridad (Hintze, 2002; 13). Esto no quiere decir que el gobierno local no deba contratar personal directivo sino que este tipo de personal no debe superar a los puestos operativos, debe ser mínimo el personal directivo dedicado al asunto del CC.

Cabe comentar que el personal directivo, o también llamado personal de coordinación, se ocupa de coordinar el tiempo de trabajo humano de otras personas, además de los recursos materiales en los procesos de trabajo (Hintze, 2002; 15). Asimismo, este tipo de personal debe lograr que otros realicen las actividades necesarias para alcanzar los objetivos planteados. Para cumplir con estas funciones el personal directivo debe comunicar lo que se quiere que se haga y luego, motivar, usar la autoridad, el poder, la coacción, la seducción o lo que sea necesario para lograrlo. Este tipo de personal ocupa los puestos de jefes, gerentes y directores en diferentes jerarquías (Hintze, 2002: 15). Por ello, deben ser menos los recursos humanos que ocupen puestos directivos, ya que la mitigación y adaptación a la variabilidad climática se logra, principalmente, con el trabajo que realizan las personas operativas.

En relación con el tiempo de dedicación (tiempo completo y medio tiempo), el gobierno local, principalmente, debe contratar personal que se dedique de tiempo completo a gestionar y coordinar las acciones enfocadas al CC; ya que como quedó expresado en el apartado 1.3, el CC es un problema público

consustancialmente complejo y nuevo que, para ser gestionado, requiere de un personal que le dedique toda su jornada de trabajo. Al respecto, la Bióloga Rocío Ballesteros López, Jefa del Departamento de Mitigación del Cambio Climático del gobierno de Michoacán, comenta que una dependencia que se crea para atender el CC necesita de personal dedicado por completo a esta cuestión, ya que si se le suman otras actividades, otros programas relacionados con la calidad del aire, por ejemplo, entonces el trabajo se duplica y queda muy poco tiempo para realizar las actividades directamente relacionadas con el CC.[72]

Aunado a lo anterior, el gobierno local debe ofrecer, primordialmente, contrataciones definitivas al personal encargado de la gestión y coordinación de las acciones del CC. La permanencia en el puesto permite adquirir una capacitación y especialización en las actividades realizadas y hacer una carrera profesional de largo plazo (Willems y Baumert, 2009: 3). Si no se cuenta con plazas permanentes se corre el riesgo de que el personal sea despedido, por ejemplo, por cambios en el poder.

Algunos expertos argumentan que si se atiende el CC desde una perspectiva transversal entonces no es necesario contar con personal de tiempo completo directamente asignado a la gestión y coordinación de acciones, ya que este quehacer debe estar distribuido en todo el gobierno local (ver apartado 2 del anexo V). Sin embargo, para que el problema del CC sea atendido por la autoridad local es necesario que cuente con personal dedicado a institucionalizar el problema, a identificar las causas y efectos en su territorio, a diseñar acciones, coordinar toda la maquinaria institucional, concretar las acciones para alcanzar los objetivos planteados, entre otros. El gobierno local

[72] Entrevista realizada el 18 de enero de 2010.

necesita de personal que funcione de catalizador en todo el quehacer gubernamental.

La atención del CC por parte de un gobierno es reciente, por lo que no se cuenta con antecedente alguno que permita suponer que sea un problema que se resuelva de un día para otro. Las recientes experiencias dan evidencia de que es una cuestión que requiere de tiempo, dedicación y experiencia, por ello es necesario que aquel gobierno interesado en atender este problema cuente con personal de tiempo completo y contratado definitivamente para gestionar y coordinar las acciones del CC. Empero, la contratación de este personal se halla determinada no sólo por la oferta sino, también, por la capacidad de acceso a recursos por parte de la organización.

En relación con la segunda interrogante: ¿con qué características se debe contratar al personal que ocupe plazas de trabajo para gestionar y coordinar las acciones del CC?, cabe resaltar que éste debe caracterizarse por ser especializado, por que exista una idoneidad en su perfil y por ser constantemente capacitado. Estos atributos son sumamente importantes, así quedó expresado en la literatura revisada y validado por los expertos (ver punto dos del anexo V). Por ello se afirma que debido a que el CC es un problema público consustancialmente complejo y estructural, es fundamental que el perfil del personal este de acuerdo con las actividades desarrolladas en el puesto y que este personal cuente con la cultura para gestionar efectivamente el problema del CC, es decir, capaces de entender el problema, de diseñar, de manera integral, las acciones y cuente con la habilidad para coordinar los esfuerzos de todas las dependencias, entre otros.

Además, debido a que el CC es un problema relativamente nuevo, no se ha resuelto y está en discusión a nivel internacional, se requiere que los

recursos humanos contratados participen en talleres, conferencias u otros eventos donde se tenga participación de expertos nacionales o extranjeros, con el fin de lograr una capacitación y actualización constante en los temas del CC; o bien a eventos donde puedan tener un conocimiento sobre la gestión que otros gobiernos están realizando.

Cabe destacar que los anteriores atributos se relacionan directamente con el tipo de contratación, ya que si se capacita y actualiza el personal y no se cuenta con la definitividad en el trabajo entonces se corre el riesgo de perderlo y volver a invertir en los nuevos recursos humanos.

El factor recurso humano también se caracteriza por los siguientes atributos: personal con capacidad de liderazgo y entrega, personal operativo preparado y capacitado, puestos directivos independientes de la gestión política, personal con posibilidad de hacer carrera y de especializarse, y personal contratado de tiempo completo preparado y capacitado. Estos atributos no fueron destacados a partir de la revisión de la literatura relevante pero fueron propuestos por algunos expertos en la primera vuelta del ejercicio Delphi y validados por la mayoría de ellos en la segunda circulación (ver punto dos del anexo V).

De acuerdo con lo anteriormente planteado se concluye que la CI que requieren los gobiernos locales para atender el CC depende no sólo del número de personas dedicadas, sino también influyen las habilidades y aptitudes de los individuos, éstas determinan la actuación de los individuos en sus funciones. De ahí que se afirma que el personal le da sentido a la actividad gubernamental y se convierte en la base para el éxito de cualquier acción o politica, pero sus atributos no sólo se limitan a la oferta sino se extienden a sus cualidades. El contar con personal suficiente, de tiempo

completo, definitivo, que sea operativo, que esté capacitado y que su perfil esté de acuerdo con las actividades desarrolladas en el puesto; son atributos necesarios para que el recurso humano, como factor institucional, contribuya a desarrollar la habilidad que un gobierno local requiere para gestionar con efectividad el CC, sin embargo no son suficientes. La capacidad de liderazgo y entrega[73], la preparación y capacitación, la independencia que debe existir entre el personal y la gestión política y la posibilidad de hacer carrera son atributos que también se deben considerar. Estos atributos son propuestos y valorados por los expertos como aquellos que caracterizan, principalmente, al recurso humano.

Por último, los atributos de los recursos humanos no son suficientes e independientes para desarrollar la habilidad que requieren las instancias gubernamentales para atender el problema del CC, éstos se relacionan con otros factores que se ubican en los niveles micro, meso y macro. Por ejemplo, los profesionales contratados para atender el CC necesitan tener las competencias que corresponden a su perfil de trabajo. Lo anterior depende, por una parte, de los procedimientos de contratación y de la disponibilidad de personal calificado en el estado o en el pais. De igual forma, el número de personas contratadas para atender el problema y las oportunidades de su formación (capacitación) dependen, por ejemplo, de la disponibilidad presupuestaria. O bien para que se logre el efecto que tiene la capacitación en la gestión del CC, es necesario que exista una continuidad en el puesto para incorporar lo aprendido. El vinculo entre el efecto potencial de la formación recibida y la continuidad burocrática se ha puesto en evidencia en los resultados de varios estudios. Es el caso de Daland que examinó el efecto de la capacitación en el empleo sobre la orientación al desarrollo de los funcionarios brasileños, y comprobó que esta última se reducía de hecho

[73] Liderazgo entendido como la capacidad de influir en otras personas y de incentivarlas para que trabajen por un objetivo común (Osorio, s/f).

cuando habían recibido la formación en el organismo en que se desempeñaban, mientras que si se graduaban en otras instituciones o en el extranjero, el efecto era el opuesto (Daland, 1981: 166-167).

Al contrario, la insuficiente capacitación de empleados en adición a la escasa habilidad técnica y a la falta de experiencia para formular e implementar programas de manera efectiva, son aspectos que afectan por igual la efectividad de las políticas orientadas a contribuir con la atención del CC. Por último, el reclutamiento, la promoción o los salarios del personal contratado para atender el CC están en función de la forma de cómo se gobierna.

Autoridad

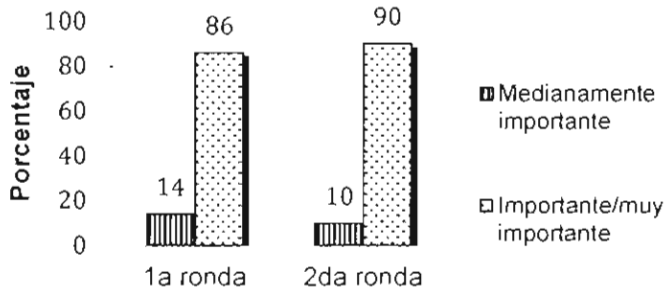
El tercer factor institucional que compone el modelo referencia, *autoridad*, se inscribe en el nivel meso de la capacidad administrativa. Este factor alude al poder que gobierna o ejerce el mando, de hecho o de derecho, al prestigio y crédito que se conoce a una persona o institución por su legitimidad o por su calidad y competencia en alguna materia (Real Academia Española, 2008). Este poder es expresado en aspectos formales e informales.

Para efectos de la delimitación de la autoridad como factor institucional, esta investigación aborda única y exclusivamente el aspecto formal de la autoridad. Indudablemente se reconoce la importancia de la autoridad informal en el proceso de las políticas públicas, sin embargo debido a la variedad de atributos que caracterizan a los dos aspectos y a las limitaciones que enfrenta la investigación no se toma en cuenta los procesos informales de la autoridad.

La literatura consultada coincide en considerar a la autoridad como uno de los factores que desarrolla la capacidad de gestión de la o las organizaciones

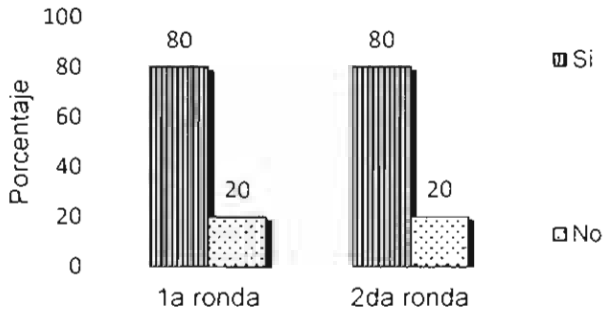
gubernamentales que atienden el cambio climático (Grindle, 1997a). La autoridad es un factor que permite mejorar las habilidades de la organización y por ello contribuye a lograr las tareas y alcanzar los objetivos establecidos. Al respecto, la mayoría de los expertos consultados, a través de la técnica Delphi, está de acuerdo en considerar a este factor como determinante e importante para la construcción y desarrollo de la capacidad del gobierno local (ver apartado 3 del anexo V y figura 5.6 y 5.7).

Figura 5.6 *Autoridad: ¿un factor importante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

Figura 5.7 *Autoridad: ¿un factor determinante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

La autoridad, como factor institucional que determina la habilidad de las instituciones gubernamentales encargadas del CC, se caracteriza por una

variedad de atributos (ver apartado 2.2.3 del capítulo 2). Sin embargo, y siguiendo las contribuciones de Grindle (1997a), Willems y Baumert (2003: 11), Gupta, (2003: 41); Valya y Eneffect, (2003: 60), se destacan los siguientes atributos:

- Existencia de un marco legal que defina y establezca responsabilidades.
- Responsabilidades establecidas: asignación de responsabilidades a la organización gubernamental.
- Existencia de actores responsables, por ejemplo que exista una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC.
- Otorgamiento de poder a los responsables: poder de decisión y poder para disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de las decisiones.
- Capacidad de influir en otras organizaciones, por ejemplo en modificar la actuación de las organizaciones o en influir en el diseño o implementación de un programa.

Estos atributos fueron validados por la mayoría de los expertos consultados a través del ejercicio Delphi (ver apartado 3 del anexo V), empero destacan: la existencia de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC y la asignación de responsabilidades a esa organización, como atributos que fueron aprobados por los 30 expertos encuestados. Al respecto hay que realizar algunas precisiones En cuanto al primer atributo, cabe destacar que el que exista una organización encargada de gestionar el CC no significa que ésta va a estar a cargo de todo el proceso de una política pública (agenda, formulación, implementación, evaluación) sino que se le debe encomendar a una organización la institucionalización del CC como un problema público, así como el desarrollo de la gestión y coordinación de las acciones orientadas a la atención del CC. Esta

organización se dedicará a explicar, transmitir, argumentar y persuadir a las diversas organizaciones gubernamentales. Esta organización construirá los argumentos y obtendrá las evidencias que despierten el consenso o derroten la oposición. De igual forma, se enfocará a formular el problema, a diseñar las acciones transversales, a evaluar los resultados y por supuesto a coordinar las acciones. Para lograrlo debe existir un marco legal orientado al CC, el cual debe especificar la responsabilidad y el poder que tienen la o las organizaciones gubernamentales encargadas del CC para disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de esas decisiones e influir en la actuación de las demás organizaciones gubernamentales. Así quedó validado por la mayoría de los especialistas (97%, 28 de 29).

Los atributos seleccionados, a través de la revisión de la literatura relevante y validados por los expertos, contribuyen en el fortalecimiento organizacional y determinan directamente el desempeño de la organización misma y en el conjunto de organizaciones con las cuales ella se relaciona para funcionar efectivamente. Sin embargo, no son los únicos, algunos expertos, en la primera vuelta del ejercicio Delphi, propusieron tres que no se habían considerado: 1) asignación de recursos humanos y económicos a la organización encargada del problema; 2) existencia de una organización interdisciplinaria e interinstitucional científica, con funciones de asesores científicos ante órganos u organizaciones con el poder de decidir sobre el rumbo de la gestión del CC (organizaciones gubernamentales, comisión de ecología en el senado y/o congreso); y 3) asignar autoridad a la comunidad científica para que se encargue de la generación de información requerida para monitorear y/o realizar estudios de impacto ambiental por regiones y así determinar la vulnerabilidad y consecuentemente determinar las medidas de mitigación o de remediación. Estos atributos fueron validados por la mayoría

de los expertos en la segunda vuelta de dicho ejercicio (97%, 89% y 81% respectivamente, ver apartado 3 del anexo V).

El primer atributo expresa la relación que existe entre los factores institucionales. Los dos últimos dan testimonio de la interacción que debe existir entre el gobierno local y la comunidad científica. Por ello, son atributos que no se ubican en la organización gubernamental misma, sino en el conjunto de organizaciones con las cuales ella se debe relacionar para funcionar efectivamente, es decir, se encuentran en la capacidad política, en particular en la participación pública. Con este tipo de atributos se da la posibilidad de reconocer que no es posible que los recursos humanos y las organizaciones gubernamentales actúen aisladamente, esto debido a que como es un tema recientemente incorporado en la agenda de gobierno local no se cuenta con todo el conocimiento para comprender como se genera el problema, así como para diseñar las estrategias de respuestas que se deben desplegar frente al problema.

La importancia de los dos últimos atributos también radica en que toda decisión gubernamental debe ser lo más racional posible (Meny y Thoening, 1992: 135-144). Es decir, tiene que estar sustentada, entre otros aspectos, en un análisis, en una investigación del problema. Se debe anticipar y explicitar las consecuencias, ventajas e inconvenientes, los efectos inducidos y los efectos buscados. La cuestión se centra en saber si es necesario actuar o no, y qué resultaría de no hacer nada. La característica del trabajo de análisis es un ir y venir entre la simplificación y la complejidad, ya se trate de los objetivos, las soluciones o los efectos. De ahí la importancia de la existencia de una organización interdisciplinaria e interinstitucional científica, con funciones de asesores científicos ante órganos u organizaciones con el poder de decidir sobre el rumbo de la gestión del CC; y por supuesto con la

autoridad para que se encargue de la generación de información requerida. Esto contribuiría a crear lo que Lasswell (1951) llama una política ilustrada, un gobierno dirigido y circunscrito por la ciencia.

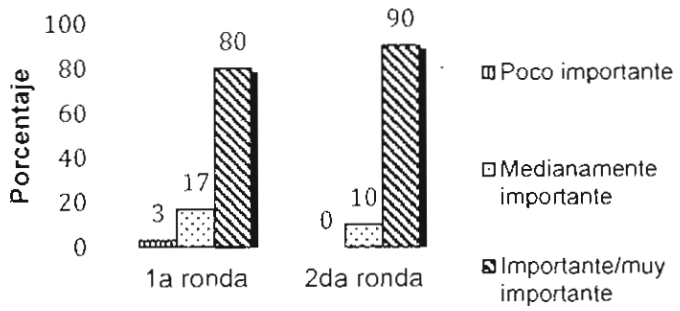
Por todo lo anterior se afirma que la construcción o desarrollo de la CI comienza en el nivel del individuo; sin embargo lo que ocurre allí es claramente influido por la autoridad, ya que si existe el personal pero no se le proporciona el poder para modificar la actuación de las organizaciones gubernamentales y lograr la gestión y coordinación necesaria, entonces no se logrará contribuir con la atención del problema del CC. Toda organización gubernamental requiere no sólo de recursos humanos, sino también de una autoridad. O bien si el gobierno acepta al CC como un objeto sobre el que ha decidido actuar, pero no lo coloca entre los asuntos prioritarios de su agenda entonces la autoridad que se construye para dar atención al problema se queda en lo abstracto e informal (Gupta, 2003: 41; Valya y Eneffect, 2003: 60). En este sentido, existe una relación directa entre factores que se encuentran ubicados en diferentes niveles de la capacidad institucional.

Cooperación y coordinación

La cooperación y coordinación que se debe establecer entre las organizaciones gubernamentales para gestionar las acciones enfocadas a la atención del CC representan el tercer y cuarto factor institucional que conforman el modelo referencial. Estos factores fueron validados por la mayoría de los expertos. Ellos concuerdan en que la cooperación y coordinación son factores determinantes e importantes para la construcción y/o desarrollo de la habilidad que requieren las organizaciones gubernamentales a nivel local para atender el cambio climático (ver apartado 4 del anexo V y figuras 5.8 y 5.9).

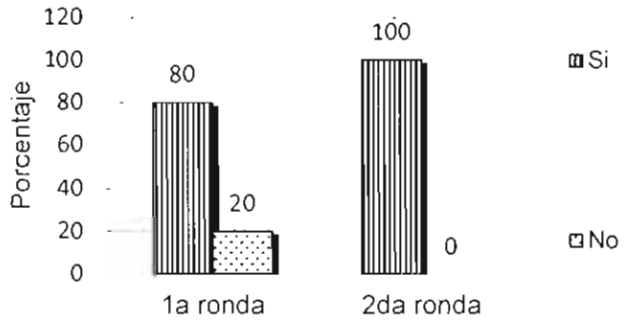
En este sentido, y tomando en cuenta la naturaleza del CC como problema público, una organización estatal en sus diferentes poderes de estado o niveles de gobierno no puede enfrentar sola el problema. Al igual que otros problemas ambientales, en el CC debe existir una interdependencia en los distintos ámbitos de la actividad gubernamental. El CC es un problema que tiene que ser atendido por todos los niveles de gobierno y poderes de Estado, así como por organizaciones privadas, académicas y no gubernamentales a nivel local, nacional e internacional y por supuesto por los propios ciudadanos. Debe ser atendido por múltiples organizaciones sin vínculos de autoridad entre ellas, que deben cooperar en la ejecución de una política en común. Ante lo cual, nada más alejado de la realidad es presuponer que se dispone de un aparato de ejecución conformado por un sistema de organizaciones vinculadas de manera vertical y coordinadas horizontalmente, las organizaciones gubernamentales no son simples burocracias racionales; se trata de auténticos sistemas competitivos, sobrepuestos y complejos (Covarrubias, 2006: 59).

Figura 5.8 *Cooperación/coordinación: ¿un factor importante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

Figura 5.9 *Cooperación/coordinación: ¿un factor determinante? (%)*



Fuente. Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

La mayoría de las políticas públicas que se implementan en países que se rigen por el principio federal enfrentan la dificultad de lograr que unidades al interior de un área política cooperen en el desarrollo de una política común. O bien, dificultades en lograr la coordinación de esfuerzos de unidades independientes que operan en diferentes áreas de políticas (Scott y Meyer, 1999: 161). Aunado a lo anterior, existen varios estudios en donde se evidencia la importancia de la cooperación y coordinación para la efectividad de la política, sin embargo en estos mismos estudios se han señalado que estos factores han sido escasamente considerados -lo mismo en términos de objeto de estudio, que como estudios del objeto- o bien no se le da la importancia requerida (Pressman y Wildavsky, 1998 y Covarrubias, 2006).

Ahora ¿cómo se define la cooperación y la coordinación? La cooperación hace alusión a obrar mutuamente con otro para un mismo fin (Real Academia Española, 2008), es decir, el modo de actuar en que dos o más entidades con objetivos diferentes voluntariamente relacionan y vinculan entre si sus respectivos procedimientos con vistas a alcanzar resultados predeterminados. En las relaciones de cooperación, las organizaciones no generan objetivos o

proyectos en común, y mantienen intactos sus niveles de autonomía (Ilari, 2002).

Aunque la "cooperación es conjunción", la cooperación no siempre significa acción conjunta, puesto que existe también cooperación cuando la actuación de cada cooperante es identificable por separado. En este sentido, la participación de cada instancia es igualmente importante y necesaria para el resultado que se espera, por lo que no es válido calificar como principal o accesoria la contribución de las partes.

De igual forma, no es lo mismo cooperación y colaboración. La colaboración se refiere a "trabajar con otra u otras personas en la realización de una obra, contribuir en el sentido de concurrir con una cantidad o ayudar con otros al logro de algún fin" (Real Academia Española, 2008). A diferencia de la cooperación, en la colaboración existen diferencias de rango entre las entidades que colaboran y aquella que recibe la colaboración, lo que habitualmente conlleve que solamente una de las instancias desempeñe un papel protagónico, tanto en la acción coordinadora como en la definición de las acciones por coordinar. La coordinación en este caso, no supone el ejercicio de poderes jerárquicos formalmente establecidos.

Tradicionalmente la coordinación se maneja como sinónimo de cooperación y colaboración, o bien, como simple comunicación. En las discusiones el término suele intercambiarse por el de organización o el de planeación (Covarrubias, 2006). Empero, la coordinación presupone la existencia de dos órdenes o espacios de poder que convergen en ciertos objetivos comunes, sea por naturaleza organizativa, jurídica, política o social, de tal suerte que la intersección de los intereses en común plantea la necesidad de su presencia.

De igual forma, la coordinación engloba la cooperación y la autoridad, pero no son sinónimos.

En términos estrictamente administrativos, la coordinación significa la sincronización y unificación de las acciones para proporcionar una adecuada calidad, oportunidad y dirección; de tal manera que haya armonía y cooperación para alcanzar un objetivo común. El interés común puede ser una de las causas más importantes de la coordinación. Sin embargo hay que reconocer que existen otras causas de coordinación. Entre ellas están:

- La concurrencia: se ubica en el ámbito de la distribución de competencias que señala la Constitución Política, es decir, existen facultades compartidas en determinadas áreas y acciones ejecutadas por las dos instancias de gobierno, como por ejemplo en materia ambiental.
- El carácter auxiliar entre autoridades atribuido por los ordenamientos legales, este carácter auxiliar se deriva de que la Constitución señala expresamente que el gobierno estatal auxilie al gobierno federal.
- La interdependencia: el cual se deriva por el carácter mismo de los procesos de acción de los gobiernos, tales como la realización de obras, prestación de servicios públicos o por la necesidad de instrumentar una política de interés nacional (Martínez, 1985).

En términos más precisos, la coordinación tiene que ver con la activación, sintonización y organización de esfuerzos dispersos, la conciliación de intereses, la compatibilización de autonomías, la armonización de metodologías de acción, y la gestión de interdependencias en los distintos escenarios de la actividad gubernamental (dentro y entre unidades, sectores, niveles y órdenes de gobierno), así como, en la interacción con actores

sociales y entidades de carácter internacional (ver Martínez, 1985; Covarrubias, 2006; y Peters, 1998a).

Frente a ello, la cooperación y coordinación no puede ser entendida, sino como una actividad compleja de naturaleza esencialmente política que tiene que ver con la gestión de interdependencias en los distintos ámbitos de la actividad gubernamental y social. Es decir, dentro y entre unidades, sectores, niveles y órdenes de gobierno, así como, en las interacciones que cada uno de ellos mantiene con la sociedad y organismos de carácter internacional. Por ello, la cooperación y coordinación no sólo obedecen a la existencia de cuadros burocráticos expertos y bien motivados, en otras palabras, a la capacidad técnico-burocrático que tiene el aparato estatal; sino también la cooperación y coordinación se configuran a partir de reglas, normas y costumbres que se construyen en un Estado, se desarrollan a partir de lo que en esta investigación llama capacidad política.

En ningún gobierno estas interacciones se construyen fácilmente, mecánicamente o en arenas tranquilas. Existen por ejemplo problemas asociados con la falta de coordinación interinstitucional y cooperación, con dificultades de comunicación o de coordinación con personal de otros organismos (Chávez, 2004), o bien por la falta de voluntad política entre los actores o por la lucha de poder, que dificultan y en algunos casos imposibilitan, por un lado, la interacción dentro y entre unidades, sectores, niveles y órdenes de gobierno y, por el otro, la relación que se establece entre cada uno de ellos y la sociedad o con las agencias internacionales.

Lo anterior, es particularmente relevante en la gestión del CC, donde resulta imposible concebir soluciones que no impliquen la participación de todos los interesados afectados, así como de diversas organizaciones.que pertenecen a

distintos sectores de la actividad pública y a diferentes ordenes de gobierno en las múltiples etapas de toma de decisiones. Una organización no puede enfrentar sola el cambio climático, requiere de la cooperación y coordinación entre los diferentes niveles de gobierno (horizontal y vertical), con diferentes entidades gubernamentales al mismo nivel territorial (horizontal y vertical) y con diferentes grados de complejidad (interdependencia de objetivos, funciones y recursos entre los distintos ámbitos de la actividad gubernamental, entre otros). Así como también del apoyo que pueden brindar los organismos nacionales e internacionales ajenos al gobierno (ver apartado 1.3). Las organizaciones dependen cada vez más de otras organizaciones no sólo para cumplir sus propósitos, sino para garantizar su propia existencia (Covarrubias 2006: 61).

Aunado a lo anterior, la coordinación es reconocida como un procedimiento que permite lograr un objetivo común, que para el tema de estudio es el desarrollar e implementar políticas integrales enfocadas a enfrentar el CC. Así pues, la coordinación se invoca para maximizar esfuerzos y minimizar los costos en la consecución de metas comunes.

El análisis de los procesos de articulación que se establecen en y entre las distintas unidades o niveles de la administración pública, puede facilitarse con la identificación de dimensiones en las que transcurre la actividad gubernativa. La primera de ellas, hace alusión a la intra-organizacional, donde la coordinación constituye un principio de organización y una fase del proceso administrativo relacionada al ejercicio de autoridad dentro de una entidad determinada. La segunda dimensión se refiere a la inter-organizacional, donde es preciso articular la intervención de una diversidad de organizaciones pertenecientes a distintos órdenes y niveles de gobierno, así como, a la sociedad civil e internacional.

La primera dimensión, donde la coordinación –como proceso y finalidad- tiene a la propia organización como marco de referencia, corresponde a lo que se le denomina referente institucional. Mientras que, en la segunda dimensión, se sitúan: a) las interacciones que ocurren al interior y; b) entre los distintos sectores de la administración pública a los que se le denomina intersectorial; c) las relaciones entre órdenes o niveles de gobierno central o local (subnacional o municipal), se abordan como parte del referente intergubernamental; d) la vinculación que la administración pública establece con actores colectivos o individuales de la sociedad, se incluye en lo que se denomina referente social, esta categoría comprende, por ejemplo, la vinculación con el sector privado; finalmente e) el referente global o internacional, que tiene que ver con el conjunto de interacciones con organismos multilaterales (Covarrubias, 2006: 115-116).

De acuerdo a lo planteado anteriormente y retomando las sugerencias de Valya y Eneffect (2003), el Center for Clean Air Policy (1999), Tudela (2003) y las observaciones realizadas en los planes, programas y/o decretos de distintos gobiernos locales enfocados al CC (Buenos Aires, Londres, Los Ángeles, Nueva York, Houston y Portland) y presentadas en el apartado 3.3, los atributos que caracterizan la cooperación y coordinación son los siguientes:

- Cooperación y coordinación impuesta jerárquicamente desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos (coordinación vertical).
- Cooperación y coordinación intergubernamental.
- Cooperación y coordinación intersectorial.
- Cooperación y coordinación sustentada en objetivos comunes.

- Cooperación y coordinación sustentada en una visión común e integral de lo que se requiere como país.

Los anteriores atributos fueron validados por la mayoría de los expertos consultados a través del ejercicio Delphi (ver apartado 4 del anexo V). Sin embargo, algunos expertos, en la primera vuelta del ejercicio, propusieron los siguientes atributos, los cuales fueron validados en la segunda circulación:

- Cooperación y coordinación con organismos no gubernamentales.
- Cooperación y coordinación con organismos nacionales e internacionales, como por ejemplo con universidades o centros de investigación que se dedican a generar conocimiento de la realidad local, o bien con organismos internacionales o agencias de cooperación para conseguir recursos económicos.
- Cooperación y coordinación con otros países para trabajar en proyectos específicos.
- Organización autogestiva.
- Estructuras de cooperación, por ejemplo: comités técnicos para trabajar en proyectos específicos, comités de gabinetes, comités interdepartamentales, mecanismos de consulta y/o sistemas de planificación estratégicas[74].

[74] Los comités de gabinetes funcionan al más alto nivel, pero desigualmente. Para un desempeño satisfactorio y homogéneo de los mismos se recomienda que se estimulen la contribución de los diferentes departamentos y unidades; que sus roles y expectativas estén claramente definidos; que los miembros que los integran sean altamente idóneos; que se enfoquen más en las estrategias que en los detalles de calidad y control. La autoridad social funciona como una (super) estructura burocrática, bajo el control de un ministro, que reúne poderes operacionales en alguna o todas las áreas sectoriales de la política. En cambio los comités interdepartamentales ad hoc, son comités enfocados en proyectos, con una vida limitada. Ellos promueven la coordinación horizontal entre departamentos, y en dicho marco propician una fertilización cruzada de las ideas entre departamentos y otras agencias. Este tipo de coordinación constituye un medio para fortalecer la articulación entre diseño e implementación, siempre y cuando se incluyan ampliamente las distintas unidades operativas.
Los mecanismos de consulta exigen competencias para desarrollar consultas efectivas, cuyo objetivo es principalmente obtener retroalimentación, información, ideas e insumos que mejoren las políticas. Deben usarse temprana e intensivamente a todo lo largo del proceso de formación de las políticas. Por último, los sistemas de planificación estratégica: permiten definir prioridades y objetivos estratégicos, que se traducen en la priorización de los programas de trabajo de los distintos departamentos y unidades involucradas en las políticas. Este ejercicio contribuye a identificar con claridad y agudeza las necesidades de coordinación estratégica en el largo plazo.

- Utilización de modelos conceptuales y modelos logísticos que ayuden a organizar al personal especializado.
- Cooperación y coordinación con base en estrategias para obtener productos.
- Organización responsable con capacidad, liderazgo y autoridad.

La validación de los anteriores atributos permite evidenciar que el desarrollo o fortalecimiento institucional no sólo depende de la interdependencia organizacional desde el ámbito gubernamental (el adentro) sino también entre los funcionarios públicos y todas aquellas organizaciones, grupos o individuos que se tengan que relacionar para logar alcanzar los objetivos propuestos (el afuera). Las interacciones virtuosas entre los actores gubernamentales y no gubernamentales permiten que el aparato estatal aumente su capacidad para instrumentar las políticas públicas (Evans, 1996: 555). Por ello, se debe interactuar con todas aquellas organizaciones (llámense ONG´s, sector privado, sociedad civil, universidades, etc.), instancias o países que puedan ofrecer insumos (recursos económicos, capacitación, tecnología, diseño de proyectos en común, entre otros) que le permitan a un gobierno local construir una CI efectiva para la atención del CC.

La interacción entre actores gubernamentales y no gubernamentales permite generar resultados que no pueden alcanzarse mediante el trabajo aislado. Por ejemplo, las universidades y centros de investigación pueden colaborar con el gobierno ofreciendo capacitación específica sobre mitigación y adaptación al CC, o bien vincularse con áreas académicas nacionales o regionales para el análisis y la definición de estrategias de adaptación y/o mitigación al CC o para monitorear las emisiones de GEI. Sin embargo, en el campo de la

---

Estas estructuras e instrumentos no son mutuamente excluyentes, sino que pueden complementarse entre sí para reforzar la coordinación y contribuir al logro de los fines de la coordinación.

administración pública, la cooperación y coordinación entre distintas organizaciones plantean delicados problemas de compatibilización de autonomías, políticas y metodologías de acción[75].

Por último, los atributos que caracterizan la cooperación y la coordinación plantean importantes desafíos a la labor del gobierno. Aquella administración pública interesada en contribuir con la atención del CC se verá ante la necesidad de lograr una mayor interconexión entre el ámbito interno (el adentro) y el entorno (el afuera) para dar sustento una actuación conjunta, articulada y complementaria. En el ámbito interno, comprende las interacciones que tienen lugar, dentro y entre unidades, sectores, niveles y órdenes de gobierno. Con el entorno, se refiere a las interacciones que se establece con organizaciones no gubernamentales, actores sociales, comunidad internacional, entre otros. En el marco de estas consideraciones, la cooperación y coordinación más que un factor institucional de la organización (nivel meso de la CI), se sitúa como un factor que permite la relación entre organizaciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales nacionales como internacionales (nivel macro). La gestión pública sale de los confines de una burocracia pública en lo particular, y toma lugar en y entre redes de actores.

Recursos económicos

El último factor seleccionado en el nivel meso de la capacidad administrativa, a través de la revisión documental, se refiere a los *recursos económicos*. Este factor hace alusión al monto de presupuesto público que un gobierno local asigna al problema del CC (Ministerio de Planificación y Cooperación; 2000: 20), así como el monto de recursos económicos gastados.

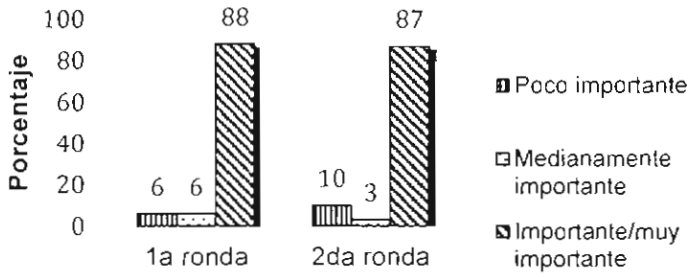
[75] Entrevista realizada a la Bióloga Rocío Ballesteros López, Jefa del Departamento de Mitigación del Cambio Climático del gobierno de Michoacán el 18 de enero de 2010.

El presupuesto público constituye la expresión cifrada, conjunta y sistemática de las obligaciones (gastos) del gobierno que, como máximo, pueden reconocer durante un correspondiente ejercicio (anual). Se entienden por gastos al conjunto de erogaciones dinerarias que realiza el Estado para cumplir con sus fines, es decir, satisfacer las necesidades de la sociedad, que en este caso implica la atención al CC.

Cabe destacar que la captación, distribución y uso de los fondos fiscales, han sido por mucho tiempo temas que suscitan controversias y tensiones entre los diferentes órdenes de gobierno, así como entre éstos y los congresos. Sin embargo, son aspectos que permiten evidenciar la importancia que le otorgan los gobiernos locales a los asuntos reconocidos como públicos.

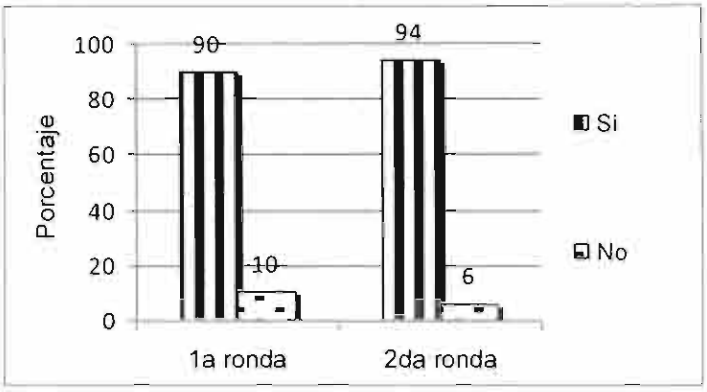
Revisando los resultados arrojados en el ejercicio Delphi se observa que la mayoría de los expertos está de acuerdo en que los recursos económicos son un factor importante y determinante para la construcción y/o desarrollo de la CI que requiere un gobierno local para enfrentar el CC (ver apartado 5 del anexo V y figuras 5.10 y 5.11).

Figura 5.10 *Recursos económicos. ¿un factor importante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi

Figura 5.11 *Recursos económicos: ¿un factor determinante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

Sin embargo, en la actualidad, la mayoría de los gobiernos enfrentan dificultades económicas para gestionar los problemas que son reconocidos como públicos. En particular, existe una escasez o ausencia de recursos financieros por parte del gobierno o del sector privado para atender asuntos relacionados con el ambiente (Yafee *et al*, 1996 citado en Chávez, 2004).

Aunado a lo anterior, debido a que el CC requiere de acciones de largo plazo, los tomadores de decisión se encuentran en la disyuntiva de estar a favor de soluciones a corto plazo, este acuerdo se sustenta en el temor a no contar con el financiamiento requerido a largo plazo, lo cual obstaculizaría su capacidad para lograr resultados. Hay que tener presente que los procesos de financiamiento público operan a corto plazo, son ciclos anuales; además en la mayoría de los gobiernos no se ajustan los asuntos ambientales en sus estructuras financieras. Legislaturas, en todos los niveles, tradicionalmente asignan fondos sobre la base de partidas o en su totalidad a un organismo específico (Picharoen, 2001, citado en Chávez 2004).

Todo ello repercute en las decisiones que se tomen, ya que éstas son influidas por los costos económicos en que se incurrirá. Por ejemplo, la

mayoría de las decisiones ambientales hacen hincapié en el control ambiental más que en la prevención, debido a los altos costos y los horizontes de tiempo involucrado (Picharoen, 2001 citado en Chávez, 2004). Cabe destacar que las decisiones no sólo son configuradas por los aspectos económicos, sino también por cuestiones políticas o sociales, ya que se puede incurrir en altos costos políticos (perdida de consenso, poder político, etc.). Toda decisión no se da en un tranquilo y neutro espacio jurídico o administrativo sino en una arena política en la que convergen, luchan y conciertan las fuerzas políticas. "Las áreas de políticas o de actividad gubernamental constituyen arenas reales de poder. Cada arena tiende a desarrollar su propia estructura política, su proceso político, sus elites y sus relaciones de grupo" (Lowi, 1964: 689).

Reconociendo las dificultades económicas que enfrenta un gobierno local para gestionar problemas que son reconocidos como públicos, la cooperación y coordinación resulta ser una demanda cada vez más apremiante, en la medida que pueden significar la eliminación de programas redundantes, el ahorro de importantes recursos, asi como un diseño multi-organizacional e intergubernamental de las políticas, basado en la reciprocidad y cooperación en tareas comunes.

Ahora, ¿qué atributos caracterizan a los recursos económicos? Tomando en cuenta lo anteriormente planteado y siguiendo los aportes de la literatura consultada en los capítulos dos y tres, se seleccionan los siguientes:

- La (las) organización (organizaciones) responsable (responsables) cuenta con un presupuesto público destinado para el pago de sueldos y salarios del personal encargado del CC.

- La (las) organización (organizaciones) responsable (responsables) cuenta con un presupuesto público para la coordinación de acciones enfocadas al cambio climático.
- La (las) organización (organizaciones) responsable (responsables) cuenta con un programa operativo anual en donde se especifican las acciones y los recursos económicos[76].
- La (las) organización (organizaciones) responsable (responsables) cuenta con un presupuesto público para llevar a cabo las decisiones, es el caso del diseño de acciones orientadas a determinar los efectos, o bien a disminuir las emisiones de GEI.

Estos atributos fueron ampliamente aceptados por los expertos encuestados a través del ejercicio Delphi (ver apartado 5 del anexo V). Ellos, al igual que la literatura consultada, coinciden en que los cuatros atributos contribuyen en el fortalecimiento organizacional y determinan directamente el desempeño de la organización misma. Sin embargo, no son los únicos, algunos especialistas, en la primera vuelta del ejercicio Delphi, propusieron seis que no se habían considerado: 1) disponibilidad de recursos económicos para capacitar al personal de la organización a cargo de la gestión y coordinación de las acciones, 2) vigilancia de la utilización de los recursos económicos, 3) descentralización del presupuesto enfocado al problema del cambio climático, 4) la organización responsable cuente con un presupuesto privado destinado para el pago de sueldos y salarios, 5) la organización responsable cuente con un presupuesto privado para el diseño de acciones enfocadas al cambio climático, y 6) la organización responsable cuente con un presupuesto privado para la coordinación de acciones enfocadas al cambio climático.

AGN XOCHIMILCO SERVICIOS DE INFORMACION ARCHIVO HISTORICO

[76] El programa operativo permite, por una parte, monitorear los resultados obtenidos y, por la otra, vigilar que los recursos se utilicen de acuerdo a lo planteado

Los primeros tres atributos fueron validados por la mayoría de los expertos en la segunda vuelta del ejercicio Delphi (99%, 97% y 79% respectivamente, ver apartado 5 del anexo V). El primero de ellos se relaciona directamente con los recursos humanos: el personal se debe capacitar y para ello se requiere de recursos económicos. En relación con el segundo atributo, hace referencia al problema que enfrenta cualquier administración pública y es la malversación de fondos que en ocasiones incurren los servidores públicos o bien el desvío de recursos para fines que no fueron previstos (Aguilar, 1996c: 66-67). De ahí la importancia de la vigilancia de la utilización de los recursos. Esta vigilancia se puede iniciar con la existencia de un programa operativo anual, ya que con este instrumento se puede hacer una valoración entre los objetivos planteados y los objetivos logrados. El tercer atributo se relaciona directamente con la coordinación horizontal o también llamada intersectorial, constituida básicamente mediante redes intersectoriales para el desarrollo de las diferentes políticas y programas, ya que para llegar a este tipo de coordinación se requiere que la organización responsable cuente, entre otros aspectos, con una descentralización de sus recursos económicos (Lechner, 1996: 12).

Los últimos tres atributos hacen alusión a la disponibilidad de recursos provenientes del sector privado para el pago de sueldos y salarios, el diseño de acciones y la coordinación de las acciones. Éstos sobresalen porque no fueron validados por la mayoría de los expertos encuestados en la segunda vuelta del ejercicio Delphi (41%, 46% y 57%, respectivamente). Lo anterior, se puede deber a que se supone que el CC como cualquier asunto público tiene que ser atendido por una autoridad gubernamental que dispone de instrumentos de gestión (contabilidad, gestión de recursos humanos, informática, procedimientos de organización, procedimientos de acción, entre otros), que posee una autoridad propia y que actúa por medio de un aparato

organizado y con recursos económicos que provienen de la sociedad (Meny y Thoening, 1992: 92 y 93).

De igual forma, el desacuerdo se puede atribuir a la finalidad que persigue el sector privado. Hay que recordar que la empresa o la organización privada son introvertidas, persigue una finalidad interna, delineada por sus propietarios o sus miembros. Esta finalidad se puede definir con criterios tales como el bienestar, el prestigio, la satisfacción que experimentan sus miembros, el provecho, el crecimiento, la porción de mercado que ocupa la empresa. Por su parte, la autoridad pública, al menos por mandato o por principio, es extravertida. Se legitima por la persecución de finalidades externas. Sus actividades, sus productos, su gestión interna, su eficiencia, están subordinadas a la satisfacción de problemas o metas de la sociedad (Meny y Thoening, 1992: 93).

Tomando en cuenta lo anterior se concluye que para que la organización responsable de la gestión y coordinación del CC produzca realizaciones concretas requiere de un presupuesto público. La autoridad responsable debe disponer y decidir sobre los recursos económicos provenientes de la sociedad para transformarlos en productos: el diseño de acciones, el logro de la cooperación y coordinación con otras organizaciones tanto públicas como privadas, la capacitación de su personal, entre otros. Sin embargo, se debe vigilar la utilización de los recursos económicos, esto se puede facilitar con la existencia de un programa operativo anual. Como se observa, el recurso económico asignado a la autoridad responsable para atender el CC opera como facilitador para construir y/o desarrollar los otros factores que inciden en la habilidad requerida por un gobierno local para atender dicho problema.

Participación social

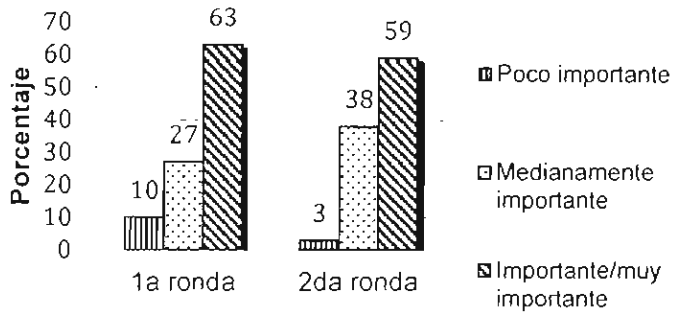
El último factor institucional seleccionado para el modelo es el referido a *la participación de la sociedad en el asunto del CC*. Al respecto, existen diversas formas de conceptualizar la participación en las políticas públicas (ver Merino, 1995; Ziccardi, 1998; Cunill, 1991; OEA, 2001; SEMARNAT, 2008; Banco Mundial, 2000). Por lo que en este trabajo se entiende como toda forma de acción individual o colectiva de los miembros de la sociedad (organizaciones gubernamentales, asociaciones políticas, asociaciones civiles, grupos interesados en la problemática y que no tienen un fin político, grupos de presión, grupos de poder), que tiene por interlocutor al Estado y que busca influir sobre el diseño, implementación y/o evaluación de políticas, programas y proyectos gubernamentales, independientemente de que se tenga éxito o no. Asumiendo esta definición, es conveniente clasificar a la participación pública por su forma, de ahí que se tienen dos tipos: la individual (ciudadana) y la colectiva (actores sociales), ver SEMARNAT, 2008: 14.

La participación individual depende de las necesidades también individuales y se manifiesta a través de: solicitud de información, gestión/trámite, denuncia, quejas, sugerencias. En cambio, la participación colectiva se caracteriza por aquellas acciones que pueden, por un lado, ser financiadas con recursos del Estado (participación institucionalizada), o bien acciones que son promovidas por los ciudadanos y no dependen del Estado (participación no institucionalizada). La participación institucionalizada se puede manifestar en solicitudes de información, consejos consultivos, reuniones públicas de información y consulta, consultas temáticas, desarrollo de proyectos, espacios abiertos de opinión y de voto, difusión de información entre los actores y las redes sociales. En cambio, la participación no institucionalizada se manifiesta en ONG´s, redes ciudadanas, proyectos de intervención, entre

otros. Reconociendo las restricciones de tiempo y recursos que enfrenta la investigación, en esta investigación se aborda única y exclusivamente las acciones colectivas de los miembros de la sociedad.

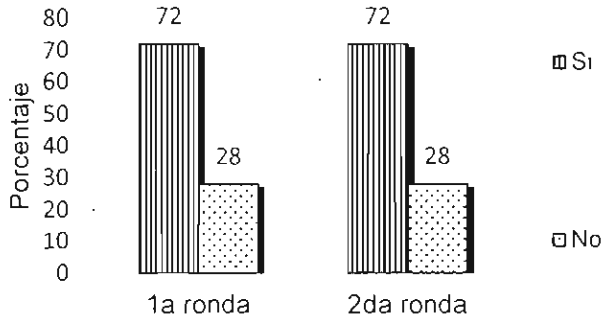
La participación social como factor institucional determinante e importante en la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local se sometió, como los otros seis que conforman el modelo referencial, a una validación por parte de los especialistas. Resulta un tanto sorprendente observar que no existe un consenso en torno a este factor (ver apartado 6 del anexo V). Se presenta una dispersión en las respuestas obtenidas. Sólo el 72% (21 de 29) de los encuestados, en las dos circulaciones, consideran que es un factor que determina la construcción y/o desarrollo de la CI (ver figura 5.13). En cambio, en la segunda circulación, el 59% (16 de 29) lo califica como importante (ver figura 5.12). Este comportamiento también está presente, como se expondrá a continuación, en los atributos que caracterizan a la participación social y que se seleccionaron a través de los aportes de Lechner (1996) y Willems y Baumert (2003) y, sobre todo, de los estudios que evalúan la CI de gobiernos a nivel nacional, así como los planes, programas y decretos de varios gobiernos locales (ver capítulo 3). De igual forma, se presenta esta dispersión de resultados en los atributos que son propuestos por los especialistas en la primera vuelta del ejercicio Delphi, y valorados por ellos mismos en la segunda circulación. A continuación se detallan estos comportamientos y se presentan algunos aspectos que permiten entender del porqué de la dispersión de opiniones no sólo en términos del factor sino también en cuanto a sus atributos.

Figura 5.12 *Participación pública: ¿un factor importante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

Figura 5.13 *Participación pública: ¿un factor determinante? (%)*



Fuente: Elaboración propia con base en datos recuperados a través de la técnica Delphi.

Los atributos de la participación social seleccionados, a través de la literatura antes citada son:

- Participación de todos los sectores de la sociedad en el asunto del CC, a nivel de información. Es decir, que la sociedad este informada sobre el problema y sus impactos.
- El gobierno consulte a los ciudadanos (población en general, a la comunidad científica, a los sectores afectados, etc.) para saber de sus propuestas y opiniones.

- La sociedad y el gobierno participen conjuntamente, cada quien en el ámbito de sus responsabilidades, en las diversas etapas de la política.
- El gobierno delegue a algunas organizaciones ciudadanas la puesta en práctica de algún programa.
- Control de las acciones de gobierno por parte de las diversas formas de organización de la ciudadanía.
- La sociedad participe con la intención de tener un conocimiento de presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos.
- El gobierno consulte a los ciudadanos para que éstos sean los que tomen una decisión.

Los primeros cinco atributos fueron validados por la mayoría de los expertos encuestados a través de la técnica Delphi (96%, 93%, 93% 83% y 76%, respectivamente). En cambio el penúltimo es aceptado por un poco más de la mitad de los encuestados (69%) y el último atributo es rechazado por el 77% de los encuestados.

Aunado a estos atributos algunos especialistas propusieron los siguientes:

1. Participación propositiva por parte de la sociedad.
2. Creación de órganos enfocados a socializar las acciones diseñadas.
3. Confianza por parte de la ciudadanía de la actuación gubernamental (las acciones tendrán un beneficio).
4. Creación de órganos enfocados a socializar el problema y sus impactos.
5. Supervisión por parte del gobierno de aquellas acciones que son implementadas por algunas organizaciones ciudadanas.
6. Participación de la sociedad con la intención de tener un conocimiento de presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos.

Los primeros cinco atributos propuestos por los expertos fueron validados por la mayoría de ellos en la segunda vuelta del ejercicio Delphi (97%, 93%, 96%, 90% y 86%). En cuanto al último, es un atributo que ya había sido contemplado a partir de la revisión de la literatura, a pesar de ello también fue valorado en la segunda circulación. Las opiniones obtenidas son semejantes a las que se presentaron con el atributo identificado a través de la revisión de la literatura (ver apartado 6 del anexo V).

La falta de consenso en torno a la participación social como factor institucional que incide y es importante para la construcción de la habilidad que un gobierno local requiere para atender el CC, así como a sus atributos que lo caracterizan se puede atribuir a que es un tema relativamente nuevo, no se ha resuelto, está en discusión a nivel internacional como nacional, y es considerado por algunos como un asunto muy especializado (técnico). Sin embargo, existen estudios que dan evidencia de la importancia de este factor para la atención de problemas públicos (Meny y Thoening, 1992) y en particular de problemas ambientales (ver Tonn, *et al.*, 2000 y Aguilera Klint *et al.*, 2000 citado en Chávez 2004). La importancia radica en que los miembros de la sociedad, en ciertos momentos, luchan para convertir una necesidad en demanda (problema público), la cual consideran que tiene que ser atendida por la autoridad gubernamental, articulan voluntades de quienes las perciben o padecen para exigir que se proporcione alivio o se dé solución (Anderson, 1975: 52)[77]. Estas necesidades se construyen a partir de creencias sobre las situaciones y los acontecimientos que dan nacimiento a problemas, algunos de ellos pueden no existir en la realidad, pero desde su valoración, debe existir una intervención pública (Meny y Thoening, 1992, 120). Los estudios realizados por Aguilera Klint acerca de la escasez de agua en Tenerife (Islas

[77] Es un proceso de ascenso a partir de demandas aisladas, las cuales son reagrupadas posteriormente por los grupos de interés y por los partidos políticos, que se convierten en sus intérpretes, interpelando a los máximos responsables gubernamentales de la sociedad política. Primero aparecen las necesidades, la acción pública llega al final (Meny y Thoening, 1992: 110).

Canarias), y McDaniels *et al* sobre la calidad del agua en la Baja Cuenca Fraser, son testigo de ello (Chávez, 2004).

En otras circunstancias, el problema no es percibido y sentido por la sociedad pero si por actores o instituciones ubicados a nivel internacional (es el caso del CC) por lo que se requiere legitimar la intervención gubernamental en esos asuntos. En este sentido, la sociedad debe reconocer que es un asunto relevante que tiene que ser atendido por su autoridad gubernamental.

La trascendencia de este factor se sustenta también en que el éxito de cualquier política, y en específico la enfocada al ambiente, requiere del entendimiento y aceptación del problema que se quiere atender y la solución que se elija para resolverlo (Aguilera Klint *et al*, 2000, citado en Chávez 2004). Esto debido a que las personas construyen socialmente un problema ambiental y en consecuencia una solución al mismo, esta construcción se da a través de sus conceptos, palabras, valores y creencias (Tonn *et al.*, 2000 citado en Chávez 2004). Es a través de la construcción social que se toma conciencia de los problemas ambientales, entre ellos el cambio climático. Entonces si las personas no lo reconocen y aceptan o se construyen percepciones negativas de la política o programa muy difícilmente la autoridad gubernamental va alcanzar los objetivos planteados.

Ante ello, si un gobierno local está interesado en atender el CC, primero es necesario que informe a la ciudadanía sobre sus programas, planes y proyectos en torno al CC. La información es la *conditio sine qua non* para hacer posible cualquier política o programa. Es la base de cualquier participación, pero no es la única forma. Algunos autores (ver Arnstein, 1971; Canto, 2002) presentan los siguientes niveles de participación: información, consulta, poder de decisión, poder delegado, asociación y control ciudadano.

En la información se encuentra el primer nivel de participación y tiene que ver con el conocimiento de presupuestos, normatividad, programas, planes, proyectos del sector gubernamental. El segundo nivel es cuando además de proporcionar información el gobierno consulta a los ciudadanos, sea a través de reuniones, visitas o entrevistar en el terreno, a través de las cuales el gobierno se entera de las propuestas y opinión de la ciudadanía sobre aspectos específicos de la acción pública. El nivel de información y consulta representan cierto nivel de "simbolismo" que permite a los excluidos el escuchar y ser escuchados, sin que esto represente una carga significativa de poder que impulse el cambio del status quo (Arnstein, 1971).

De igual forma, la sociedad tiene el poder de participar en la decisión cuando las consultas no se quedan sólo en emitir una opinión, sino cuando ésta es obligatoria para quien realiza la consulta. El plebiscito y el referéndum son las formas más conocidas. La delegación se establece cuando un gobierno otorga (delega) a algunas organizaciones ciudadanas la puesta en práctica de algún proyecto o programa relacionado con la atención a problemas públicos. Por el contrario, la asociación es un nivel superior respecto de la delegación, implica que la iniciativa también puede estar por el lado de las organizaciones de la ciudadanía y que acercan, contratan con el gobierno la realización de políticas o programas en común, cada quien en el ámbito de sus responsabilidades, participando en consecuencia en las diversas etapas de la política. Finalmente, se plantea el control de las acciones de gobierno por parte de las diversas formas de organización de la ciudadanía. Lo que por un lado se relaciona con la evaluación y por otro con diversas formas de escrutinio sobre la acción del sector público.

Cabe destacar que para que se de cualquier tipo de participación, la autoridad gubernamental tiene que contar con recursos económicos y humanos, pero sobre todo influye el cómo se gobierna, por ejemplo: el proceso de tomar las decisiones en los problemas de la política, la habilidad de los ciudadanos, grupos y asociaciones en participar, la transparencia en la información, la estabilidad y adaptabilidad de las instituciones públicas, la habilidad de implementar las políticas, control de la corrupción, la rendición de cuentas, entre otros. Es decir, en lo que Forss y Venson llaman gobernación pública (en Willems y Baumert, 2003).

Tomando en cuenta lo anteriormente planteado se decide considerar a la participación social como un factor que influye en la construcción y/o desarrollo de la CI de gobiernos locales interesados en atender el CC. Sin embargo, "es determinante la participación de la sociedad pero se debe identificar en que momentos y en aspectos se requiere"[78]. Al respecto, los atributos que caracterizan a este factor son:

1. Participación de todos los sectores de la sociedad en el asunto del CC, a nivel de información. Es decir, que la sociedad este informada sobre el problema y sus impactos.
2. El gobierno consulte a los ciudadanos para saber de sus propuestas y opiniones.
3. La sociedad y el gobierno participen conjuntamente, cada quien en el ámbito de sus responsabilidades, en las diversas etapas de la política.
4. El gobierno delegue a algunas organizaciones ciudadanas la puesta en práctica de algún programa. Control de las acciones de gobierno por parte de las diversas formas de organización de la ciudadanía.
5. Participación propositiva por parte de la sociedad.
6. Creación de órganos enfocados a socializar las acciones diseñadas.

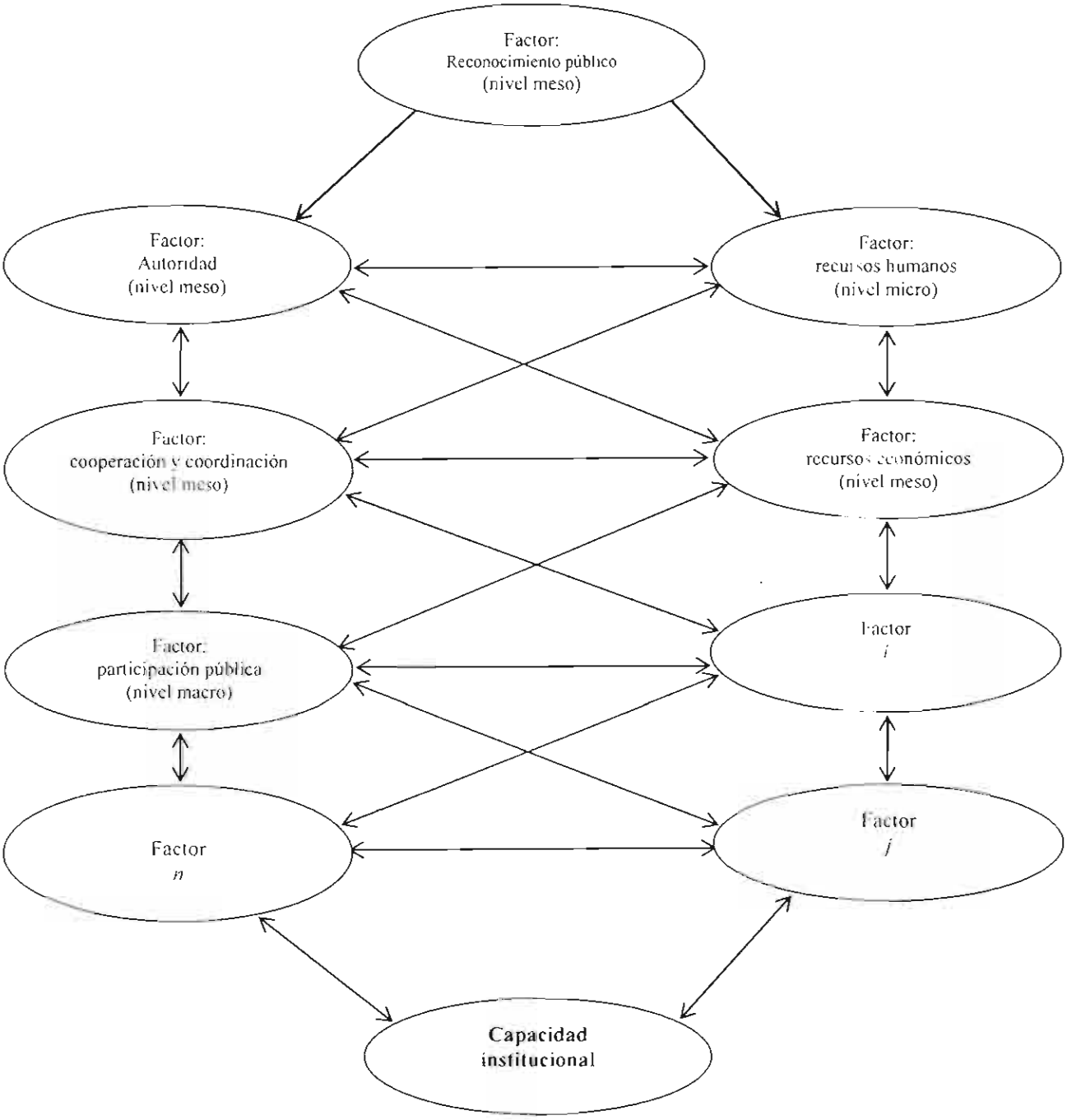
[78] Opinión de un experto encuestado a través del ejercicio Delphi.

7. Confianza por parte de la ciudadanía de la actuación gubernamental (las acciones tendrán un beneficio).
8. Creación de órganos enfocados a socializar el problema y sus impactos.
9. Supervisión por parte del gobierno de aquellas acciones que son implementadas por algunas organizaciones ciudadanas.

5.2.1.2 Relaciones entre factores institucionales

Como quedó expresado en el capítulo 2 y lo expuesto anteriormente, el análisis de la CI del sector público comienza en el nivel del individuo, pero lo que ocurre allí es claramente influido por los otros niveles (meso y macro). En cada nivel intervienen múltiples factores institucionales que determinan la construcción y/o desarrollo de la CI. Ésta no depende ni está determinada única, o principalmente, por un factor institucional, sino por la articulación y repercusión de todos los atributos y factores. Un atributo *n* de un factor se puede relacionar con más de un factor ubicado en un mismo nivel institucional o en diferentes para construir o desarrollar la habilidad que un gobierno local requiere para atender el CC. En este sentido, el desarrollo de la CI es influido por un conjunto de factores interdependientes que interactúan entre sí. Cada factor posee por sí mismo un grado específico de injerencia en la CI, pero que ubicados en la actividad gubernamental se relacionan y se determinan mutuamente, dando origen a cierta capacidad institucional (ver figura 5.14).

Figura 5.14 *Articulación de los factores institucionales*



Las conexiones que se exponen a continuación son ejemplo de ello:

- Los recursos humanos y los recursos económicos: el número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones

enfocadas a la atención del CC depende de los recursos económicos con los que cuenta dicha organización para contratar personal, o bien las oportunidades de formación (capacitación) para mejorar el talento intelectual del personal depende de los recursos económicos con los que se cuente o de la cooperación que reciba de otras instancias nacionales o internacionales.

- La autoridad, los recursos económicos, humanos y al reconocimiento público: la ausencia de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC se puede atribuir a los escasos recursos económicos o bien a la importancia que le da el gobierno al CC. De igual forma, para que la organización ejerza su autoridad y asuma sus responsabilidades necesita de recursos tanto humanos como económicos. También la falta de un marco legal orientado al CC o la limitada autoridad que puede tener la organización gubernamental se puede atribuir la importancia que el gobierno le otorgue al problema.
- La cooperación, coordinación, autoridad y recursos humanos: el tipo de coordinación que se establece desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos de las organizaciones gubernamentales se puede deber a la asignación de responsabilidades de las organizaciones gubernamentales. Del mismo modo, la coordinación intergubernamental e intersectorial se desarrolla a partir de la asignación de tareas y éstas a su vez dependen de las responsabilidades de cada organización; así como de la capacidad y liderazgo del personal.
- La cooperación y la participación social: para que un gobierno local enfrente efectivamente el problema del CC necesita el apoyo de la sociedad; así como de organizaciones no gubernamentales, instancias o países, entre otros. La interacción entre diferentes organizaciones

permite generar resultados que no pueden alcanzarse mediante el trabajo aislado.

- La participación social y los recursos económicos: la participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber al monto de los recursos públicos asignados para la atención del CC o bien a las limitadas acciones.

Sin embargo, no son las únicas relaciones. Los expertos encuestados a través del ejercicio Delphi propusieron otras, las cuales no se limitan a los vínculos entre factores sino, también, plantean relaciones entre los atributos de un mismo factor. En cuanto a los primeros, se destaca la relación que se establece entre la autoridad y los recursos económicos, ya que la creación de organizaciones interdisciplinarias e interinstitucionales científicas depende de los recursos económicos destinados al CC.

En lo referente a las relaciones entre atributos de un sólo factor, los especialistas destacan:

- La participación de la sociedad y el nivel de información que cuenta la sociedad. Por ejemplo, la participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber a lo informada que esté y al reconocimiento de su participación para atender el problema.
- La participación de la sociedad y la actitud frente al problema. Es el caso de la participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber al cambio de actitud en cuanto al problema y al nivel no sólo de propuestas sino además de participación.
- El diseño de acciones y el conocimiento, la investigación y la tecnología. Por ejemplo, las decisiones correctas dependen del conocimiento de la realidad, así como de la investigación y la tecnología que se tenga sobre el CC.

Como se puede observar, existen múltiples interacciones entre los atributos y entre los factores institucionales, sin embargo existen dimensiones que sirven de base para la construcción o desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales. Para identificarlas se les preguntó a los expertos, a partir del ejercicio Delphi, si están de acuerdo con las relaciones entre factores institucionales identificadas a través de la revisión de la literatura relevante y aquellas que fueron propuestas por los expertos en la primera circulación del cuestionario y valoradas por ellos mismos en la segunda ronda.

La información obtenida se analizó a través de la técnica de componentes principales. Se elige esta técnica porque permite identificar las interrelaciones (correlaciones) entre los factores institucionales con la definición de una serie de dimensiones subyacentes comunes, conocidas como componentes o factores (Hair, *et al*: 2001: 80). Hay que recordar que, debido a que en esta investigación se analiza la capacidad institucional a través de sus componentes y factores institucionales se decide utilizar la noción de "dimensión" para referirse a los componentes o factores que subyacen al análisis.

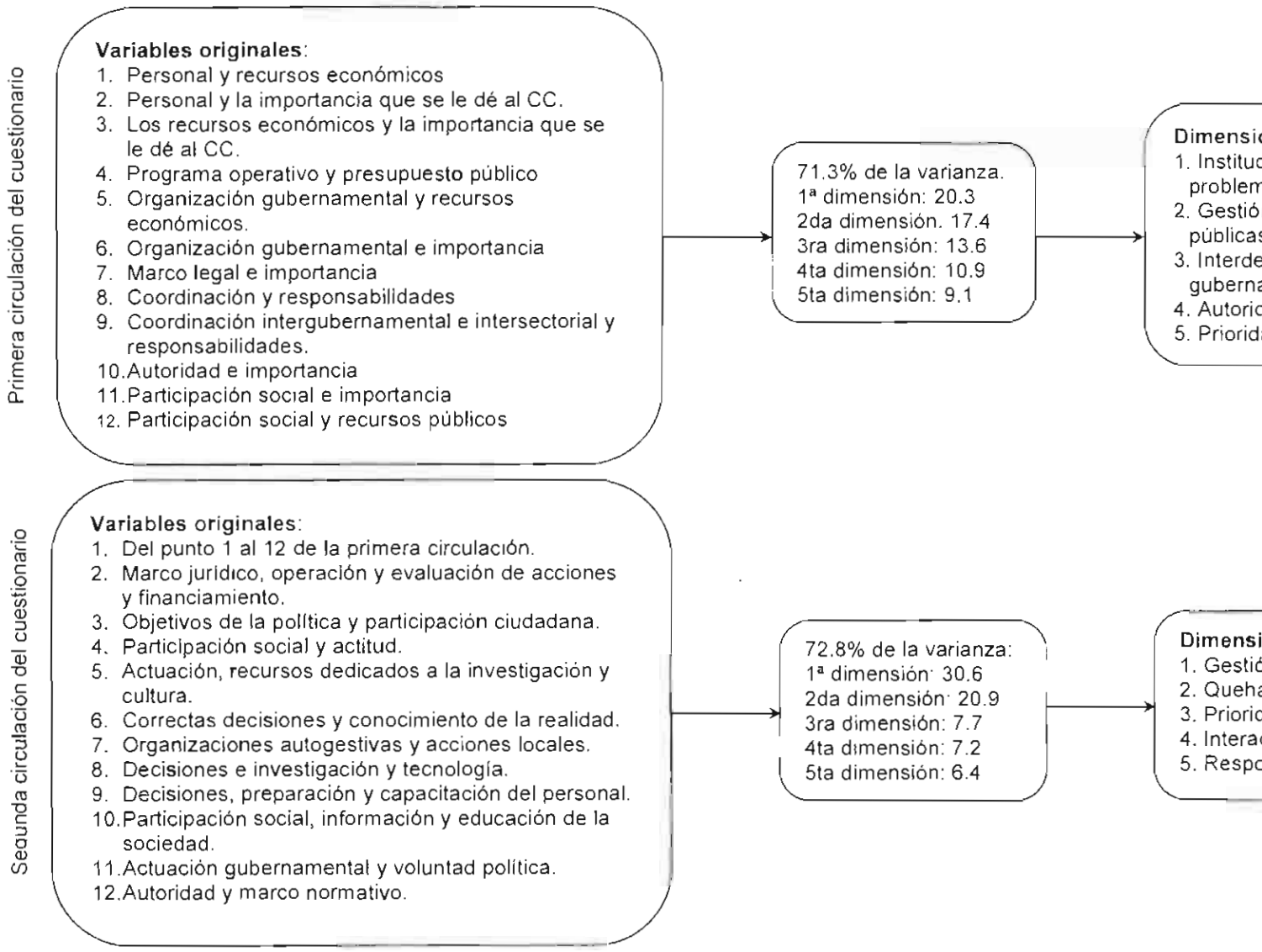
El procedimiento que se sigue para realizar el análisis de componentes principales se describió en el capítulo anterior, sin embargo hace falta precisar algunas cuestiones, las cuales se visualizan en la figura 5.15 y se exponen a continuación. Primeramente, el análisis se alimenta de los resultados obtenidos de las dos circulaciones del cuestionario aplicado a los 30 expertos en el marco del ejercicio Delphi. Se diseña una matriz de correlación para cada circulación, la primera tomando en cuenta los resultados obtenidos de la primera vuelta del cuestionario en cuanto a las 12 relaciones (variables originales) entre factores institucionales identificadas a

partir de la revisión de la literatura relevante. La segunda matriz se construye con los resultados de la segunda vuelta del cuestionario en relación con las mismas 12 relaciones, más 11 que fueron propuestas por los expertos en la primera circulación. Se analiza la información obtenida de las dos circulaciones porque se busca valorar la consistencia de las principales dimensiones que subyacen y se da la oportunidad de encontrar otras que también sirven de base para desarrollar las relaciones entre los factores institucionales.

Para encontrar las dimensiones relevantes se seleccionan aquellas variables cuyas cargas factoriales sean próximas a uno, sea ésta positiva o negativa (próximo a 1 o -1). Por otro lado, el número de dimensiones a utilizar se define en función del criterio de porcentaje de la varianza (lo que aporta cada una a la relación). Para este estudio, se utilizan las primeras cinco dimensiones principales por cada matriz de correlación, ya que en ellas se explica el 71.3%% y 72.8% respectivamente de la varianza (ver tabla 5.2 y 5.3) y teniendo en cuenta que añadiendo una más sólo ganamos, para la primera matriz, un 8%; y para la segunda un 5%.

Para el caso de la primera circulación: la primera variable explica el 20.3%, la segunda el 17.4%, la tercera el 13.6%, la cuarta y la quinta el 10.9% y 9.1%, respectivamente. Para la segunda circulación: la primera variable explica el 30.6%, la segunda el 20.9%, la tercera el 7.7%, la cuarta y quinta el 7.2% y el 6.4%, respectivamente. A continuación se presentan y analizan las dimensiones que emergen de las matrices de correlación.

Figura 5.15 *Procedimiento y resultados de análisis de componentes principales*



Principales dimensiones emergentes derivadas de la primera matriz de correlación.

En la tabla 5.2 se muestran las principales dimensiones derivadas de la matriz de correlación que se obtuvo con la primera ronda del cuestionario. La primera dimensión se relaciona inversamente con dos grupos de variables que cuentan con las mayores cargas relevantes. El primer grupo está compuesto por la relación directa que se establece entre el marco legal y la importancia que el gobierno local le da al CC como problema público (.875); así como la vinculación que se establece entre la falta de un programa operativo anual y la ausencia de un presupuesto público (.754), ambas variables con signo positivo. El segundo grupo lo compone la vinculación directa que se establece entre el número de personas dedicadas a atender el CC y los recursos económicos con los que cuenta la organización para atenderlo (-.492), con signo negativo.

Cabe precisar que el que exista una relación directa entre variables que cuentan con el mismo signo indica que cuando una aumenta la otra también, o viceversa. Por otro lado, el que se cuenten con variables con signo diferente indica que las variables con signo diferente cambian en sentidos opuestos, es decir, mientras las variables con signo positivo aumentan la variable con signo negativo disminuye. Por ello, cuando los expertos consultados están de acuerdo con la relación que se establece entre el marco legal y la importancia que el gobierno local le da al CC como problema público; así como la vinculación que se establece entre la falta de un programa operativo anual y la ausencia de un presupuesto público; entonces disminuye la ocurrencia de acuerdo a la relación que se establece entre el número de personas dedicadas a atender el CC y los recursos económicos con los que cuenta la organización para atenderlo

Tabla 5.2 *Cargas de los componentes principales de la primera circulación*

Variable (relación)	Dimensión			
	1 20.3%*	2 17.4%*	3 13.6%*	
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el CC depende de los recursos económicos con los que cuenta la organización.	**-0.492**	0.393	-0.136	9
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el CC depende de la importancia que el gobierno le da al problema del CC.	0.429	**0.679**	9.630E-02	
El monto de recursos económicos destinados al diseño y coordinación de acciones enfocadas al CC depende de la importancia que el gobierno le da al CC.	-6.914E-02	**-0.651**	-1.511E-02	
La falta de un programa operativo anual de la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC puede atribuirse a la ausencia de un presupuesto público destinado para tal fin.	**0.754**	-0.236	0.162	
La creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de los recursos económicos destinados al CC.	0.452	-0.464	0.107	
La creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de la importancia que se le da al CC.	-2.712E-02	0.253	0.216	
La creación de un marco legal orientado al CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema.	**0.875**	-0.148	-5.677E-02	-7
La coordinación que se establece desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos de las organizaciones gubernamentales se puede deber a la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales.	0.138	9.750E-02	**0. 849**	-.
La coordinación intergubernamental e intersectorial se puede deber a la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales.	-0.226	4.548E-02	**0.852**	-(
La autoridad que puede tener la organización gubernamental enfocada a gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema.	0.432	0.369	-9.113E-02	-(
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber a la importancia que le dan al CC.	0.153	**0.687**	-2.661E-02	0
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber al monto de los recursos económicos públicos asignados para mitigar el CC.	0.424	0.267	-.248	0

Por otro lado, en las variables que sobresalen para esta dimensión resaltan seis atributos institucionales: marco legal, importancia gubernamental, programa operativo anual, presupuesto público, número de personas dedicadas y recursos económicos. Los cuales corresponden a tres de los factores institucionales que influyen en el desarrollo y/o construcción de la CI de un gobierno local: organización, recursos económicos, recursos humanos. Como quedó establecido anteriormente, estos factores se ubican en los niveles micro y meso, y se sitúan únicamente en el componente administrativo de la capacidad institucional.

Revisando estas relaciones se decide denominar a esta primera dimensión como *prioridad gubernamental*, en el sentido de que para que se atienda el CC es fundamental el reconocimiento gubernamental, pero no es suficiente. Se requiere que el gobierno local lo reconozca como un asunto prioritario, ya que existen problemas en donde la autoridad pública les presta atención, pero ésta en todo caso, es susceptible de desembocar en la no acción. Por ejemplo, la autoridad pública presta atención a un problema, a través de una declaración a la televisión para señalar lo importante del problema pero esta declaración no desemboca en acciones (Meny y Thoening, 1992, 124).

Ante ello, si el gobierno local reconoce al CC como un problema público y lo cataloga como un asunto que debe ser tratado seria y activamente, como objeto sobre el que ha decidido actuar y lo coloca entre los asuntos prioritarios de su agenda, entonces se relaciona positivamente con los factores institucionales que influyen en la CI de un gobierno local. Es decir, se tendrán que desarrollar las habilidades de las instancias gubernamentales para dar respuesta al problema. Esto implica desarrollar todos aquellos factores institucionales que inciden en dicha CI (se establecerá un marco

legal para actuar en el problema, se destinarán recursos económicos para llevar a cabo acciones, se designará personal para gestionar el problema, entre otros) y, por ende, desencadenar una diversidad de relaciones entre los distintos factores desarrollados. Es el caso de la relación entre la creación de un marco legal que proporcione las bases sobre las cuales las instituciones construyan y determinen el alcance y naturaleza de la participación política y la importancia que el gobierno asigna al problema. O bien entre la existencia de un programa operativo anual y la asignación de un presupuesto público o entre el número de personas dedicadas a atender el CC y los recursos económicos con los que cuenta la organización para atender el problema.

Por lo anterior, se concluye que entre mayor sea la importancia asignada al CC por parte del gobierno mayor será el desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales ubicados en el nivel micro, meso y macro de la CI. En cambio, si el gobierno coloca el CC en su agenda, pero no lo ubica entre los primeros lugares en la jerarquía de temas entonces será mínimas las relaciones que se establezcan para desarrollar la CI necesaria para atender el CC.

En la segunda dimensión, en importancia, que surge del análisis de componentes principales se destacan dos grupos de variables que presentan aquellas relaciones que obtuvieron las mayores cargas relevantes. El primer grupo esta integrado por dos variables que se relacionan directamente: 1) entre la participación de la sociedad en los asuntos del CC y la importancia que le da el gobierno local al CC (.687); y 2) entre el número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a la atención del asunto del CC y la importancia que el gobierno local le da al CC (.679). Ambas con signo positivo. El segundo grupo lo integra la relación directa entre el monto de recursos económicos destinados al diseño y coordinación

de acciones enfocadas al CC y la importancia que el gobierno le da al problema (-.651). Como quedó explicado en la primera dimensión, las variables con signo diferente cambian en sentido opuesto.

Por otro lado, en las relaciones que sobresalen para esta segunda dimensión destacan los siguientes cuatro atributos: participación de la sociedad, importancia que le da un gobierno al problema, número de personas dedicadas a atender el problema, el monto de recursos económicos destinados, que corresponden a cuatro factores institucionales y que se ubican en los niveles micro, meso y macro; y a su vez se sitúan en los componentes administrativo y político de la capacidad institucional.

Tomando en cuenta ello, se decide denominar a esta segunda dimensión como: *institucionalización del problema*, es decir que un gobierno local y sus autoridades formal y legalmente constituidas en el marco de sus competencias reconozcan, asuman y actúen para atender el problema del CC. Se trata que las autoridades públicas en general y en particular se perciban a sí mismas como capaces de prestar atención al problema del CC y de actuar en torno a él (Meny y Thoening, 1992: 124).

Es en esta dimensión donde se tiene la posibilidad de que emerjan las habilidades técnico-burocráticas de la institución encargada del problema y la interacción política que, enmarcada en ciertas reglas, normas y costumbres, establecen los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos y con aquellos que operan en el contexto internacional. Si existe la institucionalización del problema entonces las autoridades formal y legalmente constituidas en el marco de sus competencias, no sólo reconocerán, sino también, asumirán y actuarán para atender el CC. Esto

implica fomentar la participación de la sociedad y designar a personal para que atienda la problemática, entre otros.

En cambio si no existe una institucionalización, o bien el gobierno local únicamente lo reconoce como objeto de acción, es decir como un problema que tiene que ser atendido por la autoridad gubernamental, pero que sólo queda en declaraciones entonces no se desarrollará o se verá limitada la habilidad que el gobierno local requiere para atender el problema.

Por lo anterior, se concluye que entre mayor sea la presencia de la dos dimensiones anteriormente señaladas (prioridad gubernamental e institucionalización del problema) en un gobierno local mayor será el impacto en los factores que determinan la CI de dicho gobierno y viceversa entre menor sea la presencia menor será la incidencia.

En cuanto a la tercera dimensión se observa que ésta se relaciona directamente con dos relaciones, ambas con signo positivo. La primera hace referencia al vínculo entre la coordinación intergubernamental e intersectorial y la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales (.852). La segunda alude a la relación directa entre la coordinación de las organizaciones gubernamentales y la asignación de responsabilidades a dichas organizaciones (.849). En estas relaciones resaltan dos atributos que se ubican en el nivel meso de la capacidad institucional: la coordinación y la responsabilidad de la organización gubernamental encargada del asunto del CC.

Revisando las anteriores relaciones se decide denominar a esta tercera dimensión como *interdependencia gubernamental reglamentada*. Con esta dimensión se resalta la incapacidad que tiene una organización estatal en los

diferentes poderes de estado o niveles de gobierno en enfrentar sola el problema del CC; y se reconoce la necesidad de que se dé un involucramiento de todas aquellas organizaciones gubernamentales vinculadas con el problema. La atención del CC como cualquier otro problema ambiental no se limita a las fronteras de una organización gubernamental sino desborda las atribuciones político-administrativas de dicha organización. En este sentido, el éxito de la política depende de la cooperación y coordinación de las diferentes organizaciones gubernamentales, las cuales no deben enmarcarse en el ámbito informal sino tienen que establecerse en un marco legal que proporcione las bases sobre las cuales las organizaciones se deban vincular para lograr atender el CC. Hay que recordar que las organizaciones gubernamentales no son simples burocracias racionales, con vínculos de autoridad entre ellas; se tratan de auténticos sistemas competitivos, sobrepuestos y complejos (Covarrubias, 2006:59).

En la cuarta dimensión se distinguen dos variables con cargas relevantes y que se relacionan en forma inversa (signos distintos). La primera se refiere a la creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC y la importancia que el gobierno local le dé al CC, con signo positivo (.765). La segunda se enfoca a la autoridad que puede tener una organización y la importancia que el gobierno da al problema, con signo negativo (-.588).

Frente a ello, se denomina a esta cuarta dimensión: *autoridad pública*. Ésta entendida como el organismo que administra un bien colectivo, a condición de que este organismo disponga de un procedimiento específico de opciones, que posea una autoridad propia y que actúe por medio de un aparato organizado (Meny y Thoening, 1992: 92). Como se observa, con esta forma

de entender a la autoridad se excluyen la consideración de organismos que no tienen ninguna autonomía de acción, que son simples relevos jerárquicos.

Cabe destacar que la organización gubernamental es el actor central de una política pública, pero no es el único jugador activo, puesto que se mueve en interdependencia con otros actores: organismos encargados de ejecutar sus decisiones, sujetos que reaccionan a las realizaciones así producidas, grupos de interés u otras instituciones que ejercen influencia sobre la acción proyectada o en curso.

En la última dimensión que se considera para el análisis destacan dos variables que se relacionan directamente (signo positivo): la primera presenta la vinculación que existe entre la creación de una organización gubernamental y los recursos económicos (.577). La segunda se refiere a la participación de la sociedad y los recursos económicos públicos (.521). Tomando en cuenta las anteriores relaciones se denomina a esta dimensión como *gestión interna de las políticas públicas*, la cual es entendida como la movilización que hace una autoridad pública de sus recursos propios: personal, presupuesto, organización, entre otros, a fin de producir realizaciones concretas y específicas (Meny y Thoening; 1992: 93). En este sentido, cuando un gobierno local reconoce al CC como asunto público prioritario pone en marcha toda su maquinaria gubernamental para atender, definir, y tratar el problema a través de acciones, es decir, destina recursos humanos y recursos económicos, impulsa mecanismos de participación, entre otros. En cambio, si el gobierno no coloca al CC entre los primeros lugares de la jerarquía de temas a tratar entonces resulta más complicado que se cuente con un presupuesto público destinado a la contratación de personal encargado de la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a la atención del CC; o bien para el diseño de acciones, entre otros.

La dimensión de la gestión interna de las políticas públicas destaca el hecho de que ni la política ni el gobierno operan en el vacío. Se desarrollan dentro de un marco legal-político, actúan con recursos públicos, por medio de burocracias que tienen sus propias inercias e intereses y en cierta medida sus resultados dependen de la participación de la sociedad.

Hasta aquí se concluye que la principal dimensión que surge del análisis de componentes principales es la prioridad gubernamental. Le siguen: la institucionalización del problema, la interdependencia gubernamental reglamentada, la autoridad pública y la gestión interna de las políticas públicas. En general estas dimensiones representan aspectos de la acción de gobierno en donde se presentan relaciones de los diferentes atributos que caracterizan los factores institucionales de la capacidad de las instituciones. Son dimensiones que hacen alusión, principalmente, a las relaciones que se desarrollan dentro del ámbito técnico-burocrático del aparato estatal, es decir, en la capacidad administrativa. Pero no son las únicas, así se puede evidenciar al analizar las opiniones de los expertos obtenidas en la segunda circulación[79].

Por otro lado, cabe subrayar que las doce relaciones (variables originales) entre factores institucionales identificadas a partir de la revisión de la literatura relevante y valoradas por los expertos en la primera circulación fueron destacadas en las cinco dimensiones consideradas para el análisis. No se presentó una relación que no fuese destacada al menos en alguna de las cinco dimensiones.

[79] En esta segunda ronda se analizaron las 12 relaciones (variables) valoradas en la primera circulación, más 11 que fueron propuestas por los expertos en la primera vuelta.

Principales dimensiones emergentes derivadas de la segunda matriz de correlación.

En la tabla 5.3 se muestran las principales dimensiones derivadas de la matriz de correlación que se obtuvo con la segunda ronda del cuestionario. En esta tabla se observa que la primera dimensión, en importancia, se relaciona directamente (signo positivo) con siete relaciones que presentan las mayores cargas:

1) entre la actuación gubernamental y los recursos destinados a la investigación y de la cultura de los funcionarios (.943),
2) entre las organizaciones autogestivas y el vínculo de las acciones locales con la de mayor escala (.942),
3) entre la autoridad que puede tener la organización gubernamental y la importancia que el gobierno le da al problema (.940),
4) entre la participación de la sociedad en los asuntos del CC y el monto de recursos económicos públicos asignados para atender el CC(.939),
5) entre la actuación del gobierno local y el apoyo que le brinde las ONG´s (.939),
6) entre el marco jurídico-normativo y la operación y evaluación de las acciones y el acceso al financiamiento de los proyectos (.880),
7) entre la autoridad de la institución responsable y el marco normativo (.880).

Tabla 5.3 *Cargas de los componentes principales de la segunda circulación*

Variable (relación)	1 30.6%*	2 20.9%*
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones depende de los recursos económicos con los que cuenta la organización.	0.287	**0.948**
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el CC depende de la importancia que el gobierno le da al problema del CC.	0.123	5.919E-02
El monto de recursos económicos destinados al diseño y coordinación de acciones enfocadas a la mitigación del CC depende de la importancia que el gobierno le da al CC.	-1.140E-02	**-0.439**
La falta de un programa operativo anual de la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC puede atribuirse a la ausencia de un presupuesto público destinado para tal fin.	0.153	6.623E-02
La creación de una organización gubernamental encargada del asunto depende de los recursos económicos destinados.	.195	0.140
La creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de la importancia que se le da al CC.	-1.529E-02	-0.454
La creación de un marco legal orientado al CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema.	-0.335	0.223
La coordinación que se establece desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos de las organizaciones gubernamentales se puede deber a la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales.	-0.348	0.263
La coordinación intergubernamental e intersectorial se puede deber al nivel de responsabilidad que tiene cada organización gubernamental.	0.275	**0.953**
La autoridad que puede tener la organización gubernamental enfocada a gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema.	**0.940**	-0.303
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber a la importancia que le dan al CC.	-5.121E-02	1.765E-02
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber al monto de los recursos económicos públicos asignados para mitigar el CC.	**0.939**	-0.306
Un marco jurídico-normativo posibilita la operación y evaluación de acciones y el acceso al financiamiento.	**0.880**	.465
Los objetivos de las políticas enfocadas al CC dependen de la participación ciudadana.	-0.175	-8.191E-02
La participación pública en la gestión del CC depende de la importancia y ésta cambia con el tiempo.	0.147	8.021E-02
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber al cambio de actitud en cuanto al problema.	6.481E-02	-1.109E-02
La actuación gubernamental en torno al CC depende de los recursos dedicados a la investigación y de la cultura sobre el CC de los funcionarios.	**0.943**	-0.294
Las correctas decisiones administrativas dependen del conocimiento de la realidad local.	0.703	-0.290
La actuación del gobierno estatal en torno a la mitigación del CC puede depender del apoyo que le brinden las ONG´s.	**0.939**	-0.311
Las organizaciones autogestivas permiten ligar las acciones locales con las de mayor escala.	**0.942**	-0.300
Las buenas decisiones dependen de la investigación y la tecnología que se tenga sobre el CC.	0.688	-0.262
Las buenas decisiones dependen del nivel de preparación y capacitación del personal encargado de diseñar las acciones.	0.284	**0.950**
La participación de la sociedad en las políticas depende del grado de información y educación que tenga la sociedad.	0.109	2.366 E-02
La actuación del gobierno local en torno al CC depende de la voluntad política.	0.285	**0.949**
La autoridad de la institución responsable de gestionar la mitigación del cambio climático depende de lo estipulado en el marco normativo.	**0.880**	0.462

La mayoría de estas relaciones no concuerdan con las que sobresalieron en las dimensiones que emergieron en el primer análisis de componentes principales, ya que ahora están presentes algunas relaciones entre factores que fueron propuestas por los expertos. Son relaciones en las que se destacan atributos de factores que se ubican en los niveles meso y macro de la CI. Tomándolas en cuenta se decide nombrar esta dimensión como *responsabilidad compartida*. Ésta entendida como el compromiso u obligación que deben asumir tanto autoridades gubernamentales como miembros de una sociedad, ya sea como individuos o como miembros de algún grupo, para enfrentar el CC. No se atiende el CC únicamente con la actuación gubernamental, sino se requiere la participación y colaboración de la sociedad, llámese ONG´s, universidades, centros de investigación, entre otros. Con esta dimensión se destaca que no basta con establecer relaciones que permitan desarrollar el componente administrativo de la capacidad institucional sino es necesario desarrollar aquellas relaciones que permitan establecer una vinculación con el entorno, es decir, lograr la interacción con la sociedad, ya sea a través de organizaciones civiles, asociaciones políticas, grupos interesados en la problemática, que no tienen un fin político y que no son grupos de presión o grupos de poder, entre otros.

En la segunda dimensión, en importancia, se presentan dos grupos de variables que presentan valores absolutos superiores y que se relacionan inversamente. El primer grupo está conformado por las siguientes variables:

1) entre la coordinación intergubernamental e intersectorial y la responsabilidad que tiene cada organización (.953)
2) entre las buenas decisiones y el nivel de preparación y capacitación del personal encargado de diseñar las acciones (.950),
3) entre la actuación del gobierno y la voluntad política (.949), y

4) entre el número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de acciones y los recursos económicos con los que cuenta la organización (.948).

El segundo grupo lo compone la vinculación directa que se establece entre los recursos económicos y la importancia que le otorga el gobierno al problema del CC (-.439).

Como se puede observar, en estas relaciones están presentes atributos de factores que se ubican en los niveles que integran el componente administrativo de la CI. Algunas de estas relaciones (la primera y cuarta relación del primer grupo y la única relación que se sobresale en el segundo grupo) ya habían sido destacadas en la primera matriz de correlación. Sin embargo, otras no habían sido consideradas, esto debido a que, como ya se comentó, para este segundo análisis se incorporaron aquellas relaciones que fueron propuestas por los expertos encuestados a través de la técnica Delphi. Tomando en cuenta el conjunto de variables se decide nombrar a esta segunda dimensión como *quehacer gubernamental*. En esta dimensión subyacen relaciones que se establecen al interior de los espacios de gobiernos formales y legalmente predeterminados, tanto en su existencia como en sus objetivos para atender el CC.

De igual forma, se evidencia que quien está a cargo de atender el asunto del CC son organizaciones con personal que tiene lógicas estructurales, culturales y funcionales propias, donde no todo es un conjunto de decisiones racionales ni políticas y donde no todo es un conjunto de expedientes y normas. Que dependen, para su funcionamiento y para alcanzar sus metas, de la voluntad política, del poder que se le asigne para hacer que otros actúen de acuerdo a lo esperado; así como del personal preparado y

capacitado, de recursos públicos, de los procedimientos, de reglas, de formas organizativas, entre otros.

En relación con la tercera dimensión, se distinguen tres relaciones que cuentan con las mayores cargas y se relacionan directamente (con signo positivo). La primera hace referencia al vínculo entre el número de personas dedicadas y la importancia que el gobierno le da al problema (.646). La segunda, a la relación entre la creación de un marco legal y la importancia que el gobierno le da al problema (.588). La última se enfoca a la relación que se establece entre los objetivos de la política y la participación ciudadana (.549).

En estas relaciones destacan atributos de factores que se sitúan en los tres niveles de la capacidad institucional (micro, meso y macro) y por lo tanto en los dos componentes que lo integran. Por otro lado, la mayoría de estas relaciones concuerdan con las que sobresalieron en las dimensiones que emergieron en la primera matriz; sin embargo, la última no había sido considerada, esto debido a que es una relación propuesta por los expertos encuestados. Por ello, a esta tercera dimensión se decide etiquetarla como *trascendencia gubernamental y social*. Ésta entendida como la importancia que se le da al asunto del CC tanto por la autoridad gubernamental como por la propia sociedad. Para construir y/o desarrollar la habilidad que el gobierno requiere para atender esta problemática se requiere que las autoridades gubernamentales y la sociedad lo reconozcan como un asunto prioritario y urgente.

Como se puede observar esta dimensión es muy semejante con la primera dimensión que se destaca en la primera matriz de correlación, prioridad gubernamental. Sin embargo, la trascendencia gubernamental y social se

distingue porque no sólo se requiere que la sociedad y el gobierno reconozcan al CC como un asunto prioritario, sino también urgente.

En la cuarta dimensión, en importancia, sobresalen tres relaciones que obtuvieron las mayores cargas y que se relacionan directamente (con signo positivo), a saber: 1) entre la participación pública y la importancia que le otorga la sociedad, la cual cambia con el tiempo (.569); 2) entre la falta de un programa operativo y la ausencia de presupuesto público (.548), 3) entre los recursos económicos y la importancia que el gobierno local le da al CC (.526). Las dos últimas relaciones sobresalieron en la primera matriz de correlación, sin embargo destaca la primera por ser una relación propuesta por los expertos encuestados y por presentar la mayor carga. En estas relaciones destacan atributos de factores que determinan los tres niveles de la CI, y por ende sus componentes (administrativo y político).

Tomando en cuenta las relaciones que se destacan en esta cuarta dimensión se decide nombrarla *interacción social*. En ésta sobresalen las relaciones que permiten evidenciar la importancia que tiene la sociedad para el éxito de la política, ya que ésta no sólo depende de la importancia que le asigne el gobierno local al asunto del CC y de la gestión interna que desarrolle para atender el problema (movilización que hace una autoridad pública de sus recursos propios: personal, presupuesto, organización, entre otros), a fin de producir realizaciones concretas y específicas, sino también de la aceptación por parte de los ciudadanos, empresarios, y organizaciones no gubernamentales.

La última dimensión destaca una relación (variable) con la mayor carga y con signo positivo: 1) entre la creación de una organización gubernamental y los recursos económicos (.604). Esta relación se distingue porque destaca dos

atributos de algunos factores que se encuentran en el nivel meso de la CI; además por que es una relación que fue destacada en el primer análisis de componentes principales, sin embargo se relacionaba con otras. Tomando en cuenta lo anterior, se decide nombrar esta variable como *responsabilidad gubernamental*. Con esta dimensión, se manifiesta la necesidad de contar con una organización responsable del problema. Esto no significa que dicha organización va a estar a cargo de todo el proceso de una política pública (agenda, formulación, implementación, evaluación) sino, como quedó comentado anteriormente, se le debe encomendar a una organización la institucionalización del CC como un problema público. Esta organización se dedicará a explicar, transmitir, argumentar y persuadir a las diversas organizaciones gubernamentales. Así como a construir los argumentos y obtendrá las evidencias que despierten el consenso o derroten la oposición, entre otros. Por ello, debe contar con los recursos económicos necesarios para desempeñar efectivamente sus responsabilidades.

Hasta aquí se observa que las dimensiones que surgen del análisis de componentes principales que se realizó a partir de las opiniones recuperadas a través del segundo cuestionario no sólo destacan las relaciones que se establecen entre los factores que se ubican en la capacidad administrativa sino también en la capacidad política, es el caso de las conexiones que se establecen entre la participación de la sociedad y los recursos económicos, la actuación del gobierno y el apoyo que le brinden las ONG's, los objetivos de la política y la participación ciudadana, y la participación pública y la importancia que le otorga la sociedad. Son relaciones que establecen dimensiones distintas a las que emergen del análisis de componentes principales que se realizó a partir de las opiniones recuperadas a través del primer cuestionario.

De igual forma se advierte que en estas nuevas dimensiones se destacan relaciones entre factores institucionales que sobresalieron en la primera matriz de correlación. Es el caso de las conexiones entre la coordinación intergubernamental e intersectorial y la responsabilidad que tiene cada organización, las personas dedicadas al problema y los recursos económicos, los recursos económicos y la importancia que el gobierno otorga al problema, el programa operativo y el presupuesto público, la existencia de una organización gubernamental y los recursos económicos; sin embargo éstas se acompañan de aquellas relaciones que no fueron consideradas significativas en el primer análisis o bien por otras que fueron propuestas por los expertos. Destaca el que en las dos matrices no se presenta una dimensión que contenga las mismas relaciones, por ello no emergen las mismas dimensiones. Lo que si se confirma es la presencia de algunas relaciones y de algunos atributos en ambos análisis.

Por otro lado, sobresale que de las 23 relaciones (variables originales)[80] valoradas por los expertos en la segunda circulación y consideradas para realizar el segundo análisis de componentes principales, seis no fueron destacadas como significativas en las cinco dimensiones consideradas para el análisis. A saber: 1) la creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de la importancia que se le da al CC; 2) la coordinación que se establece desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos de las organizaciones gubernamentales se puede deber a la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales; 3) la participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber a la importancia que le dan al CC; 4) la participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber al cambio de actitud en cuanto al problema; 5) las correctas decisiones administrativas

[80] Las doce relaciones consideradas en la primera circulación más 11 que fueron propuestas por los expertos en la misma circulación.

dependen del conocimiento de la realidad local; y 6) las buenas decisiones dependen de la investigación y la tecnología que se tenga sobre el CC. Las primeras tres relaciones se identificaron a partir de la revisión de la literatura relevante y las últimas tres fueron propuestas por los expertos en la primera circulación.

El que no hayan sido destacadas estas relaciones en alguna de las cinco dimensiones analizadas no significa que no exista una vinculación entre dichas relaciones y la dimensión. Sino que dichas relaciones no son significativas pero si son importantes o bien se consideran en el nivel mínimo de dicha importancia para la dimensión. Es decir dichas relaciones están presentes en la dimensión, ya que obtuvieron cierta carga factorial (ver tabla 5.3); sin embargo éstas no son relevantes.

Como se puede observar, resultó de gran utilidad someter a valoración por parte de un grupo de expertos, a través de un ejercicio Delphi, un conjunto de relaciones que se establecen entre atributos de los factores que componen el modelo de referencia (reconocimiento público, recursos humanos, cooperación y coordinación, autoridad, recursos económicos, proceso de políticas públicas y participación social). El ejercicio Delphi y el análisis de componentes principales dio la oportunidad de valorar la consistencia de las principales dimensiones que emergen en el primer análisis de componentes principales y de encontrar otras, a partir del segundo análisis de componentes principales, que también sirven de base para desarrollar las relaciones entre los factores institucionales.

Por otro lado, se concluye que las diez dimensiones que surgen de los dos análisis de componentes principales (ver tabla 5.4) aluden a aspectos de la acción de gobierno en donde se presentan relaciones de los diferentes

atributos que caracterizan los factores institucionales de la capacidad de las instituciones. Entre las conexiones que se destacan están: el marco legal y la importancia que el gobierno otorga al problema del CC, el programa operativo y el presupuesto público, las personas dedicadas al problema y los recursos económicos, las personas dedicadas al problema y la importancia que el gobierno otorga, los recursos económicos y la importancia que el gobierno le otorga al problema, la coordinación gubernamental e intersectorial y la asignación de responsabilidades, el marco jurídico-normativo y la operación y evaluación de las acciones, la autoridad de la institución responsable y el marco normativo, las buenas decisiones y el nivel de preparación y capacitación del personal, la coordinación y la asignación de responsabilidades, la participación de la sociedad y los recursos económicos, la actuación del gobierno y el apoyo que le brinden las ONG´s, los objetivos de la política y la participación ciudadana, y la participación pública y la importancia que le otorga la sociedad.

Tabla 5.4 *Dimensiones que surgen del análisis de componentes principales*

Orden	Primera circulación	Segunda circulación
1	Prioridad gubernamental	Responsabilidad compartida
2	Institucionalización del problema	Quehacer gubernamental
3	Interdependencia gubernamental reglamentada	Trascendencia gubernamental
4	Autoridad pública	Interacción social
5	Gestión interna de las políticas públicas	Responsabilidad gubernamental

Las diez dimensiones detonan o fomentan relaciones entre factores ubicados en un nivel de la CI o en diferentes, son dimensiones que dan evidencia de la vinculación que existe entre el ámbito técnico-burocrático del aparato estatal y la interacción política que establecen los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos. Estas dimensiones muestran que las relaciones no sólo se presentan al interior de las organizaciones gubernamentales, puertas adentro; sino también se desarrollan con el entorno. Existe una interconexión del ámbito interno de la administración pública con la esfera externa de la acción gubernamental (constitución y

acción de los actores sociopolíticos involucrados en el campo de acción pública que se configura a partir de la gestión del problema del CC).

De igual forma, se concluye que la prioridad gubernamental y la responsabilidad compartida destacan como las principales dimensiones que sirven de base para la construcción o desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales. Esto permite confirmar que el reconocimiento público es un factor institucional que detona la construcción y/o fortalecimiento tanto de los factores institucionales que determinan la CI de un gobierno local, como de sus relaciones. La CI así como los factores y sus relaciones que la determinan están en función de aquellos problemas públicos reconocidos como públicos por parte de un gobierno local; así como del tipo de reconocimiento que éste le otorgue. Asimismo, están en función del compromiso u obligación que debe asumir no sólo la autoridad gubernamental, sino también los miembros de la sociedad. Se reconoce la importancia que tiene la sociedad para el éxito de la política.

Por ello se afirma que entre mayor sea la presencia de estas dimensiones en un gobierno local mayor será el impacto en los factores que determinan la CI de dicho gobierno. Pero éstas se deben acompañar de las otras ocho dimensiones que sobresalieron en el análisis.

Aunado a estas diez dimensiones, se tiene que destacar que las relaciones que determinan la construcción y/o desarrollo de capacidad de las instituciones de un gobierno local también son determinadas por la *definición del problema*. Ésta entendida como la delimitación que el gobierno da al problema del CC, es decir, de la manera como se explican y anticipan las causas, las consecuencias, ventajas e inconvenientes, los efectos inducidos y los efectos buscados; así como del nivel de entendimiento empírico y

conceptual que tenga del CC (Bardach, 2001: 17-23). Por ejemplo, si el CC se explica a través de los múltiples sistemas ecológicos y humanos y de las variables ambientales, económicas, sociales, políticas, tecnológicas y culturales que se vinculan mutuamente para generar efectos en el clima; entonces el gobierno tendrá que construir o desarrollar una CI que le permita abordar de esta manera el CC. Esto implica, entre otros aspectos, desarrollar políticas públicas que al tener en cuenta las múltiples causas que dan origen al CC sean resultado de la participación articulada de instancias pertenecientes no sólo a diferentes sectores de la actividad gubernamental, sino a diferentes órdenes de gobierno. En cambio una definición limitada a un determinado sistema o a ciertas variables disminuye drásticamente las posibilidades de desarrollo de la CI, ya que se estaría sustentando en una actuación organizacional aislada, parcial y focalizada a determinados sistemas o variables, entre otros.

Desafortunadamente, esta dimensión no sobresalió en el análisis de componentes principales porque no se consideraron relaciones y factores que permitieran abordarla. Sin embargo, en futuras investigaciones se debe tomar en cuenta.

Por último, se concluye que si se establecen lazos entre las anteriores dimensiones, se da lugar a interacciones virtuosas entre los factores y entre los atributos que repercuten en la construcción y/o desarrollo de la CI para gestionar el CC.

Conclusión

El modelo base o básico de referencia construido a partir de la fase de enfoque para valorar la CI de los gobiernos locales interesados en atender el problema del CC (ver figura 5.1) se validó y enriqueció a través de los

resultados obtenidos con la entrevista semiestructurada y la técnica Delphi, ambas técnicas contempladas en la misma fase de enfoque. El modelo se validó porque se ratificaron los factores y sus atributos que fueron seleccionados como aquellos que, principalmente, determinan la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local. Se enriqueció porque se incorporaron o modificaron algunos factores y atributos (ver figura 5.16); así como se incorporaron dimensiones que detonan la relación entre factores institucionales ubicados en un nivel de la CI o en diferentes (ver figura 5.17).

En este sentido, el modelo que sirve de referencia para indagar sobre la capacidad institucional que un gobierno local requiere para atender el CC y para analizar la CI que el gobierno del D. F. construye para enfrentar el problema; está conformado por los siguientes factores: el reconocimiento público, los recursos humanos, la cooperación y coordinación, la autoridad, los recursos económicos, la participación pública y el proceso de las políticas públicas. El reconocimiento público es el factor que detona la construcción y/o desarrollo de los factores institucionales que también determinan la capacidad de las instituciones de un gobierno local, por lo que se valora a través de la construcción y fortalecimiento de estos factores.

El personal que el gobierno contrata para atender el CC representa el segundo factor del modelo de referencia. Éste debe examinarse no sólo desde la perspectiva de la oferta sino también desde sus cualidades. Por ello, el contar con personal suficiente, de tiempo completo, definitivo, que sea operativo, que esté capacitado y que su perfil este de acuerdo con las actividades desarrolladas en el puesto; son atributos necesarios para que el recurso humano, como factor institucional, contribuya a desarrollar la CI que un gobierno local requiere para gestionar con efectividad el CC, sin embargo no son suficientes.

Figura 5.16 *Modelo de referencia para evaluar la CI de un gobierno local: atributos, factores, nive*

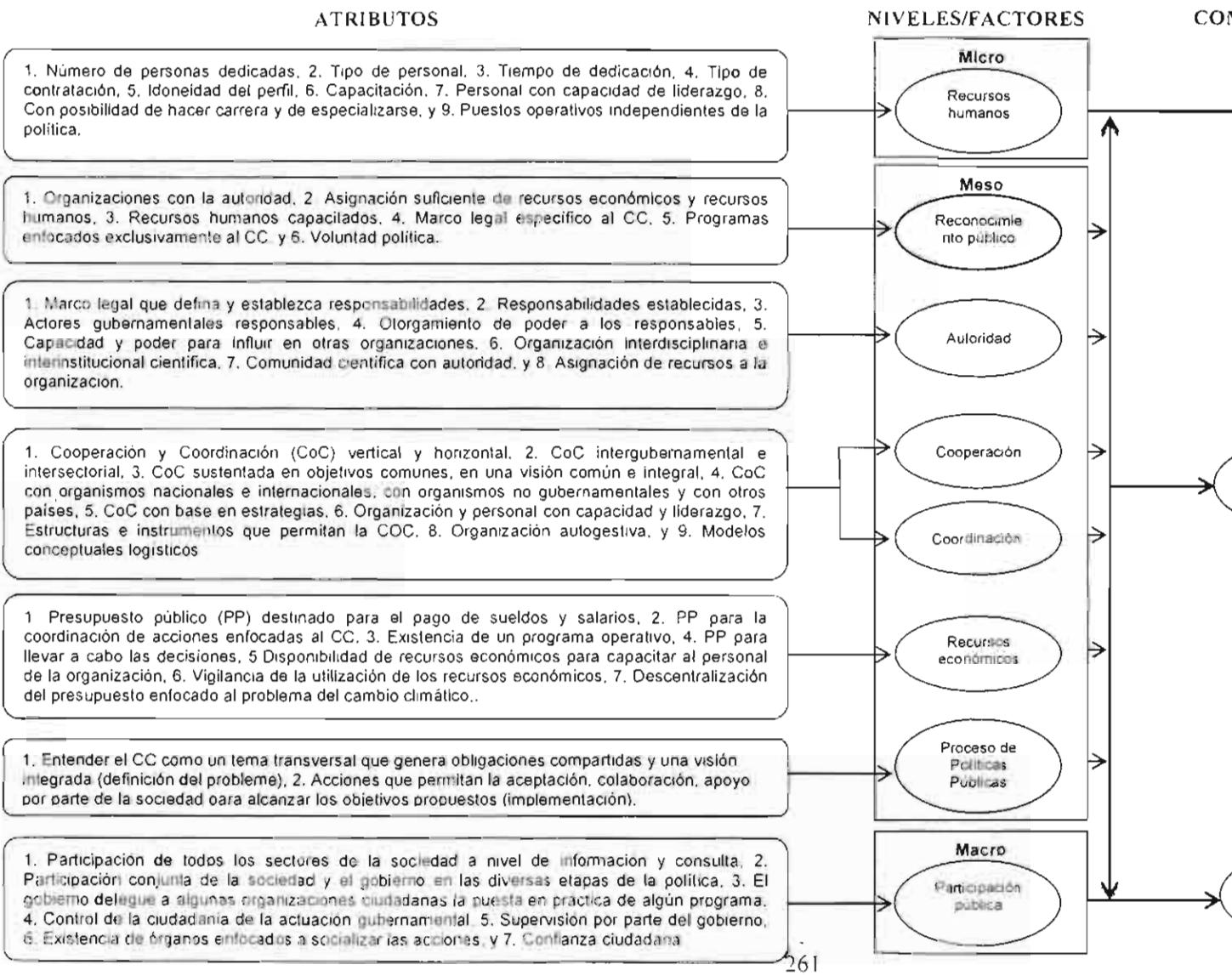
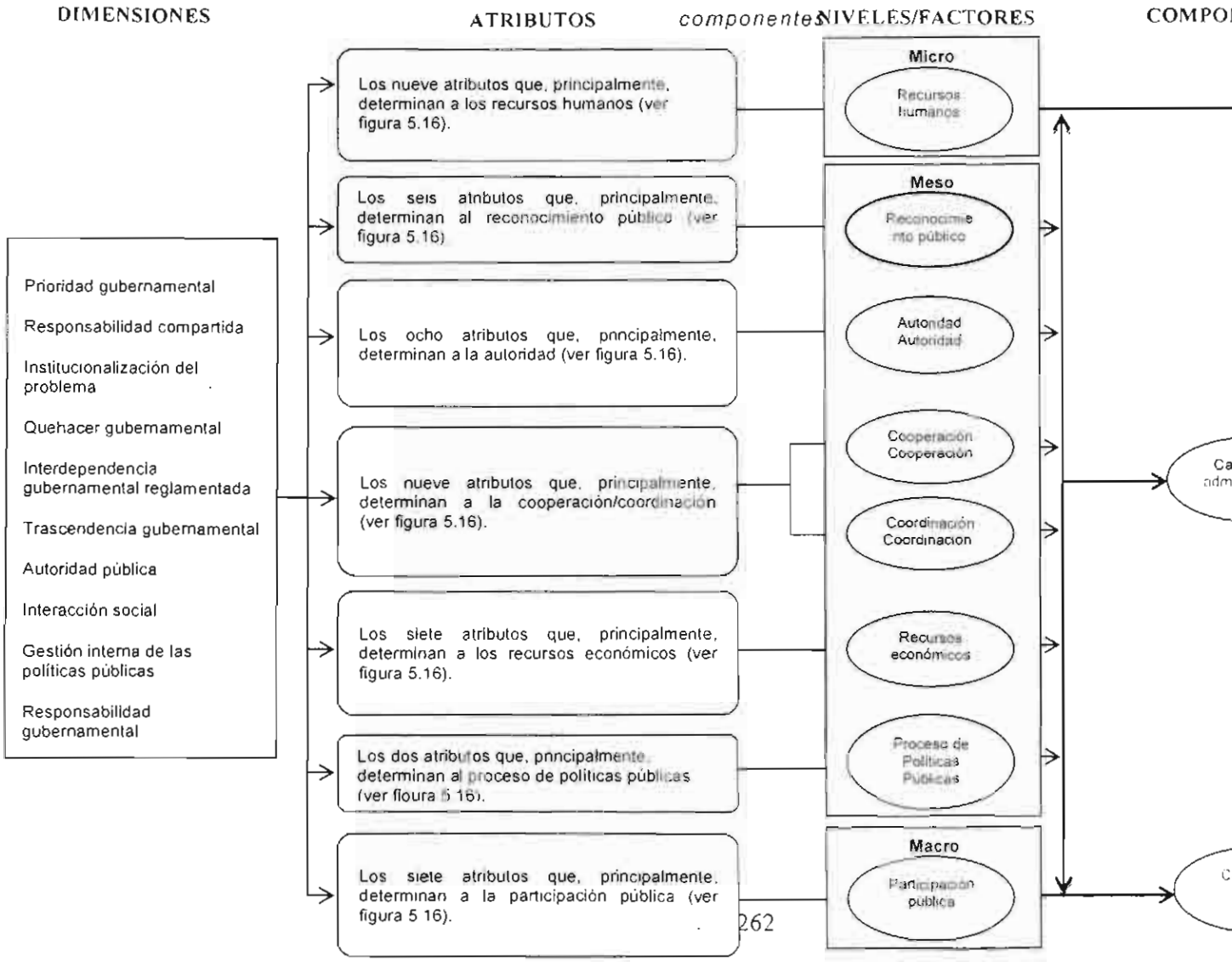


Figura 5.17 *Modelo de referencia para evaluar la CI de un gobierno local: dimensiones, atributos, fac*



La idoneidad en el perfil, la preparación, la capacitación, la especialización, la independencia que debe existir entre el personal y la gestión política, la posibilidad de hacer carrera y la capacidad de liderazgo y entrega son también atributos que se deben considerar en el factor humano.

La autoridad que la organización gubernamental debe contar para gestionar y coordinar las acciones del CC es otro de los factores que desarrollan las habilidades de la organización. Los atributos que la caracterizan son: la existencia de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC, asignación de responsabilidades a la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC, existencia de un marco legal que defina y establezca responsabilidades y el poder para actuar; la organización responsable cuente con el poder de decidir sobre los asuntos del CC, así como de disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de esas decisiones; la organización responsable tenga el poder para influir en la actuación de las organizaciones gubernamentales; existencia de una organización interdisciplinaria e interinstitucional científica, con funciones de asesores científicos; asignación de autoridad a la comunidad científica para que se encargue de la generación de información requerida para el monitoreo y estudios de impacto ambiental por regiones y; asignación de recursos humanos y económicos a la organización encargada de la gestión del CC para que ejerza su autoridad.

La cooperación y coordinación que se debe establecer entre las organizaciones gubernamentales para gestionar las acciones enfocadas a atender el asunto del CC representan el cuarto y quinto factor institucional del modelo, estos factores se caracterizan por los siguientes atributos:

cooperación y coordinación intergubernamental, cooperación y coordinación intersectorial, cooperación y coordinación con organismos nacionales e internacionales, cooperación y coordinación con organismos no gubernamentales, cooperación y coordinación sustentada en objetivos comunes, en una visión integral de lo que se quiere como país, cooperación y coordinación con base en estrategias para obtener resultados/productos concretos, en principio debe ser una cooperación y coordinación impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos; pero paulatinamente se debe desplazar a una coordinación horizontal sustentada en objetivos comunes y en una visión común e integral del futuro de la política, personal con capacidad, liderazgo y autoridad para lograr la cooperación y coordinación, existencia de un mínimo de estructuras e instrumentos que permitan la cooperación y coordinación con otros países para trabajar en proyectos específicos, organización autogestiva, utilización de modelos conceptuales y modelos logísticos que ayuden a organizar al personal y, organización responsable con capacidad, liderazgo y autoridad.

Cabe destacar que la coordinación impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos es benéfica porque a pesar de que exista un desconocimiento del asunto en las diferentes organizaciones gubernamentales del gobierno local y una oposición entre las organizaciones gubernamentales a cooperar y coordinarse para gestionar un problema que anteriormente no estaba contemplado, permite garantizar la articulación de los esfuerzos entre departamentos y agencias mediante un trabajo concertado y compartido[81]. No obstante, y tomando en cuenta la naturaleza del CC como problema público, este tipo de coordinación se debe apoyar cada vez más en la coordinación horizontal o también llamada intersectorial, constituida básicamente mediante redes intersectoriales para el desarrollo de las

[81] Información reiterada por los funcionarios del gobierno del D. F., del gobierno de Michoacán y por un académico de la Universidad Veracruzana entrevistados

diferentes políticas y programas. Redes entendidas como la coordinación horizontal entre diferentes autoridades estatales interesadas en un mismo asunto con el fin de negociar y acordar una solución, a la par que reconocen su papel de facilitadoras para implementar las decisiones adoptadas. Estas redes se caracterizan, principalmente, por: a) vincular diferentes organizaciones, estableciendo una interacción entre sus representante; b) no implica la formación de una nueva organización; b) existe una dependencia recíproca entre los participantes, ninguno tiene, por si sólo, todos los recursos requeridos para resolver el problema y depende, por tanto, de la cooperación de los demás; c) el objetivo de la red consiste en formular e implementar decisiones colectivas en torno al CC y; d) los participantes se hacen cargo de ejecutar debidamente las decisiones tomadas y, por tanto, son co-responsables en la solución del problema (Lechner, 1996: 11).

En cuanto a los recursos económicos, se concluye que para que la organización responsable de la gestión y coordinación del CC produzca realizaciones concretas requiere de un presupuesto público. La autoridad debe disponer no sólo de recursos económicos provenientes de la sociedad para el pago de sueldos y salarios, sino también para transformar las decisiones en productos: el diseño de acciones, el logro de la cooperación y coordinación con otras organizaciones tanto públicas como privadas, la capacitación de su personal, entre otros. Sin embargo, se debe vigilar la utilización de los recursos económicos, esto se puede facilitar con la existencia de un programa operativo anual.

La participación pública es otro de los factores que integra el modelo de referencia, éste se caracteriza por los siguientes atributos: participación de todos los sectores de la sociedad en el asunto del CC, el gobierno consulte a los ciudadanos para saber de sus propuestas y opiniones, la sociedad y el

gobierno participen conjuntamente, cada quien en el ámbito de sus responsabilidades, en las diversas etapas de la política, el gobierno delegue a algunas organizaciones ciudadanas la puesta en práctica de algún programa, supervisión por parte del gobierno de las acciones que son delegadas a las organizaciones ciudadanas para la puesta en práctica, control por parte de la ciudadanía de la actuación gubernamental, participación propositiva por parte de la sociedad, existencia de órganos enfocados a socializar las acciones del CC y, confianza por parte de la ciudadanía de que las acciones se le demandan tendrán un beneficio.

Aunado a estos factores también se debe considerar el proceso de la política pública, en particular la definición del problema y la implementación. En cuanto al primero se debe considerar la manera como el gobierno local define el problema del cambio climático. En relación con el segundo, se deben considerar las acciones que el gobierno local impulsa para que la sociedad (beneficiarios o miembros de la sociedad) acepte, colabore o apoye los programas orientados a la atención del CC.

Los ocho factores que componen el modelo de referencia poseen por si mismos un grado específico de injerencia en la CI, pero que ubicados en la actividad gubernamental se relacionan y se determinan mutuamente, dando origen a cierta capacidad institucional.

Por otro lado, existe una diversidad de vínculos que se establecen entre los factores y entre atributos de un mismo factor, los cuales emergen, principalmente, por la prioridad gubernamental y la responsabilidad compartida. De igual forma existen otras dimensiones que sirven, en menor incidencia, de base para la construcción o desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales, es el caso de la institucionalización del problema,

quehacer gubernamental, interdependencia gubernamental reglamentada, trascendencia gubernamental, autoridad pública, interacción social, gestión interna de las políticas públicas y responsabilidad gubernamental.

Estas dimensiones detonan, unas en mayor medida que otras, relaciones entre los factores ubicados en los diferentes niveles de la CI, son relaciones que se desarrollan entre el ámbito técnico-burocrático del aparato estatal y la interacción política que establecen los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos. Se da una interconexión entre el ámbito interno de la administración pública con la esfera externa de la acción gubernamental, es decir, una relación entre el nivel micro, meso y macro y en consecuencia un vínculo entre la capacidad administrativa y la capacidad política.

Una vez diseñado el modelo, es momento de aplicarlo para evaluar la CI que desarrolla el gobierno del D. F. para enfrentar el cambio climático. Este aspecto es el que se desarrolla en la segunda parte de la presente investigación.

PARTE II

CAPÍTULO 6. CARACTERIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL

Este capítulo presenta la caracterización de la CI que el gobierno del D. F. está construyendo para atender el CC. Esta descripción incluye la identificación de la presencia o ausencia de los factores institucionales de referencia, la especificación de sus atributos y la descripción de sus interrelaciones, a partir del modelo de referencia elaborado en la fase de enfoque.

Esta caracterización se construyó sistemáticamente a partir de la fase de análisis, en donde se hizo, en un primer momento, una revisión de los documentos oficiales del gobierno del Distrito Federal. Posteriormente, se recabó información de actores clave a través de la misma entrevista semiestructurada utilizada en la fase de enfoque, pero cambiando la orientación de las preguntas durante el encuentro, es decir, pasando de un enfoque donde el objeto de la indagación era un gobierno local en general, a otro enfocado sobre el gobierno del D. F. Por último, se recuperó la opinión de un grupo de expertos aprovechando el mismo ejercicio Delphi utilizado en la misma fase de enfoque. Si bien se hace uso de estas técnicas para conocer el estado actual de la CI de un gobierno local, que en este caso es el D. F., lo cierto es que esta caracterización se hace a partir del modelo de referencia construido en la fase de enfoque.

6.1 Algunas consideraciones sobre el gobierno del Distrito Federal

El Distrito Federal, que es el nombre administrativo oficial de la Ciudad de México, es la capital de la República Mexicana. Como entidad, tiene un territorio que delimita la legislación orgánica respectiva, una población, un

orden jurídico y un conjunto de órganos que desempeñan, dentro de él, las funciones legislativa, ejecutiva y judicial. De acuerdo con la Constitución, es la sede de los poderes federales, es decir, el presidente de la República, el Congreso de la Unión y la Suprema Corte de Justicia se localizan en su territorio; además es el centro comercial y de servicios de la región central[82].

El D. F. y 31 estados[83] forman parte de la federación y, aunque las entidades federativas son libres y soberanas por definición (Art. 40, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos), están sujetos a las normas impuestas por la Constitución federal. Es decir, la federación mexicana implica un orden jurídico supremo (la Constitución) que crea dos órdenes jurídicos coexistentes que le están subordinados: el nacional y el estatal (ver Méndez, 1997). Así como en toda federación, los estados son actores formalmente indiscutidos que tienen su existencia constitucionalmente garantizada. De igual forma, la constitución crea tres órdenes distintos de gobierno: el federal, el de las entidades federativas y el municipal, coexistiendo así tres ámbitos de acción, organización y competencia administrativa. La actividad gubernamental, en sus tres manifestaciones, incide sobre la misma población y territorio, pero bajo las determinaciones que la norma general y las demás disposiciones señalan. La ley fundamental asigna una serie de facultades y atribuciones a los diversos órdenes gubernamentales.

Asimismo, el Distrito Federal más 40 municipios urbanos importantes del Estado de México y uno del estado de Hidalgo, forma parte del Área Metropolitana de la Ciudad de México (INEGI, 2007: 26).

[82] La región central incluye el Distrito Federal y los estados de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.

[83] Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán de Ocampo, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

Cabe destacar que la creación del Distrito Federal ocurrió el 28 de noviembre de 1824, cuando el Congreso mexicano decidió establecer un territorio con una organización distinta de los estados de la República para que fuera sede del gobierno federal, el cual estaba conformado por municipios que eran gobernados en forma autónoma (ver Cejudo, 2007 y Flores, 1992). Sin embargo, en 1928 el gobierno federal abolió los ayuntamientos en la Ciudad de México, por lo que sus habitantes dejaron de tener gobierno propio, pues a partir de entonces y hasta 1997, fueron administrados directamente por el gobierno federal, a través de un funcionario llamado jefe del Departamento del Distrito Federal o bien Regente[84].

A partir de 1987 se inició un proceso de reforma política en el Distrito Federal, que continuó hasta 1996 y que dio lugar a una nueva configuración jurídica y política de esta entidad. La primera reforma que contribuye a esto se da en 1987 cuando se crea una Asamblea de Representantes del Distrito Federal, como un órgano de representación ciudadana que podía aprobar bandos y reglamentos y gozaba de la facultad de iniciativa de ley ante el Congreso de la Unión. A pesar de lo limitado de esta reforma, constituyó la primera experiencia de representación en el Distrito Federal desde 1928.

Posteriormente, en 1993 la Asamblea de Representantes fue transformada en una Asamblea Legislativa del Distrito Federal; y en 1996 se sustituyó la figura de jefe del Departamento del Distrito Federal, designado por el presidente, por la del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, electo democráticamente desde 1997. De igual forma se emitió un Estatuto de Gobierno del D. F. que no tiene carácter de Constitución local, pues es aprobada por el Congreso de la Unión y no por la asamblea local. En el 2000, un nuevo Jefe de gobierno

[84] El gobierno del D. F. estaba a cargo del Presidente de la República, quien lo ejercía por conducto del Departamento del Distrito Federal.

fue elegido pero esta vez por un sexenio. Otro importante elemento de cambio se presentó en el año 2000 cuando se eligieron a los jefes políticos de las delegaciones[85].

Estas reformas profundizaron el proceso de cambio en la estructura jurídica del Distrito Federal y le confirieron responsabilidades administrativas significativas a su gobierno, así como una mayor participación en la actividad legislativa y en la elaboración del presupuesto fiscal (Cejudo, 2007).

Actualmente, en el D. F. la autoridad ejecutiva recae en el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, quien es electo en comicios democráticos para un mandato de seis años y está a cargo de la administración pública de la ciudad. La actividad legislativa corresponde a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, y la función judicial está en manos del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, integrado por magistrados nombrados por el Jefe de Gobierno y ratificados por la Asamblea.

A pesar de todos estos cambios, en este momento el D. F. es una unidad política que no tiene el carácter de estado libre y soberano como el resto de las entidades federativas, y todavía el poder ejecutivo federal conserva importantes atribuciones sobre la vida política del D. F., como es el derecho a iniciar leyes ante el Congreso relativo a su ámbito y proponer los montos de endeudamiento para el gobierno capitalino; además, tiene el mando de la fuerza pública en el Distrito Federal.

Al igual que en otras entidades federativas, el ejercicio de la autoridad ejecutiva se hace por medio de secretarías, que dependen del Jefe de gobierno. Las secretarías se encargan de los asuntos políticos y jurídicos del

[85] Como se comentará a continuación una delegación es una división administrativa sin grado de autonomía.

gobierno de la Ciudad, de temas administrativos y de gestión, de administrar los recursos públicos de que dispone, de políticas sectoriales, de administrar la justicia en la entidad y del control interno de la administración pública. Existen además órganos autónomos, como la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal.

En términos territoriales, el Distrito Federal no se organiza, como los estados, en municipios libres, sino en delegaciones políticas, que son divisiones administrativas sin grado de autonomía, aunque con autoridades electas democráticamente, llamados "jefes delegacionales. Actualmente existen 16 delegaciones, todas dependientes administrativamente del Gobierno del D. F. (ver Flores, 1992: 35).

En cuanto al financiamiento del gasto público, el gobierno del D. F. lo obtiene a través de tres fuentes: los ingresos propios, derivado de los impuestos y derechos que directamente recauda; las transferencias federales, que incluyen las participaciones federales, las aportaciones señaladas en el Presupuesto de Egresos de la Federación y los ingresos por convenios específicos; y los llamados "otros ingresos", que provienen de la emisión de deuda o de las ganancias de empresas públicas propiedad de los gobiernos estatales. Cabe comentar que la fuente de los ingresos es un indicador que ilustra la autonomía real que pueden gozar los gobiernos estatales y para el caso mexicano no es muy alentador, ya que los gobiernos estatales, para el 2004, generaron menos de 10% de sus ingresos, en tanto que las transferencias federales constituyen casi 90% del monto total de los recursos estatales (Cejudo, 2007: 25).

Por el lado del gasto, se tiene que el gobierno del D. F., como los gobiernos estatales, destina buena parte del dinero disponible para el gasto corriente,

sobre todo al pago de sueldos de los funcionarios. En contraparte, el gasto en inversión pública (gasto de capital) apenas supera el 10% del monto total para el 2004 (Cejudo, 2007, 26).

El funcionamiento del gobierno del D. F. no sólo está determinado por las atribuciones legales definidas anteriormente, sino también por la interacción cotidiana con otros gobiernos, es decir, por las relaciones formales e informales entre agentes de gobierno federal, estatal y municipal. Lo anterior debido a que en este momento, casi cualquier decisión sobre política pública supone la participación de otros ámbitos de gobierno, ya sea para financiar la política, para coordinarla, para apoyarla o para implementarla; de ahí que se diga que el ejercicio de gobierno requiere la coordinación entre distintos ámbitos de gobierno, más allá de fronteras jurídicas (ver Martínez, 1985). Además, en este momento el D. F. enfrenta problemas, como el transporte y el ambiente, que no se pueden resolver únicamente con la participación de su gobierno.

6.2 Conociendo la capacidad institucional del gobierno del Distrito Federal

Como quedó establecido anteriormente, la caracterización de la habilidad que el gobierno del D. F. está desarrollando para atender el CC se construye tomando como referencia el modelo desarrollado en el capítulo 5. Como se especificó, este modelo está compuesto por los principales factores institucionales que determinan dicha CI y se complementa con los atributos que describen dichos factores y las relaciones que existen entre ellos (ver figuras 5.2 y 5.4). Si bien el modelo comienza con los recursos humanos como factor institucional que se inscribe en el nivel micro y en el componente administrativo de la CI, lo cierto es que este factor como todos aquellos que determinan la habilidad del gobierno para atender la variabilidad climática

depende, principalmente, del reconocimiento que el gobierno otorgue al problema. La CI así como los factores que la determinan están en función de aquellos problemas reconocidos como públicos por parte de un gobierno local. Por ello, es necesario comenzar la caracterización de la CI del gobierno del D. F. con el reconocimiento que éste otorga al CC.

6.2.1 Reconocimiento público

Desde el 2001 el gobierno del Distrito Federal, encabezado por Andrés Manuel López Obrador[86], hace explicita la intención de ampliar la agenda ambiental a temas como el CC, así quedó manifiesto en su *Programa General de Desarrollo 2001-2006*[87], sin embargo es hasta el 2004 cuando el gobierno local reconoce al CC como un problema público, lo selecciona como objeto de su acción y como objeto sobre el que ha decidido que debe actuar, así quedó expresado en la Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México (SMA, 2004a: Presentación), no obstante que el gobierno del D. F. no tiene compromisos a nivel internacional que lo obliguen a impulsar acciones enfocadas a la atención del problema del CC.

Esta estrategia representa la primera iniciativa gubernamental que atiende al CC y en ella se expresa el acuerdo que existe con los planteamientos del Primer Informe de Evaluación del IPCC publicado en 1990 en torno a qué es el CC y qué lo genera. Así, se establece que el CC es un fenómeno natural del planeta que ha existido aun antes de la aparición del ser humano como especie; sin embargo, debido a que la diversidad de factores que naturalmente inciden en los procesos de cambios han sufrido modificaciones por las actividades antropogénicas de los últimos dos siglos, el cambio

[86] Su periodo de gobierno fue del 5 de diciembre de 2000 al 29 de julio de 2005.
[87] Los programas generales de desarrollo constituyen un marco de planeación. propone una agenda para la ciudad y establece el rumbo de la acción de la administración pública.

climático se ha acelerado y tornado cada vez más intenso y errático (SMA, 2004a: 3).

Cabe señalar que en esta Estrategia, como en los siguientes programas gubernamentales, el GDF no sólo manifiesta el reconocimiento que le otorga al CC como problema público, sino que también presenta la manera como la autoridad gubernamental define el CC como problema público ambiental. Precisamente, esta definición del problema representa uno de los dos atributos que caracterizan el factor institucional referente al proceso de las políticas públicas y, como se puede advertir, la definición del problema está directamente relacionada con el reconocimiento público, ya que éste último detona un proceso de responsabilidad por parte del gobierno de la Ciudad, el cual se refiere entre otros aspectos al entendimiento del problema.

En la estrategia local se concentran diversas acciones locales enfocadas a la reducción de emisiones de contaminantes de la ciudad[88]. Algunas de ellas implementadas en años anteriores. Es el caso del programa de verificación vehicular, el programa hoy no circula, el programa de conversiones a microbuses que operan con gasolina para operar a gas natural comprimido, la renovación de taxis, el uso de convertidores catalíticos y la venta de vehículos nuevos.

En el 2007, el gobierno del D. F., encabezado por Marcelo Ebrard Casaubón, reitera el reconocimiento del CC no sólo como objeto de la acción del gobierno local, sino como objeto sobre el que se ha decidido actuar (ver GDF,

[88] Entre las que se destacan: el establecimiento de un inventario de emisiones de GEI para el Distrito Federal con base en la metodología del IPCC adecuado a la escala local; la definición de una línea base de emisiones de GEI asociada al consumo de energía y la captura de carbono; la identificación de las medidas y acciones planteadas en el PROAIRE 2002-2010, que contribuyen a la reducción de emisiones de GEI y la cuantificación de sus efectos; la identificación y valoración de los factores de vulnerabilidad de la Ciudad de México al cambio climático; el análisis de las tendencias de las emisiones de GEI y de los escenarios para la Ciudad de México; el análisis de la adaptabilidad de la Ciudad de México a los efectos del cambio climático y la identificación de medidas de adaptación.

2007: 57 y 62); este doble reconocimiento queda expresado en el *Programa General de Desarrollo 2007-2012*, ya que en uno de los siete ejes programáticos (Desarrollo sustentable y de largo plazo) presenta por primera vez un diagnóstico enfocado exclusivamente al CC y objetivos específicos y líneas de política para esta cuestión. En este diagnóstico se afirma que la capital genera emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al fenómeno del calentamiento global, el cual es la manifestación más comprensible de la degradación ambiental a que estamos sometiendo al planeta (GDF, 2007: 57).

En cuanto a los propósitos, el programa plantea sólo dos objetivos enfocados al CC, es el caso de la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero y la reducción, de manera acumulada, de la emisión de 7 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente en 6 años (GDF, 2007:62). Si bien el programa se distingue por plantearse estos objetivos de mediano plazo enfocados al CC, lo cierto es que también establece objetivos y líneas de política enfocadas a la calidad del aire que influyen positivamente en la mitigación de las emisiones de GEI (ver GDF, 2007: 62, 64 y 65). En relación con las líneas de política, el programa plantea diseñar e instrumentará el Plan de Acción Climática de la Ciudad de México a partir del impulso a proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, eficiencia energética y captura de carbono y metano (GDF, 2007: 64).

También en el 2007 el gobierno del D. F. da a conocer el documento denominado *Hacia la Agenda XXI de la Ciudad de México. Propuesta del Gobierno del Distrito Federal*. Esta Agenda tiene la intención de socializar información, reflexionar sobre las condiciones humanas y ambientales y proponer acciones concretas de corto, mediano y largo plazo para enfrentar

los problemas ambientales (GDF-SMA, 2007: 7). Por ello, presenta, por una parte, un diagnóstico general de la problemática socioambiental de la ciudad de México y de las acciones realizadas o en proceso y; por otro, un análisis temático más específico, que contienen a su vez diagnósticos, propiedades y acciones de mediano y largo plazo. Precisamente, uno de los temas que aborda es el del cambio climático, transporte y energía. En relación a este tema, la Agenda presenta un diagnóstico que inicia con afirmar que la temperatura promedio de la atmósfera está asociado al aumento de las concentraciones de GEI en la atmosfera (GDF-SMA, 2007: 115). Asimismo, se reitera el acuerdo con los planteamientos del tercer reporte del Comité Científico del IPCC, en relación con las consecuencias que trae el CC (ver, GDF-SMA, 2007:116) y se reconoce que para que el gobierno del D. F. contribuya de manera efectiva a los esfuerzos mundiales enfocados a detener, prevenir y mitigar los impactos del CC global debe enfocar sus acciones, principalmente a "reducir el ritmo de crecimiento de las emisiones de los GEI, utilizando algunas opciones tecnológicas, que reducen emisiones, mejoran el desempeño energético y aportan ahorros económicos y proponiendo medidas en el funcionamiento de la ciudad" (GDF-SMA, 2007:127). Para lograrlo, se plantean acciones enfocadas "al área energética, en primer lugar al sector transporte, seguido por los sectores industrial y residencial, así mismo, ejecutar acciones que reduzcan el consumo energético y realizar actividades de conservación y generación de nuevas áreas boscosas del DF" (GDF-SMA, 2007:127).

Otros documentos donde se expresa la intención del gobierno del D. F. de actuar en torno al CC lo representan el *Plan Verde de la Ciudad de México* y la *Agenda Ambiental de la Ciudad de México. Programa de Medio Ambiente 2007-2012*. Ambos programas se conforman a partir de las políticas y

acciones planteadas en el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012.

El Plan Verde representa una ruta de trabajo a largo plazo (quince años), que contiene las estrategias y acciones para encaminar a la Ciudad de México hacia la sustentabilidad de su desarrollo, a través del trabajo y la colaboración multisectorial (SMA, 2007b: 2). En él se expresa la necesidad de desarrollar estrategias transversales que crucen longitudinalmente las acciones comprendidas en el documento. Asimismo, se reitera el compromiso que asume el gobierno del D. F. con la mitigación y captura de GEI, a través de la implementación de medidas especificas para el ahorro y uso eficiente de los recursos naturales, de la regulación y el uso eficiente de equipos, de la sustitución y promoción de combustibles alternos, de la utilización de nuevas tecnologías y de las fuentes renovables de energía, de acciones en el sector forestal para la captura del carbono y la conservación de los reservorios, y que al mismo tiempo permita establecer las lineas básicas de adaptación a los efectos del calentamiento global de la tierra (SMA, 2007b: 5 y 18).

Entre las acciones planteadas en el Plan se encuentran las orientadas al CC. Así se propone reducir las emisiones de GEI, impulsar y fortalecer el mercado de las energías renovables y realizar acciones de adaptación al CC para la población. Para lograr estos objetivos se definen tres conjuntos de acciones: a) elaborar el Plan de Acción Climática de la Ciudad de México; b) apoyar las acciones de los planes de movilidad, agua, aire, espacio público, residuos y energía que reditúan en la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero; y c) reducir la vulnerabilidad de la Ciudad de México ante el CC y contar con medidas de adaptación para la población en general.

Cabe resaltar que en el Plan se reconoce que debido a que "gran parte de la población de la Ciudad de México vive en condiciones económicas precarias, con carencias básicas de salud, dotación de agua, educación, vivienda, infraestructura urbana, seguridad, etc. Esta realidad obliga a que los limitados recursos con que cuenta la ciudad, se dirijan a resolver los problemas más urgentes y básicos de la población, por lo que asuntos importantes como es la mitigación de las emisiones de GEI, se encuentra en sería desventaja frente a otras necesidades" (SMA, 2007b: 66).

Por otro lado, la *Agenda Ambiental de la Ciudad de México. Programa de Medio Ambiente 2007-2012*, constituye el marco de planeación en el cual se integran las políticas públicas en materia ambiental para el D. F. y entre ellas las dirigidas al CC. Su conformación parte de las políticas y acciones planteadas en el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012 y recoge los compromisos establecidos en el Plan Verde de la Ciudad de México.

En esta Agenda se expresa el acuerdo que existe con los planteamientos del Cuarto Informe de Evaluación del IPCC publicado en el año 2007 en torno a los impactos que genera las emisiones y concentraciones atmosféricas de los GEI. De igual forma se reitera el acuerdo que existe con los planteamiento del Primer Informe de Evaluación del IPCC publicado en 1990 en torno a qué es el CC y qué lo genera (ver GDF-SMA, 2007:113).

Cabe mencionar que en este programa se reitera que el gobierno local asume la responsabilidad de promover y poner en práctica medidas para "reducir las emisiones de GEI del Distrito Federal, contribuyendo de esta forma a reducir el calentamiento global de la Tierra, derivado en el cambio climático; asimismo, contribuir a la adaptación del Distrito Federal a los efectos de dicho

cambio" (GDF-SMA, 2007:116). Por ello, recoge los compromisos establecidos en el Plan Verde de la Ciudad de México, de conformidad con la Ley Ambiental del Distrito Federal, y contiene las estrategias y acciones prioritarias para la ejecución de la Política Ambiental del D. F. y, de acuerdo con la Ley de Planeación, integra las acciones de los diferentes sectores[89].

Por último, el 6 de junio de 2008 el gobierno del D. F. da conocer el *Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012* (PACCM), éste representa el primer programa en donde se establecen acciones específicas para contender con el CC. En este documento se comparte la visión surgida de las más recientes conclusiones del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el CC que establece que el calentamiento global es una realidad más allá de toda duda (SMA, 2008: 8). En este sentido, en el programa se manifiesta el acuerdo en que el calentamiento del sistema climático es inequívoco como lo evidencian ahora las observaciones de los incrementos de

[89] Para lograrlo se plantean los siguientes objetivos: promover la aplicación de medidas de mitigación y captura de emisiones de GEI; impulsar los esfuerzos de aplicación de medidas de adaptación al cambio climático; impulsar acciones de comunicación y educación orientadas a incidir en las pautas de conducta, hábitos y actitudes de la población del Distrito Federal; identificar mecanismos y esquemas de inversión y financiamiento, destinados a proyectos de mitigación de GEI que permitan romper las barreras para implementar las acciones; promover la innovación tecnológica relacionada con el combate al cambio climático; colocar al gobierno y al Distrito Federal como líderes en los esfuerzos nacionales y planetarios para la mitigación de las emisiones de GEI, dentro del contexto de los compromisos adquiridos por México ante la CMNUCC; marcar la pauta para las políticas públicas en mitigación y adaptación al cambio climático en México y generar un efecto multiplicador en el país. La Agenda Ambiental de la Ciudad de México también plantea las siguientes estrategias: elaboración y aplicación del Plan de Acción Climática de la Ciudad de México; y aplicación del programa de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero. Este programa contempla cuatro rubros: energía, agua, transporte y residuos. En cuanto a transporte se busca: promover la actuación coordinada entre las autoridades de desarrollo urbano, transporte y medio ambiente sobre los patrones urbanos que condicionan la demanda de movilidad y que, al mismo tiempo, potencian el problema de la contaminación atmosférica en la ciudad; impulsar medidas tecnológicas, operativas, normativas y de regulación que incidan en una mejora integral del transporte, en un uso más racionado de la energía y en la reducción de emisiones de GEI del sector, en los ámbitos público y privado (como por ejemplo el "Establecimiento de nuevos corredores de transporte para el metrobús", que desde el primer corredor instalado se concibió como programa con enfoque de cambio climático; promover el desarrollo de medidas e instrumentos institucionales que favorezcan una mejor utilización de la infraestructura y el espacio vial en la Ciudad; promover la aplicación de tecnologías de alto rendimiento energético, el uso de combustibles limpios y fuentes alternas de energía; y promover estrategias, proyectos y acciones respecto a la construcción y adecuación de la infraestructura y equipamiento vial, que permita la promoción del uso masivo y seguro del transporte no motorizado como medio de movilidad urbana en el Distrito Federal, y difundir los beneficios de su utilización, para ello se impulsan acciones como el "Programa de corredores de movilidad no motorizada", "Plan estratégico para la creación de una red de ciclovías en la Ciudad de México", así como el proyecto de construcción de una red de ciclovías.

las temperaturas medias del aire y del océano, el derretimiento generalizado de la nieve y la elevación del nivel medio del mar en el mundo.

De igual forma, en el programa, se asume que el cambio climático es la amenaza más grave que se cierne actualmente sobre los ecosistemas de la Ciudad de México; y lo asume como un compromiso de alta prioridad. Sin embargo, en el mismo programa se reconoce que existe una escasez de recursos para llevar a cabo las medias para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y para la adecuada adaptación a los efectos de CC (SMA, 2008: 8).

Este programa tiene como objetivo general "integrar, coordinar e impulsar acciones públicas y privadas en el Distrito Federal para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático y promover el bienestar de la población mediante la reducción de emisiones y la captura de gases de efecto invernadero" (SMA, 2008: 8).

El PACCM plantea cinco objetivos específicos (SMA, 2008: 40):

- Incidir en las pautas de conducta, hábitos y actitudes de la población del Distrito Federal para que contribuya a mitigar el cambio climático y asuma medidas de adaptación.
- Atraer inversiones y financiamientos destinados a proyectos de mitigación de GEI que permitan superar las barreras a la implementación de las medidas.
- Promover la innovación tecnológica relacionada con el combate al CC.
- Posicionar al gobierno del Distrito Federal y a la Ciudad de México como líderes en los esfuerzos nacionales e internacionales de mitigación de las emisiones GEI, dentro del contexto de los compromisos adquiridos por México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el

Cambio Climático.

- Marcar pauta para las políticas públicas en mitigación y adaptación al CC en México y generar un efecto multiplicador en el país.

El PACCM también plantea dos metas (SMA, 2008: 40):

- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en siete millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente, acumuladas al 2012.
- Tener en pleno funcionamiento para el 2012 un programa integral de adaptación al cambio climático en el Distrito Federal.

El programa se caracteriza por presentar 26 acciones enfocadas a la mitigación de emisiones de GEI provenientes del sector energético, transporte, agua y residuos[90], que, de llevarse a cabo, reducirían 4.4 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente en total por año, que representa el 12% de las emisiones anuales de GEI de la Ciudad de México. Asimismo incluye 12 medidas de adaptación al CC y seis acciones de comunicación y educación.

Cabe resaltar que en el propio programa se reconoce que la mayoria de las acciones conllevan cruces transversales entre las diversas áreas temáticas[91], por lo que dependen para su implementación de la voluntad y participación de

[90] En cuanto a las del transporte, el programa plantea cuatro: 1) mejoramiento del sistema de transporte público. El desarrollo y mejora de alternativas del transporte público comprende acciones relacionadas con el desarrollo de infraestructura, el cambio tecnológico y otras medidas complementarias, con el objetivo de que este tipo de transporte absorba un porcentaje creciente de la movilidad que actualmente se realiza a través de los vehículos individuales; 2) mejoramiento del sistema de transporte de carga. Esta línea de acción implica una modernización de la administración de flotillas vehiculares, incluyendo gestión de combustible, mantenimiento, parámetros de compra de vehículos nuevos, logística de desplazamientos y profesionalización de los operadores; 3) tecnología de vehículos, combustibles y regulación. Esta línea de acción comprende el uso de tecnología de mayor rendimiento, el uso de combustibles con menores factores de emisión de GEI, así como las regulaciones correspondientes; y 4) movilidad alternativa y desarrollo urbano. Esta línea de acción comprende acciones de planeación y regulación del uso del suelo para aminorar la necesidad de movimientos en largas distancias dentro de la ciudad, así como la promoción de medios de movilidad alternativa al transporte motorizado (SMA, 2008: 54).

[91] Así por ejemplo, en los temas de agua y de residuos se presentan importantes componentes relacionados con el uso eficiente de la energía y con el aprovechamiento de las energías renovables, además de requerir un esfuerzo significativo de comunicación y educación ambiental (SMA, 2008: 41).

todas las dependencias y de los recursos del gobierno de la ciudad de México[92].

Hasta aquí se concluye que desde el 2001 el gobierno del D. F. inicia un proceso de responsabilidad en torno al CC al manifestar su intención de ampliar su agenda ambiental, con cuestiones como ésta. Sin embargo, fue hasta el 2004 cuando hace explicito el reconocimiento del CC como objeto de la acción de gobierno y se empieza a plasmar la forma como va a entender el problema del CC (definición del problema), es decir, qué lo genera, cómo se genera, a través de qué, qué consecuencias provoca, entre otros. Este reconocimiento se fortalece en el 2007 con la publicación de varios planes y programas ambientales, estos se caracterizan porque entre sus objetivos ambientales se encuentran algunos referentes al CC (ver tabla 6.1).

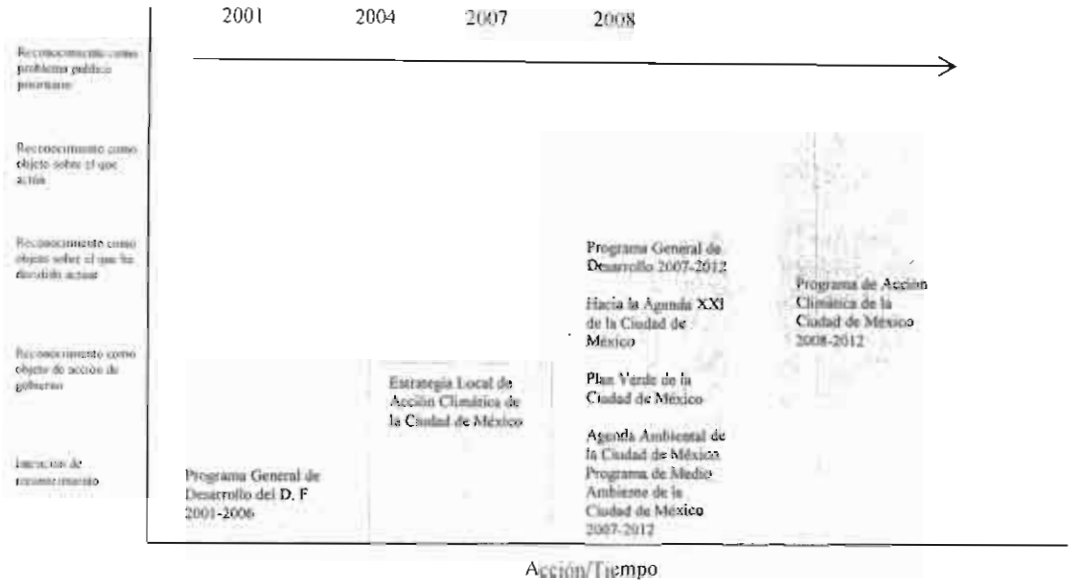
El reconocimiento por parte el gobierno del D. F. se consolida en el 2008 con la publicación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. Este es el primer programa que diseña el gobierno local con la única intensión de impulsar acciones que permitan que la Ciudad contribuya con la mitigación y adaptación al CC (ver figura 6.1).

[92] Información proporcionada por el Dr. Adolfo Mejía Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas en entrevista realizada el 28 de octubre de 2008.

Tabla 6.1 *Programas gubernamentales que abordan el tema del CC*

Año	Documento	Postura gubernamental
2001	Programa General de Desarrollo 2001-2006	Se manifiesta la intención de ampliar la agenda ambiental.
2004	Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México	El CC es un fenómeno natural del planeta que sufre alteraciones por las actividades antropogénicas.
2007	Programa General de Desarrollo 2007-2012	La capital genera emisiones de GEI que contribuyen al calentamiento global
	Hacia la Agenda XXI de la Ciudad de México. Propuesta del Gobierno del D. F.	Se reitera el acuerdo con los planteamientos del primer y tercer informe de evaluación del IPCC en torno a qué es el CC, qué lo genera y las consecuencias que trae.
	Plan Verde de la Ciudad de México	Existe la necesidad de desarrollar estrategias transversales que crucen longitudinalmente las acciones comprendidas en el documento. La necesidad de mitigar las emisiones de GEI se encuentra en desventaja frente a otras necesidades que vive la población del D. F. Los recursos con los que cuenta la Ciudad se dirigen a resolver los problemas más urgentes y básicos de la población, por lo que el CC esta en sería desventaja.
	Agenda Ambiental de la Ciudad de México. Programa de Medio Ambiente 2007-2012	Se expresa el acuerdo que existe con los planteamientos del cuarto informe de evaluación del IPCC (2007) en torno a los impactos que genera las emisiones y concentraciones atmosféricas de los GEI. Así como con los planteamientos del primer informe de evaluación del IPCC (1990) en torno a qué es y qué lo genera. Reitera la responsabilidad de promover y poner en práctica medidas para reducir las emisiones de GEI.
2008	Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012	El calentamiento del sistema climático es inequívoco. El CC es la amenaza más grave que se cierne actualmente sobre los ecosistemas de la Ciudad de México y lo asume como un compromiso de alta prioridad Existe una escasez de recursos para llevar a cabo las medidas para la reducción de emisión de GEI y la adaptación Establecer acciones específicas para contender con el CC. La implementación de las acciones conllevan cruces transversales entre las diversas áreas temáticas, por lo que dependen de la voluntad y participación de las dependencias y de los recursos del gobierno del D. F.

Figura 6.1 *Evolución del reconocimiento gubernamental*



No hay que dejar de lado que ha sido el propio Marcelo Ebrard, Jefe de gobierno, el que ha recibido los reconocimientos que se le ha otorgado a la Ciudad por su labor para frenar el CC. Es el caso del que se le entregó en la 15 Conferencia de las Partes de la Convención de la Organización de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático en Copenhague.

La voluntad política por parte de la autoridad, llámese Jefe de gobierno o gobernador, resulta ser un atributo indispensable para desarrollar la CI de un gobierno, ya que si no se cuenta con ésta, entonces el CC como problema no es aceptado para su consideración seria y activa, no se reconoce como objeto de su acción, como objeto sobre el que ha decidido actuar, no lo coloca entre los asuntos prioritarios de su agenda y no pone en marcha toda su maquinaria para atenderlo. El gobierno local puede dar ciertas señales simbólicas que permitan suponer que existe esa voluntad para gestionar el problema, pero en la propia actuación gubernamental no se da.

Un caso en donde se observa la falta de voluntad política lo encontramos en el gobierno de Veracruz, que hasta el momento cuenta con un programa de cambio climático, el cual no ha sido aprobado por el propio gobierno "... ya lo tiene, lo está analizando, desde hace mucho tiempo. El gobernador ha dicho públicamente que Veracruz ya tiene un programa [el cual fue diseñado por un grupo de académicos], pero en los hechos reales no se ha aprobado...Sólo el asunto está ahí [en la agenda], pero no se ha incorporado en el orden del día de ninguna dependencia"[93].

Con lo anteriormente planteado se concluye que el reconocimiento que otorga el GDF al asunto del CC y la manera cómo define el CC, como problema público no sólo se construyen a partir de meras declaraciones, sino que se desarrolla, en principio, a través de diferentes programas gubernamentales alusivos al medio ambiente y finalmente con la publicación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. Este proceso se acompañó por el interés, compromiso y buena disposición de Andrés Manuel López Obrador y actualmente de Marcelo Ebrard Casaubón y de las principales autoridades gubernamentales para atender el CC.

Por último, este reconocimiento gubernamental está estrechamente relacionado con las diez dimensiones que subyacen del análisis de componentes principales (prioridad gubernamental, trascendencia gubernamental, responsabilidad gubernamental, compromiso u obligación que deben asumir tanto autoridades gubernamentales como miembros de la sociedad, institucionalización del problema, quehacer gubernamental, interdependencia gubernamental reglamentada, interacción social, gestión interna de las políticas públicas y autoridad pública), ya que el desarrollo de estas dimensiones están en función de aquellos problemas públicos

[93] Entrevista realizada a Adalberto Tejeda Martínez, Profesor de la Universidad Veracruzana y compilador del Programa Veracruzano ante el Cambio Climático el 20 de enero de 2010.

reconocidos como públicos por parte de un gobierno local; así como del tipo de reconocimiento que éste le otorgue. Por ello se afirma que entre mayor sea el compromiso que asuma el GDF mayor será el desarrollo de estas dimensiones y en consecuencia detonarán o fomentarán relaciones entre los factores institucionales o sus atributos que determinan la CI del gobierno de la Ciudad.

Por último, tomando en cuenta el modelo de referencia, existen otros atributos que caracterizan al reconocimiento público, es el caso de: la existencia de organizaciones encargadas del problema, la asignación de recursos económicos, la asignación de recursos humanos, el marco legal y la capacitación de recursos humanos. Sin embargo, como quedará expuesto en los siguientes apartados, estos no sólo permiten indagar si existe un reconocimiento por parte del gobierno del D. F., sino también investigar si están presentes los otros factores institucionales identificados en el modelo, ya que estas características configuran a más de un factor institucional. Por ello, y para no ser iterativo, se toma la decisión de describirlos en los otros factores institucionales.

6.2.2 Recursos humanos[94]

Como quedará expuesto en el apartado siguiente, la instancia encargada de institucionalizar el CC como problema público entre las diversas organizaciones gubernamentales y ser responsable de la gestión y coordinación de las acciones orientadas a la atención del asunto del CC es la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, ésta es un área adscrita a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal. Es un área

[94] La información requerida para describir los atributos de este factor institucional fue proporcionada por la Oficina de Información Pública de la Secretaría del Medio Ambiente, el 14 de abril del 2009, con folio: 0112000043609-001.

que cuenta con ocho personas que buscan cumplir con siete objetivos relacionados directamente al CC[95]. Al respecto, el 50% (12 de 24) de los encuestados a través de la técnica Delphi opinan que no son suficientes para alcanzar los objetivos que debe cumplir la Dirección. Esta misma percepción la tienen el Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martínez, Director de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL y el Dr. Adolfo Mejía Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas. Este último comenta que

"... para poder coordinar este esfuerzo [Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012], para poder estar en condiciones de que toda esta maquinaria institucional que se tiene dentro de la propia secretaría [Secretaría del Medio Ambiente] y fuera de la secretaría funcione como una maquinita que nos permita ir consolidando los proyectos [del Programa de Acción Climática] bajo asesoría de esta dirección. Para eso las ocho personas nos son suficientes... La Dirección necesita entre 14 a 15 personas, que apenas sería el mínimo suficiente como para que se pueda garantizar que una ciudad como ésta, sobre todo con los retos que se está planteando, pudiera lograr estos objetivos"[96]

Esta percepción se fortalece con la opinión expresada en la segunda circulación del cuestionario, en la cual, aproximadamente, el 65% de los expertos (15 de 23) coinciden que deben ser más de 11 personas dedicadas a las actividades de la Dirección de Programa de Cambio Climático (ver anexo VII). Probablemente esta opinión se deba a que se asume que el CC es un problema sumamente complejo.

Resulta ilustrativo mencionar que el contar con poco personal para institucionalizar el problema no es una percepción exclusiva de las autoridades del gobierno del D. F. Autoridades de distintos gobiernos locales

[95] En el apartado 6.2.3 se detallan estos objetivos.
[96] Información proporcionada por el Dr. Adolfo Mejía Ponce de León. Director General de Planeación y Coordinación de Políticas, y el Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martínez, Director de Programa de Cambio climático y Proyectos en entrevista realizada el 28 de octubre de 2008.

también lo perciben y lo enfrentan, es el caso del gobierno de Michoacán. Al respecto la titular del Departamento de Mitigación del CC de este estado comenta que el Departamento "cuenta con 8 personas, incluyendo una secretaria para atender, en un inicio, el asunto del CC pero que actualmente gestiona el problema de la calidad del aire... obviamente el trabajo se dobla y queda muy poco tiempo para lo que es el diseño de la estrategia del CC porque también está la atención de los otros programas que venian manejándose con anterioridad, con una dinámica que se complica para el nivel de departamento"[97]. O bien el gobierno de Ucrania que, hasta 1999, contaba con cuatro expertos dedicados exclusivamente al CC y seis empleados que dedican parte de su tiempo al problema (CCAP, 1999: 4).

En cuanto al tipo de personal, se tiene que de las ocho personas con las que cuenta la Dirección de Programa de CC y Proyectos MDL, una es directiva y las otras siete son operativas. En cuanto a su tipo de contratación (definitiva o temporal) se tiene que cinco cuentan con una contratación definitiva y tres son temporales. Las características de estas contrataciones se muestran a continuación:

- 2 personas están bajo la contratación de "estructura" y es definitiva.
- 2 personas están bajo la contratación de "base" y es definitiva aunque pueden cambiar de área si así lo desean.
- 1 persona está bajo la contratación de "base-confianza" y es definitiva aunque puede cambiar de área si así lo desea;
- 3 personas están bajo la contratación de honorarios asimilables a salarios y la contratación es anual.

Resulta necesario precisar que los trabajadores de base son aquellos que son inamovibles (Art. 6 de la Ley Federal de los Trabajadores al servicio del

[97] Entrevista realizada a la Bióloga Rocío Ballesteros López, Jefa del Departamento de Mitigación del CC del gobierno de Michoacán el dia 18 de enero de 2010

Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional) y tienen derecho de ascenso del puesto inmediato inferior al puesto vacante (Art. 5 del Reglamento de Escalafón de los trabajadores de base de la administración pública del Distrito Federal). Los de estructura son aquellos trabajadores que ocupan plazas que no pueden ser remuneradas bajo el régimen de honorarios ni eventuales, su jornada de trabajo es de tiempo completo (ver Gaceta Oficial del Distrito Federal, 12 de abril del 2007). Son de confianza, aquellos trabajadores que desempeñan funciones que conforme a los catálogos a que alude el artículo 20 de la Ley Federal de los Trabajadores al servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional sean de: a) Dirección, como consecuencia del ejercicio de sus atribuciones legales, que de manera permanente y general le confieren la representatividad e implican poder de decisión en el ejercicio del mando a nivel directores generales, directores de área, adjuntos, subdirectores y jefes de departamento; y b) Los Secretarios particulares del: Secretario, Sub-secretario, Oficial Mayor y Director General de las dependencias del Ejecutivo Federal o sus equivalentes en las entidades (ver Art. 5 de la Ley Federal de los trabajadores al servicio del Estado).

Cabe destacar que no existe, dentro de la Dirección, personal que ocupe la categoria de Servidor Público de Carrera de la Administración Pública del Distrito Federal, es decir personal de confianza que hayan cumplido con el proceso de ingreso previsto en la Ley del Servicio Público de Carrera de la Administración Pública del Distrito Federal y ocupe alguna plaza de los puestos siguientes: I. Director de Área y homólogos; II. Subdirector de Área y homólogos; III. Jefe de Unidad Departamental y homólogos, y IV. Personal de Enlace y Líder Coordinador de Proyecto (ver Art. 5 de la Ley del Servicio Público de Carrera de la Administración Pública del Distrito Federal). Hay que tener presente que el Servicio Público de Carrera es el instrumento con el que

cuenta la Administración Pública del Distrito Federal para la profesionalización de sus servidores públicos.

En relación con el tiempo de dedicación (tiempo completo y medio tiempo) de las ocho personas adscritas a la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, se tiene que cinco son contratadas de tiempo completo y tres son de medio tiempo (ver tabla 6.2)

Tabla 6.2 *Tiempo de dedicación*

Personal	Tiempo de dedicación
2 personas bajo la contratación de "estructura"	Tiempo Completo (9 am – 7 pm)
3 personas bajo la contratación de honorarios asimilables a salarios	Tiempo Completo (9 am – 7 pm)
2 personas bajo la contratación de "base"	Medio Tiempo (9 am – 3 pm)
1 personas bajo la contratación de "base-confianza"	Medio Tiempo (9 am – 4 pm)

Hasta aquí se puede observar que la estructura del personal que se encuentra en la Dirección de Programa de CC y Proyectos MDL se caracteriza, principalmente, por ser operativo (7 de 8), de tiempo completo (5 de 8) y definitivo (5 de 8). De las ocho, sólo dos son los principales responsables de la gestión del CC (ingeniero físico e ingeniero en energía) y están bajo la contratación de estructura, definitiva y son de tiempo completo. Para realizar sus actividades reciben apoyo de 6 personas, de las cuales dos están bajo la contratación de base y medio tiempo; otra es de base-confianza, de medio tiempo; tres personas que son operativas de tiempo completo y que dan apoyo a las actividades para ejecutar el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México son contratadas por honorarios asimilables a salario por tiempo completo, este personal no tiene la posibilidad de hacer carrera y se encuentran con la incertidumbre de quedarse sin empleo en el momento en que, por ejemplo, la organización, se quede sin recursos para su contratación o bien por el término de la gestión del gobierno en turno.

Con respecto a la idoneidad del perfil en la tabla 6.3 se muestra la formación y actividades desempeñadas de las ocho personas adscritas a la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL.

Cabe destacar que de la información proporcionada por el Ing. Oscar A. Vázquez Martínez titular de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, a través de la Oficina de Información Pública de la Secretaría del Medio Ambiente no se menciona que algún miembro domine el inglés, idioma necesario para recibir capacitación, para actualizarse, para intercambiar experiencias con otros países y, por supuesto, para insertarse en la discusión internacional.

Revisando las opiniones de los expertos, destaca que no existe un acuerdo en torno a si se considera suficiente la formación del personal para desarrollar las actividades a desempeñar (ver anexo VII). Sin embargo, algunos expertos opinan que si se desea que la Dirección cumpla con sus funciones de manera eficaz se necesita capacitar a las dos principales personas responsables de la gestión del CC (ingeniero físico e ingeniero en energía) y a las tres personas que dan apoyo a las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (ingeniero en energía, ingeniero civil, licenciado en física) en bilogía forestal o bien contratar a una persona que tenga este tipo de formación, ya que el CC también tienen que ver con aspectos biológicos y no sólo físicos y, dentro de la estructura con la que cuenta la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL no hay biólogos forestales. Hay que tomar en cuenta que cada disciplina crea su propia visión y soluciones del problema del CC y propicia un dominio disciplinario en la atención del problema. De aquí la importancia de los antecedentes o conocimientos disciplinarios del personal que colabora en la atención del CC. Empero, se reconoce que la capacitación

o contratación de personal no depende de la buena voluntad de los directivos o de quienes van a ser capacitados o contratados, sino está en función, principalmente, de los recursos económicos con los que cuenta la autoridad gubernamental.

Tabla 6. 3 *Formación y actividades desempeñadas del personal*

Persona	Formación	Actividades desempeñadas
2 personas bajo la contratación de "estructura", definitiva y tiempo completo	Ingeniero Físico[98] (Titulado) con estudios de Maestría en Ingeniería en Energía[99] (100% créditos cubiertos)	+ Evaluar y participar en la conducción de la política en materia de CC para la Ciudad de México. + Coordinar la política en materia de CC con las autoridades federales competentes. + Elaborar el programa de CC para la Ciudad de México; + Coordinar la implementación de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto. + Coordinar la implementación de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en instalaciones.
	Ingeniero en Energía (Titulado) [100]	+ Calcular los beneficios ambientales, sociales y económicos de la reducción de emisiones de GEI en el D. F., aplicando las metodologías internacionales aceptadas para determinar la reducción de GEI, y de la ingeniería económica para los aspectos correspondientes. + Participar en el diseño de proyectos de reducción de emisiones de GEI en instalaciones y fuentes de emisión bajo jurisdicción de la Administración Pública del D. F., aplicando los lineamientos establecidos por el comité ejecutivo del MDL del protocolo de Kyoto. + Gestionar y promover el uso de fuentes de energías alternas, sistemas y equipos para prevenir o minimizar las emisiones contaminantes y de GEI, tanto con empresarios, ingenieros y técnicos, como público en general.
3 personas bajo la contratación de honorarios asimilables a salarios por	Ingeniero en Energía (Titulado) con Maestría en Ingeniería en Energía (Titulado)	+ Apoyar las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, llevando a cabo el seguimiento físico de los proyectos, gestión de recursos para aplicar las acciones, y en general las actividades necesarias para alcanzar las metas en el tema de CC y energía, planteadas en el Plan Verde de la Ciudad de México y en la Agenda Ambiental 2007-2012.

[98] La ingeniería física es la rama de la ingeniería que busca asimilar y adaptar tecnologías nuevas y existentes a procesos industriales. Está orientada a generar, a través de la investigación aplicada, el desarrollo de tecnologías alternativas para usos industriales, mediante la formulación teórica abstracta de los fenómenos físicos que involucran un proyecto.

[99] En términos generales, una maestría en Ingeniería en Energía busca formar individuos de alto nivel que contribuyan a la investigación, desarrollo y enseñanza del aprovechamiento de la energía y demás áreas de investigación para beneficio de la sociedad.

[100] Esta licenciatura busca formar profesionales con sólidos conocimientos para el estudio de las fuentes energéticas convencionales (petróleo, gas natural, hidráulica, carbón mineral, etc.) y las no convencionales (solar, eólica, nuclear, geotérmica, etc.), para su transformación en energía secundaria como electricidad y combustibles, finalmente para su óptima utilización en equipos y procesos productivos. El mercado ocupacional requiere de una gran cantidad de profesionales sólidamente formados en este campo.

tiempo completo	Ingeniero Civil[101] (Titulado) con estudios de Maestria en Planeación (100% créditos cubiertos)	Apoyar las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.
	Licenciado en Física (Titulado)[102]	Apoyar las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.
2 personas bajo la contratación de "base", medio tiempo	Nivel preparatoria con algunos estudios de Ingeniería	Apoyo a la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL.
	Nivel Preparatoria con estudios Secretariales	Apoyo secretarial.
1 personas bajo la contratación de "base-confianza", medio tiempo	Licenciado en Relaciones Internacionales[103] (100% créditos cubiertos)	Apoyo a la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL.

En cuanto a la capacitación se tiene que el personal de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL asiste a cursos y diversos congresos, conferencias, etc. En el 2008 el personal recibió los siguientes cursos:

- curso-Taller "Gestión de proyectos tipo Mecanismos de Desarrollo Limpio", organizado por el Instituto de Ciencia y Tecnología del D.F. en

[101] La ingeniería civil es la rama de la ingeniería que aplica los conocimientos de física, química y geología a la elaboración de infraestructuras, obras hidráulicas y de transporte.

[102] El licenciado en Física es aquel profesional de la Física que cuenta con los conocimientos y habilidades matemáticas de alto nivel, así como dominio de una metodología teórico- experimental que le permiten llegar a conclusiones validables. Modela teóricamente el comportamiento de los múltiples sistemas físicos y prevé la existencia de otros, mediante la aplicación de leyes y sus derivados. Reformula la teoría de cada sistema físico, a través de la sujeción de sus consecuencias tanto a la prueba experimental como al juicio de los demás miembros de la comunidad de científicos activos en el campo de que se trate.

[103] En términos generales la licenciatura en relaciones internacionales busca formar profesionales que posean un adecuado nivel de conocimientos teóricos, metodológicos y conceptuales en el estudio de las Relaciones Internacionales, mismos que les permitan comprender e interpretar la dinámica de la sociedad internacional contemporánea; también busca formar profesionales que posean las habilidades y actitudes necesarias para analizar y proponer soluciones a los problemas de cobertura regional, nacional e internacional.

conjunto con la Secretaría del Medio Ambiente del D.F. e impartido por consultores

- curso de capacitación para la elaboración de inventarios y líneas base de gases de efecto invernadero.

También, el personal de la Dirección ha impartido los siguientes cursos:

- 2001. Ciudad de México. USAID / México. 1er. Taller de metodologías para determinar las reducciones de GEI atribuibles a proyectos de eficiencia energética y energías renovables.
- 2002. Ciudad de México. USAID / México. 2° Taller de metodologías para determinar las reducciones de GEI atribuibles a proyectos de eficiencia energética y energías renovables.
- 2003. Ciudad de México. ATPAE. Curso de metodologías de GEI.
- 2004. Ciudad de México. ATPAE. Curso de cambio climático y emisiones de GEI.
- 2006. Tegucigalpa, Honduras. PESIC. Oportunidades de proyectos de cambio climático en Honduras dentro del marco del MDL.

De igual forma, algunos integrantes de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL han participado en varios congresos nacionales e internacionales (ver tabla 6. 4), su participación consistió en ser conferencistas o expositores de temas relacionados con el cambio climático.

Esta participación permite que el personal se vaya especializando en la gestión del CC. Sin embargo, ésta se ve limitada por los recursos económicos, ya que los viajes realizados para participar en dichos eventos fueron pagados con presupuesto de las organizaciones que invitan.

Tabla 6.4 *Participación en congresos internacionales*

Año	Congreso
2002	Nueva Delhi, India. Saving the Cities, Saving the Climate. Cities Acting to Reduce Emissions", como parte de la Delegación del Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI), Conferencia de las Partes del Protocolo de Kyoto (COP8).
2003	Atenas, Grecia. "Las iniciativas de transporte como proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en gobiernos locales", Congreso mundial del Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI).
	Washington, DC, USA. Taller para estimar emisiones de GEI por proyectos de eficiencia energética y energías renovables
2004	Buenos Aires, Argentina. Oportunidades de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para gobiernos locales – proyectos avanzados", como parte de la Delegación del Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI), Conferencia de las Partes del Protocolo de Kyoto (COP10).
	Fourt Lauderdale, Fl, USA. Clean Cities "Sustainable Transport" Washington, DC, USA. World Resources Institute, Workshop Methodologies GHG Energy Efficiency Projects
2005	Londres, Inglaterra. C20: The World Cities Leadership Climate Summit
	Montreal, Canadá. "Experiencias en proyectos de reducción de emisiones de gases de Efecto invernadero en gobiernos locales", como parte de la Delegación del Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI), Conferencia de las Partes del Protocolo de Kyoto (COP11).
2006	Santiago de Chile. Reunión de análisis del potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en proyectos de la Ciudad de México", Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
	Tegucigalpa, Honduras. PESIC. Oportunidades de proyectos de cambio climático en Honduras dentro del Marco del MDL
2007	Lima, Perú: Foro El Callao, ciudad saludable.
	Madrid, España. Visita técnica e intercambio de experiencias en el manejo de residuos", Fundación Clinton y Alcaldía Madrid, España.
	Santiago de Chile. Reunión de intercambio de experiencias en políticas ambientales", Red de Autoridades Ambientales Locales y Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
	Washington D.C.: Workshop: Cities and Climate Change.
2008	Quito, Ecuador: Gestión Ambiental Urbana. III Foro Internacional Quito 2008.
	Tokyo, Japón. C40 Tokyo Conference on Climate Change Adaptation Measures for Sustainable Low Carbon Cities
	Washington DC, Estados Unidos de Norteamérica. "Sustainable Energy and Energy Efficiency Programs in Cities", Banco Mundial.

Se buscó recuperar la opinión de los expertos en torno a si es suficiente la capacitación y actualización que recibe el personal, sin embargo no se logra un acuerdo (ver anexo VII). Por lo que no se puede concluir en torno a ello, pero no se puede negar que existe una capacitación, la cual se logra a través de la asistencia a eventos, cursos, congresos y conferencias impartidas a nivel nacional como internacional.

De igual forma, el personal se actualiza en los temas de CC e intercambian experiencias con otros países al asistir a diversos eventos a nivel internacional. Esta capacitación y actualización se caracteriza por ser de naturaleza analítica y técnica del CC y no existe una capacitación en temas directamente relacionados con la gestión, administración, políticas públicas, participación pública, entre otros. También, la capacitación y actualización se distingue por ser sufragada por las organizaciones que invitan a dichos eventos y no por el gobierno del D. F. Al respecto, aquellos expertos que consideran que no es suficiente la asistencia a los eventos nacionales e internacionales para capacitarse y actualizarse en los temas del CC comentan que no se puede depender de las invitaciones a cursos, congresos, conferencias impartidas a nivel nacional e internacional (con los gastos pagados por las instancias que invitan) para que se capacite y especialice el personal encargado del CC. Es fundamental que el gobierno del D. F. destine recursos económicos para el pago de cursos relacionados, por ejemplo, con el CC (mitigación/adaptación) o en aquellas relacionadas con la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas.

Cabe destacar que de la información proporcionada por el Ing. Oscar A. Vázquez Martinez titular de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, a través de la Oficina de Información Pública de la Secretaría del Medio Ambiente no se menciona si el personal recibió capacitación a través de la colaboración con instituciones académicas .

Por último, el personal de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, con las características antes descritas, ha logrado hacer coincidir los esfuerzos que se están realizando entre el conjunto de dependencias del D. F. y en el marco del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. El personal ha logrado "... consensar entre .las

dependencias del D. F.... hacer una labor intensa de concientización al interior del gobierno... para lograr alcanzar los objetivos plantados en el Programa de Acción Climática"[104]. Esto queda reflejado en los avances con los que cuenta actualmente en la ejecución de dicho Programa, entre los que se destacan para el sector transporte los siguientes (GDF, 2010: 43-55):

1) la construcción y operación de las Líneas 1 y 2 del Metrobús, que según las estimaciones preliminares de la reducción de emisiones de GEI acumulada, este proyecto ha disminuido, de 2008 a 2010, 80,000 toneladas de Co_2e[105],
2) la construcción y operación del corredor Cero Emisiones que opera el Servicio de Transportes Eléctricos, que durante el segundo semestre del 2009 y lo que va del 2010 ha reducido 8,766 toneladas de Co_2e,
3) la construcción de la línea 12 del Metro que correrá de la estación Mixcoac a la delegación Tláhuac,
4) la sustitución de taxis, en el que se han sustituido 67,509 unidades,
5) sustitución de microbuses por autobuses de mediana capacidad, en el que se han sustituido un total de 3,532 microbuses por unidades nuevas tipo autobús,
6) el comienzo de la utilización de energías renovables, entre otros.

Con lo aquí expuesto se concluye que la autoridad gubernamental ha destinado recursos humanos para la atención del problema del CC. Tomando en cuenta el análisis de componentes principales realizado en el capítulo anterior, en el D. F. está presente la dimensión referida a la gestión interna de las políticas públicas, esto implica que el gobierno de la Ciudad no sólo reconoce al CC como asunto público prioritario sino pone en marcha toda su

[104] Entrevista realizada al Dr. Adolfo Mejía Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas el 28 de octubre de 2008.

[105] Cabe destacar que el Metrobús de la Ciudad de México es el primer proyecto de transporte en el mundo que logró vender bonos de carbono. A la fecha se han obtenido ingresos por un total de 448,331 Euros que corresponden a la venta de bonos de carbono por un total de 107.257 toneladas de bióxido de carbono (GDF, 2010: 51).

maquinaria gubernamental, para este caso, destina recursos humanos para atender, definir, y tratar el problema a través de acciones. Como quedará expuesto en los apartados siguientes, este personal no opera en el vacío, sino que se desarrollan dentro de un marco legal-político, actúan con recursos públicos y sus resultados dependen de la cooperación y coordinación que se establezca con otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Es decir, se establece una relación entre el personal y los otros factores que determinan la CI del GDF.

Asimismo, se concluye que la estructura del personal se distingue por ser, principalmente, operativo, por dedicarse de tiempo completo a atender el CC y por contar con una contratación definitiva. Estas características permiten que el personal pueda hacer carrera en el tema del CC y que los puestos sean independientes de la política.

Los recursos humanos también se caracterizan porque, en términos generales, su perfil está de acuerdo con las actividades desarrolladas en el puesto. Además, porque reciben una capacitación y especialización al asistir a cursos, congresos, conferencias a nivel nacional e internacional; y porque han contado con la capacidad para influir en otras organizaciones gubernamentales, para lograr coincidir sus esfuerzos y de incentivarlas para llevar a cabo las acciones planteadas en el Programa de Acción Climática.

6.2.3 Autoridad

A nivel federal y local existe un marco jurídico que establece un sistema de división de atribuciones en materia de medio ambiente, y en particular en relación a la calidad del aire (ver tabla 6. 5). A partir de este marco se establecen las competencias de las organizaciones gubernamentales hacia temas como el cambio climático. Por ejemplo, a nivel federal la Constitución

Política provee los fundamentos sobre los que los gobiernos estatales aprueban, implementan y hacen cumplir las leyes de protección ambiental (Art. 4). También establece que a la Asamblea Legislativa le corresponde legislar en materia de preservación del medio ambiente y protección ecológica (Art. 122, inciso C, Base primera). En la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que el gobierno del D. F. le corresponde: la formulación, conducción y evaluación de la política ambiental estatal; la prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, así como fuentes móviles (Art. 7 y 9). De igual forma se estipula que la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, expedirá las disposiciones legales que sean necesarias para regular las materias de su competencia previstas en esta Ley (Art. 10). Por último, en la Ley de Planeación se establece que es responsabilidad del Ejecutivo Federal conducir la planeación nacional del desarrollo con la participación democrática de los grupos sociales, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley (Art. 4). Asimismo, el Presidente de la República, al informar ante el Congreso de la Unión sobre el estado general que guarda la administración pública del país, hará mención expresa de las decisiones adoptadas para la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo y los Programas Sectoriales (Art. 6), entre ellos el ambiental.

Tabla 6.5: *Atribuciones en materia ambiental en el Distrito Federal*

Nivel de gobierno	Marco jurídico	Atribuciones
Federal	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	- Provee los fundamentos sobre los que los gobiernos federales y estatales aprueban, implementan y hacen cumplir las leyes de protecci - Se reconoce que toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar." (Art. 4º) - Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional la cual debe tomar como uno de los criterios principales el cuidado del medio - El congreso tiene la facultad para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente (Art. 73, fracción XXIX-G). - La Asamblea Legislativa le corresponde legislar en materia de preservación del medio ambiente y protección ecológica (Art. 122, inciso
	Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	- La federación, los Estados, el D. F. y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibr (Art. 4). - En el caso del Gobierno del D. F. le corresponde, al igual que a los estados y municipios, la formulación, conducción y evaluación de la y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, así como fuentes - La Asamblea Legislativa del D. F. expedirá las disposiciones legales que sean necesarias para regular las materias de su competencia
	Ley de Planeación	- Es responsabilidad del Ejecutivo Federal conducir la planeación nacional del desarrollo con la participación democrática de los g dispuesto en la presente Ley (Art. 4). - El Presidente de la República, al informar ante el Congreso de la Unión sobre el estado general que guarda la administración pública decisiones adoptadas para la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo y los Programas Sectoriales (Art. 6).
Local	Estatuto de Gobierno del Distrito Federal	- La organización política y administrativa se atendrá a principios estratégicos, tales como la formulación de políticas y programas de particularidades de la ciudad y su congruencia con la planeación nacional del desarrollo; la conjugación de acciones de desarrollo co protección a los elementos del medio ambiente (Art. 12, fracción X). - Corresponde a los órganos centrales de la administración pública del D. F. la planeación del desarrollo de la ciudad de acuerdo con Nacional de Desarrollo. Asimismo, el Estatuto establece que la Asamblea Legislativa tiene la facultad para la preservación del medio a fracción XIV).
	Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal	- Determina las atribuciones en materia de planeación otorgadas a los titulares de las dependencias de la administración central para ell fracción III). - Dispone que los "programas sectoriales son los documentos que desagregan en objetivos y metas de mediano plazo los lineamientos d una materia específica de desarrollo y que regirá las actividades del sector administrativo que corresponda. Deberán tomar en cu programas delegacionales para el establecimiento de objetivos y metas en el ámbito territorial de aplicación. Su vigencia será de modificación o actualización, deberá realizarse por lo menos cada tres años (Art. 33).
	Ley Orgánica de la Administración Pública del D. F.	- La dependencia responsable en materia ambiental es la Secretaría del Medio Ambiente (Art. 15 y 26). - Establece las funciones en materia ambiental (Art. 26).
	Ley Ambiental para el Distrito Federal	- Establece las autoridades en materia ambiental en el Distrito Federal, así como sus funciones (Art.6 y 8). - En el caso concreto de la contaminación atmosférica a la Secretaría del Medio Ambiente del D. F. se le encomienda a: coordinarse co municipios de la zona conurbada para la planeación y ejecución de acciones coordinadas en materia de gestión de la calidad del aire, el calidad del aire, sujeto a revisión y ajuste periódico; Promover ante los responsables de la operación de fuentes contaminantes, la aplic con el propósito de reducir sus emisiones a la atmósfera; integrar y mantener actualizado el inventario de las fuentes emisoras d competencia; establecer y operar sistemas de monitoreo de la calidad del aire en el Distrito Federal, expedir normas ambientales del Dis provenientes de fuentes fijas y móviles que no sean de jurisdicción federal, y las medidas de tránsito, y en su caso, la suspensi contaminación; entre otros (Art. 133).
	Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal	- Especifica las unidades administrativas con las que cuenta la SMA para realizar sus funciones (Art. 7, fracción IV). - La dependencia encargada del CC es la SMA a través de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas. - La Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas, a través de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Pro participar en la conducción de la política en materia de CC para la Ciudad, en coordinación con las autoridades federales competent sociales y económicos de la reducción de emisiones de GEI en el D. F. y promover proyectos de MDL y de captura y secuestro d implementación de proyectos de reducción de emisiones de GEI en instalaciones y fuentes de emisión bajo jurisdicción de la Administrac

A nivel local, el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal establece que la organización política y administrativa se atendrá a principios estratégicos, tales como la formulación de políticas y programas de desarrollo económico, considerando las particularidades de la ciudad y su congruencia con la planeación nacional del desarrollo; la conjugación de acciones de desarrollo con políticas y normas de seguridad y de protección a los elementos del medio ambiente (Art. 12, fracción X).

La Ley de Planeación del Desarrollo del D. F. determina las atribuciones en materia de planeación otorgadas a los titulares de las dependencias de la administración central para elaborar los programas sectoriales, entre ellos, el medio ambiente (articulo 9, fracción III). Es en la Ley Orgánica de la Administración Pública del D. F. que especifica que la responsable en materia ambiental es la Secretaría del Medio Ambiente (Art. 15 y 26); asimismo establece sus funciones en materia ambiental (Art. 26). Es decir, en esta Ley se establece a la autoridad pública encargada de los problemas ambientales del D. F. Hay que recordar que la autoridad pública representa una de las dimensiones que emergen del análisis de componentes principales y que permiten desarrollar o fomentar las relaciones entre los atributos de la propia autoridad como de los otros factores institucionales que determinan la CI del GDF.

La Ley Ambiental para el D. F. establece las autoridades en materia ambiental en el Distrito Federal, así como sus funciones (Art. 6 y 8). Cabe destacar que en esta ley no se encomienda responsabilidades a la Secretaría del Medio Ambiente del D. F. en torno al CC, pero si se hacen explícitas aquellas relacionadas a la contaminación atmosférica (ver Art. 133).

Es en el Reglamento Interior de la Administración Pública del D. F. en donde se especifica que la dependencia encargada del CC (autoridad pública) es la SMA a través de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas. Asimismo establece que la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas, a través de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, le corresponde: evaluar y participar en la conducción de la política en materia de CC para la Ciudad de México, en coordinación con las autoridades federales competentes; evaluar los beneficios ambientales, sociales y económicos de la reducción de emisiones de GEI en el D. F. y promover proyectos de mecanismos de desarrollo limpio y de captura y secuestro de carbono; y el diseñar y coordinar la implementación de proyectos de reducción de emisiones de GEI en instalaciones y fuentes de emisión bajo jurisdicción de la Administración Pública del Distrito Federal (Art. 56).

En particular a la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL se le encomienda[106]:

- Dirigir la formulación, seguimiento y evaluación del Plan de Acción Climática de la Ciudad de México.
- Evaluar y participar en la conducción de la política en materia de cambio climático para la Ciudad de México, en coordinación con las autoridades competentes.
- Evaluar los beneficios ambientales, sociales y económicos de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el Distrito Federal.
- Promover proyectos de captura y secuestro de carbono, así como para aprovechar las oportunidades del mecanismo de desarrollo limpio.

[106] La información referida a la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL fue proporcionada por la Oficina de Información Pública de la Secretaria del Medio Ambiente. el 14 de abril del 2009. con folio· 0112000043609-001.

- Coordinar la implementación de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en instalaciones y fuentes de emisión bajo jurisdicción de la Administración Pública del Distrito Federal.
- Promover el uso de fuentes de energías alternas, sistemas y equipos para prevenir o minimizar las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero.
- Evaluar la factibilidad técnica y financiera y promover la ejecución de proyectos relacionados a la protección ambiental y al manejo de recursos naturales, propuestos por instituciones gubernamentales, centros de investigación, organizaciones sociales e instituciones internacionales en materia de cambio climático.

En síntesis, en el reglamento se establece que la autoridad pública encargada del problema del CC es la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL. Sin embargo, esta responsabilidad, como se evidenciará a continuación, no opera en el vació sino se apoya de recursos económicos, humanos y de un aparato organizado para cumplir con los objetivos establecidos.

Desde el punto de vista de los expertos encuestados, casi la mitad de ellos (48%, 12 de 25) opinan que no es suficiente el que se cuente con la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL para contribuir con la mitigación y adaptación al CC, ya que es un área muy joven, como lo demuestra la cantidad de personal que trabaja en el área y la escasa autoridad con la que cuenta. Resalta que seis expertos (24%) coinciden en que es excesivo el que se cuente con este tipo de Dirección, del mismo modo 4 (16%) opinan que es suficiente y 3 (12%) que es medianamente suficiente (ver anexo VIII). Probablemente este disenso se deba a que algunos expertos consideran que la responsabilidad de gestionar el CC no debe recaer en un

área en particular, sino en prácticamente todas las instancias de gobierno, se tiene que reconocer que el CC es un fenómeno que está presente en casi todos los ámbitos de la vida y por lo tanto en todas las organizaciones gubernamentales.

Por otro lado, para cumplir con sus responsabilidades la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL ha formulado el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 (PACCM), éste representa el instrumento rector de las actividades de la Dirección. A este respecto, aproximadamente, el 38% de los expertos (10 de 26) consideran que es insuficiente el Programa de Acción climática, en cambio cerca del 31% (8 de 26) coinciden en que es suficiente este instrumento de política para establecer las responsabilidades de la Dirección (ver anexo VIII). Lo anterior probablemente se deba a que la autoridad no sólo se logra con un programa que establece un marco de planeación y presenta el rumbo de la acción gubernamental en torno al CC. Sino es necesario que dicho programa se acompañe de un marco legal, de una asignación de responsabilidades, de un otorgamiento de poder a los responsables, de recursos económicos, etc. Es decir, es fundamental que se establezca una relación entre los factores que determinan la CI del GDF.

Para alcanzar las metas planteadas en el PACCM, la Dirección de Programa de CC y Proyectos MDL realiza, como quedará detallado en el apartado siguiente, una coordinación y gestión con diferentes áreas de gobierno, así como instituciones académicas, públicas, privadas, federales, organismos internacionales, asociaciones civiles, entre otras. Es decir, la Dirección de Programa de CC y Proyectos MDL representa el organismo formal y legalmente establecido, tanto en su existencia como en sus objetivos para atender el CC. Es una organización que funge como actor central en la

gestión del CC pero no es el único, ya que se mueve en interdependencia con otros actores. Además, depende, para su funcionamiento, de personal preparado y capacitado en el CC, de recursos públicos, de los procedimientos, entre otros, para entender el problema. No opera en el vacío, actúa a partir de un marco legal, con recursos públicos, por medio de burocracias que tienen sus propias inercias e intereses y en cierta medida sus resultados también dependen de la participación de la sociedad.

Cabe resaltar que la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL no cuenta con autonomía en su gestión, pues es parte de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas. Esto implica que cualquier asunto que le sea encomendado además de las funciones atribuibles a su creación o le sea turnado, lo debe reportar a esa dirección general y debe estar en concordancia con los Programas de la propia Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. Aunado a lo anterior, la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL no cuenta con un presupuesto propio. Los recursos son asignados a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas, por lo que la Dirección de Programa de Cambio Climático no cuenta con la autoridad para disponer de los recursos económicos. A este respecto, cerca del 62% de los especialistas (16 de 26) consideran que es necesario que la Dirección de Programa de CC y Proyectos MDL cuente con autonomía en su gestión. De igual forma, alrededor del 19% (5 de 26) coinciden en que es medianamente necesario contar con esta autonomía. Sólo alrededor del 19% (5 de 26) considera que no es necesario que la Dirección cuente con esa autonomía. Desde el punto de vista de quienes opinan que es necesario que la Dirección cuente con autonomía, consideran que para que se logre una exitosa atención al CC se necesita que esta Dirección se convierta en una unidad administrativa, semejante a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas,

la cual cuenta con autonomía y recursos propios para desempeñar sus funciones.

Como se puede observar, existe un marco legal que establece responsabilidades y autoridad a todas aquellas organizaciones que tengan que ver con el ambiente desde el nivel federal hasta el local. Éste es considerado, por cerca del 69% (18 de 26) de los encuestados, como insuficiente para atender efectivamente el asunto del CC. Desde su punto de vista es necesario crear un marco legal específico al problema (ver anexo VIII); ya que como lo reconocen los directivos de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas y de la Dirección de Programa de Cambio Climático, "el marco legal es totalmente incipiente; ahora el tema [del CC] es recién llevado al mundo... es nuevo y principalmente lo que hay es un desconocimiento de lo que implica. También, entonces está todo por construirse... se necesita de un marco legal que de mayor claridad en las atribuciones, en la autoridad y en las maneras de cooperación y coordinación, como para poder abordar el problema de una manera integral" [107].

Tomando en cuenta lo anterior se concluye que a nivel federal y local existe un marco legal ambiental que establece la autoridad de los organismos gubernamentales encargados del CC. En esta legislación se establecen las competencias ambientales entre la Federación, los estados y los municipios. De igual forma se establece que la Asamblea Legislativa le corresponde legislar en materia de preservación del medio ambiente y protección ecológica. También se observa que las atribuciones del gobierno del D. F. en materia ambiental y en particular del CC, son ejercidas por la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, a través de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL. Existe una autoridad pública.

[107] Información proporcionada por el Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martínez, Director de Programa de Cambio climático y Proyectos, en entrevista realizada el 28 de octubre de 2008.

Por otro lado, se concluye que la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL no está facultada con la autoridad para tomar diferentes decisiones, ya que éstas son tomadas por el titular de la unidad administrativa. De igual forma no dispone de los recursos para el cumplimiento de estas decisiones, ni para modificar la actuación de las otras organizaciones, todas estas facultades son atribuidas a la Dirección de Planeación y Coordinación de Políticas.

De acuerdo con la opinión de uno de los expertos encuestados, la Dirección así constituida permite colocar al CC en la acción de gobierno, sin embargo no está constituida como un órgano ejecutivo con el poder y la responsabilidad para gestionar y coordinar las acciones del CC, es decir con la autoridad para tomar diferentes decisiones, disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de estas decisiones y modificar la actuación de las otras organizaciones.

Retomando lo planteado anteriormente, se concluye que la autoridad, como factor institucional también determina la CI construida por el GDF, ya que se caracteriza por la mayoría de los atributos que se especifican en el modelo; sin embargo están ausentes otros, a saber:

1) A nivel federal y local existe un marco jurídico que establece un sistema de división de atribuciones en materia de medio ambiente, y en particular en relación a la calidad del aire. A partir de este marco se establecen las competencias de las organizaciones gubernamentales hacia temas como el cambio climático.
2) Es en el Reglamento Interior de la Administración Pública del D. F. en donde se especifica que la dependencia encargada del CC es la SMA a través de la Dirección General de Planeación y Coordinación de

Políticas. Asimismo establece que la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas, a través de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, le corresponde atender el CC.

3) La Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL no cuenta con autonomía en su gestión, pues es parte de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas. Cualquier asunto que le sea encomendado además de las funciones atribuibles a su creación o le sea turnado, lo debe reportar a esa Dirección General y debe estar en concordancia con los Programas de la propia Secretaria del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. De igual forma la Dirección de Programa de CC no cuenta con un presupuesto propio.
4) El personal adscrito a la Dirección de Programa de CC ha contado con la capacidad para influir en otras organizaciones gubernamentales, para lograr coincidir sus esfuerzos y para incentivarlas con el objeto de llevar a cabo las acciones planteadas en el Programa de Acción Climática.
5) Se cuenta con el Centro Virtual de CC de la Ciudad de México, en el cual participan investigadores de las ciencias naturales y sociales de diversas instituciones educativas y de investigación. Sin embargo, el centro no cuenta con el poder, ni la autoridad para decidir el rumbo de la gestión del CC.
6) La dirección cuenta con personal y con recursos económicos que le han permitido institucionalizar el asunto, diseñar el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México y contar con avances en su ejecución, entre otros.

6.2.4 Cooperación y coordinación

A nivel federal y local existe un marco jurídico que establece las formas, mecanismos, etc., de cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales encargadas del medio ambiente (ver tabla 6.6).

Tabla 6.6 *Marco jurídico que establece la cooperación y coordinación gubernamental en materia ambient*

Nivel de gob	Marco jurídico	Atribuciones
Federal	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	- Establece que "cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan Federación, las entidades federativas y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y con apego a la ley federal de la materia" (Art. 155, fracción VI). - Para la eficaz coordinación de las distintas jurisdicciones locales y municipales entre sí, y de éstas con la federación y el Distrito Federal en la zonas conurbadas limítrofes con el D. F. en materia de protección al ambiente, entre otros, sus respectivos gobiernos podrán suscribir co metropolitanas en las que concurran y participen con apego a sus leyes. De igual forma establece las bases para la celebración de convenios, para regulación (Art. 122, fracción c, base quinta, inciso G).
	Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	- Dispone que la federación, por conducto de la Secretaría, podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación, con el objeto de que los gobiernos funciones, de la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, proveniente de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal (Art. 11, frac - Los convenios o acuerdos de coordinación se deben ajustarse a lo siguiente: 1) se celebrarán a petición de una Entidad Federativa, cuando personal capacitado, los recursos materiales y financieros, así como la estructura institucional, específica para el desarrollo de las facultades que as autoridad federal. Estos requerimientos dependerán del tipo de convenio o acuerdo a firmar y las capacidades serán evaluadas en conjunto con la su objeto, así como las materias y facultades que se asumirán, debiendo ser congruente con los objetivos de los instrumentos de planeación nacion nacional; 3) determinarán la participación y responsabilidad que corresponda a cada una de las partes, así como los bienes y recursos aportados forma de administración; 4) establecerán los órganos que llevarán a cabo las acciones que resulten de los convenios o acuerdos de coordinación, cronograma de las actividades a realizar; 5) definirán los mecanismos de información que se requieran, a fin de que las partes suscriptoras puedan precisarán la vigencia del instrumento, sus formas de modificación y terminación y, en su caso, el número y duración de sus prórrogas; 7) conten detallar los compromisos adquiridos (Art. 12). - Establece que los Estados podrán suscribir entre sí y con el Gobierno del D. F., en su caso, convenios o acuerdos de coordinación y colaboración y resolver problemas ambientales comunes (Art. 13). - Establece la coordinación de las dependencias y entidades dentro de la Administración Pública Federal (ver Art. 14). - Se ordena la integración de un órgano por las autoridades ambientales de la Federación y de las entidades federativas. Este órgano debe reuni coordinar sus esfuerzos en materia ambiental, etc. (Art. 14 bis).
	Ley de Planeación	- El Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, l que dichos gobiernos participen en la planeación nacional del desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, a la cons nacional, y para que las acciones a realizarse por la Federación y los Estados se planeen de manera conjunta. En todos los casos se deberá consid municipios (Art. 33).
Local	Ley Ambiental para el D. F.	- La administración pública del D. F. podrá celebrar todo tipo de instrumentos de coordinación y concertación de acciones con autoridades federa los sectores social y privado, en materia de protección, conservación, mejoramiento y restauración del ambiente del D. F. y Cuenca de México (Art - El D. F. participar en la planeación y ejecución de acciones coordinadas con la Federación, entidades federativas y municipios conurbados, en m cual se podrán suscribir convenios para la integración de una comisión en la que concurran y participen con apego a sus leyes" (Art. 15).
	Estatuto de Gobierno del Distrito Federal	- Se faculta al Jefe de Gobierno del Distrito Federal (JGDF) para celebrar convenios o acuerdos de coordinación con el objeto que asuma las contaminación de la atmósfera proveniente de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal, entre otras (Art. 67, fracción XXVII, inciso c). - Se estipula que el DF participará en la planeación y ejecución de acciones coordinadas con la Federación, Estados y Municipios en las zona México, en materias de protección al ambiente, etc. (Art. 69). - Se autoriza al JGDF acordar con la Federación, los Estados y Municipios limítrofes, la constitución, integración y funcionamiento de comisiones m suscribir convenios con la Federación, los Estados y Municipios limítrofes para determinar los ámbitos territoriales y de funciones respecto a la ejec servicios públicos o realización de acciones en las materias de protección al ambiente, entre otros (Fracción II). - Se establece que los convenios que se celebren en el seno de dichas comisiones serán suscritos por el Jefe de Gobierno del D. F. o por el servid Tratándose de materias concurrentes o en el caso de que se comprometan recursos federales asignados o transfendos al D. F., también debe administración pública federal (Art. 71). - Se estipula que en la coordinación metropolitana, por el D. F. participarán los titulares de las dependencias o entidades paraestatales encargad como los titulares de los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales limítrofes, conforme a las disposiciones que dicte el Jefe - Se define las bases en las cuales se sujetará la participación del D. F. en la coordinación metropolitana (Art. 73).

En la tabla 6.6 se presenta este marco jurídico, al respecto cabe destacar que éste establece las formas y mecanismos de cooperación y coordinación de las dependencias involucradas en el CC.

A nivel federal, la Constitución Política y la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establecen que los Estados podrán suscribir entre sí y con el Gobierno del D. F. convenios para la creación de comisiones metropolitanas en las que concurran y participen con apego a sus leyes (Art. 122, apartado G de la Constitución Política), así como convenios o acuerdos de coordinación y colaboración administrativa, con el propósito de atender y resolver problemas ambientales comunes (Art. 13 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente). En la Ley de Planeación se estipula que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que dichos gobiernos participen en la planeación nacional del desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, y para que las acciones a realizarse por la Federación y los Estados se planeen de manera conjunta. En todos los casos se deberá considerar la participación que corresponda a los municipios (Art. 33).

A nivel local, la Ley Ambiental para el D. F. faculta a la administración pública del D. F. a celebrar todo tipo de instrumentos de coordinación y concertación de acciones con autoridades federales, estatales y municipales, así como con los sectores social y privado, en materia de protección, conservación, mejoramiento y restauración del ambiente del D. F. y Cuenca de México (Art. 7). En el Estatuto del Gobierno del D. F. se faculta al Jefe de Gobierno del Distrito Federal (JGDF) para celebrar convenios o acuerdos de coordinación

con el objeto que asuma las funciones de prevención y control de la contaminación de la atmósfera proveniente de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal, entre otras (Art. 67, fracción XXVII, inciso c). Asimismo, se autoriza al JGDF acordar con la Federación, los Estados y Municipios limítrofes, la constitución integración y funcionamiento de comisiones metropolitanas (Art. 70, Fracción I); así como suscribir convenios con la Federación, los Estados y Municipios limítrofes para determinar los ámbitos territoriales y de funciones respecto a la ejecución y operación de obras, prestación de servicios públicos o realización de acciones en las materias de protección al ambiente, entre otros (Art. 70, Fracción II).

Bajo este marco se crea la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, ésta representa la primera instancia de coordinación bilateral para atender los temas de interés común en materia de conurbación entre el Gobierno del Estado de México y el Gobierno del Distrito Federal. Esta Comisión se crea con el objeto de coordinar en forma conjunta, los asuntos materia de la relación entre el Estado de México y el Distrito Federal, vinculando y cohesionando los trabajos de las Comisiones Metropolitanas, así como unificar sus criterios vigilando que sus acciones estén estrictamente apegadas a la ley. De igual forma, busca: acordar la realización de programas de investigación y desarrollo tecnológico, de educación y capacitación, en materia de carácter metropolitano; aprobar la integración de grupos de trabajo, organismos e instituciones de carácter metropolitano en los que participen representantes de las unidades administrativas expresamente designadas por ambas entidades; proponer a las respectivas legislaturas, por los conductos institucionales adecuados, reformas y adiciones a la normatividad en asuntos materia de la coordinación metropolitana; definir los mecanismos para el financiamiento conjunto de las políticas, planes, proyectos, programas y acciones cuya realización acuerde la Comisión en su

sesión plenaria; entre otras (Reglamento Interno de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana)[108].

Otro caso ilustrativo de este tipo de coordinación lo representa la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM). Esta comisión sustituye a la Comisión para la Prevención y Control de la Contaminación en la ZMCM[109]. La CAM fue concebida como una instancia interinstitucional, encargada de coordinar los diversos niveles de gobierno que dan atención a los problemas metropolitanos del medio ambiente.

Le compete al CAM el establecimiento de los criterios y lineamientos para la integración de los programas, proyectos y acciones especiales para prevenir y controlar la contaminación ambiental y para proteger y restaurar los recursos naturales en la zona conurbada y su área de influencia ecológica. Tiene poderes ejecutivos y normativos.

El CAM no cuenta con un presupuesto especifico para su operación propia y tampoco tiene una estructura organizacional operativa definida. Sus fuentes de ingresos son: el Fideicomiso Ambiental del Valle de México, creado exclusivamente para apoyar los proyectos de la CAM; y organismos ambientales internacionales, instituciones académicas y financieras nacionales e internacionales y gobiernos extranjeros.

---

[108] El pleno de esta comisión está integrada por los siguientes representantes de ambas entidades: 1) por el Estado de México: el Secretario General de Gobierno, el Secretario de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, el Secretario de Comunicaciones y Transportes, el Secretario de Ecologia, el Procurador General de Justicia, el Coordinador General de Asuntos Metropolitanos, y por el Director General de Seguridad Pública y Tránsito; 2) por el Distrito Federal, el Secretario de Gobierno, el Secretario de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Secretario del Medio Ambiente, el Secretario de Obras y Servicio, el Secretario de Transporte y Vialidad, el Secretario de Seguridad Pública, el Procurador General de Justicia del D. F., y el Subsecretario de Coordinación Delegacional y Metropolitana

[109] La Comisión Metropolitana para Prevención y Control de la Contaminación Ambiental fue creada en 1992 y tenía por objeto definir y coordinar las politicas, programas y proyectos, asi como verificar la ejecución de las acciones que las dependencias y entidades de la administración pública debian emprender contra la contaminación ambiental en esta zona, para mayor detalle de sus funciones, ver Quadri y Sánchez, 1992.

Cada dos años, la responsabilidad de presidir la CAM se turna entre los gobiernos del D. F. y el Estado de México. Cualquier decisión sobre cómo organizar la comisión, al igual que la responsabilidad sobre costos de operación, recaen en el gobierno al que le corresponde presidir en ese momento. Con frecuencia, la parte a la que le toca presidir la CAM tiene que usar sus propios recursos financieros para administrarla; sus funcionarios ambiéntales fungen también como funcionarios del la CAM. El gobierno local que no preside la CAM en un momento dado, al igual que el gobierno federal, aportan recursos humanos y otros apoyos para la operación de la CAM, principalmente para las tareas específicas de sus grupos de trabajo (Molina y Molina; 2002: 73-74).

En el caso del CC no existe una coordinación semejante. En palabras del titular de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas: "se necesitaría... crear ese tipo de espacios de coordinación [como el CAM] y tener definiciones muy claras y de hacia a dónde queremos ir como pais y que cada quien haga su parte, y la haga bien"[110]. Sin embargo, en el tema del CC el gobierno del D. F. no se coordina con el gobierno federal y tampoco con el del Estado de México para el diseño del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, ya que se considera que la Secretaría del Medio Ambiente del gobierno del D. F. cuenta con las capacidades para diseñar un programa de este tipo. Al respecto el titular de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas comenta:

"Se han construido una serie de capacidades que rebasan en mucho las capacidades de la inmensa mayoría de las entidades federativas, incluyendo entidades importantes como Nuevo León, Estado de Veracruz, el Estado de México o Jalisco. Entonces nosotros teníamos el antecedente de haber construido la Estrategia de Acción Climática... y eso nos dio la fortaleza con base en el apoyo que nos brinda el Jefe de gobierno [Marcelo Ebrard

[110] Información proporcionada por el Dr. Adolfo Mejía Ponce de León. Director General de Planeación y Coordinación de Políticas en entrevista realizada el 28 de octubre de 2008.

Casaubón] y la secretaría, sentir de que podemos echar a andar el Programa de Acción Climática con nuestros propios recursos... De tal manera, no recurrimos al gobierno federal porque estuviéramos peleados, sino que uno pide ayuda cuando la necesita no cuando no la necesita... Somos capaces de hacerlo por nuestros propios medios"[111].

He aquí un caso típico de las autoridades que no quieren renunciar ni un poquito al poder por motivos partidistas, por competencia política, etc. Este es otro de los factores que influyen en el éxito o fracaso de la actuación de un gobierno interesado en atender el CC, ya que el alcance de las políticas y de las acciones se puede ver limitada por este tipo de actitudes. Las autoridades se olvidan que toda acción enfocada a atender el CC debe ser diseñada a partir de una visión común e integral de lo que se quiere como país, dicha visión se construye con la participación de todos los gobiernos que conforman nuestra federación y con los miembros de la sociedad.

Por otro lado, el marco jurídico descrito anteriormente, le permite a la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, perteneciente a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente, coordinarse con diferentes áreas de gobierno del D.F., así como instituciones académicas, públicas, privadas, asociaciones civiles, entre otras; con el objeto de atender el CC. Por ejemplo, en la elaboración del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 se coordinó, por iniciativa de Marcelo Ebrard, con las siguientes dependencias, instituciones y órganos desconcentrados del Gobierno del D.F.[112]:

1. Coordinación de Uso Eficiente de la Energía del D.F.
2. DIF-DF

[111] Entrevista al Dr. Adolfo Mejía Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas el 28 de octubre de 2008.

[112] La información referida a la coordinación que establece la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL fue proporcionada por la Oficina de Información Pública de la Secretaría del Medio Ambiente, el 14 de abril del 2009. con folio: 0112000043609-001.

3. Fiscalía Ambiental de la PGJDF
4. Gobiernos Delegacionales
5. Heroico Cuerpo de Bomberos
6. Instituto de Asistencia e Integración Social del Distrito Federal
7. Instituto de Ciencia y Tecnología del D.F.
8. Instituto de Educación Media Superior
9. Instituto de Vivienda del D.F.
10. LOCATEL
11. Oficialía Mayor
12. Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial
13. Procuraduría General de Justicia del D.F.
14. Procuraduría Social
15. Red de Transporte de Pasajeros
16. Secretaría de Cultura
17. Secretaría de Desarrollo Económico
18. Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades
19. Secretaría de Desarrollo Social
20. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
21. Secretaría de Finanzas
22. Secretaría de Obras y Servicios
23. Secretaría de Protección Civil
24. Secretaría de Salud
25. Secretaría de Transportes y Vialidad
26. Secretaría del Medio Ambiente
27. Servicio Médico Forense
28. Sistema de Aguas de la Ciudad de México
29. Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros Metrobús
30. Sistema de Transporte Colectivo Metro
31. Sistema de Transportes Eléctricos del D.F.

La coordinación entre las anteriores áreas permite evidenciar, por un lado, la incapacidad que tiene una organización gubernamental en enfrentar sola el problema del CC y, por el otro, la existencia de una interdependencia gubernamental reglamentada (involucramiento, sustentado en un marco legal, de todas aquellas organizaciones vinculadas con el problema), ésta última representa una de las dimensiones que emergieron del análisis de componentes principales y que detona y fomenta las relaciones entre los factores que determinan la CI del GDF.

Cabe resaltar que esta interdependencia propicia una relación entre la autoridad y la cooperación y coordinación, ya que dependiendo de las responsabilidades legales establecidas será el tipo de cooperación y coordinación, pero también dependiendo del tipo y grado de cooperación y coordinación serán las responsabilidades asumidas.

Hasta el 2010, la Dirección de Programa de Cambio Climático establece una coordinación intersectorial para atender el problema del cambio climático, por ejemplo para el tema de adaptación se tiene integrado un grupo de trabajo para dar seguimiento a las acciones de adaptación incluidas en el PACCM. En el tema de mitigación, la coordinación se desarrolla Dependencia por Dependencia (uno a uno). A este respecto, el 72% (18 de 25) de los expertos consideran que esta coordinación es suficiente para lograr tal objetivo. En cambio, el 20% (5 de 25) considera que este tipo de prácticas no son suficientes (ver anexo VIII). Asimismo, la Dirección ha establecido una coordinación intersectorial que se logra trabajando por proyecto, sobre todo a través de reuniones con diferentes actores: empresas privadas, asociaciones civiles, instituciones educativas, entre otras, involucradas en los proyectos

del PACCM. Al respecto, el 60% (15 de 25) de los expertos consideran que este tipo de prácticas no son suficientes para lograr cristalizar los proyectos. El 40% (10 de 25) consideran que es suficiente (ver anexo VIII). Probablemente la opinión de aquellos que consideran que es suficiente la coordinación que se establece se deba a que ésta ha permitido avanzar en la ejecución en el PACCM.

Para el caso del Metrobús, igual que la coordinación que lleva la Dirección de Programa de Cambio Climático, se lleva a cabo una coordinación intersectorial a través de mesas de trabajo semanales donde participan todas las secretarías que tienen que ver con el proyecto. Por ejemplo para la implantación de los corredores de transporte Eje 4 sur y Prolongación Insurgentes sur participaron: la Secretaría de Transportes y Vialidad, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, la Secretaría de Obras y Servicios, la Secretaría de Finanzas, la Secretaría de Gobierno, la Contraloría General, la Oficialía Mayor, la Secretaría de Seguridad Pública, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México y Metrobús (ver anexo IX). A este respecto, el 40% (12 de 30) de los expertos consideran que no es suficiente este tipo de reuniones en cambio alrededor del 43% (13 de 30) considera que es suficiente y el resto (aproximadamente el 17%, 5 de 30) considera que es excesivo (ver anexo VIII).

AGN XOCHIMILCO SERVICIOS DE INFORMACIÓN ARCHIVO HISTÓRICO

Cabe destacar que la coordinación que se estableció para la elaboración del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012; así como la coordinación que establece el Metrobús se caracterizan por ser impuestas jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos. Así queda expresado en entrevistas realizadas al Dr. Adolfo Mejía Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas, al Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martínez, Director de Programa de Cambio

climático y Proyectos y a la Lic. Wendy García Calderón, Gerente de Planeación y Evaluación de Metrobús, las dos primeras realizadas el 28 de octubre de 2008 y la tercera el 5 de noviembre de 2008. Resulta ilustrativo lo comentado por la Gerente de Planeación y Evaluación de Metrobús:

"..., de hecho todos los jueves SETRAVI, Obras, metrobús, seguridad pública, contraloría, patrimonio inmobiliario, la Secretaría de Gobierno, RTP, transportes eléctricos, SEDUVI, nos reunimos, a través de mesas de trabajo, para ver el proyecto del metrobús... en esas mesas se discuten todos los avances del proyecto, todas las acciones necesarias por cada área involucrada; la Secretaría de Finanzas también está. Entonces, creo que son mesas de coordinación interinstitucional poco normales. *Pero para eso se requiere un mandato superior, que le diga a todos los secretarios: siéntense todos porque este es un proyecto de la ciudad, no personal individual*... Están en la mesa todos los actores y todos saben lo que tiene que hacer de tal manera que no hay especulación de: bueno esto no me toca a mi, y entonces no lo hago y dejo que pase el tiempo, y cuando es muy tarde, ¡hay te tocaba a ti, y nadie te aviso! O al revés, yo soy muy animoso y quiero hacer todo, pero no tengo atribuciones, y no se hace nada".

Respecto a la coordinación impuesta jerárquicamente, el 64% (16 de 25) de los expertos encuestados afirman que es suficiente este tipo de coordinación para lograr cristalizar los proyectos, en cambio el 24% (6 de 25) consideran que no es suficiente; y sólo el 12% (3 de 25) coincide en que es excesivo. Probablemente este disenso se deba a que consideran que los problemas ambientales se deben atender a través de una coordinación horizontal entre diferentes autoridades involucradas en el asunto del CC con el fin de negociar y acordar una solución conjunta que permita atender efectivamente el problema.

Paralelamente a este tipo de coordinación, la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL ha realizado una labor de concientización al interior del gobierno del D. F. ya que se reconoce que el cambio climático es un tema nuevo y principalmente lo que hay es un desconocimiento de lo

que implica[113]. El 76% (19 de 25) de los especialistas encuestados consideran que no es suficiente la labor de concientización y sólo el 8% (2 de 25) afirman que es suficiente para lograr un conocimiento de lo que es el CC y lo que implica. Cabe destacar que esta labor de concientización ha contribuido con la institucionalización del problema, es decir, ha permitido que sus autoridades públicas en general y en particular se perciban a sí mismas como capaces de prestar atención al problema del CC y de actuar en torno a él.

A partir del 10 de junio de 2010, la labor de coordinación que venía realizando la Dirección de Cambio Climático y Proyectos MDL es realizada por la Comisión Interinstitucional de Cambio Climático del Distrito Federal. Ésta es un órgano interinstitucional permanente que se encarga de la coordinación, seguimiento y evaluación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012; así como de la coordinación en la formulación e instrumentación de políticas para hacer frente al cambio climático en la Ciudad de México (GDF, 2010: 12). Entre sus atribuciones se encuentran:

1. Formular, impulsar y coordinar políticas para hacer frente a los efectos de cambio climático en la Ciudad de México.
2. Formular y coordinar estrategias de implantación de las acciones para hacer frente al cambio climático, identificadas en el marco del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 o en los programas de acción climática subsecuentes.
3. Evaluar y dar seguimiento al Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 o a los programas de acción climática subsecuentes.
4. Plantear y, en su caso definir los mecanismos y criterios de coordinación del tema cambio climático, que es transversal con las políticas, programas y planes de la Administración Pública del Distrito Federal.
5. Sugerir cambios para mejorar el Programa de Acción Climática de la

[113] Información proporcionada por el Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martínez, Director de Programa de Cambio climático y Proyectos, en entrevista realizada el 28 de octubre de 2008.

Ciudad de México 2008-2012 o los programas de acción climática subsecuentes.

6. Fomentar la participación de los sectores público y privado en la instrumentación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 o en los programas de acción climática subsecuentes y en la adaptación transversal con políticas, programas y planes prioritarios de la Administración Pública del Distrito Federal.
7. Evaluar el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 o los programas de acción climática subsecuentes.
8. Evaluar, aprobar y difundir proyectos del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 o de los programas de acción climática subsecuentes.
9. Proponer a las dependencias y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, la suscripción de convenios, contratos o cualquier instrumento jurídico con el sector público, privado y social, que contribuyan al Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 o a los programas de acción climática subsecuentes.
10. Diseñar y coordinar estrategias de difusión en materia de cambio climático dirigidas a la sociedad en general.
11. Diseñar estrategias financieras que generen recursos al Gobierno del Distrito Federal, a través de los mecanismos económicos previstos en los instrumentos nacionales e internacionales.
12. Establecer los mecanismos de cooperación nacional e internacional con las organizaciones, empresas y órganos gubernamentales.
13. Informar periódicamente al Jefe de Gobierno del Distrito Federal sobre los avances del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 o los programas de acción climática subsecuentes y sobre los temas de adaptación, transversales con políticas, programas y planes prioritarios de la Administración Pública del Gobierno del Distrito Federal.

14. Plantear y, en su caso establecer las subcomisiones o los grupos de trabajo que considere necesarios para el mejor cumplimiento de sus atribuciones, para atender y dar seguimiento a las acciones específicas contenidas en el Programa de Acción Climática o en los programas de acción climática subsecuentes, y especialmente para atender las acciones de mitigación de gases de efecto invernadero, de adaptación a los efectos del cambio climático y de comunicación y educación para la población. Las subcomisiones y grupos de trabajo deberán presentar informes de sus actividades a la Comisión, en el marco de las sesiones periódicas.
15. Coordinar los trabajos para la verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero derivados de la aplicación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.

La comisión está integrada por el Jefe de gobierno del D. F. que desempeña el cargo de presidente de la Comisión y las siguientes 32 dependencias, instituciones u órganos desconcentrados que fungen de vocales:

1. La Secretaría de Gobierno
2. La Secretaría del Medio Ambiente
3. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
4. La Secretaría de Desarrollo Económico
5. La Secretaría de Obras y Servicios
6. La Secretaría de Desarrollo Social
7. La Secretaría de Salud
8. La Secretaría de Finanzas
9. La Secretaría de Transportes y Vialidad
10. La Secretaría de Seguridad Pública
11. La Secretaría de Turismo
12. La Secretaría de Cultura
13. La Secretaría de Protección Civil

14. La Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo
15. La Secretaría de Educación
16. La Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad de las Comunidades
17. El Instituto de Ciencia y Tecnología
18. El Instituto de Vivienda del Distrito Federal
19. El Instituto de Asistencia e Integración Social del Distritito Federal
20. El Instituto de Educación Media Superior del Distrito Federal
21. El Instituto de la Juventud del Distrito Federal
22. El Instituto de las Mujeres del Distrito Federal
23. La Procuraduría Social del Distrito Federal
16. La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal
24. La Coordinación de Uso Eficiente de la Energia del Distrito Federal
25. El Sistema de Aguas de la Ciudad de México
26. El Sistema de Transporte Colectivo–Metro
27. El Servicio de Transportes Eléctricos
28. El Metrobús
29. La Red de Transporte de Pasajeros
30. La Central de Abastos de la Ciudad de México
31. El Heroico Cuerpo de Bomberos

Asimismo, se invita a participar en la Comisión a tres diputados de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y a la Contraloría General del Distrito Federal. Tanto los vocales, como los diputados cuentan con derecho de voz y voto (GDF, 2010: 13). Se establece que la Comisión se reunirá en sesiones ordinarias cuatrimestralmente y en sesiones extraordinarias cuando las circunstancias así lo ameriten. Cabe destacar que en esta comisión está ausente la participación académica.

La existencia de la Comisión Interinstitucional no conlleva a la desaparición inmediata de la Dirección de Programa de CC, pero si trae consigo tres aspectos que hay que considerar. Primero, se crea un nuevo organismo (autoridad pública) que asume la responsabilidad de la atención del CC. Anteriormente, el gobierno del D. F. se apoyó de la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL para coordinar y gestionar las acciones planteadas en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. Actualmente, se espera que una nueva figura, la Comisión Interinstitucional de Cambio Climático del Distrito Federal, desempeñe estas funciones. Segundo, se creó la Comisión Interinstitucional después de institucionalizarse el problema, de contar con una estrategia local y de diseñar el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. Tercero, la comisión interinstitucional aparece como el actor central de la gestión del CC, pero no es el único, puesto que se mueve en interdependencia con otros organismos. En conclusión se espera que con este tipo de estructuras se logre la participación de todas aquellas dependencias vinculadas con la atención del CC, no sólo en la ejecución de las acciones, sino en todo el proceso de la política pública.

En cuanto a los responsables gubernamentales del problema, existen otras experiencias que resultan ser ilustrativas mencionar, es el caso de Veracruz. A diferencia del D. F., en este gobierno no se recomienda crear un nuevo órgano orientado a la gestión del CC, sino de utilizar los ya creados, ya que existen instancias que se encargan de cuestiones ambientales y se tiene el antecedente de crear nuevas instancias pero en la práctica no funcionan. Es el caso de la comisión interinstitucional de protección civil que sesiona regularmente y cuando hay emergencia. Al respecto el Dr. Adalberto Tejeda, compilador del Programa Veracruzano ante el CC, comenta:

"No se necesita una figura nueva, sino darle también a esa comisión el encargo del CC... con las características que tiene se podría... Es una mesa que sesiona con cierta regularidad, cada mes hay una reunión. De esas, la mitad... las preside el propio gobernador... y sesionan y toman decisiones en torno a las temporadas meteorológicas, en caso de huracanes sesionan, viene temporada de frío sesionan y toman decisiones, en caso de emergencia, sesionan. Entonces están conformadas por los secretarios de despacho, un representante de cada secretario... y es necesario incorporar en el orden del día de la comisión el asunto del CC... Supóngase que se crea una instancia nueva para que se encargue del asunto, conociendo la realidad de este gobierno, se creará pero no funcionará, no tomarán decisiones"[114].

Otro caso lo representa el gobierno de Michoacán. En éste se está desarrollando un proceso paralelo entre la creación de la Estrategia de Acción Climática y la conformación del comité interinstitucional, se trata de ir obteniendo consenso y aceptación de las dependencias directamente relacionadas en el asunto para que participen en el comité y a su vez que estas mismas dependencias participen en el diseño de la Estrategia. Se trata de "ir construyendo la estrategia e ir armando la comisión a la par, de tal manera que cuando se tenga una estrategia más armada, más constituida, ya llevarán todas las aportaciones y... estarán enteradas las dependencias de sus responsabilidades"[115].

Como se puede observar, el camino que elige el gobierno del D. F. para gestionar el CC no es el único, existe *n* formas. Éstas dependen de las características propias de cada gobierno, de la forma como quieren tratarlo y, por supuesto, de sus posibilidades. De igual forma, la coordinación que se desarrolla en el gobierno del D. F. para atender el CC evidencia la incapacidad que tiene una organización gubernamental en enfrentar sola el problema y la necesidad de que se dé un involucramiento de todas aquellas organizaciones gubernamentales vinculadas con el problema.

---

[114] Entrevista realizada a Adalberto Tejeda Martínez, Profesor de la Universidad Veracruzana y compilador del Programa Veracruzano ante el Cambio Climático el 20 de enero de 2010.

[115] Entrevista realizada a la Bióloga Rocío Ballesteros López. Jefa del Departamento de Mitigación del CC del gobierno de Michoacán el día 18 de enero de 2010.

Por otro lado, en este momento el gobierno del D. F. cuenta con el Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México. En este centro participan investigadores de las ciencias naturales y sociales, de diversas instituciones educativas, de investigación y de la sociedad civil; así como servidores públicos del gobierno del D. F. El centro busca (CCA-GDF-ICyYDF, 2008: 3):

1) Construir una instancia que concentre, organice y coordine la información referente a la variabilidad y cambio climáticos en el Distrito Federal, con el fin de articular las estrategias y políticas a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo con la participación conjunta del sector público, académico, privado y social,
2) sustentar el desarrollo de políticas que aumenten la capacidad adaptativa y que reduzcan la vulnerabilidad de los diferentes sectores sociales en el D. F., y
3) diseñar un marco de políticas de adaptación, reducción de vulnerabilidad y mitigación ante el CC para la Ciudad de México.

La importancia de este centro radica en que es un espacio común de trabajo entre científicos y servidores públicos que buscan atender el asunto del CC. Es un espacio donde se desarrolla una interacción del gobierno del D. F. con la comunidad académica. El centro virtual permite establecer una vinculación entre la capacidad administrativa y la capacidad política, ya que se establece una relación entre el adentro, el aparato gubernamental y el entorno, la sociedad.

Tomando en consideración lo antes referido se concluye que la cooperación y coordinación también determinan la CI construida por el GDF, ya que se caracteriza por la mayoria de los atributos que se especifican en el modelo; sin embargo están ausentes otros, a saber:

1) A nivel federal y local existe un marco jurídico que establece las formas, mecanismos, etc., de cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales encargadas del medio ambiente. A partir de este marco se establecen las formas y mecanismos de cooperación y coordinación de las dependencias involucradas en el CC.
2) En el tema del CC el gobierno del D. F. no se coordina con el gobierno federal y tampoco con el del Estado de México. No existe una coordinación intergubernamental.
3) No existe una visión común e integral de lo que se quiere como país, lo que si existe una visión construida a nivel local.
4) Existe una coordinación intersectorial con diferentes áreas de gobierno del D.F., así como instituciones académicas, públicas, privadas, asociaciones civiles, entre otras; con el objeto de atender el CC.
5) La coordinación intersectorial se logra trabajando por proyecto, sobre todo a través de reuniones con diferentes actores; también se desarrolla Dependencia por Dependencia o a través de mesas de trabajo semanales donde participan las secretarías involucradas. No se observa algún modelo que sea innovador y que facilite la logística de la coordinación.
6) Existe una coordinación impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos. No se observa una coordinación que se desarrolle a iniciativa de las autoridades gubernamentales involucradas en el asunto (coordinación autogestiva).
7) Actualmente, se cuenta con la Comisión Interinstitucional de CC del D. F. que se encargará de la coordinación, seguimiento y evaluación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012; así como de la coordinación en la formulación e instrumentación de políticas para hacer frente al cambio climático en la Ciudad de México.

8) Se cuenta con un Centro Virtual de CC en donde participan investigadores de las ciencias naturales y sociales. Empero este centro no cuenta con la autoridad para influir en la gestión del CC.
9) Se cuenta con la colaboración de organismos internacionales.

6.2.5 Recursos económicos

Para indagar sobre los recursos económicos destinados a implementar acciones enfocadas al asunto del CC primeramente se revisan las cuentas públicas del Distrito Federal para los ejercicios fiscales 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009; en particular los recursos que se gastan para gestionar el CC. En la tabla 6.7 se observa el comportamiento de gasto por dependencia, haciendo una revisión se destaca que en el gobierno del D. F. no existe gasto relacionado a atender el CC, lo que si se presentan son recursos gastados por la dependencia que se encarga del medio ambiente (Secretaría del Medio Ambiente).

Revisando el gasto del gobierno del Distrito Federal se observa que, en términos generales, la Secretaría del Medio Ambiente tiene un gasto menor en comparación con otras secretarías, es el caso de la Secretaría de Seguridad Pública, la Secretaría de Obras y Servicios o la Secretaria de Salud.

Tabla 6.7 *Gasto neto del gobierno del Distrito Federal por dependencia, del 2004 al 2009*[1] *(Millo*

Dependencia	2004	%	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%
Jefatura de Gobierno del Distrito Federal	218.9	0.92	230.0	0.45	270.9	0.46	377.2	1.04	363.0	0.7
Secretaría de Gobierno	1,375.7	5.78	1,962.8	3.86	2,075.7	3.51	1,678.1	4.64	1,985.6	4.2
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda	177.4	0.75	1,369.5	2.70	1,556.2	2.63	230.2	0.64	495.0	1.0
Secretaría de Desarrollo Económico	83.6	0.35	143.7	0.28	141.6	0.24	158.9	0.44	233.6	0.5
Secretaría de Turismo	42.2	0.18	175.2	0.34	149.1	0.25	106.3	0.29	60.8	0.1
Secretaría del Medio Ambiente	**869.2**	**3.65**	**6,927.2**	**13.64**	**8,603.7**	**14.56**	**835.9**	**2.31**	**985.6**	**2.1**
Secretaría de Obras y Servicios	**2,364.0**	**9.93**	**3,816.1**	**7.51**	**4,853.8**	**8.21**	**5,148.5**	**14.25**	**10,627.6**	**22.6**
Secretaría de Desarrollo Social	286.9	1.21	2,792.2	5.50	3,253.9	5.50	2,847.7	7.88	5,660.6	12.0
Secretaría de Finanzas	1,337.8	5.62	1,358.6	2.68	1,496.5	2.53	1,706.3	4.72	1,945.8	4.1
Secretaría de Transportes y Vialidad	553.4	2.32	5,403.6	10.64	6,840.8	11.57	791.4	2.19	890.2	1.9
Secretaría de Seguridad Pública	**5,789.9**	**24.32**	**11,961.9**	**23.55**	**13,393.0**	**22.66**	**8,318.0**	**23.02**	**10,127.6**	**21.6**
Secretaría de Salud	**5,883.1**	**24.71**	**8,828.1**	**17.38**	**9,445.8**	**15.98**	**6,257.7**	**17.32**	**5,062.6**	**10.8**
Secretaría de Cultura	288.2	1.21	407.0	0.80	430.9	0.73	531.9	1.47	697.8	1.4
Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo	NA	NA	NA	NA	NA	NA	203.6	0.56	667.9	1.4
Secretaría de Protección Civil	NA	NA	NA	NA	NA	NA	125.8	0.35	172.6	0.3
Secretaría de Des. Rural y Eq. p/las Comunidades	NA	NA	NA	NA	NA	NA	69.1	0.19	467.1	1.0
Secretaría de Educación	NA	NA	NA	NA	NA	NA	510.1	1.41	340.3	0.7
Oficialía Mayor	762.5	3.20	875.7	1.72	1,447.8	2.45	1,561.2	4.32	1,068.0	2.2
Contraloría General	225.1	0.95	259.5	0.51	262.8	0.44	241.0	0.67	262.5	0.5
Procuraduría General de Justicia	3,152.8	13.24	3,792.4	7.47	4,057.2	6.86	3,886.6	10.75	4,039.0	8.6
Consejería Jurídica y de Servicios Legales	396.4	1.67	485.7	0.96	828.4	1.40	545.0	1.51	720.7	1.5
Total	23,807.1		50,788.2		59,108.1		36,130.5		46,873.9	

[1] Las cifras pueden no coincidir por efecto del redondeo. NA: no aplica.
Fuente: Cuenta pública del Distrito Federal del 2004 al 2009 (http://www.finanzas.df.gob.mx/egre

Asimismo, el gasto asignado al rubro ambiental se ha reducido significativamente durante los últimos tres años, pasando del tercer puesto al noveno en montos asignados. En cambio, el gasto en seguridad pública se ha mantenido alrededor del 20% del gasto neto del GDF, por lo menos durante los seis años reportados. Esto deja ver que, en la actualidad, el cuidado del ambiente en el GDF, por ende el CC, está caracterizado por una fuerza politica aún débil en su aplicación que lo hace menos efectivo, ya que es el propio gobierno del D. F., en especifico el Jefe de gobierno, tiene que decidir la asignación de los recursos económicos de acuerdo a sus prioridades (aunque claro está que esto depende también del monto total del gasto asignado al GDF). Entonces, la CI para atender los problemas del CC se ve limitada económicamente por la urgencia de atender otros problemas. Cabe señalar que los escasos recursos afectan negativamente el desarrollo de los otros factores institucionales, ya que como quedó referido, si no se cuentan con los recursos necesarios, entonces no se contrata al personal suficiente para atender el asunto, tampoco reciben la capacitación y especialización necesaria, no se desarrollan los mecanismos de participación social y las acciones pueden ser limitadas, etc.

Esta escasez de recursos está acorde con lo planteado en la Estrategia local de Acción Climática, el Plan Verde y el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012, ya que en estos documentos se manifiesta que el gobierno local enfrenta una insuficiencia de recursos para llevar a cabo las medidas para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y para la adecuada adaptación a los efectos del cambio climático. De igual forma coincide con lo planteado por varias autoridades encargadas de cuestiones ambientales. En estos programas se expresa que los recursos asignados a proyectos ambientales, en particular a proyectos enfocados al CC son menores que aquellos enfocados a la seguridad, el agua, la salud,

entre otros[116]. Por ello, los proyectos ambientales quedan rezagados "y claro es normal. Las prioridades están en agua, en seguridad, en salud..."[117].

Empero, hay que tener presente que la mayoría de las acciones contenidas en el Programa de Acción Climática no son implementadas por la propia Secretaría del Medio Ambiente, a través de sus diferentes unidades administrativas; sino por diversas dependencias como son: la Secretaría de Transporte y Vialidad, Oficialía Mayor, Sistema de Transportes Eléctricos del Distrito Federal, Secretaria de Obras y Servicios, Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros Metrobús,, Procuraduria Social, Protección Civil, Red de Transporte de Pasajeros, Secretaría de Salud, entre otras (ver SMA, 2008: 8). Por lo que los recursos económicos destinados a la puesta en práctica de las acciones contenidas en el Programa de Acción Climática están diseminados en varias dependencias.

Cabe destacar que la ejecución de las acciones es coordinada y monitoreada por la Dirección de Programa de CC a través de mesas de trabajo semanales donde participan las secretarías involucradas, son reuniones donde se trabaja por proyecto. Empero, queda para futuros estudios indagar si existe un control de los recursos económicos destinados a ejecutar las acciones, los cuales como ya se comentó están distribuidos en varias dependencias.

Sin embargo, un indicador que permite tener un conocimiento sobre los recursos económicos destinados a institucionalizar y gestionar el problema del CC lo encontramos en los propios recursos designados a la Secretaría del Medio Ambiente en función de los programas o acciones que lleva a cabo la misma. Por ello resulta ilustrativo revisar los informes programáticos

[116] Información proporcionada por el Dr. Adolfo Mejía Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas, y el Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martínez, Director de Programa de Cambio climático y Proyectos en entrevista realizada el 28 de octubre de 2008.

[117] Entrevista realizada a la Lic Wendy García Calderón, Gerente de Planeación y Evaluación de Metrobús, el día 5 de noviembre de 2008.

presupuestales en los que se refleja el destino del presupuesto de la Secretaría del Medio Ambiente en relación a los programas y/o acciones que en la misma se desarrollan. En estos informes se observa que antes del 2008 no existía un presupuesto destinado a acciones enfocadas directamente a atender el CC (GDF-Secretaría de Finanzas, 2006 y 2007). En el 2008 se designa por primera vez recursos para realizar acciones específicas para la prevención del CC y uso eficiente de la energía, el monto equivale al 0.23% ($1,879,635.57) del presupuesto ejercido por la Secretaría del Medio Ambiente, $835,295,221.30 (GDF-Secretaría de Finanzas, 2008), presupuesto mucho menor al que se destina a las acciones para la promoción de la cultura ambiental (5.85%, $48,850,809.48), para mantener y recuperar el suelo de conservación (15.07%, $125,871,273.83) , para controlar las emisiones contaminantes (3.5%, $29,239,275.65%) o para operar y mantener sistemas de monitoreo ambiental (4.26%, $35,573,329.23).

En el 2009 se asignó 0.63% ($5,345,697.20) al rubro "cambio climático y uso eficiente de energía" del total de presupuesto de la SMA ($845,203,492.58). Sin embargo, se presentan acciones contempladas en el Programa de Acción Climática dado a conocer en el 2008, es el caso del "programa muévete en bici" y "programa de transporte sustentable y fuentes móviles ejerciendo 5.86% ($49,542,423.64) y 4.23% ($35,761,269.09) respectivamente del presupuesto total de la SMA (GDF-Secretaría de Finanzas, 2009).

Tomando en cuenta los recursos ejercidos por la SMA para atender los programas y acciones referentes al medio ambiente se concluye que los recursos ejercidos para atender el asunto del CC son mucho menores a los ejercidos para atender otros programas o acciones que lleva a cabo la misma secretaría. Se observa la poca importancia que le otorga el GDF al asunto.

Otro indicador que permite tener un conocimiento sobre los recursos económicos destinados a atender el problema del CC se encuentran en los recursos obtenidos por la Dirección de Programa de Cambio Climático, a través de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas, para gestionar el problema. Al respecto, del 2007 a marzo de 2009 la Dirección obtuvo un total de $5,249,500. Dichos recursos provinieron de tres fuentes: 1) del Banco Mundial que aportó $4,025,000.00 (77%), a través de una donación que se tenia desde el año 2002[118], 2) de recursos del Fondo Ambiental Público del Distrito Federal que asignó $400,000.00 (7%) y 3) del Presupuesto de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente del D.F. con un total de $824,500.00 (16%)[119]. Lo que significa que sumando los montos ejercidos para el rubro "cambio climático y uso eficiente de energía" del 2008 y 2009 y los recursos obtenidos por la Dirección de Programa de Cambio Climático, a través de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas, para gestionar el problema del 2007 al 2009, se ha asignado un monto de $12,474,832.77 a la atención del CC en el D.F.

Los recursos provenientes del BM y el Fondo Ambiental Público fueron destinados al diseño y ejecución del Programa de Acción Climática. En cambio los recursos provenientes de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas se destinaron específicamente a sueldos y salarios.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente se concluye que la CI del gobierno del D. F. también es determinada por los recursos económicos. Este factor se caracteriza por presentar la mayoria de los atributos que lo distinguen; empero están ausentes otros:

[118] Cabe comentar que se invirtió mucho tiempo en conseguir dichos recursos.
[119] Información proporcionada por el Dr. Adolfo Mejia Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas, y el Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martinez, Director de Programa de Cambio climático y Proyectos en entrevista realizada el 28 de octubre de 2008

1) Desde el 2008, la SMA designa un presupuesto para realizar acciones específicas para la prevención del CC y uso eficiente de la energía. Sin embargo, éste es mucho menor a los otorgados a otros programas o acciones considerados como urgentes.
2) La Dirección de Programa de CC ha contado con presupuesto de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente del D.F. para sueldos y salarios.
1) La Dirección ha contado con recursos económicos provenientes del BM y el Fondo Ambiental Público y que se utilizaron para el diseño y ejecución del Programa de Acción Climática.
2) No existe un programa operativo anual que permita hacer una valoración entre los objetivos planteados y los objetivos logrados.
3) La Dirección no dispone de recursos económicos para capacitar a su personal.
4) No existe una vigilancia, por parte de la sociedad, de la utilización de los recursos económicos.
5) No existe una descentralización del presupuesto enfocado al problema del cambio climático.

6.2.6 Participación social

La participación pública es considerada universalmente como un requisito *sine qua non* de toda gestión ambiental, empero esta participación está determinada por el tipo de régimen político. En México, el sistema de la participación pública en la gestión ambiental debe examinarse a la luz del régimen de democracia representativa consagrado en los articulos 41 y 42 de la Constitución Política, que determina que el pueblo ejerce su soberanía por medio de los Poderes de la Unión, en los casos de la competencia de éstos, y por los de los estados, en los que toca a sus regímenes anteriores, en los términos respectivamente establecidos por la Constitución Federal y las

particularidades de los estados, las que en ningún caso podrán contravenir las estipulaciones del Pacto Federal. Existen otros documentos legales que regulan la participación, tanto a nivel federal como local (ver tabla 6.8).

A nivel federal, la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente estipula que la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca impulsará el fortalecimiento de la conciencia ecológica, a través de la realización de acciones conjuntas con la comunidad para la preservación y mejoramiento del ambiente, el aprovechamiento racional de los recursos naturales y el correcto manejo de desechos. Para ello, la Secretaría podrá, en forma coordinada con los Estados y Municipios correspondientes, celebrar convenios de concertación con comunidades urbanas y rurales, así como con diversas organizaciones sociales (Art. 158, fracción V). Asimismo, se prevé el establecimiento de órganos de consulta en los que participen entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas y organizaciones sociales y empresariales (Art. 159).

A nivel local, la Ley Ambiental del D. F. establece que le corresponde al Jefe de Gobierno del Distrito Federal y a la Secretaría de Medio Ambiente promover la participación de la ciudadania en materia ambiental. Asimismo, se establece que para la formulación y conducción de la política ambiental y aplicación de los instrumentos previstos en la Ley Ambiental, las autoridades ambientales del Distrito Federal deberán garantizar la participación corresponsable de la sociedad en general (Título tercero de la política de desarrollo sustentable, capítulo I de los principios e instrumentos de la política de desarrollo sustentable, artículo 18, fracción IV).

Tabla 6.8 *Marco jurídico de la participación pública en el Distrito Federal*

Nivel de gobierno	Marco jurídico	Atribuciones
Federal	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	El sistema de la participación pública en la gestión ambiental debe examinarse a la luz del régimen de democracia artículos 41 y 42
	Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	- Se ordena al gobierno federal "promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecu ambiental y de recursos naturales" (Art. 157) - Se dispone que la SEMARNAT deberá 1) convocar, en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrá demás personas interesadas para que manifiesten su opinión y propuestas, 2) celebrar convenios de concertación pueblos indígenas, comunidades agrarias y demás organizaciones campesinas para el establecimiento, admi protegidas, con instituciones educativas y académicas, para la realización de estudios e investigaciones en instituciones privadas no lucrativas, para emprender acciones ecológicas conjuntas; 3) celebrar convenios con los difusión, información y promoción de acciones de preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente - La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca impulsará el fortalecimiento de la conciencia acciones conjuntas con la comunidad para la preservación y mejoramiento del ambiente, el aprovechamiento racio manejo de desechos. Para ello, la Secretaría podrá, en forma coordinada con los Estados y Municipios c concertación con comunidades urbanas y rurales, así como con diversas organizaciones sociales (Art. 158, fracción - Se prevé el establecimiento de órganos de consulta en los que participen entidades y dependencias de la admini y organizaciones sociales y empresariales (Art. 159).
Local	Ley Ambiental del D. F	- Se establece que le corresponde al Jefe de Gobierno del Distrito Federal y a la Secretaría de Medio Ambiente p en materia ambiental. Asimismo se establece que para la formulación y conducción de la política ambiental y aplic Ley Ambiental, las autoridades ambientales del Distrito Federal deberán garantizar el acceso de los ciudadanos a la participación corresponsable de la sociedad en general (Título tercero de la política de desarrollo sustentable, de la política de desarrollo sustentable, artículo 18, fracción IV). En la misma ley se estipula que la política de desa elaborada y ejecutada por la participación ciudadana (Art. 19, fracción I) - Se establece que los habitantes del D. F. tienen derecho a disfrutar de un ambiente sano. Las autoridades tomará ese derecho. Todo habitante del D. F. tiene la potestad de exigir el respeto a este derecho y el cumplimiento de las autoridades del D. F. (Art. 20). - Se estipula que la Secretaría del Medio Ambiente deberá promover y garantizar la participación correspons decisiones mediante los mecanismos establecidos por la ley de participación ciudadana, en los programas de desa - Se establece que el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y la Secretaría "I. Convocarán, en el ámbito del sis todos los sectores interesados en la materia ambiental, para que manifiesten su opinión y propuestas, II. Celebra ejidos y comunidades agrarias, organizaciones sociales e instituciones, para... las acciones de protección al investigación en la materia; y la retribución por la conservación de servicios ambientales; ...VII. Coordinarán y pro sectores sociales y privados, con instituciones académicas, grupos, organizaciones sociales, y demás person restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente" (Art. 22).
	Ley de Participación Ciudadana	- Instruye y regula los mecanismos e instrumentos de participación y las figuras de representación ciudadana (Art. - Establece que los instrumentos de participación ciudadana son los siguientes: plebiscito; referéndum; iniciativa p ciudadana; rendición de cuentas, difusión pública, red de contralorías ciudadanas, audiencia pública; recorridos del (Art. 2).

En la misma Ley Ambiental del D. F. se estipula, por una parte, que la política de desarrollo sustentable del Distrito Federal será elaborada y ejecutada con la participación ciudadana (Art. 19, fracción I), por otra, que la Secretaría del Medio Ambiente deberá promover y garantizar la participación corresponsable de la ciudadanía, para la toma de decisiones mediante los mecanismos establecidos por la ley de participación ciudadana, en los programas de desarrollo sustentable (Art. 21). Por último, la Ley establece que el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y la Secretaría: "I. Convocarán, en el ámbito del sistema local de planeación democrática, a todos los sectores interesados en la materia ambiental, para que manifiesten su opinión y propuestas; II. Celebrarán convenios con personas interesadas, ejidos y comunidades agrarias, organizaciones sociales e instituciones, para... las acciones de protección al ambiente; la realización de estudios e investigación en la materia; y la retribución por la conservación de servicios ambientales;...VII. Coordinarán y promoverán acciones e inversiones con los sectores sociales y privados, con instituciones académicas, grupos, organizaciones sociales, y demás personas interesadas, para la conservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente" (Art. 22).

La Ley de Participación Ciudadana instruye y regula los mecanismos e instrumentos de participación y las figuras de representación ciudadana (Art. 1). De igual forma establece que los instrumentos de participación ciudadana son los siguientes: plebiscito, referéndum, iniciativa popular, consulta ciudadana, colaboración ciudadana, rendición de cuentas, difusión pública, red de contralorías ciudadanas, audiencia pública, recorridos del jefe delegacional, y asamblea ciudadana (Art. 2).

Bajo este marco, la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL realizó dos procesos de participación. El primero se enfocó a realizar

dos reuniones en las que participaron funcionarios del gobierno del D.F., asociaciones civiles, académicos, empresas, consultores, personas interesadas de todos los sectores público y privado; así como funcionarios del gobierno federal con el objetivo de intercambiar opiniones sobre las acciones a realizar en torno al CC, identificar acciones y presentar y discutir los avances en la definición, análisis y evaluación de las acciones. Al respecto, el 56% (14 de 25) de los expertos encuestados opinan que este tipo de consultas fueron suficientes para recuperar la opinión de los miembros de la sociedad. Es más, el 12% (3 de 25) las consideran excesivas. En cambio el 32% (8 de 25) afirman que son insuficientes. Probablemente esta percepción se deba a que en la mayoría de las ocasiones la promoción de esos eventos se limita la comunicación y sólo van unos cuantos, generalmente contactos de los convocantes.

En el segundo proceso de participación, impulsado por la Dirección de Programa de CC, se realizaron dos consultas públicas. La primera enfocada a las dependencias y órganos desconcentrados del gobierno del D. F. y cuya finalidad era obtener su opinión respecto de las acciones incluidas en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. La segunda consulta tuvo la finalidad de recuperar los comentarios, criticas y sugerencias para el diseño del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. En estas consultas participaron funcionarios del gobierno del D. F. asociaciones civiles, académicos, empresas, consultores personas interesadas de todos los sectores, público y privado, así como funcionarios del gobierno federal con el objetivo de: intercambiar opiniones sobre las acciones a realizar, identificar acciones y presentar y discutir los avances en la definición, análisis y evaluación de las acciones[120]. Al respecto, aproximadamente el 62% (15 de

[120] Información proporcionada por el Adolfo Mejía Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas, y el Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martínez, Director del Programa de Cambio Climático y Proyectos en entrevistas realizadas el 28 de octubre de 2008.

24) de los expertos encuestados afirman que son suficientes las consultas para obtener la opinión de los miembros de la sociedad. El 8% (2 de 24) consideran que es excesivo este tipo de prácticas y alrededor del 29% (7 de 24) que son insuficientes.

Estas consultas, desde el punto de vista de los titulares de la Dirección General de Planeación y de la Dirección de Programa de Cambio Climático, ayudan a que la ciudadanía comprenda el problema del CC y sus impactos, pero sobre todo a concientizar a la gente de que todos somos responsables de las emisiones de gases de efecto invernadero, y por lo tanto la atención del CC no corresponde únicamente al gobierno, sino se requiere de la colaboración de la sociedad. Es decir, este tipo de mecanismos de participación permiten que se desarrolle una de las dimensiones que detonan o fomentan relaciones entre la participación social y los otros factores que determinan la CI del GDF: la responsabilidad compartida.

Ahora, desde una perspectiva teórica construida en el capítulo 2, estas consultas también permiten establecer una vinculación entre la capacidad administrativa y la capacidad política, ya que se trata de establecer una relación entre el adentro (el nivel micro y meso de la CI) y el entorno, es decir, entre el aparato estatal y la sociedad. Dicha relación es sumamente importante para el éxito de la política, ya que ésta no sólo depende de la gestión interna de las políticas públicas para producir realizaciones concretas y especificas, sino también de la aceptación por parte de los miembros de la sociedad de aquellas políticas.

De igual forma, estas consultas, en el mediano plazo, resultan benéficas para alcanzar los objetivos planteados en el Programa de Acción Climática, ya que son mecanismos que le permiten al GDF obtener una aceptación,

colaboración y apoyo de los miembros de la sociedad. Por lo anterior se concluye que estas consultas no sólo caracterizan al factor participación social, sino también determinan la implementación, atributo que caracteriza al proceso de las políticas. En este sentido, la participación social y el proceso de las políticas públicas están estrechamente relacionados.

Cabe mencionar que existen otras experiencias donde se pueden observar procesos de participación social distintos al del gobierno del D. F., o bien diferentes objetivos que se persiguen con dicha participación. Es el caso de Michoacán en donde se está construyendo la Estrategia de CC con la participación de los diferentes sectores de la sociedad. El avance que se tiene en la construcción de la estrategia se ha ido consensuando con los diferentes sectores, "se han sentado todos los sectores, por lo que la estrategia se está diseñando... de tal manera que cuando se tenga una estrategia más armada, más construida ya llevarán todas las aportaciones de los diferentes actores en los distintos momentos... esta dinámica... involucra más a los distintos sectores y actores, y no hasta que ya este armada la estrategia"[121].

También destaca el caso de Veracruz, ya que no fue el gobierno el que diseñó el Programa Veracruzano ante el Cambio Climático, sino un grupo de académicos de la Universidad Veracruzana, queda para futuros estudios indagar si para el diseño de este programa se incluyó la consulta pública, si es así que características tuvo.

Por último, se concluye que la participación social también determina la CI que construyó el GDF para atender el CC porque:

[121] Entrevista realizada a la Bióloga Rocio Ballesteros López, Jefa del Departamento de Mitigación del CC del gobierno de Michoacán el día 18 de enero de 2010.

1) Existe una participación de los sectores de la sociedad en el diseño del Programa de Acción Climática. Esta participación es a nivel de información y consulta.
2) En las reuniones de trabajo que se organizaron para opinar sobre las acciones contenidas en el programa los asistentes a dichas reuniones propusieron otras que también tenían que ser consideradas. Se dio una participación propositiva por parte de la sociedad.

Sin embargo, están ausentes algunos atributos que impiden que se fortalezca la habilidad gubernamental, a saber:

3) La sociedad y el gobierno no participan conjuntamente en las diversas etapas de la política. Sólo se da una participación, como ya se dijo, en la etapa de diseño.
4) El gobierno no delega a alguna organización ciudadana la puesta en práctica de alguna acción contenida en el Programa de Acción Climática. Por lo tanto no existe una supervisión por parte del gobierno de aquellas acciones que son implementadas por algunas organizaciones ciudadanas.
5) No existe un control de las acciones de gobierno por parte de las diversas formas de organización de la ciudadanía.

Conclusión

Hasta aquí se concluye que el gobierno del Distrito Federal ha construido una CI para atender el CC, ésta es determinada, principalmente, por los factores institucionales que componen el modelo de referencia. En este sentido, el reconocimiento público, los recursos humanos, la cooperación y coordinación, la autoridad, los recursos económicos, la participación pública y el proceso de las políticas públicas son factores que están presentes e inciden en la construcción y desarrollo de la habilidad del gobierno local necesaria para atender el CC.

Cabe precisar que si bien es cierto que no se destinó un apartado especifico para describir el factor referente al proceso de políticas. También lo es que se hizo referencia de sus atributos en los otros factores que determinan la CI del GDF. Sin embargo, es necesario concluir lo siguiente:

1) En relación al entendimiento del problema y a una visión integrada se observa que en los documentos oficiales se presenta al CC como un tema transversal que requiere la intervención de todas las dependencias del gobierno del D. F. De igual forma se muestra una visión de lo que se quiere como Ciudad. Haría falta que en futuras investigaciones se analice si la actuación del gobierno está acorde con estas posturas.
2) En referencia a las acciones diseñadas por el gobierno y que permitan la aceptación, colaboración y apoyo por parte de la sociedad, se observa que la Dirección de Programa de CC ha incorporado la participación social en el diseño del Programa de Acción Climática. Esta participación se orientó a conocer las propuestas y opiniones en torno a las acciones incluidas en dicho programa. Precisamente, esta participación contribuye a lograr un consenso, aceptación y confianza por parte de la sociedad de aquellas acciones que sean incluidas en dicho programa, y así evitar, en la medida de lo posible, los escenarios adversos en la implementación del mismo. Sin embargo, se reconoce que una de las limitantes de la presente investigación es no analizar las acciones que integran el programa, ni evaluar los alcances obtenidos en el mismo. Por ello, queda pendiente realizar investigaciones que aborden estas cuestiones.

Por otro lado, los factores que determinan la CI del GDF no se presentan lineal ni mecánicamente, tampoco siguiendo un orden (por ejemplo a partir de

sus niveles o componentes), sino se van desarrollando a partir de las dimensiones que subyacen del análisis de componentes principales, y por ende, a partir de la articulación y complejidad de todos los factores que se sitúan en sus niveles y componentes. Un claro ejemplo de ello, se encuentra en la relación que se establece entre la dimensión "prioridad gubernamental" y el factor "reconocimiento público", ésta relación detona la construcción y/o desarrollo de los factores institucionales que también determinan la capacidad de las instituciones del gobierno del D. F., es un catalizador de la construcción y/o desarrollo de la habilidad de las instancias gubernamentales encargadas del CC.

De igual forma, los factores institucionales también se caracterizan, como quedó expuesto en este capítulo, por la presencia de la mayoría de los atributos y la relación que se establece entre aquellos ubicados en un mismo factor, como entre atributos de distintos factores. Algunos de ellos se pueden mejorar para desarrollar la CI del gobierno del D. F. Las propuestas de mejora se exponen en el siguiente capítulo. Sin embargo, hay otros atributos que están ausentes y que son necesarios atender para que el gobierno fortalezca su CI.

En este sentido, la construcción de CI del gobierno del D. F, no depende ni está determinada única, o principalmente, por un factor institucional, sino por la articulación y repercusión de todos los atributos y factores que componen el modelo de referencia. Su CI es influida por un conjunto de factores interdependientes que interactúan entre sí, es decir, está determinada por la presencia y relación que se establece entre el reconocimiento público, los recursos humanos, la cooperación y coordinación, la autoridad, los recursos económicos, la participación pública y el proceso de las políticas públicas. Cada factor posee por sí mismo un grado específico de injerencia en la CI,

pero que ubicados en la actividad gubernamental se relacionan y se determinan mutuamente, dando origen a cierta capacidad institucional. Las relaciones que se evidenciaron en cada factor son ejemplo de ello, pero pueden no ser las únicas.

De igual forma, se concluye que las dimensiones que sirven de base para la construcción o desarrollo de las relaciones entre los factores están presentes en la CI que está desarrollando el gobierno del D. F. La prioridad gubernamental, la responsabilidad compartida, la institucionalización del problema, el quehacer gubernamental, la interdependencia gubernamental reglamentada, la trascendencia gubernamental, la autoridad pública, la interacción social, la gestión interna de las políticas públicas y la responsabilidad gubernamental son dimensiones que detonan relaciones no sólo entre factores ubicados en los niveles que integran el componente administrativo de la CI (nivel micro: recursos humanos; nivel meso: reconocimiento público, cooperación y coordinación, autoridad, recursos económicos, proceso de las políticas públicas) sino también con éstos y con los que se sitúan en el nivel macro del componente político (participación pública).

Por otro lado, se concluye que la CI que construye el gobierno del D. F. se caracteriza por ser un proceso de mejora, se observa el intento del gobierno de desarrollar la habilidad de las instancias gubernamentales encargadas de atender el CC. Por ello, la CI del gobierno del D. F. es dinámica e históricamente construida. Es una capacidad que está sujeta a la presencia de los diversos factores institucionales y a sus características específicas; por lo que la construcción y/o desarrollo de la CI del gobierno del D. F. depende del fortalecimiento mismo de dichos factores.

Por último, se concluye que el modelo de referencia construido en la fase de enfoque permite realizar un examen y escrutinio de la CI de gobiernos locales interesados en atender el CC. Es un modelo que permite valorar, en un tiempo determinado y en casos locales particulares, la habilidad que construyen las instancias de gestión local para atender el CC. Es un modelo que reconoce la complejidad de la CI y permite segmentarla en partes manejables y seleccionar de esas partes aquellas que son consideradas como las que ejercen mayor influencia en la construcción y/o desarrollo de la habilidad requerida de las instancias gubernamentales para atender el cambio climático. También es un modelo que permite evidenciar que la CI es producto de la interacción de los diversos factores que se sitúan en los tres niveles de la CI (micro, meso y macro), así como en sus componentes (administrativo y político). Es un modelo que efectivamente reconoce que la construcción y/o desarrollo de la habilidad de un gobierno local requerida para atender el CC no depende ni está determinada única, o siquiera principalmente, por uno o unos de los factores que se ubican en la capacidad administrativa, sino por la articulación y complejidad de todos los factores que se ubican en sus componentes y niveles.

CAPÍTULO 7. DIAGNÓSTICO DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL Y PROPUESTAS DE CAMBIO

Este capítulo presenta la evaluación de la CI del gobierno del D. F. para atender el CC. Ésta incluye las principales fortalezas y debilidades que presenta dicha capacidad; así como un conjunto de propuestas que permiten desarrollarla. Se trata de valorar si el gobierno del D. F. cuenta con la capacidad para atender el problema del CC, así como identificar las acciones necesarias para fortalecerla.

La evaluación se construyó a partir de la fase de diagnóstico, la cual está orientada a elaborar un juicio sobre el estado actual de la CI de un gobierno local. Para ello, se hizo una síntesis de la información documental recabada en la fase de análisis; así como de la trama de opiniones de expertos e informantes clave. Los puntos de vista de los expertos se obtuvo a través del mismo ejercicio Delphi, utilizado en la fase de enfoque y; la de los expertos fue recuperada a partir de la misma entrevista semiestructurada utilizada en la fase de enfoque, pero cambiando la orientación de las preguntas durante el encuentro. Esta síntesis permitió construir una explicación del estado de la CI encontrado, la cual se construye a través de la aplicación parcial de un análisis FODA y se sustenta en el marco teórico-conceptual construido en la fase de enfoque.

Las acciones propuestas para fortalecer la CI del gobierno del D. F. se construyen a partir de la fase de prognosis pero se parte de la evaluación realizada en la fase de diagnóstico. Estas propuestas incluyen la definición de ejes estratégicos que permiten contender con los problemas identificados, el establecimiento de los objetivos para cada eje estratégico y las acciones que podrían ayudar a transitar hacia un estado más deseable de la CI.

Para presentar las fortalezas (ventajas), debilidades (limitaciones) y propuestas para mejorar la CI del gobierno del D. F. se buscó seguir el mismo esquema utilizado en los últimos capítulos, es decir, exponerlas a partir de cada factor institucional y presentando, en un primer momento las fortalezas, posteriormente las debilidades, y finalmente las propuestas; sin embargo, al estar sintetizándolas se presentaron algunas cuestiones que impidieron seguirlo cabalmente. Primero, en un factor institucional están presentes varias de las dimensiones, identificadas en el apartado 5.2.1.2, y que sirven de base para la construcción o desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales, lo que conlleva a que una fortaleza de un factor impacte en el desarrollo de otro, o bien la debilidad de uno repercute negativamente en otro factor. Segundo, en algunos factores institucionales se presentan atributos que de momento constituyen una fortaleza inicial, pero a futuro podría tornarse en una debilidad.

7.1 Ventajas, limitaciones y propuestas para fortalecer la capacidad institucional

Antes de exponer las fortalezas y debilidades de cada uno de los factores institucionales que determinan la CI del gobierno del D. F. resulta conveniente, primero, contestar a la siguiente interrogante ¿el gobierno del D. F. cuenta con la capacidad institucional para atender el problema del CC? La respuesta a esta pregunta se expone de manera general a continuación, sin embargo, el detalle de los argumentos que la sostienen se presentan en los apartados siguientes.

De acuerdo a lo planteado en el capítulo anterior, es la opinión de la autora que el gobierno del D. F. ha construido una capacidad institucional que ha sido suficiente para institucionalizar el asunto en las actividades gubernamentales, para diseñar una estrategia local y un Programa de Acción

Climática de la Ciudad de México y para contar con algunos avances en la ejecución de dicho programa. Es decir, la habilidad construida por el gobierno le ha permitido considerar al CC dentro de su agenda como un problema objeto de su acción, como objeto sobre el que ha decidido actuar y está actuando.

Esta capacidad es determinada, principalmente, por los factores institucionales que componen el modelo de referencia. De entre ellos, resaltan el reconocimiento público, los recursos humanos, la cooperación y coordinación, la autoridad, los recursos económicos, la participación pública y el proceso de las políticas públicas como los factores que le han permitido al gobierno del D. F. construir una capacidad institucional que por el momento le ha permitido atender algunos aspectos de la cuestión del CC.

Sin embargo, la habilidad construida no es suficiente para que el gobierno de la Ciudad asuma al CC como *un problema público prioritario y urgente*, y en consecuencia para que ponga en marcha toda su maquinaria de información, análisis, concertación, legislación, recursos económicos, operación, etc., para atender y tratar el problema a través de acciones.

Cabe destacar que el que estén presentes los factores institucionales, que componen el modelo de referencia, en la CI del gobierno del D. F. representa una fortaleza, ya que éstos se articulan para construir aquella habilidad que le está permitiendo a dicho gobierno atender el CC. Es un aspecto positivo porque dicha capacidad es determinada por factores que se ubican tanto en la capacidad administrativa como política, así como en sus niveles micro, meso y macro. La habilidad que ha construido el gobierno de la Ciudad es determinada, al igual que la CI de los gobiernos locales de Madrid, Londres, Los Ángeles, Nueva York, Portland, San Paulo y Veracruz; así como de

gobiernos nacionales como Bulgaria, México y Ucrania, no sólo por aspectos técnico-burocráticos que tiene el aparato estatal; sino también por la relación que los cuadros burocráticos tienen con los grupos sociales, es decir, por la vinculación que se establece entre la capacidad administrativa y la política, y por lo tanto entre los niveles micro, meso y macro. En este sentido, como bien señala Friedland y Alford (1993: 178) los resultados de las políticas dependen, no sólo de los cuadros burocráticos, sino también de la estructura social.

La vinculación que se establece entre la capacidad administrativa y la política representa un buen comienzo para la construcción de la CI del gobierno del D. F., pues de acuerdo con Savitch (1998) la capacidad se construye fortaleciendo la organización gubernamental a través de la interdependencia con otras organizaciones y actores del sector público, privado y organizaciones no gubernamentales, es decir, por la interacción política que enmarcada en ciertas reglas, normas y costumbres establecen los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos y aquellos que operan en el contexto internacional. En este mismo sentido Evans (1996: 555) refiere que el aparato estatal aumenta su capacidad para atender un problema público cuando existen lazos entre "el adentro" (cuadros burocráticos y aparato estatal) y "el afuera" (grupos sociales), ya que esta conexión da lugar a interacciones virtuosas entre los actores involucrados en un asunto público.

Por otro lado, la CI que construye el gobierno del D. F. se distingue por presentarse como un proceso, ya que se evidencian esfuerzos, a lo largo del tiempo, por mejorar su habilidad para atender el problema del CC. Es decir no se ha asumido como una habilidad dada ni estática, sino como aquella que es susceptible de mejorarse con la finalidad de atender efectivamente el

problema del CC. Esta forma particular en que se desarrolla la CI resulta benéfica para el fortalecimiento de la CI del gobierno del D. F., pues, de acuerdo con Willems (2003: 5), da la posibilidad de desarrollar la habilidad de las instancias gubernamentales, de mejorar las funciones, de resolver problemas y especificar y lograr objetivos de manera incremental y flexible. Característica propia del manejo adaptativo que exigen los problemas derivados de la relación sociedad naturaleza con el fin de lograr mejores soluciones (Lein, 2003).

Por último, otra de las características de la CI del gobierno del D. F. que vale la pena resaltar es aquella que hace alusión a la presencia de las dimensiones que detonan, unas en mayor medida que otras las relaciones entre factores institucionales ubicados no sólo en el componente administrativo de la CI sino también con éstos y con los que se sitúan en el componente político de la CI. Como se especificará a detalle en los siguientes apartados, dichas relaciones emergen de la prioridad gubernamental, la responsabilidad compartida, la institucionalización del problema, quehacer gubernamental, interdependencia gubernamental reglamentada, trascendencia gubernamental, autoridad pública, interacción social, gestión interna de las políticas públicas y responsabilidad gubernamental. La presencia de estas dimensiones en el gobierno del D. F. contribuyó en la construcción de su capacidad institucional, ya que aluden a aspectos de la acción de gobierno que detonaron o fomentaron relaciones entre factores ubicados, tanto, en un nivel de la CI, como en otros. Por otro lado, son dimensiones que, también, dan evidencia de la vinculación que existe entre el ámbito técnico-burocrático del aparato estatal y la interacción política. Son dimensiones que generan relaciones, no sólo al interior de las organizaciones gubernamentales, puertas adentro; sino también en la esfera externa de la acción gubernamental (constitución y acción de los actores sociopolíticos

involucrados en el campo de acción pública que se configura a partir de la gestión del problema del CC). Estas dimensiones favorecieron también la construcción de la CI del gobierno del D. F., pues de acuerdo Willems y Baumert (2003: 11) la CI es determinada por la interacción que se establece entre los diferentes factores que se ubican en los niveles de la CI, y por lo tanto, en sus dos componentes: capacidad administrativa y capacidad política.

7.1.1 Reconocimiento público

De acuerdo con los resultados expuestos en el capítulo 6, uno de los factores que favorecieron, principalmente, la construcción de la capacidad institucional del gobierno del D. F. es el reconocimiento del CC como un problema público importante por parte del gobierno local (reconocimiento público), ya que éste detonó el desarrollo y la relación entre los factores institucionales que la determinan. Es decir, la CI construida por el gobierno del D. F., así como los factores y las relaciones que se establecieron entre ellos estuvieron en función del reconocimiento que dicho gobierno le otorgó, así como del tipo de reconocimiento. Esto coincide con lo planteado por Peeva y Eneffect (2003) y Gupta (2003), en torno a que el reconocimiento que otorga el gobierno al asunto representa el factor de mayor trascendencia para la construcción y/o fortalecimiento de la habilidad gubernamental requerida para atender el problema del CC.

El reconocimiento público, también, representa una fortaleza de la CI del gobierno del D. F. porque, de acuerdo con Meny y Thoening (1992: 20), este reconocimiento le permitió a la autoridad gubernamental transitar de un momento en el que expresa la intención de reconocer al CC como un asunto que tiene que ser atendido por su gobierno a otro en donde la autoridad reconoce el problema como objeto sobre el que se actúa. Es decir, permitió

transitar de un momento en donde el CC es incorporado en la agenda gubernamental a otro en donde la autoridad gubernamental atiende, define y trata el problema a través de acciones (Aguilar, 1996b: 28).

Cabe destacar que el reconocimiento que otorgó el gobierno del D. F. al problema del CC no se dio de facto, sino fue un proceso paulatino. Desde el 2001 se inicia un proceso de institucionalización del problema, en donde el gobierno del D. F. y sus autoridades formal y legalmente constituidas en el marco de sus competencias empiezan a reconocer y asumir al CC como un problema público que tiene que ser atendido por el gobierno del D. F. A través de los años se reconoció como objeto sobre el que se debe actuar y se está actuando. Tal reconocimiento no sólo se evidenció a través de señales simbólicas, por ejemplo declaraciones del Jefe de gobierno, sino que se acompañó de una voluntad política y se plasmó en un proceso de responsabilidad por parte de la autoridad gubernamental, el cual abarcó dos aspectos que se determinan mutuamente: entendimiento del problema y responsabilidad política. Cabe señalar que el primero de ellos está directamente relacionado con uno de los factores institucionales que integra el modelo de referencia: el proceso de las políticas públicas, en particular con el atributo referente a la definición del problema, es decir, con la manera de definir y entender el CC como problema público ambiental, esto quedará detallado en los párrafos siguientes.

El proceso de responsabilidad por parte de la autoridad gubernamental representa otro aspecto que contribuyó a la construcción de la CI actual del gobierno de la Ciudad, ya que de acuerdo con Meny y Thoening (1992: 20), este proceso le permitió al gobierno transitar de un reconocimiento caracterizado por meras declaraciones a uno distinguido por asumir al CC como objeto sobre el que ha decidido actuar y sobre el que está actuando.

Sobre todo, como queda expuesto a continuación, le permitió desarrollar los factores institucionales que determinan la habilidad gubernamental y las relaciones entre éstos.

El primer aspecto del proceso de responsabilidad que se desarrolló en el gobierno del D. F. se caracterizó por estar sustentado en una definición y entendimiento del CC como problema público ambiental, éstos son expresados en diversos documentos de trabajo, estudios y líneas de acción donde se observa la postura que el gobierno del D. F. asume con respecto al CC. Cabe destacar que ésta coincide con los planteamientos expresados por el IPCC en sus diferentes evaluaciones enfocadas al CC. En particular, la postura del gobierno del D. F. se suma a la expresada por el IPCC en torno a ¿qué genera el CC?, ¿cómo se genera?, ¿a través de qué? ¿qué consecuencias provoca? De igual forma, se apoya en información y conocimiento generado por algunos centros de investigación, organismos gubernamentales a nivel federal, entre otros para describir el CC en el D. F.

La definición y entendimiento del problema apoyada en un trabajo de análisis e investigación científica representa un elemento que contribuyó doblemente a la construcción de la CI del gobierno del D. F. Primero, ayudó en dicha construcción porque de acuerdo con Meny y Thoening (1992: 136) una autoridad pública que no llega a comprender el problema con la ayuda de una investigación científica le es casi imposible diseñar alternativas efectivas y elaborar un estado deseable hacia el cual encaminarse. Además, tomando en cuenta las contribuciones de Meppen y Gill (1998) el abordaje del CC como problema público no comienza reconociendo ciertos axiomas teóricos o metodológicos ya existentes, sino empieza con la comprensión del problema mismo, el cual se logra mediante la investigación cientifica. Ahora, ¿es pertinente y suficiente la información en que se apoya el gobierno para definir

y entender el CC? ¿qué tan adecuada es la postura que asume el gobierno del D. F. en torno al CC? y ¿la actuación del gobierno está acorde con esta postura? Estas interrogantes representan áreas de oportunidad para abordar en futuras investigaciones.

Segundo, ayudó porque el gobierno define al CC, en sus diferentes documentos de trabajo, estudios y líneas de acción, como un asunto en donde intervienen múltiples sistemas ecológicos y humanos y en cada uno de estos sistemas se presentan variables ambientales, económicas, sociales, tecnológicas, entre otras que se vinculan mutuamente para generar efectos en el clima. Esta definición, permite de acuerdo con Briassoullis (1989: 390), reconocer la naturaleza estructural del CC, es decir, asumirlo como un metaproblema, como un problema descrito por múltiples sistemas y variables que intervienen en relación sinérgica.

Sin embargo, autores como Meppen y Bourke (1999: 389-340) y Robinson (2004) sostienen que este tipo de definiciones traen consigo algunos retos a superar por parte de cualquier gobierno, uno de ellos es el de romper con la tradición de conocer, abordar y atender un problema ambiental bajo la ayuda de una disciplina especifica. Es necesario pensar más allá de las limitaciones disciplinarias del discurso científico-económico y abrir la cuestión del CC a una forma de pensamiento interdisciplinario y transdisciplinario que se enfoque tanto en las conexiones entre los campos como en los conceptos de esos campos, que involucre el desarrollo de nuevas nociones, métodos y herramientas que sean integrales, que creen sinergias y que rompan con las ideas, concepciones y paradigmas convencionales del discurso científico-económico.

Este desafío también lo comparte el gobierno del D. F., ya que si revisamos el perfil del personal que se ha encargado de institucionalizar el problema en el quehacer gubernamental, identificar las causas y efectos en su territorio, definir el problema, diseñar un programa enfocado directamente a la atención del CC y avanzar en la ejecución del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México; se observa que, principalmente, se cuenta con personal formado en una sola disciplina, ingeniería. Lo que supone que se conoce, aborda y atiende el problema del CC bajo la ayuda de una disciplina específica. Sin duda esta disciplina está relacionada con el aprovechamiento de la energía, aspecto fundamental para atender el CC, pero no es el único. Probablemente esta percepción cambie si se indaga el perfil de todos aquellos que han participado en la elaboración de documentos de trabajo, estudios y líneas de acción; o bien se analiza el papel que está desempeñando el Centro Virtual de CC de la Ciudad de México.

Otro reto que conlleva definir al CC como un problema en donde intervienen múltiples sistemas y variables es diseñar acciones que conlleven cruces transversales entre las diversas áreas temáticas; así queda evidenciado en la mayoría de los estudios que analizan la capacidad institucional de gobiernos nacionales y que fueron descritos en el capítulo 3 (ver Willems y Baumert, 2003; Valya y Eneffect, 2003; y Gupta, 2003). Queda para futuras investigaciones analizar si las acciones propuestas en el Programa de Acción Climática son realmente transversales e integrales, es decir, si en las políticas públicas que tiene a cargo el gobierno del D. F. (política social, política urbana, política ambiental, política de transporte, política de salud, entre otras) está presente el problema del CC, si entre los objetivos que se plantean se encuentra el contribuir con la mitigación y adaptación al CC y que se contemplen cada vez más criterios ambientales. Además queda pendiente evaluar si esas acciones están acordes con el entendimiento y definición que

el gobierno del D. F. asume del CC y si responden al interés general o al de ciertos sectores o grupos.

El segundo aspecto en donde se plasma la responsabilidad que asume la autoridad gubernamental en torno al CC se ubica en la cuestión política, ésta también contribuyó con la construcción de la CI del gobierno del D. F.; ya que de acuerdo con Meny y Thoening (1992:20), este aspecto le permitió al gobierno decidir sobre ¿quién debe asumir la responsabilidad?, ¿con qué recursos?, ¿con qué marco legal?, entre otros, es decir le permitió desarrollar factores institucionales que determinan la capacidad de las autoridades gubernamentales, es el caso de los recursos humanos, recursos económicos, autoridad, etc. De hecho, permite generar las relaciones entre dichos factores.

Hay que recordar que el gobierno del D. F, contó con un órgano, la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, para institucionalizar el problema del CC en el quehacer gubernamental. En particular, ésta dirección ha sido la responsable de explicar, transmitir, argumentar y persuadir a las diversas organizaciones gubernamentales, de definir y delimitar el problema, de diseñar acciones, entre otros. Para realizar éstas y otras funciones la dirección contó, como quedó expuesto en el capitulo anterior, con la mayoría de los atributos que caracterizan los otros factores institucionales que determinan la CI del gobierno.

Por otro lado, otro aspecto que favoreció la construcción de la habilidad del gobierno del D. F., y que se ubica también en el reconocimiento público es la existencia de programas gubernamentales que abordan algunos referentes al CC y plantea algunos objetivos, es el caso del Programa General de Desarrollo 2007-2012, Hacia la Agenda XXI de la Ciudad de México.

Propuestas del Gobierno del D. F., el Plan Verde de la Ciudad de México, la Agenda Ambiental de la Ciudad de México, Programa de Medio Ambiente 2007-20012. En particular la fortaleza radica en la existencia de un programa enfocado exclusivamente al asunto del CC, un programa que presenta objetivos y acciones de mediano plazo que le permitan a la Ciudad contribuir con la mitigación y adaptación al CC (Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012). Este tipo de instrumentos son favorables para la construcción de la CI porque en ellos se establece un marco de planeación, se especifican objetivos y metas a alcanzar y se marca el rumbo de la acción gubernamental.

Estos programas, también, contribuyeron con la construcción de la CI del gobierno de la Ciudad porque en ellos se cristaliza la intención de dicho gobierno de asumir al CC como un asunto público prioritario, como un asunto que debe y está siendo atendido por su maquinaria gubernamental. En este tipo de instrumentos se evidencia si el gobierno coloca el problema del CC entre los primeros lugares de la jerarquía de los temas que integran su agenda. Empero, hay que precisar que en la mayoría de estos programas, el gobierno del D. F. reconoce que este asunto está en desventaja frente a otros que también son reconocidos como prioritarios pero que son asumidos como urgentes y básicos; es el caso de la seguridad y el suministro de agua.

Cabe destacar que en este marco se presenta una de las limitaciones críticas que enfrenta la CI del gobierno del D.F., ya que si se reconoce al CC como asunto público prioritario pero no se asume por las propias restricciones que enfrenta el gobierno de la Ciudad entonces el desarrollo de la CI se ve limitado, ya que de acuerdo con Majone (1997) las restricciones técnicas, administrativas, económicas y políticas que enfrenta un gobierno impiden la construcción y/o desarrollo de la habilidad de las instancias gubernamentales

requerida para atender un asunto público, ya que por ejemplo, no se estarían destinando los recursos humanos y económicos necesarios para atender el problema, o bien no se estarían asignando recursos económicos orientados a ejecutar las políticas o bien para capacitar al personal. Es un obstáculo porque el reconocimiento público no se convertiría en un catalizador que permitiría desarrollar la habilidad de las instancias gubernamentales, ya que no habilitaría el desarrollo de todos los factores institucionales que determinan la CI del gobierno del D. F, ni se estarían desarrollando las relaciones entre dichos factores.

Antes de presentar otros aspectos que han contribuido con la construcción de la CI del gobierno de la Ciudad resulta oportuno resaltar dos particularidades propias del gobierno que contribuyeron a desarrollar el proceso de responsabilidad por parte de la autoridad gubernamental. Estas características, como quedará expuesto a continuación, también contribuyeron con la construcción de la CI del gobierno de la Ciudad. La primera se refiere a que el gobierno del D. F. contó con un marco jurídico a nivel nacional (Constitución Política, Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y Ley de Planeación) y local (Estatuto de Gobierno del D. F., Ley de Planeación de Desarrollo del D. F., Ley Orgánica de la Administración Pública del D. F., Ley Ambiental para el Distrito Federal y Reglamento Interior de la Administración Pública del D. F.) que establecía un sistema de división de atribuciones y formas, mecanismos de cooperación y coordinación de las organizaciones encargadas del medio ambiente, y en particular en relación a la calidad del aire que le permitió reconocer y actuar en torno al problema del CC . Por ejemplo, este marco le ha permitido al gobierno del D. F, establecer la autoridad responsable, sus atribuciones y las formas y mecanismos de cooperación y coordinación necesarias para lograr contribuir con la atención al problema del CC. Debido a que el marco jurídico

está directamente vinculado con el factor autoridad, se decide presentar a detalle sus fortalezas y debilidades en el apartado correspondiente a este factor.

Una segunda característica del gobierno del D. F. se enfoca a la existencia de una secretaría encargada del medio ambiente, ésta "tiene fácil 30 años de historia y durante esos años... se ha construido una serie de capacidades que rebasan con mucho las capacidades de la inmensa mayoría de las entidades federativas, incluyendo entidades importantes como puede ser Nuevo León, Veracruz, Estado de México o Jalisco... [la secretaría] desde hace un par de décadas ha implementado acciones para mejorar la calidad del aire, ha hecho mediciones de contaminantes que han sido utilizadas para valorar la magnitud y el impacto del problema ambiental..."[122]. Tomando en cuenta las dimensiones que surgieron en el análisis de componentes principales, en particular las referentes a la autoridad gubernamental y la responsabilidad gubernamental, se concluye que el gobierno de la Ciudad contó con una autoridad pública que es responsable de los problemas ambientales, que dispone de un procedimiento específico de opciones, que posee una autoridad propia, actúa por medio de un aparato organizado y que ha adquirido experiencia y confianza para atender problemas relativamente nuevos como lo es el CC, lo que le ha permitido construir una CI.

Por último, la voluntad política del jefe del gobierno, llámese Andrés Manuel López Obrados o Marcelo Ebrard Casaubón, para reconocer al CC como objeto de su acción y como objeto sobre el que ha decidido actuar representa otro aspecto que contribuyó a la construcción de la CI. Se destaca la presencia del interés, compromiso y buena disposición tanto de la persona, que es electa popularmente para ejercer las actividades del ejecutivo en el

[122] Entrevista realizada al Dr. Adolfo Mejía Ponce de León, Director General de Planeación y Coordinación de Políticas el 28 de octubre de 2008.

Distrito Federal como de aquellos funcionarios que institucionalmente le corresponden el derecho y el deber de resolver problemas directamente relacionados con el asunto del CC. En particular, la voluntad política del Jefe de gobierno no sólo ha quedado en declaraciones, sino se ha expresado en un compromiso visible y sostenido. Éste se refleja tanto en la participación que ha tenido en eventos y reuniones a nivel internacional que abordan el asunto del CC, como en el desarrollo que ha experimentado la propia CI.

La voluntad política representa una fortaleza de la CI del gobierno del D. F. ya que, de acuerdo con Meny y Thoening (1992: 136 137) si el responsable formal resuelve, vota, firma y decide en torno al problema entonces la decisión la hace oficial, ésta se convierte en portadora de autoridad irreversible y se desarrolla una vinculación con las diferentes áreas del gobierno que tienen responsabilidad en el tema, se establecen las bases para alcanzar una cooperación y coordinación, se destinan recursos económicos y humanos, se solicita apoyos con otras instituciones que tengan más experiencia, entre otros. En este sentido, la voluntad política permitió detonar, en un primer momento la construcción de la CI que requiere el gobierno del D. F. para atender el asunto del CC. Consecutivamente propició el desarrollo y vinculación de los factores institucionales. Es decir, la voluntad política ha permitido no sólo el reconocimiento público del asunto sino la construcción y desarrollo de las habilidades técnico-burocráticas de las organizaciones encargadas del problema y la interacción política que, enmarcada en ciertas reglas, normas y costumbres, establecen los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos y con aquellos que operan en el contexto internacional. Empero, a pesar que existe dicha voluntad política, ésta no es suficiente para asumir el problema del CC como prioritario y urgente, ya que el gobierno enfrenta una gama amplia de cuestiones, que son atendidas con escasos recursos, que, desde el punto de

vista de los miembros de la sociedad, afectan a un mayor número de personas y que son catalogados no sólo por el gobierno, sino por la propia sociedad como urgentes y vitales, como los relativos a la inseguridad o la escasez del agua.

Retomando las aportaciones de Luis Aguilar (1996b: 24), el CC puede ser reconocido como público, pero debido a la gran demanda de problemas que tiene en su agenda no alcanzan los primeros lugares de la jerarquía de temas, lo que propicia que se le de un trato de rutina o emergencia. Por lo anterior, el reconocimiento público representa un aspecto necesario pero no suficiente para fortalecer la habilidad gubernamental, ya que se requiere que el gobierno le otorgue los primeros lugares en la jerarquía de temas y ser tratado con instrumentos gubernamentales directos: propiedad, gasto, empresa y administración pública. Para lograrlo, se requiere que el gobierno del D. F. reconozca el problema del CC como un asunto prioritario y urgente, es decir, que exista una prioridad gubernamental y una institucionalización del problema. Hay que recordar que éstas son dimensiones, identificadas a través del análisis de componentes principales, que sirven de base para el desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales y, por ende, para fortalecer la habilidad gubernamental.

Sobresalen otros aspectos que favorecieron la construcción de la CI del gobierno del D. F. pero que se encuentran estrechamente vinculados a los otros factores institucionales que componen el modelo, por lo que se toma la decisión de presentarlos en los apartados correspondientes a cada factor.

7.1.2 Recursos humanos

Otro de los factores institucionales que favorecieron la construcción de la capacidad institucional del gobierno del D. F. es el recurso humano. En

particular, la habilidad de las instancias gubernamentales del D. F. se ve determinada positivamente por la existencia de personal adscrito a la Dirección de Programa de CC y Proyectos MDL y encargado exclusivamente al asunto del CC, ya que éste se ha dedicado, hasta el 2009, al entendimiento del problema, a institucionalizar el asunto entre las diversas organizaciones gubernamentales, a diseñar y coordinar acciones, etc. Es una fortaleza porque de acuerdo con Evans (1996: 534), Alonso (2001), Oslak y Orellana (2001) y Forss y Venson (en Willems y Baumert, 2003), los cuadros burocráticos son sumamente importantes para el funcionamiento estatal, éstos son la base para el éxito de cualquier acción o política.

Sin embargo, hay que señalar, como bien lo indican Meppen y Bourke (1999), Robinson (2004) y Meira (2009), que los problemas ambientales deben ser atendidos por todas las dependencias gubernamentales, debe existir una participación articulada de instancias pertenecientes a diferentes sectores de la actividad gubernamental. Por lo anterior, se tiene que reconocer que actualmente la CI del gobierno del D. F. también está determinada por el personal adscrito a otras instancias, el cual ha permitido impulsar e implementar acciones tendientes a la atención del asunto del CC, o bien ejecutar las acciones contenidas en el Programa de Acción Climática. Dicho personal no se encuentra en una dependencia en particular sino que se ubican en aquellas áreas del gobierno responsables de los sectores que emiten GEI o bien que están encargadas de la ejecución de las acciones orientadas a atender el problema. Sin embargo, como se comentó en capitulos anteriores, resulta trascendente la existencia de personal que funcione de catalizador para que el CC se incorpore y sea atendido por la autoridad gubernamental. Queda para futuras investigaciones el analizar las características del personal que se encuentra adscrito a otras dependencias y que se encarga de la ejecución de las acciones.

Cabe destacar que no sólo en el gobierno del D. F. queda evidenciada la importancia que tiene el personal, encargado de institucionalizar el asunto entre las diversas organizaciones gubernamentales, de definir el problema, de diseñar y coordinar acciones, en la construcción y/o desarrollo de su CI sino que en otros gobiernos nacionales también sobresale su trascendencia, entre ellos encontramos a los gobiernos de Bulgaria, India, Ucrania y México. De igual forma en los planes, programas y/o decretos de algunos gobiernos locales, como es el caso de Madrid, Londres, Los Ángeles, Nueva York, Portland, San Paulo y Veracruz, se presenta la importancia que tiene el personal para la atención del problema (ver capítulo 3 de esta investigación).

Cabe resaltar que, en particular, la estructura del personal adscrito a la Dirección de Programa de CC representa otro aspecto que favoreció la construcción de la CI del gobierno del D. F., ya que, principalmente, el personal se distinguió por ser operativo (7 de 8), de tiempo completo (5 de 8) y definitivo (5 de 8). En principio, esto sugiere un buen comienzo en la construcción de la CI del gobierno del D. F., pues de acuerdo con Hintze (2002:13) para atender problemas públicos, el gobierno debe contratar, principalmente, personal operativo, el cual se caracterice por producir resultados mediante el uso de los recursos materiales y a ejecutar decisiones previstas con anterioridad; que dedique toda su jornada de trabajo a producir esos resultados y que cuente con plazas permanentes. Además, las habilidades técnico-burocráticas del aparato estatal se ven determinadas, entre otros aspectos, por el número de recursos humanos contratados para atender el problema, el tipo de personal, el tiempo de dedicación y el tipo de contratación, como lo señalan Forss y Venson (en Willems y Baumert, 2003).

Ante esta estructura, algunos expertos encuestados y funcionarios entrevistados argumentan que es poco el personal encargado de realizar las actividades encomendadas a la Dirección de Programa de CC y, por lo tanto, se puede considerar como una debilidad de la CI del gobierno del D. F. Sin embargo, comparado con otros gobiernos locales, como es el caso de Veracruz, es una fortaleza porque el gobierno del D. F. cuenta con personal adscrito a una organización gubernamental que ha logrado, entre otros aspectos: institucionalizar el problema, identificar las causas y efectos en su territorio, obtener recursos económicos de organismos internacionales, diseñar un programa enfocado directamente a la atención del CC, avanzar en la ejecución del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, coordinar toda la maquinaria institucional, influir en otras organizaciones gubernamentales para que trabajen en el logro de objetivos comunes, que en este caso es el de atender el CC, conformar la Comisión Interinstitucional de CC del D. F. y el Centro Virtual de CC de la Ciudad de México. No hay que dejar de lado que el trabajo realizado por este personal le ha permitido al gobierno del D. F. obtener un reconocimiento a nivel nacional e internacional en torno al papel que está jugando en el asunto del CC. En síntesis, la estructura del personal, por escaso que parezca, ha sido suficiente para atender el problema del CC, ya que ha logrado colocar al CC en la acción de gobierno y le ha permitido al gobierno del D. F. construir y desarrollar una CI para atender este asunto.

Si bien el personal es la base del éxito en la atención del asunto del CC, lo cierto es que, como lo plantean Willems y Baumert (2009) y Evans (1996: 534), sus habilidades y aptitudes determinan su actuación en sus funciones. En este sentido, la habilidad de la Dirección de Programa de CC y Proyectos MDL para atender el problema no sólo depende de la cantidad de recursos humanos sino de sus cualidades, es decir, de la idoneidad del perfil, de la

capacitación y liderazgo. En cuanto a la idoneidad del perfil del personal contratado actualmente, se puede considerar que aquí se ubica otro de los aspectos que favorecieron la construcción de la CI del gobierno del D. F., ya que los dos responsables principales de la gestión del CC son ingenieros, uno en física y otro en energía, y las tres personas que dan apoyo a las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México también tienen una formación en ingeniería y en física (uno es ingeniero en energía, otro es ingeniero civil, y el último tiene una licenciatura en física). En principio, esto también sugiere un buen comienzo para la construcción de la habilidad de las autoridades gubernamentales, porque su formación está directamente relacionada con el aprovechamiento de la energía, éste es un aspecto fundamental para atender el CC.

Sin embargo, y retomando los aportes de Meppen y Bourke (1999) y Robinson (2004), para desarrollar la habilidad de las instancias gubernamentales para atender un problema como el CC, que involucra la interacción entre el hombre y la naturaleza, se requiere la participación de varias disciplinas, como la ecología, sociología, ciencias políticas, biología forestal, entre otras, para crear una visión y soluciones basada en los conocimientos interdisciplinarios. Si sólo está presente una disciplina, como la ingeniería, entonces se corre el riesgo de que exista un dominio disciplinario en la atención del problema, es decir, que la percepción, encuadre y alcance de las soluciones del problema se vean dominados y a su vez limitados a los conocimientos disciplinarios del personal, o bien que le den mayor importancia a ciertas cuestiones, por ejemplo a aspectos físicos, y no a otros, como los biológicos. A decir de Meppen y Gill (1998) se estaría abstrayendo el problema del cambio climático de su complejidad en el mundo real. Por lo anterior, es importante señalar aquí que, lo que de momento constituye una fortaleza inicial, a futuro podría tornarse en una debilidad y por lo tanto en una limitante para el

fortalecimiento de dicha capacidad. Es por ello que deberá actuarse en la contratación de personal con otras formaciones, capacitando a los recursos humanos en otras disciplinas o bien apoyarse de expertos formados en diferentes disciplinas que funjan como asesores (participación de la academia).

Tomando en cuenta los aportes de Grindle (1997a) y Fross y Venson (en Willems y Baumert, 2008), se sostiene que otro de los aspectos que contribuyeron en la construcción de la habilidad de las instancias gubernamentales se refiere a la capacitación y especialización que el personal adscrito a la Dirección de Programa de CC y Proyectos MDL ha recibido en cuestiones analíticas y técnicas del CC. Cabe comentar que esta capacitación y especialización se logra gracias a la asistencia a cursos, congresos, conferencias a nivel nacional como internacional.

Empero esta fortaleza se acompaña de dos aspectos que le impiden al gobierno del D. F. fortalecer su CI. El primero se refiere al tipo de capacitación y actualización recibida, ya que ésta se caracteriza, como ya se dijo en el capítulo anterior, por ser de naturaleza analítica y técnica del asunto y no existe una capacitación en cuestiones directamente relacionados con el *policy making* (gestión, administración, políticas públicas, participación pública, entre otros). O bien capacitarse y especializarse con apoyo de los conocimientos de otras disciplinas, como lo es la ecología, sociología, ciencias políticas, biología forestal. Con el tipo de capacitación y formación que ha recibido el personal se incrementa, como se expresó anteriormente, el riesgo de que los conocimientos de una disciplina dominen en la atención del problema y no se abstraiga el asunto del CC de su complejidad en el mundo real (Meppen y Gill, 1998).

Ante esta limitante se propone que el gobierno instrumente programas de capacitación, en colaboración con universidades o centros de investigación, a fin de mejorar el talento intelectual indispensable para la formulación de políticas enfocadas al CC. Dicha capacitación no sólo puede incrementar la pericia técnica, sino, a decir de Hintze (2002:14), contribuye a establecer valores que apunten a la racionalidad común, el surgimiento de un espíritu de grupo y el mayor prestigio de los funcionarios.

La segunda debilidad se relaciona directamente con los recursos económicos, ya que hasta el momento el gobierno del D. F. ha dependido de las invitaciones de organismos internacionales para capacitar y especializar al personal encargado del problema. El gobierno no ha destinado presupuesto para la asistencia a los eventos. Los gastos realizados por el personal para participar en dichos eventos han sido pagados por las organizaciones que invitan. Por ello, la asistencia a estos eventos se ve condicionada a que los gastos de los asistentes sean cubiertos por las instancias organizadoras, de ahí la debilidad. Esto cobra importancia, ya que la desestimación del entrenamiento por parte de los gobiernos ha sido reconocido como una de las principales barreras para el éxito de la planeación con vías hacia la sustentabilidad, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo (Chávez, 2004; y Pincharoen, 2001).

No se puede sólo depender de las invitaciones a cursos, congresos, conferencias impartidas a nivel nacional e internacional (con los gastos pagados por las instancias que invitan) para que se capacite y especialice el personal encargado del CC en la Ciudad de México. Es fundamental que el gobierno del D. F. destine recursos económicos para el pago de cursos, congresos, conferencias a nivel nacional como internacional superando con

ello la idea de que la capacitación es un gasto innecesario y lo vislumbre más bien como una inversión, como lo señala Bassols (1999).

La última fortaleza que se ubica en el personal adscrito a la Dirección de Programa de CC es la capacidad que ha mostrado para influir en otras organizaciones gubernamentales y de incentivarlas para llevar a cabo las acciones planteadas en el Programa de Acción Climática. La Dirección ha logrado hacer coincidir los esfuerzos de una gran variedad de dependencias del D. F. Esto queda evidenciado en los avances que se tienen de las acciones contempladas en el Programa de Acción Climática (GDF, 2010: 43-55). Sin embargo, estos resultados no son exclusivos del liderazgo que caracteriza al personal sino también a la relación que se establece entre éste, la voluntad política del Jefe de gobierno y la cooperación y coordinación impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos. En conclusión son producto de la relación que se establece entre el factor recurso humano y los otros que determinan la CI.

7.1.3 Autoridad

La autoridad con la que cuenta la organización gubernamental para atender el asunto del CC representa otro de los factores que favorecieron la construcción de la capacidad institucional del gobierno del D. F., ya que como se comentó anteriormente, el gobierno del D. F. contó con un marco a nivel nacional como local, que establecia (y actualmente lo hace) un sistema de división de atribuciones en materia de medio ambiente, el cual permitió incorporar en el Reglamento Interior de la Administración Pública del D. F. las competencias/atribuciones de la organización gubernamental del D. F. en materia de CC. Representa una fortaleza porque, de acuerdo con Grindle (1997a), la autoridad que se establece en un marco juridico permite mejorar la habilidad de la organización, ya que contribuye a las tareas y permite

alcanzar los objetivos establecidos. De igual forma, como lo señala Oslak (1995) con un marco jurídico se evitan problemas de carácter técnico-burocrático derivados por la falta de leyes, normas y, en general, reglas de juego que gobiernan las relaciones entre los actores involucrados en el problema. Entre estos problemas se destaca la negación y resistencia por parte de las organizaciones gubernamentales vinculadas con el problema en colaborar para atender el asunto, o bien la evasión de responsabilidades (Aguilar, 1996c: 61-70).

Empero, la capacidad de gestión del CC del gobierno del D. F. resulta perentorio crear un marco legal específico al CC que establezca con claridad las atribuciones, la autoridad y las maneras de cooperación y coordinación para poder abordar el problema de una manera integral, transversal, interinstitucional y de largo plazo, tal y como lo demandan actualmente múltiples organizaciones de la sociedad civil (WWF-CEMDA-Heinrich Böll Stiftung, 2010). Esta opinión la comparten también Valya y Eneffect (2003), Gupta (2003) y los titulares de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas y la Dirección de Programa de CC y Proyectos.

Lo anterior no se puede lograr si el D. F. sigue siendo una unidad política que no cuenta con el carácter de estado libre y soberano como el resto de las entidades federativas, y el poder ejecutivo federal siga conservando importantes atribuciones sobre la vida política del D. F., como es el derecho a iniciar leyes ante el Congreso relativo a su ámbito.

Por otro lado, el contar con un área (Dirección de Programa de CC[123]) para atender el asunto del CC también representa un aspecto positivo de la CI del

[123] Hasta antes de junio de 2010, la Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL era la organización responsable de institucionalizar el problema, de identificar las causas y efectos en el D. F., de obtener recursos económicos de organismos internacionales que permitieran alcanzar los objetivos establecidos, de diseñar

gobierno de la Ciudad, ya que como lo señala Willems y Baumert (2003: 11) la existencia de una organización responsable del asunto ambiental es considerada un área de intervención para construir capacidad.

Existen algunas características de la Dirección de Programa de CC que le impiden ser un área de intervención para fortalecer la habilidad institucional. La organización no cuenta con autonomía en su gestión, con la autoridad para disponer de los recursos económicos, para tomar decisiones o para decidir el rumbo de la gestión del CC; ya que depende de una unidad administrativa (Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas). Cualquier asunto que le sea encomendado además de las funciones atribuibles a su creación o le sea turnado, lo debe reportar a esa dirección general y debe estar en concordancia con los programas de la propia Secretaria del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. Frente a estas caracteristicas, algunos pensarían que si se busca que la Dirección de Programa de CC realmente funja como un área que contribuya a fortalecer la CI es necesario que esta dirección se convierta en unidad administrativa con las atribuciones y la autoridad requerida.

Sin embargo, y tomando en cuenta la naturaleza estructural del CC, es necesario cuestionarse en torno a si ¿resulta benéfico convertir la Dirección de Programa de CC en una unidad administrativa?, ¿se requiere fortalecer dicha dirección para que coordine, de seguimiento y evalúe el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 y para que formule e instrumente politicas para hacer frente al cambio climático en la Ciudad de México?

---

acciones enfocadas directamente a la mitigación del CC, de coordinar toda la maquinaria institucional, de influir en las organizaciones gubernamentales para que trabajen en el logro de objetivos comunes, entre otros

De acuerdo a lo planteado en el capítulo 1, el CC es un tema transversal que cruza y se articula con los principales componentes de las políticas ambiental y de desarrollo de la Ciudad de México, entre ellas las vinculadas con la energía, el agua, la movilidad, el suelo de conservación, el desarrollo económico, la generación y la gestión de residuos, la vulnerabilidad y la educación ambiental, entonces la intervención gubernamental no debe guiarse por este tipo de organizaciones, sino por estructuras que permitan la participación de todas aquellas dependencias vinculadas con la atención del CC, es el caso de los comités intersecretariales que propone el Programa Veracruzano ante el CC o bien los comités técnicos estatales que están en proceso de conformación en el gobierno de Michoacán.

Al parecer la respuesta, a las anteriores interrogantes, está dada por el gobierno de la Ciudad, ya que a partir del 10 de junio de 2010 el gobierno cuenta con la Comisión Interinstitucional de CC del D. F. Ésta es un órgano interinstitucional permanente de coordinación, seguimiento y evaluación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 y funge como coordinador en la formulación e instrumentación de políticas para hacer frente al cambio climático en la Ciudad de México. Esta comisión está integrada por el Jefe de gobierno del D. F, 32 dependencias, instituciones u órganos desconcentrados, tres diputados de la Asamblea Legislativa del Distrito y por la Contraloría General del Distrito Federal. Cabe destacar que está ausente la participación de la academia. Al parecer, con esta comisión se abre la oportunidad para el gobierno de contar con un área que contribuya a fortalecer su CI, hay que dar tiempo para valorar su actuación.

Otro de los aspectos que contribuyeron con la construcción de la habilidad del gobierno del D. F. es que en este momento el D. F. cuenta con el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. Éste representa una fortaleza

porque, además de ser un documento que establece un marco de planeación y especifica objetivos y metas a alcanzar, es un instrumento en el que se desagregan y detallan las actividades a realizar para alcanzar los objetivos planteados y las metas establecidas, con recursos previamente determinados y a cargo de una o varias organizaciones responsables. Se tiene marcado el rumbo que se tomará, así como los responsables; sólo hay que dar tiempo para valorar si se alcanzan dichas actividades y metas.

Por otro lado, la Dirección de Programa de CC se caracteriza, como ya se comentó en el apartado anterior, por contar con la capacidad de influir en otras organizaciones gubernamentales y de incentivarlas para llevar a cabo las acciones planteadas en el Programa de Acción Climática. Por ello, el liderazgo también representa una fortaleza de la autoridad, como factor institucional.

Por último, en el modelo de referencia se especificó que otro de los atributos que caracterizan a la autoridad como factor institucional hace alusión a la existencia de una organización interdisciplinaria e interinstitucional científica, con funciones de asesores científicos ante órganos u organizaciones con el poder de decidir sobre el rumbo de la gestión del CC. Para el caso del gobierno del D. F. se cuenta con el Centro Virtual de CC en la Ciudad de México. Si bien es cierto entre sus objetivos no queda explícitamente establecido que va a fungir como un órgano con funciones de asesores científicos ante el gobierno del D. F. si representa una organización interdisciplinaria científica que busca, principalmente, concentrar, organizar y coordinar la información referente a la variabilidad climática en el Distrito Federal, con el fin de articular las estrategias y políticas a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo con la participación conjunta del sector público, académico, privado y social. En principio, esto sugiere un buen comienzo

para lograr un fortalecimiento de la CI del gobierno del D.F., pues de acuerdo con Robinson (2004) y Meppen y Gill (1998) en los asuntos ambientales se requiere la participación de todos los miembros de la sociedad. Además, porque las interacciones entre los actores gubernamentales y no gubernamentales permiten que el aparato estatal aumente su capacidad para instrumentar las políticas públicas, como lo señala Evans (1996: 555). Además, recuperando las dimensiones que emergieron del análisis de componentes principales es necesario fomentar este tipo de participación y colaboración, ya que se estaria desarrollando la dimensión denominada responsabilidad compartida, y por lo tanto se estarían fomentando vínculos entre los factores institucionales ubicados en los diferentes niveles de la CI.

De igual forma, el contar con este centro representa una oportunidad para superar el riesgo de que exista un dominio disciplinario en la atención del problema, ya que en el centro participan investigadores formados en diversas disciplinas. Pero también, representa una limitante, no sólo para este factor sino también para la participación social, ya que este tipo de espacios se crea sólo para ser de apoyo para la atención del CC, no se le asigna autoridad para que decida sobre el rumbo de la gestión del CC, para que se encargue de la generación de información requerida para monitorear y/o realizar estudios de impacto ambiental por regiones y así determinar la vulnerabilidad y consecuentemente determinar las medidas de mitigación, adaptación o de remediación; o bien para participar de manera directa en la planeación ambiental y, por ende, en el proceso de la política pública. Por ello, es importante señalar que, lo que de momento constituye una fortaleza inicial, a futuro podría tonarse en una debilidad. Es por ello que se deberá actuar para superar estas barreras.

7.1.4 Cooperación y coordinación

La cooperación y coordinación son factores que también contribuyen con la construcción de la CI del gobierno del D. F. Revisando los atributos de este factor en el caso del gobierno del D. F. sobresale la cooperación y coordinación de esfuerzos entre unidades ubicadas al interior de la Secretaría del Medio Ambiente y aquellas que operan en diferentes áreas de política, así como la vinculación que se desarrolla entre cada uno de ellos y la sociedad o con las agencias internacionales para atender el CC. En particular, existe una interacción entre diferentes organizaciones ubicadas tanto en el mismo gobierno como en la sociedad que le ha permitido a la Dirección de Programas de CC atender el problema del CC. La presencia de estos atributos contribuyeron con la construcción de la CI del gobierno del D. F., ya que la autoridad asumió que el CC como problema público no se enfrenta con la intervención de una sola organización, sino tiene que, de acuerdo con Willems y Baumert (2003), Valya y Eneffect (2003) y Tudela (2003), apoyarse del esfuerzo de otras organizaciones para enfrentar efectivamente el problema, se debe establecer una interdependencia entre organizaciones que pertenecen a distintos sectores de la actividad pública y que atienden diferentes problemas públicos. Lo anterior es particularmente relevante para la gestión del CC, ya que resulta imposible concebir soluciones que no impliquen la participación de las diversas organizaciones que pertenecen a distintos sectores de la actividad pública. Además, como lo señala Covarrubias (2006: 61), las organizaciones dependen cada vez más de otras organizaciones no sólo para cumplir sus propósitos, sino para garantizar su propia existencia.

La cooperación y coordinación de esfuerzos entre unidades ubicadas al interior de la Secretaría del Medio Ambiente y aquellas que operan en otras secretarías se pudo desarrollar gracias a que el gobierno de la Ciudad cuenta

con un marco jurídico a nivel nacional y local que establece las formas y mecanismos de cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales encargadas del medio ambiente. Es decir, se pudo desarrollar a partir de la relación que se establece entre los factores institucionales, en particular entre la cooperación-coordinación y autoridad. Este marco jurídico le ha permitido a la Dirección de Programas de CC establecer una vinculación al interior de la Secretaría del Medio Ambiente y con otras organizaciones que operan en diferentes áreas de políticas.

Retomando la propuesta de Martínez (1985) en torno a las causas por las cuales se desarrolla una coordinación se concluye que la cooperación y coordinación de esfuerzos en el gobierno del D. F. está sustentada en la concurrencia con aquellas áreas de su gobierno relacionadas directamente con el problema, ya que, como quedó expuesto en el capítulo anterior, la Dirección de Programas de CC se apoyó de la distribución de competencias establecidas en el marco jurídico a nivel nacional y local en materia ambiental para lograr una cooperación y coordinación de esfuerzos de aquellas instancias del gobierno local involucradas directamente en la atención del CC y que operan, principalmente, en diferentes áreas de política, es el caso de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Transportes y Vialidad, entre otros.

El marco jurídico le ha permitido a la Dirección de Programas de CC ubicarse como marco de referencia de dicha cooperación y coordinación, elaborar el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 y avanzar en la ejecución de dicho programa. Esta coordinación se desarrolla Dependencia por Dependencia, trabajando por proyectos o a través de mesas de trabajo semanales entre unidades independientes que operan en diferentes áreas de política. Por lo anterior, se considera que el contar con un

marco legal a nivel federal y local en materia ambiental representa un aspecto positivo para la construcción del CI.

Otro aspecto positivo que contribuyó a la construcción de la CI del gobierno del D. F. se refiere a que la cooperación y coordinación desarrollada fue impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos. En principio este tipo de coordinación sugiere un buen comienzo en la construcción de la CI porque a pesar de que anteriormente el CC no era un asunto público atendido por la autoridad gubernamental; de que existía un desconocimiento del asunto en las diferentes organizaciones gubernamentales del gobierno local y una posible oposición entre las organizaciones gubernamentales a cooperar y coordinarse para gestionar un problema que anteriormente no estaba en su agenda, permitió articular los esfuerzos entre organizaciones gubernamentales y así avanzar, por ejemplo, en la ejecución del Programa de Acción Climática.

No obstante, y tomando en cuenta la naturaleza del CC como problema público y los aportes de Lechner (1996: 11), este tipo de coordinación se debe apoyar cada vez más en la coordinación horizontal constituida básicamente mediante redes intersectoriales para el desarrollo de las diferentes políticas y programas. Redes entendidas como la coordinación horizontal entre diferentes autoridades involucradas en el asunto del CC con el fin de negociar y acordar una solución, a la par que reconocen su papel de facilitadoras para implementar las decisiones adoptadas. Esto implica lograr una vinculación entre diferentes organizaciones, estableciendo una interacción entre sus representantes; la existencia de una dependencia recíproca entre los participantes, reconociendo que ninguno tiene, por si sólo, todos los recursos requeridos para resolver el problema y depende, por tanto, de la cooperación de los demás.

La coordinación horizontal abrirá la oportunidad de formular e implementar políticas integrales orientadas a atender el asunto del CC, eliminando contradicciones o redundancias y logrando, por una parte, que los participantes se hagan cargo de ejecutar debidamente las decisiones tomadas y por otra, que exista una corresponsabilidad en la solución del problema.

El camino para alcanzar este tipo de coordinación está desarrollándose, ya que actualmente el gobierno del D. F. cuenta con una Comisión Interinstitucional de Cambio Climático en donde participan 32 dependencias, instituciones u órganos desconcentrados y tiene como objeto la coordinación, seguimiento y evaluación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México; así como de la coordinación en la formulación e instrumentación de políticas para hacer frente al CC en la Ciudad de México. Hay que dar tiempo para valorar si puede constituir un aporte significativo para una atención exitosa del problema del CC; así como si funge como un órgano sólido, duradero y con la autoridad para atender un asunto tan complejo.

En el apartado anterior se comentó que una de las fortalezas de la CI radica en la autoridad, en particular, en la existencia de un órgano interdisciplinario científico, Centro Virtual de CC en la Ciudad de México. Ahora en la cooperación y coordinación vuelve a relucir la existencia de este centro como un aspecto que contribuye en la construcción de la CI. A decir de Evans (1996: 536,555) con este centro se estarían generando interacciones virtuosas entre los actores gubernamentales y no gubernamentales[124] que permitirán que el aparato estatal aumente su capacidad para instrumentar las políticas públicas. Además porque es un espacio que permitirá que la gestión

[124] Como ejemplo de las interacciones virtuosas se mencionan las siguientes: el gobierno recupera o intercambia información que queda plasmada en artículos científicos y/o informes y que en función de ella puede articular estrategias y políticas a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo; o bien promover una investigación local que fortalezca el trabajo institucional.

pública del D. F. salga de los confines de su burocracia y tome lugar en y entre sectores de la población. Es decir, a través de este tipo de espacio se está generando una vinculación entre el nivel meso y macro de la capacidad institucional. Sin embargo, será necesario que en próximas investigaciones se analice el papel que juega el Centro Virtual del CC en la gestión que está llevando el gobierno del D. F, en torno al CC.

Por otro lado, hay que señalar que la cooperación y coordinación que se desarrolla en el gobierno del D. F. para atender el CC se limita a su jurisdicción, no trasciende instancias de diferentes niveles de gobiernos, por ejemplo gobierno federal o el gobierno del Estado de México. No se establece una coordinación entre órdenes o niveles de gobierno central o local. Esto es así, porque el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México se encuentra enmarcado única y exclusivamente al Distrito Federal. Precisamente aquí se encuentra otra limitante, ya que el gobierno del D. F. se olvida o no quiere asumir que, como bien lo señala Briassoulis (1989), los problemas ambientales, incluido el CC, se extienden sobre todos los niveles espaciales, atraviesan las fronteras jurisdiccionales, no respetan lindes políticos, geográficos o administrativos; por lo que diferentes dependencias gubernamentales a nivel federal y local se ven implicadas en la problemática. Esto cobra importancia, ya que implica diseñar acciones conjuntas, acciones que emerjan de una visión común e integral de lo que se quiere como país, dicha visión se debe construir con la participación de todos los gobiernos que conforman nuestra federación y con los miembros de la sociedad (Meppen y Bourke, 1999). Lo anterior, conlleva el reto de cambiar la cultura política y administrativa de nuestro país.

Por último, otra fortaleza de la CI del gobierno del D. F. se ubica en la cooperación que ha recibido de algunos organismos internacionales. Dicha

cooperación representa un aspecto positivo porque, como se expuso en el capítulo anterior, le permitió al gobierno del D. F. atender un problema que no era reconocido como público. En principio, está cooperación sugiere un buen comienzo en la construcción de la CI del gobierno de la Ciudad, pues con el apoyo de organismos internacionales se ha logrado desarrollar atributos importantes de algunos factores institucionales. Sin embargo, en un futuro esta fortaleza se convertirá en una debilidad, ya que el gobierno no puede depender de los apoyos económicos de organismos internacionales para atender el asunto del CC.

7.1.5 Recursos económicos

Los recursos económicos con los que cuenta la organización gubernamental para atender el asunto del CC representa uno de los factores críticos para la construcción de la CI del gobierno del D. F., ya que se caracteriza por presentar más debilidades que fortalezas. Primero, hay que señalar que en el gobierno del D. F., como en otros, se asignan anualmente los recursos económicos a organismos específicos para atender problemas que son considerados como su responsabilidad. Hasta el momento la cuenta pública del gobierno del D. F. no contempla recursos económicos destinados a alguna dependencia que se encargue exclusivamente del CC. En principio, esto sugiere una limitante para la construcción de la CI del gobierno. Sin embargo, revisando los recursos económicos asignados destaca que a la Secretaria del Medio Ambiente (SMA) le asignan recursos para atender la amplia gama de problemas ambientales de la Ciudad de México, entre ellos el asunto del CC.

Lo anterior podría representar una fortaleza inicial pero si revisamos el monto de recursos económicos asignados a las secretarías, está fortaleza se convierte en debilidad, ya que los recursos asignados a la SMA son menores en comparación con los que se asignan a otras dependencias. Se evidencia

una escasez de recursos financieros por parte de la SMA para atender no sólo el CC, sino todos aquellos asuntos relacionados con el ambiente. Esta falta de disponibilidad de recursos económicos representa un problema de carácter técnico-burocrático, que repercute particularmente en la gestión de proyectos públicos, como lo señala Oslak (1995).

Cabe señalar que esta limitante no es exclusiva del gobierno del D. F. ya que existen estudios, como el de Yafee y colegas (citado en Chávez, 2004), que dan evidencia que existe una escasez o ausencia de recursos financieros por parte de los gobiernos para atender asuntos relacionados con el ambiente.

Otra debilidad se ubica en el tipo de asignación, hay que recordar que el proceso de asignación de recursos económicos del gobierno del D. F. opera a corto plazo (ciclos anuales) y bajo la asignación de recursos a organismos específicos. A decir de Picharoen (citado en Chávez, 2004) esta forma también representa una limitante para la construcción de la CI, ya que las decisiones que se tomen pueden estar influidas por los costos económicos en que se incurran y por la disponibilidad que tenga el Jefe de gobierno en seguir destinando recursos a la atención de ciertos problemas. Se corre el riesgo de estar a favor de soluciones a corto plazo o soluciones que no rebasen los seis años del mandato de cada Jefe de gobierno; y no de aquellas que son catalogadas de largo plazo que enfrentan la incertidumbre de no contar con el financiamiento requerido a largo plazo. Se deja en el tintero analizar si las decisiones tomadas por el gobierno del D. F. para atender el CC son influidas por este tipo de escenarios.

Es importante señalar que si bien se observa una escasez de recursos enfocados a la SMA para atender múltiples problemas ambientales, entre ellos el del CC; lo cierto es que la mayoría de las acciones contenidas en el

Programa de Acción Climática no son implementadas por la propia Secretaría del Medio Ambiente, a través de sus diferentes unidades administrativas; sino por las diversas secretarías que conforman el gobierno del D. F. y que están directamente relacionadas con el asunto, es el caso de la Secretaría de Transporte y Vialidad. Por lo que los recursos destinados a la puesta en práctica de esas acciones contenidas en el programa están diseminados en varias dependencias. Por ello, para indagar sobre la cantidad de recursos económicos utilizados en cada proyecto se recomienda que en futuras investigaciones se analice el monto de los recursos en función de las acciones llevadas a cabo por el gobierno del D. F., y contendidas en el Programa de Acción Climática.

Uno de los aspectos que contribuyen a la construcción de la CI se ubica en la capacidad que tiene la SMA de asignar recursos económicos en función de los programas o acciones que lleva a cabo, entre ellas las orientadas al CC. En este sentido, se observa que desde el 2008, la SMA, destina recursos para realizar acciones específicas para la prevención del CC y uso eficiente de la energía. Si bien los montos son mucho menores a los asignados a otros programas o acciones considerados como urgentes, lo cierto es que ya se cuenta con una partida presupuestal enfocada al asunto del CC dentro de la SMA. El reto que enfrenta el gobierno del D. F. es mantener la partida y aumentar los recursos económicos; sin embargo hay que tomar en cuenta que esto no depende únicamente de la buena voluntad o disposición del Jefe de gobierno sino está en función, entre otros aspectos, de los ingresos propios, derivado de los impuestos y derechos que el gobierno del D. F. directamente recauda; las transferencias federales, que incluyen las participaciones federales, las aportaciones señaladas en el Presupuesto de Egresos de la Federación y los ingresos por convenios específicos; y los llamados "otros ingresos", que provienen de la emisión de deuda o de las ganancias de

empresas públicas propiedad de los gobiernos estatales. Para el caso de los ingresos que provienen de la emisión de la deuda, hay que recordar que, actualmente, el D. F, es una unidad política que no tiene el carácter de estado libre y soberano como el resto de las entidades federativas, por lo que es el poder ejecutivo federal el que propone los montos de endeudamiento para el gobierno capitalino.

No obstante el contexto anterior, cabe señalar que la escasez de recursos no ha impedido la construcción de la CI, ya que la Dirección de Programa de CC ha contado con recursos económicos provenientes de organismos internacionales para el diseño y ejecución del Programa de Acción Climática. De igual forma, ha contado con presupuesto de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente del D.F. para sueldos y salarios. Con este tipo de apoyos se abrió la oportunidad de superar en cierta medida esta limitante; sin embargo no se puede depender de donaciones para atender el problema del CC, el gobierno debe disponer de más recursos para su atención. Una manera de lograrlo sería a través de la creación de una Ley de Cambio Climático, ya que ésta redundaría en la mayor disposición de recursos para atender el problema.

Por último, se destacan dos de las debilidades de los recursos económicos. La primera se refiere a la ausencia de recursos económicos orientados a lograr una capacitación y especialización del personal adscrito a la Dirección de Programa de CC, representa una debilidad porque el gobierno, al no contar con recursos económicos destinados a la capacitación y especialización, el personal queda únicamente a la espera de las invitaciones realizadas, trayendo consigo problemas que ya se expusieron anteriormente.

Otra limitante se refiere a la no existencia de una vigilancia por parte de la sociedad en la utilización de recursos económicos, pues de acuerdo con Bardach (en Aguilar, 1996c: 61-70) la mayoría de los servidores públicos incurren en la malversación de fondos o bien en el desvío de recursos para fines que no fueron previstos que impiden el éxito de las políticas. Es por ello que se recomienda crear mecanismos que permitan un control y vigilancia de los recursos públicos, por parte de la sociedad. Por ejemplo, se puede iniciar la vigilancia de la utilización de recursos a través de un programa operativo anual. Con este tipo de instrumento se puede hacer una valoración entre los objetivos planteados y los objetivos logrados, y los recursos invertidos en su consecución.

7.1.6 Participación social

La participación social en el asunto del CC representa otro de los factores que favorecieron la construcción de la capacidad institucional del gobierno del D. F. Revisando las características de este factor sobresale, como fortaleza, el que el gobierno del D. F. cuenta con un marco legal que regula la participación pública, tanto a nivel federal como local, en los asuntos ambientales. Apoyado en este marco, la autoridad del D. F. está facultada a realizar plebiscitos, referéndums, consultas, colaboración ciudadana, entre otros. Desde el ámbito normativo, estos mecanismos de consulta sugieren un buen comienzo en la construcción de la CI del gobierno del D. F., ya que permiten que la sociedad participe en el asunto del CC, a través de los diferentes niveles de participación que propone Arnstein (1971): información, consulta, delegación, asignación o control.

Sin embargo, revisando la actuación del gobierno del D. F. se observa que éste sólo ha impulsado acciones que le han permitido transitar los dos primeros niveles de participación: la información y la consulta. En cuanto al

primero, la Dirección de Programa de CC ha proporcionando, a través de reuniones, el conocimiento del problema (qué es el CC), su importancia, los impactos que genera y sobre todo sus propuestas para atenderlo. Por ello, ha logrado establecer la *conditio sine qua non* para hacer posible cualquier política o programa, ya que para producir realizaciones concretas y específicas no sólo se requiere de una gestión interna de las políticas públicas, sino también de la aceptación por parte de los miembros de la sociedad de aquellas políticas o programas, como lo señalan Aguilera Klint y colegas (Citado en Chávez, 2004) y Pressman y Wildavsky (1998).

Además de proporcionar información, la Dirección ha impulsado reuniones que le han permitido consultar a los ciudadanos para conocer de sus propuestas y opiniones en torno a las acciones incluidas en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, así como su diseño. Este tipo de participación contribuye a lograr un consenso y aceptación por parte de la sociedad de aquellas acciones que sean incluidas en dicho programa, y así evitar, en la medida de lo posible, los escenarios adversos en la implementación del mismo; ya que con ciertas acciones los beneficiarios de las mismas o los miembros de la sociedad pueden reaccionar en contra de alguna acción orientada a mitigar la emisión de carbono o los beneficiarios se pueden sentir agredidos y generar comportamientos adversos a la política. Por ello, se deben impulsar diversos mecanismos que permitan la aceptación, apoyo, entre otros, de los beneficiarios o los miembros de la sociedad para alcanzar los objetivos planteados por una política. Queda para futuras investigaciones el indagar si se diseñan mecanismos de participación que busquen el consenso, aceptación y colaboración por parte de la sociedad para implementar las acciones contenidas en el programa y si éstos han logrado contribuir en alcanzar los objetivos de cada una de ellas.

Tomando en cuenta lo anteriormente planteado, estos dos niveles de participación impulsados por el gobierno del D. F. constituyen una fortaleza inicial. Además, porque de acuerdo con la postura teórica presentada en el capítulo 2 estos niveles de participación permiten construir una vinculación entre la capacidad administrativa y la capacidad política, entre el adentro, el aparato estatal (el nivel micro y meso de la CI) y el entorno, la sociedad (nivel macro). Dicha relación es sumamente importante para la construcción de la capacidad institucional, ya que la habilidad de las instancias gubernamentales ésta determinada no sólo por la existencia de organizaciones administrativas coherentes y cuadros burocráticos expertos y bien motivados, sino también por la interacción política que, enmarcada en ciertas reglas, normas y costumbres, establezcan los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos. Sin embargo, a futuro podría tornarse en una debilidad, pues de acuerdo con Arnsterin (1971) el nivel de información y consulta representan cierto nivel de simbolismo que permite a los interesados en el asunto el escuchar y ser escuchados, sin que esto represente una carga significativa de poder que genere un cambio, por ejemplo, en la formulación o diseño de las políticas públicas. Es por ello que deberán impulsarse aquellos niveles de participación que permitan que la sociedad tenga el poder de cambiar la actuación del gobierno, es el caso de la delegación, la asociación y el control[125]. Sin embargo, existen varios factores que impiden, de momento, que se transite a estos tipos de participación, es el caso de los recursos económicos y humanos, pero sobre todo del cómo se gobierna (el proceso de tomar las decisiones en los problemas de la política, la habilidad de los ciudadanos, grupos y asociaciones en participar, la transparencia en la información, la estabilidad y adaptabilidad de las instituciones públicas, la

[125] La primera se establece cuando un gobierno delega a algunas organizaciones ciudadanas la puesta en práctica de algún proyecto o programa relacionado con la atención del CC. Por el contrario, la asociación implica que la iniciativa también puede estar por el lado de las organizaciones de la ciudadanía y que acercan, contratan con el gobierno la realización de políticas o programas en común. La tercera, se refiere al control de las acciones de gobierno por parte de las diversas formas de organización de la ciudadanía.

rendición de cuentas, entre otros). Es decir, en lo que Forss y Venson llaman gobernación pública (Willems y Baumert, 2003).

Conclusión

Tomando en cuenta lo anteriormente planteado se concluye que el gobierno del D. F. ha construido una capacidad institucional que ha sido suficiente para considerar al CC dentro de su agenda como un problema objeto de su acción, como un asunto sobre el que ha decidido actuar y está actuando. Esta capacidad es construida, principalmente, por el reconocimiento público, los recursos humanos, la cooperación y coordinación, la autoridad, los recursos económicos, la participación social y el proceso de las políticas públicas. En este sentido, la habilidad construida por el gobierno para atender el CC no depende ni está determinada única, o principalmente, por un factor institucional que se ubique en uno de sus componentes o niveles. La CI del gobierno del D. F. se construye a partir de la articulación y repercusión de todos los atributos y factores que componen el modelo de referencia.

Realizando el diagnóstico del estado actual que guarda la CI del gobierno del D. F. se destaca un conjunto de fortalezas que han permitido construirla y en cierta medida desarrollarla; sin embargo también sobresalen debilidades que deben ser reconocidas y sobre todo atendidas si es que se desea transitar hacia un estado más deseable de dicha CI.

En este capítulo se presentaron no sólo las fortalezas y debilidades de dicha CI sino también una serie de propuestas encaminadas a desarrollar el estado actual de dicha capacidad. Dichas planteamientos se sintetizan en el cuadro 7.1. En este cuadro se presentan los ejes estratégicos que permiten contender con los problemas que enfrenta la CI. Asimismo, se establecen los

objetivos para cada eje y las acciones que ayudan a transitar hacia un estado más deseable de la CI.

Por último, se concluye que la habilidad que el gobierno del D. F. está construyendo para atender el problema se caracteriza por presentarse como proceso, es decir, como una capacidad que se procura mejorar a través de los propios esfuerzos de las autoridades gubernamentales, ya que, como se presentó anteriormente, se destacaron cambios institucionales orientados a desarrollarla. Sin embargo, como quedó especificado en este capítulo, éstos no son suficientes, es necesario reconocer y sobre todo atender otras propuestas, si es que se desea fortalecer la capacidad institucional.

Cuadro 7.1 *Plan de acciones prioritarias para desarrollar la CI*

Eje estratégico 1: Abrir la cuestión del CC a una forma de pensamiento interdisciplinario y transdisciplinario.	
Objetivos Diseñar estrategias de acción con ayuda de métodos y teorías que provienen del pensamiento interdisciplinario y transdisciplinario.	**Acciones asociadas** - Romper con la tradición de conocer y abordar un problema con la ayuda de una sola disciplina. - Impulsar la creación de organizaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias. - Incorporar en el equipo encargado del asunto del CC a personal formado en aquellas disciplinas que permitan abordar de manera integral la interacción entre el hombre y la naturaleza, es el caso de la ecología, sociología, ciencias políticas, biología forestal. Esto con el fin de crear una visión y soluciones basadas en los conocimientos interdisciplinarios y transdisciplinarios. - Capacitar al personal encargado del problema.
Eje estratégico 2: Lograr que entre las políticas sectoriales exista una transversalidad que permita que el problema del CC esté presente en toda la actuación del gobierno.	
Objetivos Diseñar políticas integrales.	**Acciones** - Diseñar líneas de acción que conlleven cruces transversales entre las diversas áreas temáticas. - Desarrollar soluciones holísticas que contribuyan con la atención del CC - Construir una visión común e integral de lo que se quiere como país
Eje estratégico 3. Asumir, por parte del gobierno del D. F., al CC como un asunto público prioritario y urgente.	
Objetivos Lograr posicionar el CC como un asunto urgente y básico.	**Acciones asociadas** - Destinar mayores recursos económicos.
Eje estratégico 4. Mejorar la capacitación del personal que atiende el asunto.	

Objetivos	Acciones asociadas
Lograr una capacitación y especialización del personal no sólo en cuestiones analíticas y técnicas del CC sino también en temas relacionados en la gestión, administración, políticas públicas, participación pública entre otros.	- Vincularse con universidades y centros de investigación.
Eje estratégico 5: Crear un marco legal específico al CC.	
Objetivos	**Acciones asociadas**
Establecer con claridad las atribuciones, la autoridad y las maneras de cooperación y coordinación para abordar el problema de una manera integral.	- Conseguir que el D. F. sea considerado un estado libre y soberano como el resto de las entidades federativas. - Lograr que el poder ejecutivo del D F. cuente con importantes atribuciones sobre la vida política del D F., como es el derecho a iniciar leyes ante el Congreso relativo a su ámbito; o bien proponer los montos de endeudamiento para el gobierno capitalino. - Lograr que el gobierno cuente con los recursos necesarios para poder atender con éxito el problema.
Eje estratégico 6: Instituir organizaciones interdisciplinarias científicas con funciones de asesores científicos ante órganos u organizaciones gubernamentales	
Objetivos	**Acciones asociadas**
Lograr que toda decisión gubernamental enfocada a atender el CC se sustente en el conocimiento de las diversas disciplinas.	- Asignarle al Centro Virtual de CC en la Ciudad de México la autoridad para que se encargue de la generación de información requerida para monitorear y/o realizar estudios de impacto ambiental por regiones y así determinar la vulnerabilidad y consecuentemente determinar las medidas de mitigación, adaptación o de remediación.
Eje estratégico 7: Establecer una coordinación horizontal para el desarrollo de políticas integrales.	
Objetivos	**Acciones asociadas**
- Formular e implementar decisiones colectivas en torno al CC. - Lograr una participación adecuada en la ejecución de las decisiones tomadas - Lograr una corresponsabilidad en la solución del problema.	- Vincular a las diferentes autoridades involucradas en el asunto del CC con el fin de negociar y acordar una solución. - Facilitar la implementación de las decisiones adoptadas - Eliminar contradicciones o redundancias. - Desarrollar políticas integrales. - Cambiar la cultura política y administrativa de nuestro país.
Eje estratégico 8: Lograr una participación de todos los gobiernos que conforman nuestra federación y con los miembros de la sociedad.	
Objetivos	**Acciones asociadas**
Construir una visión común e integral de lo que se quiere en torno al CC	- Diseñar acciones conjuntas - Lograr una cooperación y coordinación entre las diferentes entidades gubernamentales - Desarrollar una coordinación que tenga varios referentes: el intersectorial, el intergubernamental, el referente social y el referente global o internacional.
Eje estratégico 9: Diseñar soluciones a mediano y largo plazo y no a partir de los presupuestos anuales o a partir de periodos de gobierno.	
Objetivos	**Acciones asociadas**
Lograr que los procesos de financiamiento público del gobierno del D. F. operen a mediano plazo y no a partir de ciclos anuales.	- Reducir la incertidumbre de no contar con el financiamiento requerido a largo plazo

Eje estratégico 10: Establecer una vigilancia por parte de la sociedad en torno a la utilización de los recursos económicos.	
Objetivos Evitar la malversación de fondos que en ocasiones incurren los servidores públicos o bien el desvío de recursos para fines que no fueron previstos	**Acciones asociadas** - Diseñar un programa operativo anual
Eje estratégico 10: Impulsar otras formas de participación social.	
Objetivos Lograr una real corresponsabilidad por parte de la sociedad en el asunto del CC.	**Acciones asociadas** - Impulsar formas de participación que permitan no sólo lograr transitar los niveles de información y consulta, sino también, lograr transitar a los niveles más acabados de la participación: poder de decisión, poder delegado, asociación y control ciudadano.

CONCLUSIONES GENERALES Y PASOS FUTUROS

8.1 Introducción

En esta investigación se indagó en torno a: ¿Qué capacidad institucional requiere el gobierno local para atender el asunto del CC? Actualmente, ¿el gobierno local cuenta con esa capacidad institucional?, ¿por qué? y si no es así ¿qué cambios se necesitan para construirla? Para dar respuesta a las tres últimas preguntas se eligió tomar como estudio de caso la capacidad institucional que el gobierno del Distrito Federal ha construido para atender el problema del CC.

Para contestar a las anteriores interrogantes se buscó especificar la capacidad institucional que requieren los gobiernos locales para hacer frente al CC. Para ello se delimitó el concepto de capacidad institucional y se identificaron los componentes, niveles y factores que la determinan. Posteriormente se construyó un modelo de referencia que permitió especificar la capacidad institucional de un gobierno local para hacer frente al CC. Por último, se analizó, a la luz del modelo de referencia, la capacidad institucional con la que cuenta el gobierno del Distrito Federal para hacer frente al CC.

Esta investigación evidenció, por una parte, la importancia que tiene la capacidad institucional en la atención del CC. En el estudio de caso se presentaron aquellos aspectos institucionales que contribuyeron a construir una capacidad para atender el asunto. De igual forma, se presentaron aquellas limitaciones institucionales que enfrenta el gobierno del D. F. para fortalecer dicha habilidad. Por último se propusieron cambios institucionales necesarios para que el gobierno del D. F. supere esas limitantes y logre fortalecer su capacidad institucional construida para atender el cambio climático.

Tomando en cuenta los anteriores planteamientos, el objetivo de este apartado de conclusiones es presentar los resultados y hallazgos a los que se llegaron con la realización de esta investigación. Para ello, este apartado está organizado en cinco partes. En la primera sección se presentan consideraciones teóricas relevantes de la capacidad institucional, algunos aspectos vinculados al CC como problema público, así como las contribuciones de esta investigación al campo de conocimiento. En el siguiente se muestran las conclusiones referidas al método empleado para especificar la capacidad institucional que requieren los gobiernos locales para hacer frente al CC, en particular se discute la utilidad del modelo de referencia utilizado. En la tercera sección se exponen aquellas referidas a la capacidad institucional del gobierno del D. F. En la siguiente, se presentan algunas cuestiones que son consideradas como nuevas áreas de investigación dentro de este campo. Por último, se concluye con la presentación de algunas consideraciones finales.

8.2 Consideraciones teóricas

Capacidad institucional

La literatura consultada para definir a la capacidad institucional da evidencia que es un concepto en movimiento que se ha redefinido durante años y por ser interpretado de varias maneras. Los primeros planteamientos se caracterizaban por abordar la capacidad institucional desde una visión reduccionista, únicamente se tomaba en cuenta el aparato organizacional y los aspectos técnicos-administrativos. Ahora este concepto no se limita al aparato organizacional sino que se refiere también al ámbito institucional, es decir, a las reglas de juego formales e informales, a los procesos o prácticas que establecen los comportamientos de los actores y restringen sus actividades y expectativas, a las redes de interacción, a la rendición de

cuentas y a la gobernanza. En este sentido, la CI se determina también en el componente político, rebasando los límites administrativos. De aquí que cualquier estudio sobre la CI debe considerar tanto los aspectos administrativos como los políticos.

Tomando en cuenta lo anterior, en esta investigación se define a la CI como la habilidad de las instancias gubernamentales de mejorar el desempeño de las funciones, de resolver problemas y especificar y lograr objetivos; así como de movilizar y/o adaptar sus instituciones para dar respuesta a nuevos problemas públicos, como es el caso de cambio climático. Estas instancias se encuentran inmersas en un entorno institucional con varios niveles, actores sociales y estatales con influencias, y con importantes interdependencias entre éstos. Esta definición permite reconocer que la CI se configura tanto en el ámbito administrativo como en el espacio político.

Uno de los hallazgos de esta investigación fue que la CI se caracteriza por ser dinámica e históricamente construida. No se trata de algo dado y homogéneo para todas las áreas de políticas, sino que la habilidad de las instancias gubernamentales se construye a partir de la naturaleza de cada problema reconocido como público y de la propia interacción que se establece entre los factores institucionales. Por ello, la existencia de la CI debe ser comprobada e interpretada en cada área de políticas públicas especifica, en un tiempo determinado y en un espacio y escala en particular.

Además, esta investigación permitió reconocer que la CI no se determina únicamente por el desarrollo de habilidades en el recurso humano y organizacional, sino también por las características propias del contexto institucional del sector público y el entorno económico, político y social dentro del cual se enmarca el propio gobierno. Por lo que la capacidad institucional

no puede ser vista a partir de una visión reduccionista, puertas adentro del aparato estatal, sino a partir de una visión más compleja y bajo un enfoque de sistemas que ubique a la CI como un proceso que se determina a partir de la interacción entre los factores institucionales que caracterizan a los aspectos técnico-administrativos y al ámbito institucional (interacción política). Por ello, la construcción y/o fortalecimiento de la habilidad de las instancias gubernamentales interesadas en atender el problema del CC depende directamente del desarrollo mismo de los factores institucionales y, por supuesto, de las interconexiones y vínculos que se establecen entre éstos.

Lo anterior permitió evidenciar la problemática que representa para la academia la condicionante del espacio político para un estudio que busca analizar la CI de los gobiernos locales, ya que cualquier análisis de este tipo debe ir más allá de los aspectos administrativos y considerar que la CI se determina a partir de la interacción política que, enmarcada en ciertas reglas, normas y costumbres, establezcan los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos y con aquellos que operan en el contexto internacional.

La propia literatura revisada permitió observar que existe una gran variedad de factores que ejercen influencia sobre el alcance de la habilidad de un gobierno interesado en gestionar el problema del CC. Algunos de ellos, son factores que son conocidos como tradicionales, ya que comúnmente influyen en la capacidad que tiene las instancias gubernamentales para resolver problemas públicos, son factores que toda institución gubernamental necesita para atender cualquier asunto público (recursos humanos, recursos económicos, entre otros). Existen otros que inciden en particular en la capacidad de aquellos gobiernos interesados en contribuir con la atención del

CC (políticas coherentes e integradas de largo plazo, políticas económicas, políticas de información, etc.).

Otro de los hallazgos que vale la pena mencionar es que, independientemente de si son factores tradicionales o nuevos, lo cierto es que son factores que se ubican en los tres niveles de la capacidad institucional, es decir, en el recurso humano (nivel micro), en la organización (nivel meso) y en la constitución y acción de los sectores sociopolíticos involucrados en el campo de la acción pública que se configura en torno al CC (nivel macro); consecuentemente en sus dos componentes (el administrativo y el político). Cualquier estudio sobre la CI de un gobierno local interesado en contribuir con la atención del CC debe contemplar, por una parte, que existe una diversidad de factores que determinan la CI y que se ubican en sus diferentes niveles y componentes. Por otra, considerar que existen relaciones entre dichos factores y dimensiones que sirven de base para la construcción o desarrollo de las relaciones.

Frente a ello, esta investigación permitió concluir en torno a cuatro cuestiones. Estas son:

- El reconocimiento público, que se ubica en el nivel meso de la capacidad institucional, es el factor que detona la construcción y/o desarrollo de los factores institucionales que también determinan la capacidad de las instituciones de un gobierno local.
- La CI así como los factores y sus relaciones que la determinan están en función de aquellos problemas reconocidos como públicos por parte de un gobierno local; así como del tipo de reconocimiento que éste le otorgue. Por ello la relación que se destaca es la que se presenta entre el reconocimiento del CC como problema público por parte de la autoridad gubernamental y los otros factores institucionales que se

ubican en los niveles micro, meso y macro de la CI. De acuerdo a lo presentado en los capítulos referentes a la complejidad de analizar la CI en un gobierno local (capítulo 3) y al análisis de la CI del gobierno del D. F. (capítulos 6 y 7), es este reconocimiento el que detona la construcción o desarrollo de los otros factores institucionales que también influyen en la CI, es el caso de los recursos humanos, económicos, organizacionales, políticos.

- Existen dimensiones que sirven de base para la construcción o desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales. Las principales dimensiones que se destacan en esta investigación son: la prioridad gubernamental, la responsabilidad compartida, la institucionalización del problema, quehacer gubernamental, interdependencia gubernamental reglamentada, trascendencia gubernamental, autoridad pública, interacción social, gestión interna de las políticas públicas y responsabilidad gubernamental. Estas dimensiones aluden a aspectos de la acción de gobierno en donde se presentan relaciones de los diferentes atributos que caracterizan los factores institucionales de la capacidad de las instituciones. Son dimensiones que detonan o fomentan, unas en mayor medida que otras, relaciones entre factores ubicados, no sólo en un nivel sino en los tres niveles de la CI, son dimensiones que dan evidencia de la vinculación que existe entre el ámbito técnico-burocrático del aparato estatal y la interacción política que establecen los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos. Por ello, se confirma la existencia de la interconexión del ámbito interno de la administración pública con la esfera externa de la acción gubernamental, se da una relación entre el nivel micro, meso y macro y consecuentemente un vínculo entre la capacidad administrativa y la capacidad política.

- Debido a la cantidad y variedad de factores institucionales que determinan la CI es casi imposible en una investigación, que se vea limitada por el tiempo y los recursos, analizar la CI tomando en cuenta la gran variedad de factores que ejercen influencia sobre ella.

El cambio climático como problema público

El CC como problema público se caracteriza por presentar las dimensiones de cualquier asunto que es reconocido por la autoridad gubernamental como público (especificidad, significado social, relevancia temporal, grado de complejidad y preferencia categórica). También presenta aspectos de los asuntos ambientales (origen, carácter espacial, carácter temporal y riesgo o incertidumbre). Sin embargo, a partir de la naturaleza misma del CC, las características de cada dimensión se vuelven particularmente distintas con aquellas que presentan otros problemas públicos ambientales. Esto convierte al CC en un objeto de interés público consustancialmente complejo y pone de manifiesto dos retos que los gobiernos locales deberán enfrentar en el proceso de desarrollo de la CI para atenderlo.

Primero, aquel gobierno que esté interesado en reconocer al CC como un objeto de su acción y sobre todo como objeto sobre el que ha decidido que tiene que actuar tiene que tomar en cuenta no sólo las dimensiones que caracterizan a cualquier asunto público, sino también aquellas que presentan los asuntos ambientales, y en particular, aquellas que caracterizan al asunto del CC. Es el caso de lo que proponen Meppen y Gill (1998) en relación a romper con la tradición de conocer y abordar el problema bajo la ayuda de una disciplina específica, se tiene que abordar el asunto con ayuda de un pensamiento interdisciplinario y transdisciplinario para desarrollar nuevas nociones, métodos y herramientas que sean integrales, que creen sinergias y que rompan las ideas, concepciones y paradigmas convencionales del

discurso científico-económico. Otro aspecto a considerar es el abordar el CC desde una perspectiva holística e integral, la cual se tiene que construir con la participación de todos las partes interesadas y a partir de una visión común e integral del futuro deseable para el país.

Segundo, la necesidad de romper con la tradición de responsabilizar a una sola organización gubernamental de la gestión del CC. Éste debe ser atendido por todas las dependencias gubernamentales, ya que el CC no es generado por una sola actividad o un sector, sino por las múltiples actividades humanas. El gobierno debe asumir que es responsabilidad de todas sus dependencias, y no de una en particular, el contender con el CC. Por lo anterior, se crea la necesidad de que desde una visión comprehensiva se desarrollen políticas públicas que al tener en cuenta las múltiples causas que dan origen al problema, sean resultado de la participación articulada de instancias pertenecientes no sólo a diferentes sectores de la actividad gubernamental, sino a diferentes ordenes de gobierno. Este cambio de visión permitirá superar la tradicional forma de abordar los problemas a través de políticas sectorizadas y diseñar políticas transversales.

La aplicabilidad de la investigación

Otro de los aspectos fundamentales que se debe abarcar en las conclusiones de esta investigación se refiere a las contribuciones que se realizaron al campo de conocimiento. Es por ello se procede a exponerlas.

Primero, a diferencia del trabajo de Willems y Baumert (2003) que analizó la capacidad institucional de los gobiernos para atender el cambio climático a partir de capacidades tradicionales y capacidades específicas, en esa investigación se analizó dicha capacidad a través de factores ubicados en los niveles: micro, meso y macro y en consecuencia en los dos componentes que

influyen en la construcción y/o desarrollo de la CI. Esto permitió abordar a la CI desde un enfoque de sistemas que ubica a la organización gubernamental dentro de un entorno con varios niveles y componentes, en los cuales están presentes una variedad de factores institucionales interdependientes que interactúan entre sí. Es decir, propone un enfoque orientado a un análisis integral de la CI para atender el CC, con la idea de promover una conceptualización más apegada a la realidad de esta problemática.

Segundo, los estudios realizados por Peeva Valya y Sofia Eneffect (2003), por Pshreekant Gupa (2003), por el Center for Clean Air Policy (1999) y por Fernando Tudela (2003) que evaluaron la capacidad institucional únicamente a partir de aquellos factores institucionales y sus atributos que fueron considerados por los propios autores como los más importantes, no desarrollaron alguna estrategia que les permitieran validar su selección; se diferencian de este trabajo en varios aspectos:

i) en este estudio se evaluó la CI no sólo a partir de factores y atributos, sino también tomando en cuenta las relaciones que se establecen entre ellos. Esta forma de proceder dio la oportunidad de reconocer que la construcción y/o desarrollo de la CI no dependen ni está determinada única, o siquiera principalmente, por un factor institucional, sino por la articulación y complejidad de todos los factores que se ubican en sus componentes y niveles; y

ii) se identificaron los factores, sus atributos y relaciones a través de una revisión bibliográfica y tomando en cuenta, a partir de la entrevista semiestructurada, la opinión de informantes clave. Dicha identificación se sometió a una valoración por parte de expertos en el tema, a través de un ejercicio Delphi. Esta forma de proceder dio la oportunidad de no sólo ratificar o modificar los factores, atributos y relaciones seleccionados para el modelo base a través de la revisión documental.

Sino también de incorporar factores, atributos y relaciones que no habían sido identificados previamente. El razonamiento detrás de esta estrategia es lograr construir un modelo de referencia lo más completo posible, soportado por el acuerdo entre informantes y expertos.

Por lo anterior, otro de los aportes de esta investigación es el haber utilizado diversas técnicas para lograr construir dicho modelo. Algunas de éstas (revisión documental y entrevista semiestructurada) se emplean con mayor frecuencia en este tipo de estudios, otras, como es el caso de la técnica Delphi, son poco utilizadas, pero como se evidenció fue muy útil para recuperar una visión colectiva de un grupo de expertos en torno a problemas complejos, como es el caso del desarrollo de la capacidad institucional.

En particular, la técnica Delphi permitió recuperar la opinión objetiva de los expertos sobre la estructura del modelo base y las características de la CI que el gobierno del D. F. ha construido para atender la mitigación y adaptación al CC, pero evitando la subjetividad individual. También resultó muy conveniente utilizarla porque se pudo conformar un grupo de expertos preparados profesionalmente en diversos campos y ubicados en diferentes universidades, centros de investigación, dependencias de gobierno, privadas y de la sociedad civil. De igual forma dio la oportunidad de evaluar, a través del análisis de componentes principales, la consistencia de las principales dimensiones que subyacen de las relaciones presentadas en cada circulación y que sirven de base para desarrollar las relaciones entre los factores institucionales, así como de identificar otras.

Otra de las contribuciones de esta investigación radica en la utilización del análisis de componentes principales para analizar las opiniones de los expertos en torno a las relaciones entre los factores institucionales. Los análisis típicos que se hacen de los datos recuperados a través de la técnica

Delphi se limitan a utilizar alguna de las medidas de tendencia central (Konow y Pérez, 1990a y Castillo, 2002). Sin embargo, la aplicación en este estudio del análisis de componentes principales permitió identificar diez dimensiones emergentes que son la base para la construcción o desarrollo de las relaciones entre los factores institucionales. Estas dimensiones detonan, unas en mayor medida que otras, relaciones entre los factores ubicados en los diferentes niveles de la CI, son relaciones que se desarrollan entre el ámbito técnico-burocrático del aparato estatal y la interacción política que establecen los actores del Estado y el régimen político con los sectores socioeconómicos. Con estas dimensiones se pudo evidenciar que existe una interconexión entre el ámbito interno de la administración pública con la esfera externa de la acción gubernamental, es decir, una relación entre el nivel micro, meso y macro y en consecuencia un vínculo entre la capacidad administrativa y la capacidad política. De haberse hecho sólo un análisis estadístico descriptivo, esto no hubiera sido posible.

Por último, pero no por ello menos importante, la investigación, en contraste con los estudios que han analizado la capacidad institucional de aquellos gobiernos interesados en atender el asunto del cambio climático, y evaluaciones que se han realizado en torno a la CI de algunos paises interesados en su atención, como es el caso de Bulgaria, India, Ucrania y México y que fueron presentados en el capítulo 3, propone un modelo conceptual que sirve de referencia para especificar la capacidad institucional que requieren los gobiernos locales para hacer frente al CC, así como analizar dicha capacidad con la que cuenta el gobierno del D. F. Dadas sus características y el procedimiento que se siguió para su construcción, el modelo puede ser usado en otros contextos, por ejemplo para evaluar la CI de gobiernos estatales o nacionales, siempre y cuando se tome en cuenta:

- la disponibilidad de información que se cuente,

- la similitud de contextos o situaciones con el caso que fue evaluado en esta investigación,
- la importancia que tienen los factores institucionales en ese contexto,
- el abrir la posibilidad de complementar el modelo con factores o atributos que podrían ser importantes.

El modelo se puede tomar como referencia para evaluar la CI de gobiernos similares al del D. F. o bien si son gobiernos distintos entonces tomarlo como punto de partida para realizar dicha evaluación.

8.2 Consideraciones metodológicas

En esta investigación se pudo especificar la capacidad institucional que requieren los gobiernos locales para hacer frente al CC; así como analizar la capacidad institucional con la que cuenta el gobierno del Distrito Federal para atender el problema del CC a partir de la construcción de un modelo conceptual que sirvió de referencia. Dicho modelo fue compuesto por lo que en este trabajo se identificaron como los factores institucionales más importantes que determinan la habilidad de las instancias gubernamentales para atender el cambio climático: el reconocimiento público, los recursos humanos, la cooperación y coordinación, la autoridad, los recursos económicos, la participación pública y el proceso de las políticas públicas. El modelo se complementó con los atributos que describen dichos factores y las dimensiones que permiten desarrollar las relaciones entre factores.

Este modelo se caracterizó por estar construido a partir de una investigación documental y tomando en consideración la opinión de informantes clave; así como recuperando, a través de un ejercicio Delphi, la valoración que hacen 30 expertos en torno a los factores institucionales y sus atributos identificados a partir de la investigación documental. Dicha evaluación

permitió enriquecer y validar los factores institucionales seleccionados, así como sus atributos. En este aspecto se reconoce el valor de la técnica Delphi para satisfacer la necesidad de estructurar una comunicación en grupo –el de los expertos-, que permitiera opinar objetivamente sobre la estructura del modelo base, pero evitando la subjetividad individual y la agregación.

El analizar la CI a partir de un modelo de referencia posee el mérito de reconocer la complejidad de la CI y optar por segmentarla en partes manejables y seleccionar de esas partes aquellas que fueron consideradas como las que ejercen mayor influencia en la construcción y/o desarrollo de la habilidad requerida por las instancias gubernamentales para atender el cambio climático. Además, es un modelo que permitió valorar, en un tiempo determinado y en casos locales particulares, la habilidad que construyen las instancias de gestión local para atender el CC.

Otra de las ventajas de utilizar un modelo con estas caracteristicas es el que permitió reconoce que la CI es producto de la interacción de los diversos factores que se ubican en los tres niveles de la CI (micro, meso y macro), así como en sus componentes (administrativo y político). Es un modelo que efectivamente reconoce que la construcción y/o desarrollo de la habilidad de un gobierno local requerida para atender el CC no depende ni está determinada única, o siquiera principalmente, por uno o unos de los factores que se ubican en la capacidad administrativa, sino por la articulación y complejidad de todos los factores que se sitúan en sus componentes y niveles.

Por otro lado, se concluye que el método elegido para realizar el estudio se distinguió por su carácter de retroalimentación, el cual permitió que las técnicas utilizadas (revisión bibliográfica, entrevista semiestructurada,

ejercicio Delphi y análisis de componentes principales), alimentarán en paralelo distintas fases del proceso: enfoque, análisis, diagnóstico y propuesta.

Cabe destacar la utilidad de la técnica Delphi en el desarrollo de esta investigación, ya que a pesar de no haber sido empleada en su forma convencional, permitió validar la estructura del modelo base, las características de la CI del gobierno del D. F. y evaluar la consistencia de las principales dimensiones que subyacen de las relaciones entre los factores institucionales. En otras palabras, permitió abordar de manera satisfactoria los retos metodológicos y de información que planteaba el estudio.

De igual forma, es importante resaltar las bondades de utilizar el análisis de componentes principales, pues hizo posible la identificación de las principales construcciones fundamentales o dimensiones que sirven de base para desarrollar las relaciones entre los factores institucionales a partir de las interrelaciones entre los factores institucionales que inciden en la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local interesado en atender el CC.

8.3 Consideraciones empíricas: caso de estudio

En cuanto al caso de estudio, se concluye que desde el 2001 el gobierno del Distrito Federal empieza a construir una capacidad institucional. Ésta, a través de los años, se ha desarrollado y ha sido suficiente para considerar al CC dentro de su agenda como un problema objeto de su acción, como objeto sobre el que ha decidido actuar y está actuando. Esta capacidad es construida, principalmente, por el reconocimiento público, los recursos humanos, la cooperación y coordinación, la autoridad, los recursos económicos, la participación social y el proceso de las políticas públicas.

Estos factores determinan la CI del gobierno del D. F. pero no de manera aislada sino que son factores interdependientes que interactúan entre sí. En este sentido, la habilidad construida por el gobierno para atender el CC no depende ni está determinada única, o principalmente, por un factor institucional que se ubique en el componente administrativo y por lo tanto en los niveles micro o meso, sino también se localizan en el componente político y por ende en el nivel meso. Así determinada la CI, representa un reto para la academia, ya que cualquier estudio que aborde la CI no se debe limitar a aspectos administrativos sino también a cuestiones políticas.

Sin embargo, cada factor posee por sí mismo un grado específico de injerencia en la CI, pero que ubicados en la actividad gubernamental se relacionan y se determinan mutuamente, dando origen a cierta capacidad institucional. Las relaciones que se establecen entre los factores institucionales ubicados en "el adentro" (nivel micro y meso) y "el afuera" (nivel macro) dan lugar a interacciones virtuosas que se reflejan en la presencia misma de la CI, así como en su propio desarrollo.

Aunado a lo anterior, son factores que no se presentan lineal ni mecánicamente, tampoco siguiendo un orden, sino se van desarrollando a partir de la articulación y complejidad de todos los factores que se sitúan en sus niveles y componentes. Empero, el reconocimiento público es el factor que detona la construcción y/o desarrollo de los factores institucionales que también determinan la habilidad de las instancias del gobierno del D. F. Por lo tanto, se concluye que la CI que construye el gobierno para atender el asunto del CC está en función del reconocimiento que éste le otorgó. Esto es, no será la misma CI que se construya si el gobierno reconoce al CC como un problema objeto de su acción, como objeto sobre el que ha decidido a actuar; que aquella que resulte si lo asume como un problema público y lo coloca

entre los asuntos prioritarios y urgentes de su agenda, y por lo tanto pone en marcha toda su maquinaria de información, análisis, concertación, legislación, movilización, recursos económicos y operación para atender, definir y tratar el problema a través de acciones.

Por otro lado, la mayoría de los atributos que caracterizan los factores institucionales que integran el modelo de referencia están presentes en los factores que inciden en la CI del gobierno del D. F. Sin embargo, como quedó expuesto en el capítulo anterior, existen atributos que están ausentes y que son necesarios desarrollar (por ejemplo la existencia de un marco jurídico enfocado en materia de CC o la existencia de una organización interdisciplinaria e interinstitucional científica, con funciones de asesores científicos ante órganos u organizaciones con el poder de decidir sobre el rumbo de la gestión del CC), o bien que están presentes pero son susceptibles de mejorar (es el caso de la cooperación y coordinación que se establece entre las distintas organizaciones gubernamentales, la cantidad de recursos económicos que se destinan, o los mecanismos que desarrolla el gobierno para lograr una participación social) si se quiere fortalecer la CI del gobierno. De igual forma, existen atributos que se pueden considerar de naturaleza ambivalente para el desarrollo de la CI, es el caso de la existencia de una organización específica para atender el asunto del CC, es decir, una entidad formal, legalmente establecida y que funge como responsable en la gestión del CC. Este tipo de atributos generan una tensión, ya que tomando en cuenta la naturaleza estructural del CC no debe existir una entidad específica responsable sino que el asunto debe ser atendido por todas aquellas dependencias vinculadas con el problema. Sin embargo, el estudio de caso del gobierno del D. F. mostró que la existencia de dicha entidad representó un aspecto positivo para construir el estado actual de su CI, pero también, que tiene el peligro de tornarse una debilidad para seguir

desarrollándola. Por ello, todos aquellos gobiernos locales que estén interesados en atender el CC no deben, en un primer momento, crear una organización responsable sino, como quedó expresado en capítulos anteriores, establecer estructuras que permitan la participación de todas aquellas dependencias vinculadas con la atención del CC en el proceso de la política pública.

De igual forma se concluye que el gobierno del D. F. cuenta con varias fortalezas institucionales que han permitido construir y en cierta media fortalecer la habilidad que necesita para atender el CC, es el caso de la presencia de los ocho factores institucionales que integran el modelo; así como de la mayoría de los atributos que los caracterizan, como por ejemplo el que se cuente con la Dirección de Programa de CC y Proyectos MDL para institucionalizar el problema, que desde el 2008, la SMA designe un presupuesto para realizar acciones específicas para la prevención del CC y uso eficiente de la energía, que cuente con la colaboración de organismos internacionales, que cuente con personal enfocado, entre otras actividades, a institucionalizar el CC como problema público, que dicho personal se capacite a través de la asistencia a eventos a nivel nacional como internacional, que se cuente con un marco legal a nivel nacional como local que establece un sistema de división de atribuciones en materia de medio ambiente, que se tenga un Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, que exista el interés, compromiso y buena disposición del Jefe de gobierno y de las principales autoridades gubernamentales para atender el CC, que exista una coordinación impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos, que exista una participación de los sectores de la sociedad en el diseño de acciones.

Empero, también sobresalen debilidades que deben ser reconocidas y sobre todo atendidas si es que se desea transitar hacia un estado más deseable de la CI, por ejemplo, no existe un reconocimiento por parte de la autoridad gubernamental del CC como problema público, prioritario y urgente, el tipo de capacitación, la falta recursos para capacitación y especialización. A partir de estas debilidades, se presentan un conjunto de propuestas que permiten mejorar el estado actual de la CI del gobierno del D. F.

Por último, es necesario concluir que el analizar la CI del gobierno del D. F. representó una limitante para la investigación, ya que se tuvo que delimitar el estudio a un gobierno local, es decir, fue necesario reducir el análisis a la atención que le presta un gobierno en particular al asunto y no considerar que es un problema que tiene que ser abordado de manera integral. Esto es, a partir no sólo, de la intervención de las instancias de gobierno que ocupan el aparato ejecutivo, legislativo y judicial en sus diferentes niveles de gobierno, sino también a partir de las instancias que se configuran a nivel internacional. Hay que recordar que es un problema mundial que no tiene fronteras. Sin embargo hay que considerar que en la atención gubernamental existen limitantes político-administrativos que obligan a tomar este tipo de decisiones.

8.4 Nuevas áreas de investigación

Como quedó expuesto en los capítulos anteriores existen diversas cuestiones que pueden ser consideradas como nuevas áreas de investigación. Las cuales son clasificadas en tres grupos:

1) Desde los objetivos que persigue la propia investigación se tiene que señalar que el CC, como otros problemas públicos ambientales, comprende varias dimensiones. En esta investigación se enfocó a la institucional, en particular a la habilidad que los gobiernos locales construyen para atender el problema. Sin embargo, desde la perspectiva

institucional existen otros aspectos que también son igualmente importantes abordar en futuros estudios. Algunos de ellos ya fueron planteados, es el caso del aspecto cultural o económico. Otros giran en torno a la efectividad de la actuación gubernamental en torno al CC. En relación a esto último se presentan las siguientes interrogantes:

- ¿qué características deben contar los programas gubernamentales orientados a atender el asunto del CC?, y
- ¿qué tipo de acciones se deben plantear para construir una política integral con objetivos claros y medibles?

2) Desde un enfoque metodológico, se señala que al utilizar un modelo integrado por factores institucionales clave para especificar la CI de los gobiernos locales interesados en atender el asunto del CC y analizar la CI de un gobierno en específico, trajo consigo una de las limitaciones de la investigación y es el de dejar de lado factores que podrían ser igualmente importantes, es el caso de la formulación de políticas coherentes e integrales de largo plazo donde estén presentes todos los sectores involucrados en el problema (transporte, energía, agricultura, entre otros), el flujo adecuado de la información requerida para atender el problema (información completa, oportuna y confiable), el entorno económico, político y social, la participación del gobierno en las negociaciones internacionales sobre el CC. De igual forma, no se tomaron en cuenta las relaciones que se establecen entre los factores no seleccionados y las posibles dimensiones que pueden desarrollar dichas relaciones. Por ello, se abre la oportunidad de ampliar el modelo, en futuros estudios, a través de estos u otros factores institucionales.

Por otro lado, es fundamental considerar que si bien en esta investigación se destacaron los principales factores institucionales que determinan la CI

de los gobiernos locales, un cúmulo de relaciones que se establecen entre los factores que componen el modelo, así como las dimensiones que sirven de base para la construcción o desarrollo de dichas relaciones; lo cierto es que para futuras investigaciones es necesario analizar la CI tomando en cuenta otros factores que se ubiquen en el nivel macro de la CI y consecuentemente en la capacidad política, es el caso de la conciencia social, entorno económico y político en el que se desarrolla; ya que en el modelo que se utilizó en esta investigación se consideró a la participación pública como único factor que caracteriza el contexto institucional.

Asimismo, existe la posibilidad de que en futuros estudios se amplíen los atributos de los factores institucionales que componen el modelo, por ejemplo para los recursos humanos no se contemplaron los métodos de reclutamiento, promoción y despido, así como la fijación del escalafón y de las categorías salariales. Estos atributos pueden contribuir enormemente a que la administración pública sea eficaz, además de crear condiciones que incrementen los talentos disponibles para el aparato del Estado, amplíen la memoria institucional y mejoren el aprendizaje que se lleva a cabo en cada institución. Por ejemplo, los concursos de ingreso al empleo público, destinados a atraer a las personas más calificadas, favorecen la capacidad administrativa; y si se pretende conservar al personal calificado a lo largo del tiempo, debe dársele adecuadas oportunidades de promoción basadas en el mérito, la seguridad laboral y escalas de sueldos que puedan competir con las del sector privado.

De igual forma se abre la posibilidad de que en futuras investigaciones se analice a detalle las relaciones que se establecen entre los factores institucionales que determinan la CI del gobierno del D. F. Esto con el fin

de valorar si son relaciones de homogeneidad o diferencia, de jerarquía o de complementariedad, de conflicto o de armonía, de subordinación o de igualdad, de inclusión o exclusión, entre otras.

3) Desde la investigación empírica también se destacan nuevas áreas de investigación. Para fines esquemáticos se agrupan en dos. La primera referida a las oportunidades que se destacaron a partir del análisis de los factores institucionales que determinan la CI del gobierno del D. F. La segunda hace referencia a las que se desprenden de los cambios institucionales que impulsó el gobierno para fortalecer dicha capacidad.

   En relación al primer grupo se destaca que el gobierno del D. F. se ha apoyado de información científica para definir y entender el CC. Sin embargo surgen las siguientes interrogantes: ¿es pertinente y suficiente la información en que se apoya el gobierno para definir y entender el CC? ¿qué tan adecuada es la postura que asume el gobierno del D. F. en torno al CC? y ¿la actuación del gobierno está acorde con esta postura? Estas cuestiones representan problemas a abordar en futuras investigaciones.

   También se abre una oportunidad para realizar un estudio a partir de las acciones propuestas en el Programa de Acción Climática, ya que es necesario evaluar si dicho programa contempla acciones transversales e integrales. Además queda pendiente evaluar si esas acciones están acordes con el entendimiento y definición que el gobierno del D. F. asume del CC y si responden al interés general o al de ciertos sectores o grupos; así como valorar la efectividad del programa. En particular queda pendiente indagar en torno a lo siguiente:

- ¿con los objetivos y metas establecidos en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, el gobierno del D. F. contribuye efectivamente a la atención del CC?,
- ¿los objetivos establecidos en el Programa son claros, medibles y alcanzables?,
- ¿las acciones planteadas en el Programa contribuyen a construir una política integral con objetivos claros y medibles?

En cuanto al personal, en esta investigación se describieron y analizaron las características del personal adscrito a la Dirección de Programa de Cambio Climático; sin embargo queda para futuros estudios el analizar las características del personal que se encuentra adscrito a otras dependencias y que se encarga de la ejecución de las acciones orientadas a la atención del CC. De igual, forma queda pendiente indagar si se diseñan mecanismos de participación que busquen el consenso, aceptación y colaboración por parte de los miembros para cada una de las acciones contenidas en el programa y si éstos han logrado contribuir en alcanzar los objetivos de cada una de ellas.

La segunda área donde se presentan nuevas oportunidades de investigación se encuentra en los cambios institucionales que promovió el gobierno para fortalecer dicha capacidad. Principalmente con la creación de varias organizaciones. Es el caso con la creación del Centro Virtual de CC en la Ciudad de México, éste, como quedó expuesto, representa un aspecto que contribuyó con la construcción de la CI. Sin embargo, será necesario analizar el papel que juega el Centro Virtual del CC en la gestión que está llevando el gobierno del D. F, en torno al CC. De igual forma, creó la Comisión Interinstitucional del CC, este representa un nuevo organismo (autoridad pública) que asume la responsabilidad de la

atención del CC. Por ello es fundamental valorar si puede constituir un aporte significativo para una atención exitosa del problema del CC; así como si funge como un órgano sólido, duradero y con la autoridad para atender un asunto tan complejo.

8.5 Consideraciones finales

La presente investigación representa un esfuerzo por analizar un aspecto del CC como problema público, el institucional. En particular la CI de un gobierno local interesado en atender el CC, a través de los principales factores institucionales que la determina. Es claro que constituye solo una perspectiva de un tema amplio e imbricado, pero necesario de investigar, si se quiere tener una mejor comprensión del problema y, sobre todo, contar con un mayor conocimiento que contribuya a mejorar la actuación de los gobiernos locales en el problema del CC. Esto es así ya que el tipo de política y el alcance de la misma se deriva, entre otros aspectos, de la CI de las organizaciones gubernamentales.

La capacidad institucional es un aspecto relevante para que los gobiernos se fijen objetivos y diseñen acciones enfocadas a atender el CC. En este sentido, los objetivos, las acciones y los resultados dependen de la habilidad de las instancias gubernamentales (CI), la cual es determinada por las habilidades técnico-burocráticas del aparato estatal (capacidad administrativa) y por la interacción que establecen éstos con los sectores socioeconómicos y con aquellos que operan en el contexto internacional (capacidad política).

Por ello, resulta necesario que los encargados de elaborar políticas (*policy-making)*, por un lado, reconozcan y asuman su capacidad institucional; y por otro, la desarrollen y la fortalezcan para poder formular, diseñar e

implementar acciones que permitan no sólo controlar, reducir o adaptarnos al cambio climático sino también prevenirlo. Esta tarea no se logra de la noche a la mañana, tampoco con el sólo trabajo de las propias organizaciones gubernamentales, sino que es una labor que se puede desarrollar también desde la academia. Esta investigación es ejemplo de ello. Sin embargo el análisis, la reflexión, la valoración, etc. no se ha terminado, al contrario se está abordando apenas un pequeño ángulo de un tema tan complejo. El camino apenas empieza...

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, L. (comp.). 1996a. *El estudio de las políticas públicas,* M. A. Porrúa, México.

----------. 1996b. *Problemas públicos y agenda de gobierno,* M. A. Porrúa, México.

----------. 1996c. *La implementación de las políticas,* M. A. Porrúa, México.

Alemi, F. 1996. *Delphi group process,* consultado en Internet: http://www.csuohlo.edu/ mlr605/mlrdel.htm

Alonso, G. 2001. *Notas para el análisis de capacidades institucionales en el sector público*, Documentos de Trabajo, UNSAM, Buenos Aires.

Anderson, J. 1975. *Public Policy Making,* Holt, Reinehart and Winston, USA.

Andrew N. 2002. "Transferencia de políticas y reforma en la gestión del sector público: el caso del New Public Management" en *Reforma y Democracia*, no. 24, CLAD, Caracas.

Anthyas, F. 1998, "Rethinking social divisions: some notes toward a theoretical framework", *Sociological Review.*

ANUIES. 1999. *Aprendizaje institucional internacional y política social: enseñanza para México*, col. Documentos, México.

Arksey H. y P. Knight. 1998. *Interviewing for Social Scientists,* SAGE Publications, London.

Arnstein, S. R. 1971. "A ladder of Citizen Participation" en *Journal of the Royal Town Institute*, abril.

Axelsson, R. 2002. "Institutional developments in the Russian system of social security: organizational e interorganizational" en *Social policy administration,* vol. 36, no. 2, abril, University of Birmingham.

Baena, M. 1988. *Curso de ciencia de la administración,* Tecnos, Madrid.

Banco Mundial. 1997. *El Estado en un mundo en transformación*, Banco Mundial, Washington DC.

----------. 1998. *Beyond the Washington consensus: Institutions Matter.* World Bank, Washington DC.

----------. 2000. *Hacia un marco conceptual para la consulta y participación pública*, Documento para discusión, Banco Mundial, Washington, D. C.

Bardach, E. 1999. *Implementing Innovation Across Agency Lines*. Consultado en Internet: http://faculty.arts.ubc.ca/campbell/sog-conf/papers/sog2004-bardach.pdf

----------. 2001. *Los ocho pasos para el análisis de Políticas Públicas. Un manual para la práctica*, 2da. reimpresión, CIDE-Miguel Ángel Porrúa, México.

Bassols, R. M. (1999). "Sustentabilidad y ciudad: ¿Pueden los gobiernos locales incidir en la ordenación territorial de su entorno?" en *Memorias del Congreso Gobiernos Locales: El futuro político de México*, ITESO, septiembre, 23 y 24, Guadalajara, Jal.

Bates, R. H. 1981. *Markets and States in Tropical Africa: the Political Basis of Agricultural Policies*, University of California Press, Berkeley.

Betsill, M. y H. Bulkeley. 2004. "Transnational networks and global environmental governance: the cities for climate protection program" en *International studies quarterly,* no. 48, USA.
Betsill, M. 2001. "Mitigating Climate Change in US Cities: opportunities and obstacles" en *Local Environment,* vol. 6, no.4, USA.
Banco Interaméricano de Desarrollo (BID). 2002. *Tendencias de la gestión ambiental en América Latina y el Caribe* (Proyecto codirigido por Manuel Rodríguez y Guillermo Espinosa), BID, Washington, D. C.
Bloomberg, M. (Mayor). 2006. *New York Climate Change Action Plan*, USA.
Boissier, S. 2007. *Imágenes en el espejo,* Universidad Autónoma del Estado de México, México.
Botequilla, L. y J. Ahern. 2002. *Applying Landscape Concepts and Metrics en Sustainable Landscape Planning. Landscape and Urban Planning,* no. 59.
Boudon, P. 1991. *De´arquitecture a l´epistémologie: La question de l´échelle,* Nouvelle Enciclopédie Diderot, Presses Universitaires de France, Paris.
Brah, A. 1996. *Cartographies of diaspora,* Routledge, Londres.
Bresser, P. *et al* 1993. *Las reformas económicas en las nuevas democracias. Un enfoque socialdemócrata,* Alianza Editorial, Madrid.
Briassoullis H. 1989. "Theoretical orientations of environmental planning: an inquiry into alternative approaches environmental" *Environmental Management,* vol. 13, no. 4, Springer-Verlag New York.
Bringham, J. y D. Brown. 1980. *Policy Implementation*, Sage Publications, California.
Buendía, A. 1997. "Políticas públicas, enfoques y perspectivas" en *Revista del Instituto de Administración Pública del Estado de México,* IAPEM, Julio-Septiembre, México.
Bulkeley H. y Betsill M. 2003: *Cities and Climate Change. Urban Sustentability and Global Environmental Governance,* Routledge, London.
Burns, J. R. 2005. *Government capacity and the Hong Kong civil service,* Oxford University Press, E. U.
Calderón O. s/f. "La administración pública en México y su futuro" en *Gestión y Estrategia,* UAM-A, México.
Camou, A. 2001. "Estudio preliminar" en Camou, Antonio (comp.) *Los desafíos de la gobernabilidad*, FLACSO México/UNAM/Plaza y Valdés, México.
Canto, M. 2002. "Introducción a la Ciencia de Políticas Públicas" en Canto, M. y O. Castro (coord.). *Políticas Públicas y Participación Ciudadana en el Municipio*, MCD, México.
Carrillo, C. y C. Cárdenas. 2004. "La reforma administrativa en México desde la perspectiva de la formación de funcionarios públicos" en *Revista de administración pública,* no.96, IIJ-UNAM.
Castillo, A. M. 2002. "Técnica Delfos: la opinión de los expertos y su aportación a la toma de decisiones en la educación superior" en *Cuaderno de Investigación en la Educación,* No. 18, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.
CCA-GDF-ICyYDF. 2008. *Primer informe del centro virtual de cambio climático de la Ciudad de México*, México.

Cejudo, G. M. 2007. *Para entender los gobiernos estatales en los Estados Unidos Mexicanos,* Nostra ediciones, China.
Center For Clean Air Policy (CCAP). 1999. *Climate Change in Ukraine: An Institutional Capacity Assessment*, Washington DC.
CEPAL-PNUMA 2001. *La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades*, CEPAL-PNUMA, Brasil.
Chávez, M. M. 2004. *Planning for sustainability: a transdisciplinary planning approach applied to water resources in México,* PHD Thesis, University of Liverpool.
Chávez, M. M., *et al.* 2005. "La conservación de los bosques en Tetela del Volcán, Morelos, vista a través de un análisis situacional", en *Madera y Bosques* vol. 1, no. 11.
Chávez, O. e I. Rayas. 2006. "Fortalecer la capacidad institucional. La plataforma para un gobierno exitoso" en *Portal de desarrollo,* 26 de junio, consultado en Internet: http://www.portaldeldesarrollo.org/gobierno/recursos.php?idseccion=272& idcontenido=292.
CLAD. 2001. *La responsabilización en la nueva gestión pública latinoamericana*, CLAD/BID/Eudeba, Buenos Aires.
Clayton, M. J. 1997. *A technique to harness expert opinion for critical decision making tasks in education*, Educational Psychology.
Cobb, R. W. y E., Charles. 1986. *Participación en política americana. La dinámica de la estructuración de la agenda.* NOEMA Editores, S. A., México.
Colby, M. E. 1991. "Environmental management in development: the evolution of paradigms" en *Ecological Economics*, no. 3, Amsterdam.
Collins, F. 2006. *City of Fort Collins' Local Action Plan,* consultado en Internet: http://www.fcgov. com/airquality/lap.php.
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). 2005 *Cuidar el clima,* CMNUCC, Alemania.
----------. 2004. *Los diez primeros años,* CMNUCC, Alemania.
Coppedge, M. 2001. "Instituciones y gobernabilidad democrática en América Latina" en Camou, Antonio (comp.) *Los desafíos de la gobernabilidad*, FLACSO México/UNAM/Plaza y Valdés, México.
Cortiñas, L. 1972. *Las ciencias administrativas en América Latina,* Universidad Central de Venezuela, Caracas.
----------. 1986. "Estudio preliminar" en Guerrero, Omar, *La teoría de la administración pública,* Harla, México.
Covarrubias, O. M. 2006. *El problema de la coordinación en el gobierno contemporáneo. Hacia un Estado Federal Coordinado.* Instituto de Administración Pública del Estado de México, Toluca, México.
Cunill, N. 1991. *Participación ciudadana*. Caracas. CLAD. Venezuela.
----------. 1997. *Repensando lo público a través de la sociedad. Nuevas formas de gestión pública y representación social.* Nueva Sociedad, Caracas.
Daland, R. 1981. *Exploring Brazilian Bureaucracy: performance and Pathology,* University Press of America, Washington DC.

Dalkey, N. *et al.* 1970. "The Delphi Method, III: Use of self rating to improve group estimates", *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 1, Alliant International University, USA.
De Faria, M. y F. Achilles. 1998. *Desarrollo organizacional, enfoque integral,* Editorial Limusa, México.
De Justi, J. E. 1996. *Ciencia del Estado,* IAPEM-INAP de México-INAP de ESPAÑA-AECI-Comunidad de Madrid-Gobierno del Estado de México, Estado de México.
Delany, D. y H. Leitner. 1997. "Political Geography of Scale", *Political Geography*, 16 (2), número especial, febrero.
Depledge, J. 2002. *Climate Change in Focus: The IPCC Third Assessment Report*, Briefing Paper new series, no. 29, Royal Institute of International Affaire.
Diario Oficial de la Federación. 1994. *Estatuto de Gobierno del Distrito Federal*, publicado el 26 de julio.
Diario Oficial de la Federación. 2003. *Ley de Planeación,* última reforma publicada el 16 de junio.
Diario Oficial de la Federación. 2008. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,* última reforma publicada el 18 de junio.
Diario Oficial de la Federación. 2008. *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente,* última reforma publicada el 16 de mayo.
Downs, T. 2001. "Making sustainable development operational: integrated capacity building for the water supply and sanitation sector en Mexico" en *Journal of environmental planning and management,* vol. 4, no. 44.
Dryzek, J. S. 1997. *The politics of Herat-Environmental Discourses,* Oxford University Press, Oxford, England.
Duverger, M. 1981. *Métodos de las Ciencias Sociales,* Ariel, México.
Education Reporter. 1998. *Focus: using the Delphi technique to achieve consensus,* consultado en Internet: http://www.eagleforum.org.educate/1998/focus.htm.
Energy Information Administration (EIA). 2005. *Emissions of Greenhouse Gases in the United States 2004*, U.S.
----------. 2006. Consultado en Internet: http://www.eia.doe.gov/emeu/international/carbondioxide.html.
Europan Conference of Ministers of Transport (ECMT). 2007. *Cutting Transport CO_2 Emissions: What Progress?,* OCDE.
Evans, M. 1996. "El Estado como problema y como solución" en *Desarrollo Económico. Revista de Ciencias Sociales,* Enero-Marzo de 1996, vol. 35, no. 140, Instituto de Desarrollo Económico y Social, México.
Fajardo, L. 1992. "La coordinación de las administraciones públicas" en *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica"* no. 255-256 julio–diciembre, Madrid España.
Fernández, A., *et al.* 2003. *Avances de México en materia de cambio climático 2001-2002*, Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales e Instituto nacional de Ecología, México.
Fernández; V., *et al.* 2008, "Reconsiderando la nueva ortodoxia regionalista en los países centrales y en América latina" en *Repensando el desarrollo*

regional, contribuciones para una estrategia latinoamericana, FCE, UNL, Argentina.
Flores, M. 1992. "El gobierno y la administración de la ciudad de México y su zona metropolitana" en *Revista de Administración Pública*, no. 96, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México.
Friedland, R. y R. Alford. 1993. "La sociedad regresa al primer plano: símbolos, prácticas y contradicciones institucionales" en *Zona Abierta*, no. 63-64, España.
Gaceta Oficial del Distrito Federal. 1998. *Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal*, publicada el 29 de diciembre.
----------. 2000. *Ley Ambiental para el Distrito Federal*, publicada el 13 de enero.
----------. 2000. *Ley de Planeación de Desarrollo del Distrito Federal*, publicada el 27 de enero.
----------. 2000. *Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal*, publicado el 28 de diciembre.
----------. 2004. *Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal*, publicada el 17 de mayo.
----------. 2007, 12 de abril.
----------. 2010, 10 de junio.
Gaceta Oficial, 2010. No. Ext. 57. Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, 22 de febrero.
García, E. 1982. *Revolución francesa y administración contemporánea*, Taurus, Madrid.
Garrod, B. y A. Fyall. 1998. "Beyond the rhetoric of sustainable tourism?", *Tourism Management*, vol. 19, no. 3, Centre for Management Studies, University of Waikato, New Zealand.
Geddes, B. 1994. *Politican's dilemma: building state capacity in Latin America*, University of California Press, Berkeley.
----------. 1995. "The politics of economic liberalization" en *Latin American Research Review*, vol. 30, no. 3, Center for Developing-Area Studies, McGill University, Canada.
Gil, M. Á. 2007. *Crónica ambiental. Gestión pública de políticas ambientales en México*, FCE-SEMARNAT-INE, México.
Gil, R. A. 2002, "Criterios y principios para la descentralización de la gestión ambiental hacia el municipio y las comunidades" ponencia presentada en el *VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, 8-11 Oct., Lisboa, Portugal.
Gobierno de Madrid. 2008. *Plan de Uso Sostenible de la Energía y Prevención del Cambio Climático de la Ciudad de Madrid*, Gobirno de Madrid, España.
Gobierno de San Paulo. s/f. *Política Municipal de Mudança do Clima para São Paulo (PMMC)*, Minuta preliminar- Consulta Pública, Brasil.
Gobierno del Distrito Federal (GDF)-Secretaría de Finanzas. 2006. "Evaluación programática-presupuestal de actividades institucionales de la Secretaría del Medio Ambiente".
----------. 2007. "Evaluación programática-presupuestal de actividades institucionales de la Secretaria del Medio Ambiente".

----------. 2008. "Evaluación programática-presupuestal de actividades institucionales de la Secretaría del Medio Ambiente".
----------. 2009. "Evaluación programática-presupuestal de actividades institucionales de la Secretaría del Medio Ambiente".
----------. 2010. "Evaluación programática-presupuestal de actividades institucionales de la Secretaría del Medio Ambiente".
----------. 2007. *Hacia la agenda XXI de la Ciudad de México*, Secretaría del Medio Ambiente del D. F., México.
Gobierno del Distrito Federal (GDF). 2001. *Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2001-2006*, consultado en Internet: http://www.finanzas.df.gob.mx/
----------. 2004. *Estrategia local de acción climática*, Secretaría del Medio Ambiente del D. F., México.
----------. 2007. *Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012*, consultado en Internet: http://www.finanzas.df.gob.mx.
----------. 2010. *Informe de avances 2010. Programa de acción climática de la Ciudad de México 2008–2010*, México.
Gourevitch, P. 1993. *Políticas estratégicas en tiempos difíciles*, Fondo de Cultura Económica, México.
Greater London Authority (GLA). 2007. *Action today to protect tomorrow. The mayor's climate change action plan*, Greater London Authority, London.
Grindle, M. S. 1997a. "The good government imperative: Human Resources, organizations and institutions" en Grindle, Merilee S, *Getting good government. Capacity building in the public sectors of developing countries*, Harvard University Press, Boston.
----------. 1997b. *Getting good government: capacity building in the public sector of developing countries*, Harvard Institute for International Development, Boston.
Grupta, A. y J. Ferguson. 1992, "Beyond "Culture": Space, Identity, and the Politics of Difference", *Cultural Anthropology*, vol. 7, número 1, febrero, Duke University, USA.
Guber, R. 2005. *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*, 1ª reimpresión, Paidós, México.
Guerreo, O. 1986. *Las ciencias de la administración en el Estado absolutista: la teoría de la administración pública en las ciencias camerales y la doctrina de la policía en Europa entre los siglos XVI y XVIII*, Fontamara, México.
----------. 1979. "Fases del desarrollo de la administración pública capitalista" en *Revista de Administración Pública*, no. 38, abril-junio, INAP, México.
Guerrero, J. P. 1995. "La evaluación de políticas públicas: enfoques teóricos y realidades en nueve países desarrollados "en *Gestión y Política Pública*, vol. IV, no. 1, primer semestre, México.
Gupta, S. 2003. "Implementing market-based approaches for greenhouse gas abatement in India: institutions and policies" en Willems, S. y K. Baumert. *Institutional Capacity and Climate Actions*, COM/ENV/EPOC/IEA/SLT(2003)5, OECD/IEA, Paris.

Guy B. 1999. *El Nuevo institucionalismo. Teoría institucional en ciencia política*. Gedisa, España.
Hair, J. F. *et al*. 2001. *Análisis multivariante*, Prentice Hall Iberia, Madrid.
Hall, J. S. 2002. "Reconsidering the connection between capacity and governance" en *Public Organization Review: A Global Journal 2*, Kluwer Academic Publishers.
Harvey, D. 1989. *The condition of posmodenity*, Basil Blackwell, Oxford.
----------. 1996. *Justice, nature and the geography of difference*, Blackwell, Londres.
Helmer, O. 1978. *The research tasks before us. Handbook of Futures Research*, Greenwood Press, Connecticut.
Hernández, R., *et al*. 2003. *Metodología de la investigación*, Tercera edición, Mc Graw Hill, México.
Hilderbrand, M. y M. Grindle. 1997. "Building Sustainable Capacity in the Public Sector: What Can Be Done?" en Grindle, Merilee. *Getting Good Government. Capacity Building in the Public Sector of Developing Countries*, Harvard University Press, Boston.
Hintze, J. 2002. *Capacidad institucional y profesionalización: el enfoque ORH*, Ponencia presentada en el VII Congreso del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 8-11 de octubre, Lisbao Portugal.
ICLEI. 2004. *Cambio Climático y Desarrollo Limpio: Oportunidades para Gobiernos Locales*, consultado en Internet: http://www3.iclei.org.
Ilari, S. R. 2002. *Cuando la articulación no provoca sinergia*, Ponencia del Primer Congreso de Políticas Sociales. Estrategias de Articulación de Planes y Programas y Proyectos Sociales, Mayo, Argentina.
INE-SEMARNAT. 2001. *Segunda Comunicación Nacional ante la Convención*, México.
INE. 2006. Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1990-2002, Coordinación del Programa de Cambio Climático, Instituto Nacional de Ecología, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, consultado en Internet: http://www.ine.gob.mx.
INEGI: 2007. *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005*, Secretaría de Desarrollo Social-Consejo Nacional de Población-INEGI, México.
Instituto de Economía aplicada a la Empresa (IEAE). 2001. *Aplicación del método Delphi en la elaboración de la tabla simétrica de las tablas input-output 2001 de Cataluya (TIOC2001)*), Universidad del País Vasco, España.
IPCC. 1996. *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* (3 volúmenes), Cambridge University Press-Cambridge United Kingdom. USA.
----------. 1997. *Global Climate. Change Information Programme*, Cambridge University Press-Cambridge United Kingdom. USA.
----------. 2001a. *Cambio Climático 2001. Informe de Síntesis*, Cambridge University Press-Cambridge United Kingdom, USA.
----------. 2001b.*Cambio climático 2001: Mitigación*, Cambridge University Press-Cambridge United Kingdom, USA.

----------. 2001c. *Tercer Informe de Evaluación. Cambio climático 2001, Impactos, adaptación y vulnerabilidad*, Cambridge University Press-Cambridge United Kingdom, USA.
----------. 2001d. *Cambio climático. La base Científica*, Cambridge University Press-Cambridge United Kingdom, USA.
----------. 2006. *Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero*, Instituto para las Estrategias Ambientales Globales, Japón.
----------. 2007. *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Summary for Policy maker*, Cambridge University Press-Cambridge United Kingdom, USA.
----------. 2010a. *Scope, Content and Process for the Preparation of the Synthesis Report (SYR) of the IPCC Fifth Assessment Report (AR5)*, consultado en Internet: http://www.ipcc.ch/
----------. 2010b. *Agreed reference material for the IPCC fifth Assessment report*, consultado en Internet: http://www.ipcc.ch/
Janicke, M. y H. Weidner (eds). 1997. *National Environmental Policies*, Springer, Berlín.
Kates, C. y T. Wilbanks. 2003. "Making the Global Local, Responding to Climate Change Concerns"en *Environment*, vol. 45, no. 3.
Kathryn, S. 1993. "Las capacidades y la autonomía del Estado en Brasil y la Argentina. Un enfoque institucionalista" en *Desarrollo Económico*, no.128, Buenos Aires.
Konow, I y G. Pérez. 1990a. *Métodos y técnicas de investigación prospectiva para la toma de decisiones*, Fundación de estudios prospectivos-Universidad de Chile, Chile.
----------. 1990b. "Método Delphi" en *Métodos y técnicas de investigación prospectiva para la toma de decisiones*, Fundación de Estudios Prospectivos (FUNTURO), Chile.
Krippendorff, K. 1990. *Metodología del análisis de contenido. Teoría y Práctica*, Barcelona, Paidós Ibérica.
Land, A. 2000. *Implementing Institutional and Capacity Development: Conceptual and Operational Issues*, ECDPM Discussion Paper 14, Maastricht, ECDPM.
Landeta, J. 1999. *El método Delphi*. Ariel, Barcelona.
----------. 2005. "Current validity of the Delphi method in social sciences", *Technological Forecasting & Social Change*, 73, Institute of Applied Business Economics of the University of the Basque Country, Consultado en Internte: http:// www.sciencedirect.com.
Lang, T. 1994. *An overview of four future methodologies (Delphi environmental scanning, issues management and emerging issue analysis)*, consultado en Internet: http://www.soc.hawaii.edu/~future/j7/lang.html.
Lascurain, F. 2006. *Análisis de la política ambiental. Desafíos institucionales*, Fundación cooperar por Veracruz A. C.-El Colegio de Veracruz-PyV, México.
Lasswell, H. D. 1951. "La orientación hacia las politicas" en Aguilar, Luis, (Comp). 1996a. *op cit*.

Lechner, N. 1996. *Tres formas de coordinación social. Un esquema,* Mimeo, México.
Lefebvre, H. 1991. *The production of space*, Blackwell, Oxford.
Leff, E. *et al* (comp). 2002. *La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe*, SEMARNAT-INEUAM-PNUMA, México.
Leff, E. 2004. *Racionalidad ambiental, la reaparición social de la naturaleza,* Siglo XXI, México.
Lein, J. K. (2003). *Integrated Environmental Planning. Blackwell Science Ltd.*, Oxford, UK.
Ley del Servicio Público de Carrera de la Administración Pública del Distrito Federal, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 08 de octubre de 2008.
Ley Federal de los Trabajadores al servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1963.
Lezama, J. L. 2006. *Medio ambiente, sociedad y gobierno: la cuestión institucional,* El Colegio de México, México.
Limòn, M. 1992. "La modernización de la administración pública: participación ciudadana y transparencia en *Revista de Administración Pública*, no. 82, México.
Lindblom, Ch. 1959. "La ciencia de "salir de paso" en Aguilar Villanueva, L. 1996. *La hechura de las políticas",* 2da reimpresión, M. A. Porrúa, México.
Linstone, A. y M. Ruroff. (ed). 1997. *The Delphi Method: Technique and Applications*, Massachusetts.
López,J. M. A. 2003. *Introducción de Medidas Ambientalmente Amigables en el Transporte de la ZMVM*, GDF, México.
López, P. y M. Ramos. 1982. *El medio ambiente en México, temas problemas y alternativas,* FCE, México.
Lowi, T. J. 1964. "Políticas públicas, estudio de caso y teoría política" en Aguilar, Luis, (Comp). 1996b. *op cit.*
Maconic, R. y P. Morgan (ed.). 1999. *Capacity-Building supported by the United Nations: some evaluations and some Lessons,* LATPS Ocassional Paper Series, Washington, DC.
Magaña R. (Editor). 1999. *Los impactos de El niño en México.* Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM, Apoyo de la dirección General de Protección Civil/Secretaría de Gobernación, México.
Majone, G. 1997. *Evidencia, argumentación y persuasión en la formulación de políticas*, Colegio de Ciencias Políticas y Administración Pública, A. C.– Fondo de Cultura Económica, México.
Marbach, E. 1993. *Mental representation and consciousness: Towards a phenomenological theory of representation and reference,* Norwell, Kluwer .
Martínez, G. 1985. *La administración estatal y municipal de México,* Instituto Nacional de Administración Pública, México.

Martínez J. y A. Fernández (Coord). 2004. *Cambio climático: una visión desde México*. INE-SEMARNAT, México.
Martino, J. P. 1983. *Technologial forescating for decision making,* Elsevier Science Publishing, New York.
Massey, D. *et al.* 1999. "Parte III, Geography and Difference" en *Human Geography today, Polity Press.*
----------. 1991. "Las regiones y la geografía" en Ramírez, B., *Nuevas tendencias en el análisis regional,* UAM-Xochimilco, México.
----------. 1993. "Power-geometry and progressive sense of place", J. Bird *et al.*, *Mapping the futures. Local cultures, global change,* Routledge, Londres.
----------. 1998. "Imagining globalization: Power-Geometries of time – Space" en A. Brah *et al*, Global *Futures: Migration, Environment and Globalization*, Palgrave, New York.
McCarthy, T. y C. Atthirawong. 2003. "Comment on the Analytic Delphi Method" en *International Journal of Production Economics*, May.
Meira, P. Á. 2009. *Comunicar el cambio climático. Escenario social y líneas de acción,* Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, España.
Méndez, J. L. 1997. "Estudio introductoria" en Wright, Deil S. *Para entender las relaciones intergubernamentales*, Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, A. C-FCE, México.
----------. 2001. "Estudio introductoria" en Guy, Peters. *La política de la burocracia,* FCE-Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, A. C., México.
Meny, Y. y J. C. Thoening. 1992. *Las Políticas Públicas*, Ariel, Barcelona.
Meppen, T. y S. Bourke. 1999. "Different ways of knowing a communicative turn toward sustentability" *Ecological economics*, no. 30, Amsterdam.
Meppen, T. y R. Gill. 1998. "Planning for sustainability as a learning concept", *Ecological economics,* no. 30, Amsterdam.
Merino, M. 1995. *La participación ciudadana en la democracia*, cuadernos de divulgación de la cultura democrática, no. 4, IFE, México.
Migdal, J. 1988. *Strong Societies and Weak States*, Princeton University Press, Princeton.
Miller, G. 2001. "The development of indicators for sustainable tourism: Results of a Delphi survey of tourism researchers". *Tourism Management*, no. 22, Centre for Management Studies, University of Waikato, New Zealand.
Ministerio de Planificación y Cooperación. 2000. Metodología de Análisis de Políticas Públicas: conceptos y criterios, Documento no. 4, Chile, consultado en Internet: www.mideplan.cl.
Ministerio del Medio Ambiente-Gobierno de Bulgaria (MMA-GB). 2002. *Estrategia de eficiencia energética para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero*, Bulgaria.
Miura, H., *et al.* 2008. "Earthquake damage estimation in Metro Manila, Philippines based on seismic performance of buildings evaluated by local experts' judgments" en *Soil Dynamics and Earthquake Engineering,* no. 28, University of Patras, Greece.

Mokate, K. M. 2001. *Eficiencia, eficacia, quidad y sostenibilidad: ¿qué queremos decir?*, Serie de Documento de Trabajo I-24, Banco Interamericano de Desarrollo.
Molina M. y L. Molina. 2002. *Air quality in the Mexico Megacity: An integrated assessment*, Kluwer Academic publishers, Netherlands.
Naciones Unidas. 1992a. *Agenda 21*, ONU, Río de Janeiro, República Federativa de Brasil, junio.
Naciones Unidas. 1992b. *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio climático*, FCC/INFORMAL/84, ONU.
Nelissen, N. 2002. "The Administrative Capacity of New Types of Governance" en *Public Organization Review: A Global Journal 2*, Kluwer Academic Publishers.
Nogué, J. y V. Rufí. 2001. *Geopolítica, identidad y Globalización*, Ariel, Barcelona.
Nogué, J. 1991. *Nacionalismo y territorio*, Milenio, España.
North, D. 1993. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, Fondo de Cultura Económica, México.
Office of Sustainable Development and Finance, Budget and Tax Office (OSDFBTO). 2005. *A progress report on the city of Portland and multnomah county local action plan on global warming*, Portland.
Okoli, C. y S. D. Pawlowski. 2004. "The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications", *Information & Management*, no. 42, Universität Trier, Alemania.
Organización de Estados Americanos (OEA). 2001. *Estrategia Interamericana para la promoción de la participación pública en la toma de decisiones sobre desarrollo sostenible*, OEA, Washington DC.
Oslak, O. 2004. *Transformación estatal y gobernabilidad en el contexto de la globalización: un análisis comparativo de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay: el Caso Argentino*, Propuesta de investigación presentada por equipo de consultores del Centro de Desarrollo y Asistencia Técnica en Tecnologia para la Organización Pública.
Ospina, S. B. 2002. *Construyendo capacidad institucional en América Latina: el papel de la evaluación como herramienta modernizadora*, Ponencia presentada en el VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Octubre, Lisboa, Portugal.
Ossorio, M. s/f. *Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales*, consultado en Internet: http://www.scribd.com
Oszlak, O. y E. Orellana. 2001. *El análisis de la capacidad institucional: aplicación de la metodología SADCI*, Mimeo, Buenos Aires.
Oszlak, O. 1995. *Estados capaces: un desafío de la integración*, Mimeo, Buenos Aires.
----------. 1998. "La reforma del Estado: el dia después", citado por Sánchez González, J. J., *Administración pública y reforma del Estado en México*, INAP, México.
Palermo, V. 1998. *Estudio sobre el estado del Estado en Argentina*, Documento de Trabajo, Argentina.

Pardo, M. C. 1998. "La administración pública en tiempos de cambio político" en *Revista de Administración Pública,* no. 96, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México.
Pearce, F. 2002. *El calentamiento global, guía básica sobre los cambios climáticos*, Planeta, México.
Pellicani, L. 1981. "Estado de bienestar" en Norberto Bobio y Incola Matteucci (comps). *Diccionario de Política,* Siglo XXI Editores, México.
Peters, G. 1998a. *Managing Horizontal Government. The Politics of Coordination*. Research paper no. 21, CCMD, Canada.
----------. 1998b. *The Search for Coordination and Coherence in Public Policy: Return to Center?,* consultado en Internet: www.fu-berlin.de/ffu/akumwelt/bc2004/ download/peters_f.pdf
Pincharoen, O. (2001) *The planning system and environmental management in Thailand: the role of environmental impact assessment (EIA) in the decision-making process*. Ph.D. Thesis, University of Liverpool, Liverpool, U.K.
PNUMA-SEMARNAT. 2006. *El cambio climático en América Latina y el Caribe,* SEMARNAT-PNUMA.
PNUMA/WMO. 1996. *La ciencia del cambio climático: contribución del Grupo I, Segundo Reporte de Evaluación (SAR) del IPCC*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Organización Meteorológica Mundial.
Poder Ejecutivo Federal. 2009. *Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012*, consultado en Internet: http://www.semarnat.gob.mx.
Poplas, T., *et al*, 2006. "Community actions against alcohol drinking in Solvenia –a Delphi study", *Drug and Alcohol Dependence,* no. 83, Baltimore, USA.
Powell W. y P. Damaggio. 2001. *El Nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública-UANM-FCE, México.
Pressman, J. y A. Wildavsky. 1998. *Implementación. Cómo grandes expectativas concebidas en Washington se frustran en Oakland,* FCE, México.
Przeworski, A. 1992. "The neoliberal fallacy" en *The Journal of Democracy,* vol. 3, no. 3, july, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.
Quadri, G. y L. R. Sánchez. 1992. *La ciudad de México y la contaminación atmosférica,* Limusa, México.
Ramirez, B. 2003. *Modernidad, posmodernidad, globalización y territorio. Un recorrido por los campos de las teorías,* UAM Xochimilco, México.
----------. 2004. *Modernidad, posmodernidad, globalización y territorio, un recorrido por los campos de las teorías*, UAM-X, México
----------. 2006. "Espacio-tiempo en la comprensión del territorio" en *Ciudades,* no. 70, abril-junio, Puebla, México.
----------. 2007, "La Geografía regional: tradiciones y perspectivas contemporáneas en *Boletín del Instituto de Geografía,* no. 64, diciembre.

Real Academia Española. 2008. consultado en Internet: http://www.rae.es/rae.html
Reglamento de Escalafón de los trabajadores de base de la administración pública del Distrito Federal publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 27 de marzo 2006.
Reglamento Interno de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, consultado en Internet: http://www.asambleadf.gob.mx/marco_leg/ reglamen/ r216/r216p.htm
Repetto, M. F. 1997. *Capacidad estatal y políticas frente a la pobreza: los casos de Chile y Argentina (1990-1996),* Tesis para obtener el grado de doctor de Investigación en Ciencias Sociales, FLACSO, México.
----------. 1998. *Escenario actual, estudios y perspectivas recientes: ejes para una agenda de investigación,* Documento de trabajo sobre la administración pública Argentina, no. 12, Fundación Gobierno y Sociedad-Centros de Estudios para el Desarrollo Institucional, Buenos Aires.
----------. 2002. *Los actores de la política social*, mimeo, Washington DC.
----------. 2003. *Capacidad estatal: requisito necesario para una major política social en América Latina*, Ponencia presentada den el VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 28-31 de octubre de 2003, Panama.
----------. 2004. *Capacidad estatal: requisito para el mejoramiento de la política social en América Latina",* Serie de documentos de trabajo del INDES, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D. C.
----------. 2005. *La dimensión política de la coordinación de programas y/o políticas sociales: Notas teóricas y experiencias prácticas en América Latina*, mimeo, INDES. BID.
----------. 2000. "Gestión pública, actores e institucionalidad: las políticas frente a la pobreza en los '90" en *Desarrollo Económico. Revista de Ciencias Sociales,* Enero-Marzo de 2000, vol. 39, no. 156, Instituto de Desarrollo Económico y Social, México.
Reporting Services. 2010. "Síntesis de las conversaciones de Bonn sobre cambio climático en *Boletín de Negociaciones de la Tierra,* vol. 12, número 472, consultado en Internet: http://www.iisd.ca/vol12/ enb12472s.html.
Robinson, J. 2004. "Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable..." en *Ecological economics*, no. 48, Amsterdam
Rodriguez, M. 2001a. "¿Existe una institucionalidad para el desarrollo sostenible en la América Latina y el Caribe?" en CAF (Corporación Andina de Fomento). *Visiones para un futuro sostenible,* CAF, Caracas.
Romero, P. 2007a. "How do Local Governments in México City Manage Global Warming", mimeo.
----------. 2007b. "Are we missing the point? Particularities or urbanization, sustainability and carbon emissions in Latin American cities", mimeo.
Romero, P., *et al* (comp). 2004. *Elaboración del programa de investigación en cambio climático*. INE, México.
Romero, P., *et al*. 2005. Can Cities Reduce Global Warming? Urban Development and Carbon Cycle in Latin America, IAI-UAM, IHDP, GCP, México.

Rosales, J. 2004. *Gerencia Pública. Administración pública contemporánea.* Gernika, México.

Rueschmeyer, D. y P. Evans, 1985. "The State and Economic Transformation: Toward an Analysis of the Conditions Underling Effective State Intervention" en P. Evans, Dietrich Rueschmeyer y Theda Skocpol (eds.). *Nringing the State Back In,* Cambridge University Press, Nueva York.

Sahal, D. y K. Yee. 1975. "Delphi: an investigation from a Bayesian viewpoint" en *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 7 no. 2, Alliant International University, USA.

Savitch, H. V. 1998. "Global challenge and institutional capacity: or, how we can refit local administration for the next century" en *Administration & Society,* July 1998, vol. 30, no. 3.

Scott, R. y J. Meyer. 1999. "La organización de los sectores socials. Proporciones y evidencias" en W. Powell y P. J. DiMaggio (comp). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional,* Colegio Nacional de Ciencia Política y Administración Política y Administración Pública-Universidad Autónoma del Estado de México-Fondo de Cultura Económica, México.

Secretaría de Finanzas del Distrito Federal. *Cuenta pública del D. F.,* consultado en Internet: http://www.finanzas.df.gob.mx/egresos/cuenta.html.

Secretaria del Medio Ambiente (SMA). 2004a. *Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México*, SMA, México.

----------. 2004b. "Línea Base de Consumo de Energía y Emisiones de Gases de Efecto Invernadero ZMVM. 1996 – 2012", Ponencia consultada en Internet: http://www.sma.df.gob.mx/sma/.

----------. 2007a. *Agenda ambiental de la Ciudad de México. Programa de Medio Ambiente 2007–2012,* SMA, México.

----------. 2007b. *Plan Verde. Ciudad de México,* SMA, México.

Secretaría del Medio Ambiente (SMA). 2008, *Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012,* SMA, México.

SEMARNAP. 1996. *Programa de medio ambiente 1995-2000*, SEMARNAP, México.

----------. 1998. *México ante el Cambio Climático,* México.

SEMARNAT *et al.* 2003. *Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana del Valle de México 2002-2010*, SMA, México.

----------. 2007. *Estrategia Nacional de Cambio Climático*, México 2007, SEMARNAT, México.

----------. 2008. *Estrategia Nacional de Participación Ciudadana, Igualdad y Transparencia*, SEMARNAT, México.

Serrano, R. 2003. *What Makes Inter-Agency Coordination work? Insights from the Literature and Two Case Studies,* Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible SDS, Washington, DC.

Sheinbaum, C. y O. Masera. 2001, Mitigating Carbon Emissions while advancing national development priorities: The case of Mexico" en *Climate Change,* no. 47.

Sikkink, K. 1993. Las capacidades y la autonomía del Estado en Brasil y la Argentina. Un enfoque neoinstitucionalista", *Desarrollo Económico*, vol. 32, no. 138, Instituto de Desarrollo Económico y Social, Argentina.

Sirakaya, E., T. Jamal y H. S. Choi. 2001. *Developing tourism indicators for destination sustainability*. In D. B. Weaver (Ed.), *The encyclopedia of ecotourism*, CAB International, New York.

Smith, N. 1993. "Homeless/global: scaling places" en J. Bird, et al., *Mapping the futures: local cultures, global change,* Routledge, Londres.

Somers, K., *et al.* 1984. "How to use the Delphi technique to forecast training needs" en *Performance & Instruction Journal*, vol. 23.

Stein, T. V., *et al.* 2003. "Assessing nature's role in ecotourism development in Florida: Perspectives of tourism professionals and government decision-makers" en *Journal of Ecotourism*, vol.2, no. 3, Brock University, Canada.

Storper, M. 1997. *The regional world: territorial development in a global economy*, The Guilfrod Press, Nueva York.

Tejeda, A. *et al* (coomp.). 2008. *Resumen del programa veracruzano ante el cambio climático. Documento de Trabajo para consulta pública,* Universidad Veracruzana-Embajada Británica-Centro de Ciencias de la Atmósfera-Instituto de Ecología, A. C.-INE-SEMARNAT, México.

Tendler, J. 1997a. *Good Government in the Tropics*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.

----------. 1997b. *Decentralization, participation and other things local*, Departament of Urban Studies and Planning Massachusetts Institute of Technology.

Thrift, N. 1991. "For a new regional geography 2" en *Progess in Human Geography*, vol 15, no. 4, University of Manchester, UK.

Tobelem, A. 1992. *Institutional Capacity Analysis and development System (ICADS). Operational*

Tress, B. y G. Tress. 2001. "Capitalizing on multiplicity: a transdisciplinary system approach to landscape research", *Landscape and Urban Planning,* no. 57, Northern Research Station, U. S. Department of Agriculture, USA.

Tudela, F. 2003. " Institutional Capacity for Climate Change Mitigation in Mexico" en Willems, S. y K. Baumert. *Institutional Capacity and Climate Actions*, COM/ENV/EPOC/IEA/SLT (2003) 5, OECD/IEA, Paris.

Turoff, M. y S. R. Hiltz, 1997. *Gazing into the oracle: The Delphi Method and its application to social policy and public health*. Adler, Kingsley Publications, London.

UNICEF. 1999. *Literature review: definitions of capacity building and implications for monitoring and evaluations*, Draft Dec, Division of Evaluation, Policy and Planning, UNICEF New York.

Valya, P. y S. Eneffect. 2003. "Bulgaria's Institutional Capacity for Climate Actions: a survey" en Willems, S. y K. Baumert. *Institutional Capacity and Climate Actions*, COM/ENV/EPOC/IEA/SLT (2003) 5, OECD/IEA, Paris.

Villaraigosa, A. R. (Mayor of the City of Los Angeles). 2007. *Los Angeles Climate Change Action Plan*, USA.

Ward, M. M. 1996. *Problemas actuales en el gobierno y la administración de las megaciudades latinoamericanas*, vol. 1, primer semestre, CIDE, México.
Weiss, L. 1998. *The myth of the powerless state*, Cornell University Press, New York.
White B. (Mayor). 2008. *Emission reduction plan*, USA.
Willems, S. 2003. "Institutional Capacity and Climate Actions" en *Environment Directorate International Energy Agency,* no. 5. OECD, France.
----------. 2004. *Institutional capacity and climate actions: summary paper,* OECD Environmental Directorate International Energy Agency, France.
Willems, S. y K. Baumert. 2003. *Institutional capacity and climate actions,* OECD Environmental Directorate International Energy Agency, France.
Shafritz, D. S. 1999. "Comprensión de las relaciones intergubernamentales" en Jay M. y Albert C. Hiyde, *Clásicos de la Administración Pública,* FCE, México.
WWF-CEMDA-Heinrich Böll Stiftung. 2010. *Urgen ONGs a aprobar la Ley de Cambio Climático antes del COP16*, Boletín de prensa 16 de noviembre del 2010, consultado en internet: http://www.wwf.org.mx/archivos/cc/101116-urgen-ongs-aprobar-ley-cambio-climático-antes-de-cop16.pdf.
Young, O. *et al.* 2005: *Science Plan. Institutional Dimensions of Global Environmental Change*, IHDP Report no. 16, Germany.
Ziccardi, A. (Coord). 1998. *Gobernabilidad y participación ciudadana en la ciudad capital,* Miguel Angel Porrúa–UNAM, México.

ANEXOS

I. Formato de cuestionario para la primera circulación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

El presente cuestionario busca recuperar la opinión en torno a la capacidad institucional de los gobiernos locales para mitigar el cambio climático. La información proporcionada por usted será utilizada con fines estrictamente académicos, por lo que agradecemos su colaboración.

1. ¿Qué tan importantes son los factores institucionales que se enlistan a continuación para que un gobierno local construya y/o desarrolle la capacidad institucional (CI) necesaria para que contribuya con la mitigación del cambio climático (CC)? Para realizar su valoración favor de utilizar la siguiente escala: 5= muy importante, 4= importante, 3= medianamente importante 2= poco importante, 1= nada importante. ¿Considera que estos factores determinan principalmente esa capacidad institucional? Para realizar su valoración favor de utilizar los recuadros de la derecha.

Factor	Importancia					Determinantes	
	5	4	3	2	1	Si	No
Reconocimiento por parte del gobierno de que el cambio climático es un problema público prioritario							
Recursos humanos (cantidad, tipo de personal, perfil, tiempo de dedicación, capacitación, etc.) enfocados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas al cambio climático							
Autoridad de la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC							
Cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales							
Recursos económicos asignados para gestionar el cambio climático							
Participación pública en los asuntos del CC							

2. ¿A su juicio, existen otros factores que no fueron contemplados en la lista anterior y que considera que también determinan principalmente la capacidad institucional de un gobierno? Si es asi enúncielos a continuación y, utilizando la misma escala de la pregunta 1, especifique qué tan importante son y, si usted considera necesario, especifique sus características.

Factor	Importancia					Características
	5	4	3	2	1	

3. ¿De qué manera los factores anteriormente enunciados por usted se relacionan entre sí para contribuir y/o desarrollar la capacidad institucional de un gobierno interesado en mitigar el cambio climático?

_____

_____

_____

4. Está de acuerdo (A) o en desacuerdo (DA) con lo siguiente:

	A	DA
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el CC depende de los recursos económicos con los que cuenta la organización		
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el CC depende de la importancia que se le da al problema del CC.		
El monto de recursos económicos destinados al diseño y coordinación de acciones enfocadas al CC depende de la importancia que se le da al CC.		
La falta de un programa operativo anual de la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC puede atribuirse a la ausencia de un presupuesto público destinado para tal fin.		
La creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de los recursos económicos destinados al CC		
La creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de la importancia que se le da al CC		
La creación de un marco legal orientado al CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema		
La coordinación que se establece desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos de las organizaciones gubernamentales se puede deber a la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales		
La coordinación intergubernamental e intersectorial se puede deber a la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales		
La autoridad que puede tener la organización gubernamental enfocada a gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema.		
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber a la importancia que le dan al CC.		

La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber al monto de los recursos públicos asignados para mitigar el CC.		

5. De la siguiente lista de factores institucionales (recursos humanos, autoridad, cooperación y coordinación, recursos económicos, participación pública) indicar si está o no de acuerdo con los atributos y, si se requiere, precisar sus características. Si existe otro atributo que no fue considerado en la lista favor de utilizar la opción "otros" y especificar sus características cuando lo considere necesario.

Factor institucional: Recursos humanos			
Atributos:	**Si**	**No**	**Cuántos**
Personal dedicado a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático			
Puestos directivos dedicado a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático			
Puestos operativos dedicado a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático			
Personal contratado de tiempo completo para gestionar y coordinar las acciones de cambio climático			
Personal contratado de medio tiempo para gestionar y coordinar las acciones de cambio climático			
Personal contratado definitivamente			
Personal contratado temporalmente			
Correspondencia del perfil profesional con las actividades requeridas para el puesto			----------
Puestos directivos y operativos ocupados por personal especializado			----------
Capacitación constante del personal			----------
OTROS:			

Factor institucional: Autoridad de la organización encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC		
Atributos:	**Si**	**No**
Existencia de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC.		
Contar con un marco legal orientado al CC		
Asignación de responsabilidades a la organización gubernamental		
Otorgamiento de poder a la organización gubernamental enfocada de gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC		
Asignación de autoridad a la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC para tomar diferentes decisiones		
Asignación de autoridad a la organización gubernamental responsable del CC para disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de estas decisiones		
OTROS:		

Factor institucional: Cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales		
Atributos:	**Si**	**No**
Cooperación y coordinación impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos		
Cooperación y coordinación intergubernamental		
Cooperación y coordinación intersectorial		
Cooperación y coordinación sustentada en objetivos comunes		
Cooperación y coordinación sustentada en una visón común e integral de lo que se quiere como país.		
Estructuras y mecanismos de cooperación y coordinación, ejemplo: comités de gabinetes, comités interdepartamentales ad hoc, mecanismos de consulta, etc.		
OTROS:		

Factor institucional: Recursos económicos asignados para gestionar el cambio climático		
Atributos:	**Si**	**No**
La organización responsable cuente con un presupuesto público destinado para el pago de sueldos y salarios.		
La organización responsable cuente con un presupuesto público para el diseño de acciones enfocadas al cambio climático		
La organización responsable cuente con un presupuesto público para la coordinación de acciones enfocadas al cambio climático		
La organización responsable cuente con programa operativo anual en donde se especifiquen las acciones y los recursos económicos		
OTROS:		

Factor institucional: Participación pública en los asuntos del CC		
Atributos:	**Si**	**No**
Participación de todos los sectores de la sociedad		
La sociedad participe con la intención de tener un conocimiento de presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos.		
El gobierno consulte a los ciudadanos para saber de sus propuestas y opiniones		
El gobierno consulte a los ciudadanos para que éstos sean los que tomen una decisión		
El gobierno delegue a algunas organizaciones ciudadanas la puesta en práctica de algún programa		
La sociedad y el gobierno participen conjuntamente, cada quien en el ámbito de sus responsabilidades, en las diversas etapas de la política		
Control de las acciones de gobierno por parte de las diversas formas de organización de la ciudadanía.		
OTROS:		

6. ¿Considera que los atributos de los factores institucionales con los que cuenta actualmente el gobierno del Distrito Federal son excesivos (5), suficientes (4), medianamente suficientes (3), poco suficientes (2) o insuficientes (1) para desarrollar la CI necesaria para contribuir a mitigar el CC? Por favor utilice la tabla que se proporciona para registrar su opinión.

Si usted considera que existen otros atributos que no fueron contemplados favor de utilizar el recuadro "otros" y calificarlos usando la misma escala.

Atributos de los recursos humanos enfocados a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el cambio climático en el D. F.	5	4	3	2	1
Cuenta con ocho personas dedicadas a la gestión y coordinación					
Sólo una persona tiene el nivel de directivo					
Siete personas tienen el nivel operativo					
De las ocho personas, cinco cuentan con una contratación de tiempo completo					
Tres personas son contratadas de medio tiempo					
De las ocho personas, dos están bajo la contratación de "estructura" y es definitiva, dos están bajo la contratación de "base" y es definitiva aunque puede cambiar de área si así lo desean, y una está bajo la contratación de "base-confianza" y es definitiva aunque puede cambiar de área si así lo desea.					
De las ocho personas, tres están bajo la contratación de honorarios asimilables a salario y la contratación es anual					
De las personas dedicadas a la gestión y coordinación, una es ingeniero físico con estudios de Maestría en Ingeniería en Energía y realiza las siguientes actividades: evaluar y participar en la conducción de la política en materia de cambio climático para la ciudad de México; coordinar la política en materia de cambio climático con las autoridades federales competentes; elaborar el programa de cambio climático para la ciudad de México; coordinar la implementación de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto; y coordinar la implementación de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en instalaciones					
Otra persona es ingeniero en energía y se encarga de calcular los beneficios ambientales, sociales y económicos de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el Distrito Federal; participar en el diseño de proyecto de reducción de emisiones de efecto invernadero en instalaciones y fuentes de emisión bajo jurisdicción de la Administración Pública del Distrito Federal; y gestionar y promover el uso de fuentes de energía alternas, sistemas y equipo s para prevenir o minimizar las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero.					
Otra persona es ingeniero en energía con maestría en ingeniería en energía y apoya las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.					
Otra persona es ingeniero civil con estudios de maestría en planeación y otro es ingeniero en física y apoyan las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.					

Otra persona es ingeniero en física y apoya las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.					
Otra persona cuenta con preparatoria y con algunos estudios de ingeniería y otro tiene el 100% de créditos en la licenciatura en relaciones internacionales y apoyan a la Dirección de Programa de Cambio climático y Proyectos MDL					
Otra persona cuenta con preparatoria y con estudios secretariales y da apoyo secretarial.					
Para estar en constante capacitación el personal asiste a cursos, congresos, conferencias impartidos a nivel nacional como internacional					
Para actualizarse en los temas de cambio climático e intercambiar experiencias con otros países, el personal asiste a diversos eventos a nivel internacional					
Otros:					

Atributos de la autoridad que cuenta la organización encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC en el D. F.	5	4	2	2	1
Cuenta con una Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL, perteneciente a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio ambiente del D. F., la cual se encarga de: dirigir la formulación, seguimiento y evaluación del Plan de Acción Climática de la Ciudad de México, evaluar y participar en la conducción de la política en materia de cambio climático para la Ciudad de México, en coordinación con las autoridades competentes; evaluar los beneficios ambientales, sociales y económicos de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el Distrito Federal; promover proyectos de captura y secuestro de carbono, así como para aprovechar las oportunidades del mecanismo de desarrollo limpio, coordinar la implementación de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en instalaciones y fuentes de emisión bajo la jurisdicción de la Administración Pública del Distrito Federal; promover el uso de fuentes de energías alternas, sistemas y equipos para prevenir o minimizar las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero; y evaluar la factibilidad técnica y financiera y promover la ejecución de proyectos relacionados a la protección ambiental y al manejo de recursos naturales, propuestos por diversas instancias en materia de cambio climático.					
La Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL no tiene autonomía en su gestión, pues es parte de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas					
No cuenta con un marco legal específico para el cambio climático pero si cuenta con un marco legal ambiental donde se establecen las					

responsabilidades, la autoridad y las formas de cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales encargadas de medio ambiente.					
Cuenta con un instrumento de política pública que es el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012					
Otros:					

Atributos de la cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales del D. F.	5	4	3	2	1
Existe una coordinación intersectorial que se logra trabajando por proyecto					
Existe una coordinación intergubernamental que se logra trabajando Dependencia por Dependencia (uno a uno)					
Se realiza una labor de concientización al interior del gobierno para lograr una cooperación y coordinación de las secretarias hasta los niveles operativos					
Cooperación y coordinación impuesta jerárquicamente, desde el jefe de gobierno hasta los niveles operativos					
Para el caso del Metrobus, se llevan a cabo mesas de trabajo semanales donde participan todas las secretarias que tienen que ver con el proyecto y cuyo objetivo es coordinarse					
Se cuenta con un Programa de Acción Climática de la Ciudad de México					
Otros:					

Atributos de los recursos económicos asignados para gestionar el cambio climático por el D. F.	5	4	3	2	1
La Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL no tiene un presupuesto asignado, ya que el presupuesto se asigna a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas					
El presupuesto que le otorga la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas a la Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL es destinado específicamente a sueldos y salarios					
Para el diseño y coordinación de las acciones enfocadas al CC, la Dirección del Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL cuenta únicamente con recursos económicos que provienen de donaciones y cooperación de organismos internacionales.					
Otros:					

Atributos de la participación pública en los asuntos del CC en el D. F.	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Para el diseño del programa de acción climática de la Ciudad de México se realizaron dos reuniones en la que participaron funcionarios del gobierno del D. F. asociaciones civiles, académicos, empresas, consultores personas interesadas de todos los sectores, público y privado, así como funcionarios del gobierno federal con el objetivo de: intercambiar opiniones sobre las acciones a realizar, identificar acciones y presentar y discutir los avances en la definición, análisis y evaluación de las acciones					
Se llevaron a cabo dos procesos de consulta, el primero enfocado a las dependencias y órganos desconcentrados del gobierno del D. F. y cuya finalidad era obtener su opinión respecto de las acciones incluidas en el programa de acción climática de la Ciudad de México. El segundo proceso fue una consulta pública a la ciudadanía y tuvo la finalidad de de recuperar los comentarios, críticas y sugerencias al programa					
Otros:					

7. En su opinión, la capacidad institucional con la que cuenta el gobierno del D. F. para mitigar el cambio climático es muy adecuada, adecuada, medianamente adecuada, poco adecuada o inadecuada:_____

8. ¿Porqué?_____
   _____
   _____
   _____

Agradezco mucho su cooperación.

II. Formato de cuestionario para la segunda circulación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

El objetivo de esta segunda ronda de respuestas es tratar de aproximarse a un consenso en torno a la capacidad institucional de los gobiernos locales para mitigar el cambio climático, por lo que es de suma importancia su colaboración para contestar el cuestionario, tomando en consideración la opinión de los otros expertos. Por esta razón, le solicito que, una vez que haya revisado las respuestas y, teniéndolas a la mano, vuelva a contestar el cuestionario. Le recuerdo que la información proporcionada por usted será utilizada con fines estrictamente académicos, por lo que agradecemos su colaboración.

1. ¿Qué tan importantes son los factores institucionales que se enlistan a continuación para que un gobierno local* construya y/o desarrolle la capacidad institucional (CI) necesaria para que contribuya a la mitigación del cambio climático (CC)? Para realizar su valoración favor de utilizar la siguiente escala: 5= muy importante, 4= importante, 3= medianamente importante 2= poco importante, 1= nada importante. ¿Considera que estos factores determinan principalmente esa capacidad institucional? Para realizar su valoración favor de utilizar los recuadros de la derecha

Factor	Importancia					Determinantes	
	5	4	3	2	1	Si	No
Reconocimiento por parte del gobierno de que el cambio climático es un problema público prioritario							
Recursos humanos (cantidad, tipo de personal, perfil, tiempo de dedicación, capacitación, etc.) enfocados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas al cambio climático							
Autoridad de la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC							
Cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales							
Recursos económicos asignados para gestionar el cambio climático							
Participación pública en los asuntos del CC							

2. ¿Qué tan importantes son los factores institucionales enunciados por algunos expertos, y que se enlistan a continuación, para que un gobierno local construya y/o desarrolle la capacidad institucional (CI) necesaria para que contribuya a la mitigación del cambio climático (CC)? Para realizar su valoración favor de utilizar la misma escala de la pregunta 1
¿Considera que estos factores determinan principalmente esa capacidad institucional? Para realizar su valoración favor de utilizar los recuadros de la derecha

* Por gobierno local se hace referencia al gobierno estatal

Factor	Importancia					Determinantes	
	5	4	3	2	1	Si	No
1. Marco jurídico normativo							
2. Comunicación del tema y del riesgo entre todos los sectores de la sociedad							
3.Desarrollo de investigación científica y actual sobre el cambio climático a nivel local y regional							
4. Cultura sobre el cambio climático de los funcionarios							
5. Vinculación academia-tomadores de decisión (por ejemplo a través de comités mixtos) para generar información, para difusión de resultados y para promover acciones							
6. Educación ambiental y de información (causas y consecuencias del CC, así como prácticas de mitigación)							
7. Negociación y desarrollo de convenios de colaboración con organismos nacionales e internacionales							
8. Desarrollo de alianzas con actores clave							
9. Evaluar beneficios de las acciones, ya que éstas se ven como una presión a sectores industriales, transporte y energía, cuando en realidad tienen beneficios que no son considerados o que en el futuro pueden costar mucho por no hacer nada							
10. Entender el cambio climático como un tema transversal que genera obligaciones compartidas y una visión integrada que conlleva a conformar planes integrales							
11. Conocer y usar propuestas internacionales para crear capacidades locales y toma de decisiones							
12. Rendición de cuentas por parte del gobierno hacia la sociedad							
13. Voluntad política							
14. Participación de ONG´s en la implementación de acciones							
15. Desarrollo de infraestructura de medición y control							
16. Contar con instancias de coordinación a nivel nacional e internacional							
17. Contar con diagnósticos claros sobre los impactos y mitigación del cambio climático para desplegar convocatorias							
18. Establecer mecanismos de comunicación sobre cambio de usos y costumbres ante las opciones de infraestructura producto de nuevas tecnologías							
19. Crear capacidad gubernamental para trabajar con otros países en proyectos específicos donde los participantes puedan beneficiarse							

3. Está de acuerdo (A) o en desacuerdo (DA) con lo siguiente:

	A	DA
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el CC depende de los recursos económicos con los que cuenta la organización		
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el CC depende de la importancia que se le da al problema del CC.		
El monto de recursos económicos destinados al diseño y coordinación de acciones enfocadas a la mitigación del CC depende de la importancia que se le da al CC.		
La falta de un programa operativo anual de la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC puede atribuirse a la ausencia de un presupuesto público destinado para tal fin.		
La creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de los recursos económicos destinados al CC		
La creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de la importancia que se le da al CC		
La creación de un marco legal orientado al CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema		
La coordinación que se establece desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos de las organizaciones gubernamentales se puede deber a la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales		
La coordinación intergubernamental e intersectorial se puede deber al nivel de responsabilidad que tiene cada organización gubernamental		
La autoridad que puede tener la organización gubernamental enfocada a gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema.		
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber a la importancia que le dan al CC.		
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber al monto de los recursos públicos asignados para mitigar el CC.		
Otros:		
Un marco jurídico-normativo posibilita la operación y evaluación de las acciones, así como el acceso al financiamiento de los proyectos		
Los objetivos de las políticas enfocadas al CC dependen de la participación ciudadana		
La participación pública en la gestión del CC depende de la importancia y ésta cambia con el tiempo		
La participación de la sociedad en los asuntos del cambio climático se puede deber al cambio de actitud en cuanto al problema		
La actuación en torno al CC depende de los recursos dedicados a la investigación y de la cultura sobre el CC de los funcionarios		
Las correctas decisiones administrativas dependen del conocimiento de la realidad local		
La actuación del gobierno estatal en torno a la mitigación del CC puede depender del apoyo que le brinden las ONG´s		
Las organizaciones autogestivas permiten ligar las acciones locales con las de mayor escala		
Las buenas decisiones dependen de la investigación y la tecnología que se tenga sobre el CC		
Las buenas decisiones dependen del nivel de preparación y capacitación del personal encargado de diseñar las acciones		
La participación de la sociedad en las políticas de CC depende del grado de información y educación que tenga la propia sociedad		
La actuación del gobierno en torno al CC depende de la voluntad política		
La autoridad de la institución responsable de gestionar la mitigación del cambio climático depende de lo estipulado en el marco normativo		

4. De la siguiente lista de factores institucionales (recursos humanos, autoridad, cooperación y coordinación, recursos económicos, participación pública) indicar si está o no de acuerdo con los atributos y, si se requiere, precisar sus características.

Factor institucional: Recursos humanos de la organización encargada de gestión y coordinación de las acciones de CC						
Atributos:	**Si**	**No**	**Cuántos**			
			De 1 a 5 personas	**De 6 a 10 personas**	**De 11 a 15 personas**	**Más de 20 personas**
Personal dedicado a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático						
Puestos directivos dedicados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático						
Puestos operativos dedicados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático						
Personal contratado de tiempo completo para gestionar y coordinar las acciones de cambio climático						
Personal contratado de medio tiempo para gestionar y coordinar las acciones de cambio climático						
Personal contratado definitivamente						
Personal contratado temporalmente						
Correspondencia del perfil profesional con las actividades requeridas para el puesto			----------			
Puestos directivos y operativos ocupados por personal especializado			----------			
Capacitación constante del personal			----------			
Otros:						
Personal con capacidad de liderazgo y entrega						
Personal operativo preparado y capacitado para la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático						
Puestos directivos dedicados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático e independiente de la gestión política						
Personal con posibilidad de hacer carrera y de especializarse						
Personal contratado de tiempo completo preparado y capacitado para la gestión y coordinación de las acciones enfocada a mitigar el cambio climático						

Factor institucional: Autoridad de la organización encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC		
Atributos:	**Si**	**No**
Existencia de una organización gubernamental con la autoridad para gestionar y coordinar las acciones del CC.		
Contar con un marco legal orientado al CC y que especifique la autoridad que tiene la o las organizaciones gubernamentales vinculadas al CC		
Asignación y cumplimiento de responsabilidades a la organización gubernamental		
Otorgamiento de poder de decisión a la organización gubernamental enfocada de gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC		
Asignación de autoridad a la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC para que las otras organizaciones hagan lo que ella dice.		
Asignación de autoridad a la organización gubernamental responsable del CC para disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de estas decisiones		
Otros:		
Existencia de una organización interdisciplinaria e interinstitucional científica, con funciones de asesores científicos ante la comisión de ecología en el senado y/o congreso		
Asignación de autoridad a la comunidad científica para que se encargue de la generación de información requerida para monitoreo y estudios de impacto ambiental por regiones y así determinar la vulnerabilidad y consecuentemente determinar las medidas de mitigación o de remediación		
Asignación de recursos para que la organización encargada de la gestión del cambio climático pueda ejercer su autoridad		

Factor institucional: Cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales		
Atributos:	**Si**	**No**
Cooperación y coordinación impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos		
Cooperación y coordinación intergubernamental		
Cooperación y coordinación intersectorial		
Cooperación y coordinación sustentada en objetivos comunes		
Cooperación y coordinación sustentada en una visón común e integral de lo que se quiere como pais.		
Otros:		
Cooperación y coordinación con organismos no gubernamentales (ONG´s, sector privado, sociedad civil)		
Cooperación y coordinación con organismos nacionales e internacionales (otorgamiento de recursos económicos, capacitación, tecnología, entre otros).		
Cooperación y coordinación con otros países para trabajar en proyectos específicos		
Organización autogestiva (ligas de escalas de operación)		
Estructuras de cooperación, por ejemplo: comités técnicos constituidos por personal preparado		
Utilización de modelos conceptuales y modelos logísticos que ayuden a organizar al personal especializado		
Cooperación y coordinación con base en estrategias para obtener productos		
La organización responsable cuente con capacidad, liderazgo y autoridad		

Factor institucional: Recursos económicos asignados para gestionar el cambio climático		
Atributos:	**Si**	**No**
La organización responsable cuente con un presupuesto público destinado para el pago de sueldos y salarios.		
La organización responsable cuente con un presupuesto público para el diseño de acciones de determinación de efectos y de mitigación		
La organización responsable cuente con un presupuesto público para la coordinación de acciones enfocadas al cambio climático		
La organización responsable cuente con programa operativo anual en donde se especifiquen las acciones y los recursos económicos		
Otros:		
La organización responsable cuente con un presupuesto privado destinado para el pago de sueldos y salarios.		
La organización responsable cuente con un presupuesto privado para el diseño de acciones enfocadas al cambio climático		
La organización responsable cuente con un presupuesto privado para la coordinación de acciones enfocadas al cambio climático		
La organización responsable cuente con recursos para capacitación		
Descentralización del presupuesto enfocado al problema del cambio climático		
Vigilar que la organización responsable utilice los recursos para la mitigación del cambio climático		

Factor institucional: Participación pública en los asuntos del CC		
Atributos:	**Si**	**No**
Participación de todos los sectores de la sociedad		
La sociedad participe con la intención de tener un conocimiento de presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos.		
El gobierno consulte a los ciudadanos para saber de sus propuestas y opiniones		
El gobierno consulte a los ciudadanos para que éstos sean los que tomen una decisión		
El gobierno delegue a algunas organizaciones ciudadanas la puesta en práctica de algún programa		
La sociedad y el gobierno participen conjuntamente, cada quien en el ámbito de sus responsabilidades, en las diversas etapas de la política		
Control de las acciones de gobierno por parte de las diversas formas de organización de la ciudadanía.		
Otros:		
Existencia de órganos enfocados a socializar las acciones de cambio climático		
Los ciudadanos no deben participar en torno a presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos, ya que son asuntos técnicos		
Los ciudadanos no deben tomar decisiones en torno a presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos, ya que son decisiones muy especializadas		
Confianza por parte de la ciudadanía de que las acciones se le demandan tendrán un beneficio		
Supervisión por parte del gobierno de aquellas acciones que son implementadas por algunas organizaciones ciudadanas		
Participación propositiva por parte de la sociedad		
Existencia de órganos que socialicen el problema		

5. Actualmente el gobierno del D. F. cuenta con la Dirección del Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, perteneciente a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente del D. F., y se encarga de: dirigir la formulación, seguimiento y evaluación del Plan de Acción Climática de la Ciudad de México (consta de de 26 acciones de mitigación, 12 acciones de adaptación y 6 acciones de comunicación al cambio climático que requieren de una coordinación con alrededor de 30 dependencias, organismos, instituciones, entre otras), evaluar y participar en la conducción de la política en materia de cambio climático para la Ciudad de México, en coordinación con las autoridades competentes; evaluar los beneficios ambientales, sociales y económicos de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el Distrito Federal; promover proyectos de captura y secuestro de carbono, así como para aprovechar las oportunidades del mecanismo de desarrollo limpio, coordinar la implementación de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en instalaciones y fuentes de emisión bajo la jurisdicción de la Administración Pública del Distrito Federal; promover el uso de fuentes de energías alternas, sistemas y equipos para prevenir o minimizar las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero; y evaluar la factibilidad técnica y financiera y promover la ejecución de proyectos relacionados a la protección ambiental y al manejo de recursos naturales, propuestos por diversas instancias en materia de cambio climático.

   Para lograr alcanzar estos objetivos el gobierno del D. F. cuenta actualmente con los atributos de los factores institucionales que se presentan en los siguientes cuadros ¿Considera que esos atributos son excesivos (5), suficientes (4), medianamente suficientes (3), poco suficientes (2) o insuficientes (1) para desarrollar la CI necesaria para contribuir a mitigar el CC? Por favor utilice la tabla que se proporciona para registrar su opinión.

Atributos de los recursos humanos enfocados a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el cambio climático en el D. F.	5	4	3	2	1
Cuenta con ocho personas dedicadas a la gestión y coordinación					
Sólo una persona tiene el nivel de directivo					
Siete personas tienen el nivel operativo					
De las ocho personas, cinco cuentan con una contratación de tiempo completo					
Tres personas son contratadas de medio tiempo					
De las ocho personas, dos están bajo la contratación de "estructura" y es definitiva, dos están bajo la contratación de "base" y es definitiva aunque puede cambiar de área si así lo desean, y una está bajo la contratación de "base-confianza" y es definitiva aunque puede cambiar de área si asi lo desea.					
De las ocho personas, tres están bajo la contratación de honorarios asimilables a salario y la contratación es anual					
De las personas dedicadas a la gestión y coordinación, una es ingeniero fisico con estudios					

de Maestría en Ingeniería en Energía y realiza las siguientes actividades: evaluar y participar en la conducción de la política en materia de cambio climático para la ciudad de México; coordinar la política en materia de cambio climático con las autoridades federales competentes; elaborar el programa de cambio climático para la ciudad de México; coordinar la implementación de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto; y coordinar la implementación de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en instalaciones					
Otra persona es ingeniero en energía y se encarga de calcular los beneficios ambientales, sociales y económicos de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el Distrito Federal; participar en el diseño de proyecto de reducción de emisiones de efecto invernadero en instalaciones y fuentes de emisión bajo jurisdicción de la Administración Pública del Distrito Federal; y gestionar y promover el uso de fuentes de energía alternas, sistemas y equipo s para prevenir o minimizar las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero.					
Otra persona es ingeniero en energía con maestría en ingeniería en energía y apoya las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.					
Otra persona es ingeniero civil con estudios de maestría en planeación y otro es ingeniero en física y apoyan las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.					
Otra persona es ingeniero en física y apoya las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.					
Otra persona cuenta con preparatoria y con algunos estudios de ingeniería y otro tiene el 100% de créditos en la licenciatura en relaciones internacionales y apoyan a la Dirección de Programa de Cambio climático y Proyectos MDL					
Otra persona cuenta con preparatoria y con estudios secretariales y da apoyo secretarial.					
Para estar en constante capacitación el personal asiste a cursos, congresos, conferencias impartidos a nivel nacional como internacional					
Para actualizarse en los temas de cambio climático e intercambiar experiencias con otros países, el personal asiste a diversos eventos a nivel internacional					

Atributos de la autoridad que cuenta la organización encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC en el D. F.	5	4	2	2	1
Cuenta con una Dirección del Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, perteneciente a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente del D. F.					
La Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL no tiene autonomía en su gestión, pues es parte de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas					
No cuenta con un marco legal específico para el cambio climático pero si cuenta con un marco legal ambiental donde se establecen las responsabilidades, la autoridad y las formas de cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales encargadas de medio ambiente.					
Cuenta con un instrumento de política pública que es el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012					

Atributos de la cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales del D. F.	5	4	3	2	1
Existe una coordinación intersectorial que se logra trabajando por proyecto					
Existe una coordinación intergubernamental que se logra trabajando Dependencia por Dependencia (uno a uno)					
Se realiza una labor de concientización al interior del gobierno para lograr una cooperación y coordinación de las secretarías hasta los niveles operativos					
Cooperación y coordinación impuesta jerárquicamente, desde el jefe de gobierno hasta los niveles operativos					
Para el caso del Metrobus, se llevan a cabo mesas de trabajo semanales donde participan todas las secretarías que tienen que ver con el proyecto y cuyo objetivo es coordinarse					
Se cuenta con un Programa de Acción Climática de la Ciudad de México					

Atributos de los recursos económicos asignados para gestionar el cambio climático por el D. F.	5	4	3	2	1
La Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL no tiene un presupuesto asignado, ya que el presupuesto se asigna a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas.					
El presupuesto que le otorga la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas a la Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL es destinado específicamente a sueldos y salarios.					
Para el diseño y coordinación de las acciones enfocadas al CC, la Dirección del Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL cuenta únicamente con recursos económicos que provienen de donaciones y cooperación de organismos internacionales.					

Atributos de la participación pública en los asuntos del CC en el D. F.	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Para el diseño del programa de acción climática de la Ciudad de México se realizaron dos reuniones en la que participaron funcionarios del gobierno del D. F. asociaciones civiles, académicos, empresas, consultores personas interesadas de todos los sectores, público y privado, así como funcionarios del gobierno federal con el objetivo de: intercambiar opiniones sobre las acciones a realizar, identificar acciones y presentar y discutir los avances en la definición, análisis y evaluación de las acciones					
Se llevaron a cabo dos procesos de consulta, el primero enfocado a las dependencias y órganos desconcentrados del gobierno del D. F. y cuya finalidad era obtener su opinión respecto de las acciones incluidas en el programa de acción climática de la Ciudad de México. El segundo proceso fue una consulta pública a la ciudadanía y tuvo la finalidad de de recuperar los comentarios, críticas y sugerencias al programa					

6. En su opinión, la capacidad institucional con la que cuenta el gobierno del D. F. para mitigar el cambio climático es muy adecuada, adecuada, medianamente adecuada, poco adecuada o inadecuada:_____

7. ¿Porqué?_____
   _____
   _____
   _____

Agradezco mucho su cooperación.

III. Resultados de la primera circulación

1. En la siguiente tabla se muestra, por una parte, qué tan importantes son los factores institucionales, enlistados en la pregunta uno, para que un gobierno local construya y/o desarrolle la capacidad institucional (CI) necesaria para que contribuya a la mitigación del cambio climático (CC). Por otra, se observa, si esos factores institucionales determinan principalmente esa capacidad institucional

Factor	Importancia (porcentaje)	Determinantes (porcentaje)
Reconocimiento por parte del gobierno de que el cambio climático es un problema público prioritario	93 % muy importante 4 % importante 3% medianamente imp.	89 % es determinante 11 % no es determinante
Recursos humanos (cantidad, tipo de personal, perfil, tiempo de dedicación, capacitación, etc.) enfocados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas al cambio climático	63 % muy importante 34 % importante 3% medianamente imp.	93 % es determinante 7 % no es determinante
Autoridad de la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC	59 % muy importante 30 % importante 11% medianamente imp.	82 % es determinante 18 % no es determinante
Cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales	48 % muy importante 37 % importante 11% medianamente imp 4 % poco importante	78 % es determinante 22 % no es determinante
Recursos económicos asignados para gestionar el cambio climático	70 % muy importante 19 % importante 7% medianamente imp 4 % poco importante	93 % es determinante 7 % no es determinante
Participación pública en los asuntos del CC	41 % muy importante 22 % importante 26 % medianamente imp 11 % poco importante	70 % es determinante 30 % no es determinante

2. En la siguiente tabla se presentan los factores institucionales que algunos expertos consideran que también determinan la construcción y/o desarrollo de la capacidad institucional de un gobierno local. Asimismo se observa su importancia.

Factor	Importancia
1. Marco jurídico normativo	4% consideran que es muy importante 4 % consideran que es importante
2. Comunicación del tema y del riesgo entre todos los sectores de la sociedad	4% consideran que es muy importante 12% consideran que es importante
3.Desarrollo de investigación científica y actual sobre el cambio climático a nivel local y regional	23% consideran que es muy importante 4% consideran que es importante
4. Cultura sobre el cambio climático de los funcionarios	4% consideran que es importante
5. Vinculación academia-tomadores de decisión (por ejemplo a través de comités mixtos) para generar información, para difusión de resultados y para promover acciones	12% consideran que es muy importante
6. Educación ambiental y de información (causas y	12% consideran que es muy

consecuencias del CC, así como prácticas de mitigación)	importante 12% consideran que es importante
7. Negociación y desarrollo de convenios de colaboración con organismos nacionales e internacionales	4% consideran que es muy importante
8. Desarrollo de alianzas con actores clave	4% consideran que es muy importante
9. Evaluar beneficios de las acciones, ya que éstas se ven como una presión a sectores industriales, transporte y energía, cuando en realidad tienen beneficios que no son considerados o que en el futuro pueden costar mucho por no hacer nada.	4 % consideran que es muy importante
10. Entender el cambio climático como un tema transversal que genera obligaciones compartidas y una visión integrada que conlleva a conformar planes integrales	4% consideran que es muy importante
11. Conocer y usar propuestas internacionales para crear capacidades locales y toma de decisiones	4% consideran que es importante
12. Rendición de cuentas por parte del gobierno hacia la sociedad	4% consideran que es importante
13. Voluntad política	No especificó
14. Participación de ONG's en la implementación de acciones	4% consideran que es importante
15. Desarrollo de infraestructura de medición y control	4% consideran que es muy importante
16. Contar con instancias de coordinación a nivel nacional e internacional	4% consideran que es importante
17. Contar con diagnósticos claros sobre los impactos y mitigación del cambio climático para desplegar convocatorias	4% consideran que es muy importante
18. Establecer mecanismos de comunicación sobre cambio de usos y costumbres ante las opciones de infraestructura producto de nuevas tecnologías	4% consideran que es muy importante
19. Crear capacidad gubernamental para trabajar con otros países en proyectos específicos donde los participantes puedan beneficiarse	4% consideran que es muy importante
20. Creación de capacidades técnicas	4% consideran que es muy importante
21. Creación de cuadros especializados en las instituciones de educación superior	4% consideran que es muy importante

3. En la siguiente tabla se muestra el acuerdo o desacuerdo en referencia a las relaciones entre los factores institucionales enlistados en la pregunta 3. De igual forma se presentan las relaciones que algunos expertos consideran que se establecen entre algunos factores institucionales, estas relaciones se encuentran en la última fila y están en color gris.

Relación entre factores	**Acuerdo/desacuerdo**
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el CC depende de los recursos económicos con los que cuenta la organización	59% de acuerdo 37 %en desacuerdo 4 % no especificó
El número de personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el CC depende de la importancia que se le da al problema del CC.	70 % de acuerdo 30 %en desacuerdo
El monto de recursos económicos destinados al diseño y coordinación de acciones enfocadas a la mitigación del CC depende de la importancia que se le da al CC.	89% de acuerdo 7 %en desacuerdo 4 % no especificó
La falta de un programa operativo anual de la organización	70% de acuerdo

gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC puede atribuirse a la ausencia de un presupuesto público destinado para tal fin.	30 %en desacuerdo
La creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de los recursos económicos destinados al CC	56% de acuerdo 44 %en desacuerdo
La creación de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC depende de la importancia que se le da al CC	89 % de acuerdo 11 %en desacuerdo
La creación de un marco legal orientado al CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema	89% de acuerdo 11 %en desacuerdo
La coordinación que se establece desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos de las organizaciones gubernamentales se puede deber a la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales	74 % de acuerdo 22 %en desacuerdo 4 % no especificó
La coordinación intergubernamental e intersectorial se puede deber a la asignación de responsabilidades a las organizaciones gubernamentales	63 % de acuerdo 26 %en desacuerdo 11 % no especificó
La autoridad que puede tener la organización gubernamental enfocada a gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC se puede atribuir a la importancia que se le da al problema.	73% de acuerdo 27 %en desacuerdo
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber a la importancia que le dan al CC.	74% de acuerdo 26 %en desacuerdo
La participación de la sociedad en los asuntos del CC se puede deber al monto de los recursos públicos asignados para mitigar el CC.	18% de acuerdo 82 %en desacuerdo
Otros: Un marco jurídico-normativo posibilita el acceso al financiamiento de los proyectos Los objetivos de las políticas enfocadas al CC dependen de la participación ciudadana La participación pública en la gestión del CC depende de la situación y ésta cambia con el tiempo La participación de la sociedad en los asuntos del cambio climático se puede deber al cambio de actitud en cuanto al problema La actuación en torno al CC depende de los recursos dedicados a la investigación , de la cultura sobre el CC de los funcionarios y la voluntad politica Las correctas decisiones administrativas dependen del conocimiento de la realidad local La actuación del gobierno estatal en torno a la mitigación del CC puede depender del apoyo que le brinden las ONG´s Las organizaciones autogestivas permiten ligar las acciones locales con las de mayor escala Las buenas decisiones dependen de la investigación y la tecnología que se tenga sobre el CC Las buenas decisiones dependen del nivel de preparación y capacitación del personal encargado de diseñar las acciones La participación de la sociedad en las políticas de CC depende del grado de información y educación que tenga la propia sociedad La actuación del gobierno en torno al CC depende de la voluntad política La autoridad de la institución responsable de gestionar la mitigación del cambio climático depende de lo estipulado en el marco normativo	

4 En las siguientes tablas se observa el acuerdo o desacuerdo en relación con la lista de atributos de los factores institucionales (recursos humanos, autoridad, cooperación y coordinación, recursos económicos, participación pública) presentada en la pregunta 4, así como algunas características de

esos atributos. De igual forma, se presentan, en la última fila de cada tabla, los atributos que algunos expertos consideran importantes para cada factor, estos atributos se encuentran en la última fila y están en color gris.

Factor institucional: Recursos humanos	
Atributos:	**Acuerdo/desacuerdo y características**
Personal dedicado a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático	89 % de acuerdo 11 % en desacuerdo ¿Cuántos?: El 19% considera que entre 11 y 15 personas El 4% considera que más de 20 personas
Puestos directivos dedicados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático	74 % de acuerdo 26 % en desacuerdo ¿Cuántos?: El 27% considera que entre 6 y 10 personas El 4% considera que más de 20 personas
Puestos operativos dedicados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático	93 % de acuerdo 8 % en desacuerdo ¿Cuántos?. El 12% considera que entre una y 5 personas El 15% considera que entre 6 y 10 personas El 4% considera que más de 20 personas
Personal contratado de tiempo completo para gestionar y coordinar las acciones de cambio climático	89 % de acuerdo 7 % en desacuerdo 4 % no especificó ¿Cuántos?: El 4% considera que entre una y 5 personas El 4% considera que entre 6 y 10 personas El 15% considera que entre 11 y 15 personas
Personal contratado de medio tiempo para gestionar y coordinar las acciones de cambio climático	37 % de acuerdo 52 % en desacuerdo 11 % no especificó ¿Cuántos?: Nadie contestó
Personal contratado definitivamente	85 % de acuerdo 11 % en desacuerdo 4 % no especificó ¿Cuántos? El 15% considera que entre 16 y 21 personas
Personal contratado temporalmente	59 % de acuerdo 26 % en desacuerdo

	15 % no especificó ¿Cuántos?: Nadie contestó
Correspondencia del perfil profesional con las actividades requeridas para el puesto	89 % de acuerdo 7 % en desacuerdo 4 % no especificó
Puestos directivos y operativos ocupados por personal especializado	85 % de acuerdo 11 % en desacuerdo 4 % no especificó
Capacitación constante del personal	93 % de acuerdo 7 % en desacuerdo
Otros: Personal con capacidad de liderazgo y entrega Personal operativo preparado y capacitado para la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático Puestos directivos dedicados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático e independiente de la gestión política Personal con posibilidad de hacer carrera y de especializarse Personal contratado de tiempo completo preparado y capacitado para la gestión y coordinación de las acciones enfocada a mitigar el cambio climático	

Factor institucional: Autoridad de la organización encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC	
Atributos:	**Acuerdo/desacuerdo**
Existencia de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC.	100 % de acuerdo
Contar con un marco legal orientado al CC	93 % de acuerdo 4 % en desacuerdo 3 % no especificó
Asignación de responsabilidades a la organización gubernamental	100 % de acuerdo
Otorgamiento de poder de decisión a la organización gubernamental enfocada de gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC	85 % de acuerdo 11 % en desacuerdo 4 % no especificó
Asignación de autoridad a la organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones tendientes a mitigar el CC para tomar diferentes decisiones	85 % de acuerdo 8 % en desacuerdo 7 % no especificó
Asignación de autoridad a la organización gubernamental responsable del CC para disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de estas decisiones	81 % de acuerdo 8 % en desacuerdo 11 % no especificó
Otros: Existencia de una organización interdisciplinaria e interinstitucional científica, con funciones de asesores científicos ante la comisión de ecología en el senado y/o congreso Asignación de autoridad a la comunidad científica para que se encargue de la generación de información requerida para monitoreo y estudios de impacto ambiental por regiones y así determinar la vulnerabilidad y consecuentemente determinar las medidas de mitigación o de remediación Asignación de recursos para que la organización encargada de la gestión del cambio climático pueda ejercer su autoridad	

Factor institucional: Cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales	
Atributos:	**Acuerdo/desacuerdo**
Cooperación y coordinación impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos	60 % de acuerdo 33 % en desacuerdo 7 % no especificó
Cooperación y coordinación intergubernamental	96 % de acuerdo 4 % en desacuerdo
Cooperación y coordinación intersectorial	93 % de acuerdo 7 % en desacuerdo
Cooperación y coordinación sustentada en objetivos comunes	78 % de acuerdo 15 % en desacuerdo 7 % no especificó
Cooperación y coordinación sustentada en una visón común e integral de lo que se quiere como país.	74 % de acuerdo 22 % en desacuerdo 4 % no especificó
Estructuras y mecanismos de cooperación y coordinación, ejemplo: comités de gabinetes, comités interdepartamentales ad hoc, mecanismos de consulta, etc.	85 % de acuerdo 15 % en desacuerdo
Otros: Cooperación y coordinación con organismos no gubernametnales (ONG´s, sector privado, sociedad civil) Cooperación y coordinación con organismos nacionales e internacionales (otorgamiento de recursos económicos, capacitación, tecnología, entre otros). Cooperación y coordinación con otros países para trabajar en proyectos específicos Organización autogestiva (ligas de escalas de operación) Estructuras de cooperación, por ejemplo: comités técnicos constituidos por personal preparado Utilización de modelos conceptuales y modelos logísticos que ayuden a organizar al personal especializado Cooperación y coordinación con base en estrategias para obtener productos La organización responsable cuente con capacidad, liderazgo y autoridad	

Factor institucional: Recursos económicos asignados para gestionar el cambio climático	
Atributos:	**Acuerdo/desacuerdo**
La organización responsable cuente con un presupuesto público destinado para el pago de sueldos y salarios.	96 % de acuerdo 4 % en desacuerdo
La organización responsable cuente con un presupuesto público para el diseño de acciones de determinación de efectos y de mitigación	93 % de acuerdo 3 % en desacuerdo 4 % no especificó
La organización responsable cuente con un presupuesto público para la coordinación de acciones enfocadas al cambio climático	85 % de acuerdo 11 % en desacuerdo 4 % no especificó
La organización responsable cuente con programa operativo anual en donde se especifiquen las acciones y los recursos económicos	100 % de acuerdo
Otros: La organización responsable cuente con un presupuesto privado destinado para el pago de sueldos y salarios La organización responsable cuente con un presupuesto privado para el diseño de acciones enfocadas al cambio climático La organización responsable cuente con un presupuesto privado para la coordinación de acciones enfocadas al cambio climático La organización responsable cuente con recursos para capacitación	

Descentralización del presupuesto enfocado al problema del cambio climático Vigilar que la organización responsable utilice los recursos para la mitigación del cambio climático	

Factor institucional: Participación pública en los asuntos del CC	
Atributos:	**Acuerdo/desacuerdo**
Participación de todos los sectores de la sociedad	85 % de acuerdo 11 % en desacuerdo 4 % no especificó
La sociedad participe con la intención de tener un conocimiento de presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos.	63 % de acuerdo 37 % en desacuerdo
El gobierno consulte a los ciudadanos para saber de sus propuestas y opiniones	89 % de acuerdo 8 % en desacuerdo 3 % no especificó
El gobierno consulte a los ciudadanos para que éstos sean los que tomen una decisión	30 % de acuerdo 59 % en desacuerdo 11 % no especificó
El gobierno delegue a algunas organizaciones ciudadanas la puesta en práctica de algún programa	89 % de acuerdo 7 % en desacuerdo 4 % no especificó
La sociedad y el gobierno participen conjuntamente, cada quien en el ámbito de sus responsabilidades, en las diversas etapas de la política	96 % de acuerdo 4 % no especificó
Control de las acciones de gobierno por parte de las diversas formas de organización de la ciudadanía.	52 % de acuerdo 48 % en desacuerdo
Otros: Existencia de órganos enfocados a socializar las acciones de cambio climático Los ciudadanos no deben participar en torno a presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos, ya que son asuntos técnicos Los ciudadanos no deben tomar decisiones en torno a presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos, ya que son decisiones muy especializadas Confianza por parte de la ciudadanía de que las acciones se le demandan tendrán un beneficio Supervisión por parte del gobierno de aquellas acciones que son implementadas por algunas organizaciones ciudadanas Participación propositiva por parte de la sociedad Existencia de órganos que socialicen el problema	

5. En las tablas siguientes se presenta la valoración de los atributos de los factores institucionales con los que cuenta actualmente el gobierno del D. F. y que fueron enlistados en la pregunta 5.

Atributos de los recursos humanos enfocados a la gestión y coordinación de las acciones dirigidas a mitigar el cambio climático en el D. F.	
Cuenta con ocho personas dedicadas a la gestión y coordinación	Insuficiente 27% Poco suficiente· 19% Medianamente suficiente· 12 % Suficiente:11% Excesivo:4% No especificó: 27 %
Sólo una persona tiene el nivel de directivo	Insuficiente: 12% Poco suficiente· 12% Medianamente suficiente. 11 % Suficiente 27% Excesivo.15% No especificó: 23%

Siete personas tienen el nivel operativo	Insuficiente: 16 Poco suficiente: 27% Medianamente suficiente 15 % Suficiente:15% No especificó: 27%
De las ocho personas, cinco cuentan con una contratación de tiempo completo	Insuficiente. 23% Poco suficiente: 15% Medianamente suficiente 20 Suficiente:19% No especificó. 23%
Tres personas son contratadas de medio tiempo	Insuficiente: 15% Poco suficiente: 31% Medianamente suficiente: 8 % Suficiente:12% Excesivo:11% No especificó: 23%
De las ocho personas, dos están bajo la contratación de "estructura" y es definitiva, dos están bajo la contratación de "base" y es definitiva aunque puede cambiar de área si así lo desean, y una está bajo la contratación de "base-confianza" y es definitiva aunque puede cambiar de área si así lo desea.	Insuficiente: 31% Poco suficiente. 19% Medianamente suficiente 19% Suficiente:4% No especificó 27%
De las ocho personas, tres están bajo la contratación de honorarios asimilables a salario y la contratación es anual	Insuficiente: 23% Poco suficiente 15% Medianamente suficiente: 23 % Suficiente:12% No especificó 27%
De las personas dedicadas a la gestión y coordinación, una es ingeniero físico con estudios de Maestría en Ingeniería en Energía y realiza las siguientes actividades: evaluar y participar en la conducción de la política en materia de cambio climático para la ciudad de México; coordinar la política en materia de cambio climático con las autoridades federales competentes; elaborar el programa de cambio climático para la ciudad de México; coordinar la implementación de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto; y coordinar la implementación de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en instalaciones	Insuficiente: 12% Poco suficiente 11 Medianamente suficiente 8 % Suficiente:23% Excesivo.19% No especificó: 27%
Otra persona es ingeniero en energía y se encarga de calcular los beneficios ambientales, sociales y económicos de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el Distrito Federal; participar en el diseño de proyecto de reducción de emisiones de efecto invernadero en instalaciones y fuentes de emisión bajo jurisdicción de la Administración Pública del Distrito Federal; y gestionar y promover el uso de fuentes de energía alternas, sistemas y equipo s para prevenir o minimizar las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero.	Insuficiente 12% Poco suficiente: 15% Medianamente suficiente: 4% Suficiente:23% Excesivo.15% No especifico 31%
Otra persona es ingeniero en energía con maestría en ingeniería en energía y apoya las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.	Insuficiente 12% Poco suficiente. 11% Medianamente suficiente: 4% Suficiente:27% Excesivo 19% No especificó: 27%
Otra persona es ingeniero civil con estudios de maestría en planeación y otro es ingeniero en física y apoyan las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.	Insuficiente 12% Poco suficiente 23% Medianamente suficiente 12 % Suficiente:11% Excesivo 15% No especifico: 27%
Otra persona es ingeniero en física y apoya las actividades para poner en marcha el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México	Insuficiente. 12% Poco suficiente: 15% Medianamente suficiente 23 % Suficiente:8% Excesivo.15%. No especificó: 27%

Otra persona cuenta con preparatoria y con algunos estudios de ingeniería y otro tiene el 100% de créditos en la licenciatura en relaciones internacionales y apoyan a la Dirección de Programa de Cambio climático y Proyectos MDL	Insuficiente: 15% Poco suficiente: 35% Medianamente suficiente: 4% Suficiente:8% Excesivo:11 No especificó: 27%
Otra persona cuenta con preparatoria y con estudios secretariales y da apoyo secretarial.	Insuficiente: 15% Poco suficiente: 8% Medianamente suficiente: 12 % Suficiente:27% Excesivo:11% No especificó: 27%
Para estar en constante capacitación el personal asiste a cursos, congresos, conferencias impartidos a nivel nacional como internacional	Insuficiente: 19% Poco suficiente 8% Medianamente suficiente: 12% Suficiente:15% Excesivo:15% No especificó: 31%
Para actualizarse en los temas de cambio climático e intercambiar experiencias con otros países, el personal asiste a diversos eventos a nivel internacional	Insuficiente: 16 Medianamente suficiente: 15 % Suficiente:23% Excesivo:15% No especificó: 31%

Atributos de la autoridad que cuenta la organización encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC en el D. F.	
Cuenta con una Dirección del Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL, perteneciente a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaria del Medio ambiente del D. F.	Insuficiente 12% Poco suficiente: 23% Medianamente suficiente 8 % Suficiente:19% Excesivo:15% No especificó 23%
La Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL no tiene autonomía en su gestión, pues es parte de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas	Insuficiente: 35% Poco suficiente: 15% Medianamente suficiente: 15% Suficiente:4% Excesivo.12% No especificó: 19%
No cuenta con un marco legal específico para el cambio climático pero si cuenta con un marco legal ambiental donde se establecen las responsabilidades, la autoridad y las formas de cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales encargadas de medio ambiente.	Insuficiente: 31% Poco suficiente: 23% Medianamente suficiente. 12% Suficiente 15% No especificó: 19%
Cuenta con un instrumento de política pública que es el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012	Insuficiente. 12% Poco suficiente: 19% Medianamente suficiente 15% Suficiente:23% Excesivo:12% No especificó: 19%

Atributos de la cooperación y coordinación de las organizaciones gubernamentales del D. F.	
Existe una coordinación intersectorial que se logra trabajando por proyecto	Insuficiente: 8% Poco suficiente. 35% Medianamente suficiente: 19% Suficiente.11% No especificó. 27%
Existe una coordinación intergubernamental que se logra trabajando Dependencia por Dependencia (uno a uno)	Insuficiente. 8% Poco suficiente 42% Medianamente suficiente. 12% Suficiente:11% No especificó. 27%
Se realiza una labor de concientización al interior del gobierno para lograr una cooperación y coordinación de las secretarías hasta los niveles operativos	Insuficiente. 4% Poco suficiente: 27% Medianamente suficiente. 38% Suficiente.4% No especificó: 27%
Cooperación y coordinación impuesta jerárquicamente, desde el jefe de gobierno hasta los niveles operativos	Insuficiente. 4% Poco suficiente: 15% Medianamente suficiente. 19%

	Suficiente:31% Excesivo: 8% No especificó: 23%
Para el caso del Metrobus, se llevan a cabo mesas de trabajo semanales donde participan todas las secretarías que tienen que ver con el proyecto y cuyo objetivo es coordinarse	Insuficiente. 8% Poco suficiente.31% Medianamente suficiente: 31% Suficiente:8% No especificó: 23%
Se cuenta con un Programa de Acción Climática de la Ciudad de México	Insuficiente. 4 Poco suficiente: 23% Medianamente suficiente. 35% Suficiente.15% No especificó: 23%

Atributos de los recursos económicos asignados para gestionar el cambio climático por el D. F.	
La Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL no tiene un presupuesto asignado, ya que el presupuesto se asigna a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas.	Insuficiente: 42% Poco suficiente: 23% Medianamente suficiente: 8% Excesivo:8% No especificó: 19%
El presupuesto que le otorga la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas a la Dirección del Programa de Cambio climático y Proyectos MDL es destinado específicamente a sueldos y salarios.	Insuficiente: 42 Poco suficiente: 23% Medianamente suficiente: 15% No especificó: 19%
Para el diseño y coordinación de las acciones enfocadas al CC, la Dirección del Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL cuenta únicamente con recursos económicos que provienen de donaciones y cooperación de organismos internacionales.	Insuficiente: 46% Poco suficiente: 31% Medianamente suficiente: 4% No especificó: 19%

Atributos de la participación pública en los asuntos del CC en el D. F.	
Para el diseño del programa de acción climática de la Ciudad de México se realizaron dos reuniones en la que participaron funcionarios del gobierno del D. F. asociaciones civiles, académicos, empresas, consultores personas interesadas de todos los sectores, público y privado, así como funcionarios del gobierno federal con el objetivo de: intercambiar opiniones sobre las acciones a realizar, identificar acciones y presentar y discutir los avances en la definición, análisis y evaluación de las acciones	Insuficiente: 8% Poco suficiente: 19% Medianamente suficiente: 19% Suficiente: 23% Excesivo: 8% No especificó: 23%
Se llevaron a cabo dos procesos de consulta, el primero enfocado a las dependencias y órganos desconcentrados del gobierno del D. F. y cuya finalidad era obtener su opinión respecto de las acciones incluidas en el programa de acción climática de la Ciudad de México. El segundo proceso fue una consulta pública a la ciudadanía y tuvo la finalidad de de recuperar los comentarios, críticas y sugerencias al programa	Insuficiente: 8% Poco suficiente: 23% Medianamente suficiente: 15% Suficiente:23% Excesivo: 8 No especificó: 23%

6. En la siguiente tabla se presenta la valoración en torno a la capacidad institucional con la que cuenta el gobierno del D. F. para mitigar el cambio climático; así como los argumentos de esa valoración.

7.

	¿Porqué?
4 % inadecuada	Falta organización y estructura a la organización encargada del cambio climático. Si bien las acciones para mitigar el CC requieren de presupuesto, también es cierto que hay acciones de diverso impacto que se podría ir aplicando, pero ubicándolas en un contexto. En pocas palabras como piezas de un rompecabezas, el punto es saberlas colocar bien y a tiempo.

38 % poco adecuada	Por la complejidad y la magnitud del problema que se pretende resolver No se cuenta con la estructura (en personal) suficiente para cumplir con las metas planteadas en el Programa de Acción Climática, estamos hablando de 26 acciones de mitigación, 12 acciones de adaptación y 6 acciones de comunicación al cambio climático que requieren alrededor de 60 mil millones de pesos para poder llevarse a cabo y de una coordinación con alrededor de 30 dependencias, organismos, instituciones, entre otras. También porque no se cuenta con el presupuesto necesario para llevarlas a cabo, lo que complica la ejecución de las acciones, sobre todo porque mucho del tiempo se invierte en conseguir recursos con organismos internacionales, agencias de cooperación, etc., porque el GDF no cuenta con el recurso necesario. No se tiene el poder de otras áreas de gobierno (e.g. finanzas) y el trabajo con la sociedad para mejorar la capacidad de ésta de protegerse y no verse negativamente afectada por inundaciones, olas de calor, y otros efectos del cambio climático Se carece de personal con experiencia en el diseño, discusión pública e implementación de políticas. La organización encargada de gestionar el cambio climático tiene una visión parcial sobre los efectos del cambio climático, basada en información fragmentada y no asociada a las escalas locales. El personal enfocado a la gestión y coordinación no cuenta con el perfil técnico y científico requerido, se requiere mucho personal no se requieren burócratas, se requiere gente especializada con los conocimientos suficientes. La investigación y políticas a seguir para enfrentar el cambio climático deben realizarse desde las Universidades con fondos públicos cooperando con las dependencias de los tres niveles de gobierno.
35% medianamente adecuada	Se tienen muchas carencias de personal y de presupuesto que impiden realizar las acciones en poco tiempo Es insuficiente la cantidad de personal a cargo e incompleto en lo relativo a perfiles. Se requiere mayor coordinación con instancias federales, mayor socialización de las acciones. La organización encargada de gestionar el cambio climático tiene restricciones importantes de facultades Porque siendo la urbe más grande del planeta debería tener muchos más proyectos de adaptación y mitigación al cambio climático en donde tuviera claro la forma de disminuir las emisiones de los principales responsables; un programa mucho más activo de concientización con los diversos grupos de la ciudadanía; así como, involucramiento de grupos industriales para la promoción en el uso de tecnologías más limpias; incluyendo también el fortalecimiento de infraestructura urbana para mejorar el transporte público. Además, de promover mayor investigación en el tema y formar recursos humanos de diversos sectores. Uno de los principales problemas es la falta de recursos propios para el desarrollo de los programas y proyectos, no se puede solo depender de las donaciones. También, para una ciudad tan grande me parece demasiado poco el haber tenido solo dos reuniones y consultas, para tener la opinión de todos los sectores de la sociedad Otro problema es el del personal que se puede cambiar de área y las contrataciones anuales, esto no le da una seguridad de continuidad a las acciones que se puedan emprender. Debe ser un equipo interdisciplinario de expertos en el área o áreas y dedicados de tiempo completo con las responsabilidades y atribuciones bien definidas y con un programa de trabajo determinado en etapas y objetivos a desarrollar en tiempos determinados
23 % no especificó	

IV. Comparativo de los factores institucionales de los gobierno interesados en atender el problema del cambio climático

Componente	Nivel	Factor	CI de gobiernos	Bulgaria	India	Ucrania	México	Todos los Gobiernos locales[1]	Madrid	Veracruz	Los Ángeles	Londres
Capacidad administrativa	Micro	**Recursos humanos (RH) suficientes.**	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		RH con las habilidades, la especialización y el conocimiento suficiente y pertinente.	✓		✓	✓				✓		
		RH distribuidos en las diferentes organizaciones que están relacionadas con el CC	✓			✓						
		RH dedicados de manera intensiva y de tiempo completo.	✓	✓			✓					
		Capacitación de los RH	✓	✓		✓	✓					
		Servicio civil eficaz y profesional	✓									
		Permanencia en los puestos			✓							
		Personal enfocado a coordinar y gestionar las acciones en CC							✓			
	Meso	Participación de organizaciones gubernamentales	✓				✓					
		Establecer responsabilidades	✓	✓		✓						
		Establecer la cooperación/colaboración	✓	✓			✓				✓	✓
		Establecer la coordinación	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
		Otorgar la autoridad a las organizaciones		✓								
		Recursos económicos suficientes		✓	✓	✓	✓	✓				
		Manejo/estabilidad de las organizaciones gubernamentales	✓	✓								
		Contar con una estrategia del CC	✓	✓	✓	✓			✓			
		Posición gubernamental en torno al CC en las negociaciones internacionales y participación en las negociaciones internacionales	✓				✓					

[1] Madrid, Londres, Los Ángeles, Nueva York, Portland, Veracruz y San Paulo

		Reconocimiento por parte del gobierno del CC como un problema público prioritario	✓	✓	✓	✓						✓
		Políticas coherentes e integradas de largo plazo	✓			✓	✓	✓				
		Estabilidad o adaptación de la estructura institucional	✓	✓								
		Base institucional específica		✓	✓							
		Base legal específica		✓	✓				✓	✓	✓	
		Creación de conciencia por parte de las organizaciones gubernamentales sobre el CC				✓						
		Existencia de cuerpos de coordinación		✓		✓			✓			
		Generación e intercambio de información pública				✓	✓					
		Recursos técnicos				✓						
		Un problema público global, a largo plazo, con complejas interacciones y que concierne a todos y especialmente a las ciudades						✓				
		Conocimiento sobre los efectos del CC								✓	✓	
		Formas nuevas de pensar el problema										
		Relaciones intergubernamentales										
		Liderazgo gubernamental									✓	
Capacidad política	Macro	Entorno económico, político y social	✓									
		Política económica fuerte	✓								✓	
		Normas, valores y prácticas sociales (cultura)	✓									
		Participación pública	✓	✓		✓	✓		✓			
		Interés por parte de la sociedad en el asunto		✓		✓						
		Reconocimiento por parte de la sociedad del CC como un problema público		✓		✓	✓	✓				
		La sociedad debe contar con un nivel mínimo de conocimientos sobre el problema del CC								✓		

V. Validación de los factores institucionales y sus atributos

Para indagar si ¿los factores que conforman el modelo base son los que determinan, principalmente, la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local? ¿qué características tienen? y ¿si existe una relación entre ellos?, se aplica un cuestionario a expertos través de un ejercicio Delphi. Para conformar el panel de especialistas, primero, se identificó una lista de 100 panelistas potenciales a partir de un conjunto de autores que han publicado acerca del asunto bajo estudio, o quienes han participado en seminarios, talleres, coloquios, encuentros, etc., tanto a nivel nacional como internacional y que tengan relación con el CC. Esta lista se complementó con 25 expertos recomendados por algunos informantes entrevistados. Dichos expertos se encuentran ubicados en el gobierno, sector privado, organismos internacionales y academia.

Posteriormente se envío vía correo electrónico la invitación a participar en el ejercicio Delphi. En total, 30 expertos potenciales aceptaron participar. Estos expertos se distribuyen como se muestra en el cuadro 1. Cabe precisar que el sector gobierno agrupa a autoridades federales y locales de México encargadas de la gestión del CC. En los organismos no gubernamentales se encuentra el personal encargado del cambio climático en ONG´s. El sector privado congrega el personal encargado del CC en organizaciones creadas por el sector privado. En los organismos internacionales se presentan a los especialistas mexicanos que participan en el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) y en la academia se encuentran investigadores que se han dedicado al estudio del CC en sus diversos aspectos y se encuentran adscritos a una institución de educación superior; así como investigadores miembros del Programa Mexicano de Carbono[1].

[1] El programa busca coordinar las actividades científicas relativas a los estudios del ciclo del carbono que se realicen en México, fungir como contraparte científica de México de programas similares en otros países, desarrollar e impulsar la investigación científica referente al ciclo del carbono en el país, y sistematizar la información científica sobre el carbono.

Tomando en cuenta el grado de homogenización de opiniones y la disponibilidad a participar de los panelistas se decide realizar dos circulaciones del cuestionario. El tiempo transcurrido entre la primera y segunda circulación fue de 40 días, y tanto el envío de cuestionarios como la recepción de opiniones se hicieron vía correo electrónico.

Tabla 1 *Número de expertos por área*

Sector	Dependencia	Total
Academia	Centro de Estudios de la Atmósfera (UNAM), Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, Programa Universitario de Energía (UNAM), Colegio de Postgraduados, Universidad Veracruzana, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad de Colima, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California, Universidad Autónoma de Chapingo, Universidad Autónoma Metropolitana, Centro de Calidad Ambiental del Tecnológico de Monterrey, Universidad Autónoma de Baja California, y Environmental Protection Agency (Estados Unidos).	19
Organismos no gubernamentales	Greenpeace, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A. C.	2
Sector privado	Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CESPEDES).	1
Organismos internacionales	Panel Intergubernamental de Cambio Climático.	3
Gobierno	Instituto Nacional de Ecología y Dirección general de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente del D. F.	5

Para el análisis de las opiniones se reducen en la medida de lo posible el número de respuestas, esto con el fin de simplificar los puntos de vista. Esta reducción está en función del las respuestas de los expertos que contestaron a las preguntas. Las tablas de distribución de frecuencia, de concentración y de contingencia se muestran en los anexos VI y VII.

A continuación se presentan los análisis obtenidos por cada uno de los factores institucionales que conforman el modelo de referencia.

1. Reconocimiento público

El considerar al CC como un problema público prioritario que tiene que ser reconocido y atendido por la autoridad gubernamental, es el primer factor a

reconsiderar por los expertos. Analizando sus respuestas obtenidas con la primera circulación del cuestionario se observa que el 90% de los expertos (27 de 30) coinciden en que es uno de los factores que determinan la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local. Pero, también determinan el surgimiento y fortalecimiento de todos aquellos factores que se ubican en los diferentes niveles de la capacidad institucional.

Lo anterior se fortalece con la opinión expresada por los expertos en la segunda circulación del cuestionario, en la cual 29 de 30 expertos (97% aproximadamente) está de acuerdo en que el reconocimiento es un factor que determina la construcción y/o desarrollo de la CI (ver tabla 2). Como se puede observar, dos expertos que en la primera vuelta habían considerado que no era un factor determinante, en la segunda circulación cambian su opinión y están de acuerdo en que el reconocimiento público es un factor que determina la construcción y/o desarrollo de la CI. Cabe comentar que la aplicación de la segunda circulación del cuestionario fue benéfica, ya que disminuyó el número de expertos que consideraban que este factor no es determinante y permitió evidenciar la relevancia que tiene este factor para la construcción y/o desarrollo de la CI de un gobierno local.

Tabla 2 *Determinación e importancia del reconocimiento del CC (Porcentaje)*

	Primera circulación			Segunda circulación		
	Determinante					
Importancia	Si	No	Total	Si	No	Total
Medianamente importante	3	3	6	7	0	7
Importante/muy importante	87	7	94	90	3	93
Total	90	10	100	97	3	100

Asimismo, alrededor del 87% (26 especialistas de 30), que contestaron en la primera vuelta, consideran que además de ser un determinante de la CI es un factor muy importante o importante para que un gobierno construya y/o desarrolle dicha capacidad. Esta opinión también se fortalece con la

segunda circulación, ya que hubo un experto que cambió su opinión, lo cual incrementa el número de especialistas que están de acuerdo (90%).

2. Recursos Humanos

El segundo factor institucional seleccionado para el modelo es el personal que el gobierno local debe contar para atender el problema del CC. Al respecto, se observa en la primera circulación del cuestionario que la mayoría de los especialistas (93%, 28 de 30 expertos) consideran que el personal dedicado a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas al CC es un factor que determina, principalmente, la CI. Esto se refuerza con la opinión expresada en la segunda circulación, ya que los dos expertos que lo valoraron, en la primera vuelta, como un factor no determinante de la CI, ahora lo consideran como uno de los factores que si influye en dicha capacidad. Con este cambio se tiene que el 100% de los expertos está de acuerdo en que el personal es un factor que determina la CI. De igual forma, la mayoría de los encuestados en la primera vuelta (90%), considera que además de ser un factor determinante es muy importante o importante para que un gobierno local construya y/o desarrolle una CI. El porcentaje de especialistas que opinan de esta forma se mantiene con la segunda circulación (ver tabla 3).

Tabla 3 *Determinación e importancia de los recursos humanos (Porcentaje)*

Importancia	Primera circulación			Segunda circulación		
	Determinante					
	Si	No	Total	Si	No	Total
Medianamente importante	3	3	6	10	0	10
Importante/muy importante	90	4	94	90	0	90
Total	93	7	100	100	0	100

Ahora, ¿qué opinión tienen los expertos de los atributos seleccionados para este factor (número de personas dedicadas al problema, tipo de personal, tiempo de dedicación, tipo de contratación, idoneidad del perfil y capacitación)? Revisando sus opiniones se observa, primeramente, que fue

positivo el llevar a cabo la segunda circulación del cuestionario, ya que, como se verá a continuación, en la mayoría de los atributos propuestos se obtuvo una mayor aceptación, a excepción de los atributos que se refieren al personal contratado de medio tiempo y contratado temporalmente; sin embargo más adelante se describe a detalle este tipo de desacuerdo. En relación al número de personas que se deben dedicar al problema se tiene que alrededor del 65% (15 de 23) de los expertos encuestados en la segunda circulación consideran que deben ser más de 11 personas dedicadas a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el cambio climático, aproximadamente el 26% (6 de 23) afirma que deben ser de 6 a 10 personas. Solamente cerca del 9% (2 de 23) sostiene que tienen que ser a lo máximo 5 personas.

Por otro lado, los 30 expertos están de acuerdo en que el gobierno debe contar con puestos operativos dedicados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el CC. Estos deben ser preparados y capacitados para realizar las funciones encomendadas. De estos 30 expertos, 24 contestaron a la pregunta de cuántos deben ser operativos. Al respecto, se tiene que el 50% (12 de 24) considera que entre 6 a 10 personas, alrededor del 29% (7 de 24) entre 11 y 15 personas, aproximadamente el 13% (3 de 24) opinan que más de 11 deben ocupar este tipo de puestos y sólo dos especialistas (alrededor del 8%) consideran que deben ser entre 1 a 5 personas (ver anexo VII).

Existen otros atributos que se identificaron a través de la revisión de literatura relevante que caracterizan a los recursos humanos, los cuales son aceptados por la mayoría de los expertos, es el caso de contar con recursos humanos contratados de tiempo completo y definitivamente. En relación con el primero, se tiene que aproximadamente el 97% de ellos (28 de 29) están de acuerdo en que el gobierno local debe contratar personal de tiempo completo para gestionar y coordinar las acciones de cambio climático. Cerca del 67% (20 de 30) de los especialistas que están de acuerdo con este atributo opinan que deben ser más de seis personas

contratadas bajo esta modalidad, alrededor del 13% (4 de 30) concuerdan que menos de seis personas deben ser contratadas de tiempo completo.

En cuanto a la contratación definitiva del personal se tiene que aproximadamente el 93% de los especialistas (27 de 29) están de acuerdo con este atributo y sólo alrededor del 7% (2 de 29) opina que no se debe contratar al personal para gestionar y coordinar el CC. El 82% (14 de 17) de aquellos expertos que están de acuerdo con el atributo y que contestaron en torno a ¿cuántos? opinan que más de once personas tienen que ser contratadas definitivamente.

Otro de los atributos valorado por parte de los expertos se refiere a la existencia de puestos directivos dedicados a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a la mitigación del CC. Al respecto, no se observa un acuerdo indiscutible en torno a este atributo, ya que comparando los resultados obtenidos en las dos circulaciones se observa que aproximadamente sólo el 73% de los expertos (22 de 30) están de acuerdo (ver anexo VII). Revisando las opiniones de aquellos que no están de acuerdo con el atributo se concluye que no es que no deban existir estos puestos sino que no deben superar a los puestos operativos, debe ser mínimo el personal directivo dedicado a la gestión y coordinación de las acciones enfocadas a mitigar el CC. Esta percepción concuerda con las opiniones expresadas por aquellos que contestaron a la interrogante de cuántos deben ser directivos, ya que alrededor del 53% (16 de 30) consideran que deben ser menores a cinco personas (ver anexo VII).

Asimismo, se destacan dos atributos en donde más de la mitad de los expertos que contestaron la segunda vuelta del cuestionario están en desacuerdo. Es el caso del personal contratado de medio tiempo para gestionar y coordinar las acciones de cambio climático (cerca del 61%, 17 de 28) y el personal contratado temporalmente (alrededor del 64%, 18 de 28). Estas opiniones concuerdan con aquellas referidas al número de personas que deben ser contratadas de medio tiempo o temporalmente, ya que en el primer caso, aproximadamente el 53% de los expertos (10 de 19)

consideran que no debe existir ninguna persona con este tipo de contratación (ver anexo VII). Se presenta un comportamiento similar con el atributo enfocado al personal contratado temporalmente, ya que alrededor del 57% de los especialistas (8 de 14) concuerdan en que el gobierno no se debe contratar personal bajo esta modalidad.

Como ya se comentó en capítulos anteriores, el éxito de cualquier acción o política depende no sólo del número de personas dedicadas, sino también influyen las habilidades y aptitudes de los individuos, éstas determinan la actuación de los individuos en sus funciones. Esto queda también evidenciado en las opiniones de los expertos en torno a que las plazas de trabajo que se abran para gestionar y coordinar las acciones del CC deben ser ocupadas por personal especializado, debe existir una idoneidad del perfil y debe ser constantemente capacitado. En torno al primer atributo se tiene que cerca del 97% de los expertos (29 de 30) están de acuerdo que las plazas sean ocupadas por personal especializado. De igual forma, aproximadamente el 97% de los expertos (28 de 29) están de acuerdo en que debe existir una correspondencia del perfil profesional con las actividades requeridas para los puestos. Por último, 28 de 29 expertos (97%) coinciden en afirmar que es necesario que el personal reciba una capacitación constante (ver anexo VII).

Debido a que el CC es un problema relativamente nuevo, no se ha resuelto y está en discusión a nivel internacional, se requiere que los recursos humanos contratados participen en talleres, conferencias u otros trabajos donde se tenga relación con expertos nacionales o extranjeros, con el fin de lograr una capacitación y actualización constante en los temas del CC. Así queda confirmado por los expertos, ya que alrededor del 97% (29 de 30) de los expertos que contestaron el segundo cuestionario están de acuerdo (ver anexo VII).

Por otro lado, la aplicación de la primera circulación del cuestionario a través de la técnica Delphi también fue fructífera ya que algunos expertos destacaron cinco atributos que no habían sido considerados previamente,

los cuales fueron validados por los 30 expertos en la segunda circulación: 1) personal con capacidad de liderazgo y entrega (cerca del 97%, 29 de 30), 2) personal operativo preparado y capacitado (alrededor del 93%, 28 de 30), 3) puestos directivos independientes de la gestión política (aproximadamente el 83%, 24 de 29), 4) personal con posibilidad de hacer carrera y de especializarse (alrededor del 93%, 28 de 30), y 5) personal contratado de tiempo completo preparado y capacitado (93%, 28 de 30), ver anexo VII. Como se puede observar, estos atributos se distinguen por contar con una amplia aceptación por parte de los expertos, pero también por combinar algunos atributos seleccionados para el modelo. Es el caso del personal de tiempo completo y la capacitación.

3. Autoridad

El tercer factor a reconsiderar por parte de los expertos es la autoridad que la organización gubernamental debe contar para gestionar y coordinar las acciones del CC, este factor se ubica en el nivel meso (la organización) de la CI. Al respecto, con la primera circulación, se observa que el 80% (24 de 30) de los especialistas opinan que la autoridad es un factor determinante para la construcción y/o desarrollo de la CI. No existe variación en el número de especialistas que contestaron la segunda vuelta y que opinan de esta manera, ya se cuentan con los mismos 24 expertos (80%). Asimismo, un poco más de las dos terceras partes (73%), de los que contestaron en la primera circulación, afirman que la autoridad además de ser un factor determinante es muy importante para que un gobierno local construya y/o desarrolle una CI. Esta opinión se mantiene con la segunda circulación (ver tabla 4).

En cuanto a los atributos que se seleccionaron a través de la revisión documental para caracterizar a la autoridad, se concluye que también fue positivo el llevar a cabo la segunda circulación del cuestionario, ya que, como se verá más adelante, estos atributos fueron validados por la mayoría de los especialistas encuestados. Asimismo fue benéfico porque en este segundo cuestionario se valoraron tres atributos que no habían sido

considerados en la primera circulación: 1) existencia de una organización interdisciplinaria e interinstitucional científica, con funciones de asesores científicos, 2) asignación de autoridad a la comunidad científica para que se encargue de la generación de información requerida para el monitoreo y estudios de impacto ambiental por regiones, y 3) asignación de recursos para que la organización encargada de la gestión del CC pueda ejercer su autoridad.

Tabla 4 *Determinación e importancia de la autoridad (Porcentaje)*

Importancia	Primera circulación			Segunda circulación		
	Determinante					
	Si	No	Total	Si	No	Total
Medianamente importante	7	7	14	7	3	10
Importante/muy importante	73	13	86	73	17	90
Total	80	20	100	80	20	100

En relación a los atributos identificados a través de la revisión documental, destacan dos que recibieron el asentimiento de los 30 expertos, los cuales se refieren a la existencia de una organización gubernamental encargada de gestionar y coordinar las acciones del CC y la asignación de responsabilidades a esa organización. Esto no quiere decir que exista una organización con la autoridad para hacerse cargo de todo el proceso de una política pública (agenda, formulación, implementación, evaluación) sino que se evidencia la necesidad de contar con una organización con el poder para institucionalizar el problema del CC, modificar la actuación de las organizaciones gubernamentales y lograr que éstas impulsen acciones transversales coherentes e integrales enfocadas a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero.

Esta autoridad no debe quedar en lo abstracto e informal, sino se debe plasmar en el ámbito jurídico (ver Gupta, 2003: 41; Valya y Eneffect, 2003: 60), tal es así que aproximadamente el 97% de los encuestados (28 de 29) concuerdan en que este poder debe quedar establecido en un marco legal orientado al CC, el cual debe especificar la responsabilidad que tienen la o las organizaciones gubernamentales encargadas de gestionar y coordinar

las acciones orientadas a la mitigación del CC. De igual forma, existe un amplio consenso en torno a que la organización responsable cuente con el poder de decidir sobre los asuntos del CC, así como de disponer de los recursos necesarios para el cumplimiento de esas decisiones (cerca del 97%, 29 de 30). De igual forma debe tener la capacidad para influir en la actuación de las organizaciones gubernamentales (aproximadamente el 97%, 29 de 30). Como se pueden observar, estos atributos se centran en la autoridad real, es decir, en el poder necesario para que una organización logre plasmar las decisiones en acciones concretas.

Si bien resulta perentorio lograr plasmar en la realidad los anteriores atributos, también es necesario que para que la organización ejerza su autoridad y asuma sus responsabilidades necesita de recursos tanto humanos como económicos. Este atributo no se contempló en la primera circulación pero fue destacado por los especialistas como aquel que también contribuye en el fortalecimiento organizacional y por ende en la construcción de la capacidad administrativa de un gobierno local (cerca del 97%, 29 de 30). Con este atributo se fortalece la suposición de que existe una relación entre factores que se ubican en un mismo nivel o en diferentes niveles de la CI de un gobierno local.

Existen otros atributos que también no fueron contemplados en la primera circulación pero que desde el punto de vista de los expertos son fundamentales para la construcción o fortalecimiento del nivel organizacional, es el caso de la existencia de una organización interdisciplinaria e interinstitucional científica, con funciones de asesores científicos ante órganos u organizaciones con el poder de decidir sobre el rumbo de la gestión del CC (organizaciones gubernamentales, comisión de ecología en el senado y/o congreso). Alrededor del 89% (25 de 28), de los expertos estuvieron de acuerdo con este atributo. Asimismo se encuentra la asignación de autoridad a la comunidad cientifica para que se encargue de la generación de información requerida para monitorear y/o realizar estudios de impacto ambiental por regiones y así determinar la

vulnerabilidad y consecuentemente determinar las medidas de mitigación o de remediación (aproximadamente el 81%, 22 de 27).

4. Cooperación y coordinación

La cooperación y coordinación que se debe establecer entre las organizaciones gubernamentales para gestionar las acciones enfocadas a mitigar el CC representan el cuarto y quinto factor institucional a reconsiderar por los expertos. Al respecto, se observa en la tabla 5 que fue también positivo el llevar a cabo la segunda circulación del cuestionario, ya que en la primera vuelta el 80% (24 de 30) de los encuestados consideran que si es un factor determinante para la construcción y/o desarrollo de la CI, esto se refuerza con la opinión expresada en la segunda circulación, ya que los seis especialistas que, en la primera vuelta, no habían considerado a este factor como determinante, cambian y ahora lo consideran como uno de los factores que si determina dicha capacidad. Con este cambio se tiene que el 100% de los expertos (30) están de acuerdo en que la cooperación y coordinación es un factor que determina dicha capacidad.

Tabla 5 *Determinación e importancia de la cooperación/coordinación (Porcentaje)*

Importancia	Primera circulación			Segunda circulación		
	Determinante					
	Si	No	Total	Si	No	Total
Poco importante	0	3	3	0	0	0
Medianamente importante	7	10	17	10	0	10
Importante/muy importante	73	7	80	90	0	90
Total	80	20	100	100	0	100

Del mismo modo este efecto positivo está presente en la importancia que tiene este factor para la construcción y desarrollo de la CI, ya que alrededor del 73% de los expertos (22 de 30) que consideraban que el factor era determinante y muy importante o importante pasó a 90% (27 de 30), es decir, cinco de los seis expertos que en la primera vuelta habían considerado que no es determinante y ni importante, en la segunda circulación reconsideran su valoración y están de acuerdo en que es un

determinante muy importante o importante para que un gobierno local construya y/o desarrolle una CI.

En cuanto a sus atributos, se concluye que fue también positivo el llevar a cabo la segunda circulación del cuestionario, ya que, como se verá más adelante, los atributos seleccionados fueron validados por la mayoría de los encuestados. Asimismo, fue benéfico porque se valoraron ocho atributos que no habían sido considerados en la primera circulación: 1) cooperación y coordinación con organismos no gubernamentales, 2) cooperación y coordinación con organismos nacionales e internacionales, 3) cooperación y coordinación con otros países para trabajar en proyectos específicos, 4) organización autogestiva, 5) estructuras de cooperación, 6) utilización de modelos conceptuales y modelos logísticos que ayuden a organizar al personal especializado, 7) cooperación y coordinación con base en estrategias para obtener productos, y 8) organización responsable con capacidad, liderazgo y autoridad.

En relación a los atributos seleccionados para el modelo, destacan tres que recibieron el asentimiento de los 30 expertos, es el caso de: la cooperación y coordinación intergubernamental, la cooperación y coordinación intersectorial y la cooperación y coordinación con organismos nacionales e internacionales, como por ejemplo con universidades o centros de investigación que se dedican a generar conocimiento de la realidad local, o bien con organismos internacionales o agencias de cooperación para conseguir recursos económicos.

Otro de los atributos que tuvo una amplia aceptación es el relacionado a la interacción que el gobierno debe establecer con todas aquellas organizaciones, instancias o países que puedan ofrecer insumos (recursos económicos, capacitación, tecnología, diseño de proyectos en común, entre otros). Se debe buscar una cooperación y coordinación con organismos no gubernamentales, llámense ONG´s, sector privado, sociedad civil, universidades (alrededor del 93% de los expertos están de acuerdo con esto, 28 de 30). O bien con organismos nacionales e internacionales o con

países, este último atributo lo comparten, aproximadamente el 97% de los expertos (29 de 30).

Por otro lado, para que se desarrolle la cooperación y coordinación entre las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, éstas deben converger en ciertos objetivos comunes, los cuales se tienen que desprender de una visión común e integral de lo que se quiere como país. Así quedó confirmado por cerca del 97% (29 de 30) de los expertos encuestados y por los informantes entrevistados. Hay que precisar que la cooperación y coordinación que el gobierno local desarrolle con órganos nacionales como internacionales deben estar sustentadas en estos mismos aspectos.

El que se cuente con una visión y con objetivos comunes permite que se logre una conciliación de intereses, la compatibilización de autonomías, la armonización de metodologías de acción, y lograr la gestión del CC en los distintos escenarios de la actividad gubernamental, así como la interacción con actores sociales y entidades de carácter nacional e internacional. Este tipo de cooperación y coordinación permitirá alcanzar resultados/productos concretos. Cerca del 90% de los especialistas concuerdan con esto último (26 de 29).

Ahora, ¿cómo se logra la cooperación y coordinación de las organizaciones del gobierno local? El 80% de los expertos (24 de 30) está de acuerdo en que debe ser impuesta jerárquicamente, desde el nivel superior, el ejecutivo, hasta los niveles operativos (coordinación vertical). Cabe destacar que en la primera circulación sólo el 61% (17 de 28) de los expertos, aproximadamente, estaban de acuerdo con este atributo, en la segunda circulación siete de los expertos que no estaban de acuerdo en la primera ronda cambian su opinión, originando un incremento de los expertos que están de acuerdo.

Cabe destacar que alrededor del 96% de los encuestados (27 de 28) están de acuerdo en que para que se logre cualquier cooperación o coordinación

se requiere que la organización responsable cuente con capacidad de liderazgo y autoridad. Además de una organización autogestiva (aproximadamente el 83%, 25 de 30) que utilice modelos conceptuales y logísticos que ayuden a organizar al personal (alrededor del 88%, 23 de 26).

Independientemente del tipo de cooperación y coordinación que se establezca (horizontal o vertical) en el gobierno local se requiere de personal con capacidad, liderazgo y autoridad para lograrla plasmar. Así quedó expresado por el 96% de los expertos (27 de 28). Como se puede corroborar, existe una relación directa entre la cooperación y coordinación y los recursos humanos; así como con la autoridad que tenga la propia organización.

Por último, para que sea efectiva la cooperación y coordinación el gobierno local requiere de un mínimo de estructuras e instrumentos, es el caso de los comités técnicos constituidos por personal preparado que es considerado por cerca del 97% de los expertos (29 de 30).

Las estructuras e instrumentos que se desarrollen para lograr una cooperación y coordinación deben combinar formas de organización diferentes a las tradicionales, es el caso de la autogestión y hacer uso de modelos conceptuales y logísticos que ayuden a organizar al personal especializado. Así queda propuesto por alrededor del 83% (25 de 30) y 88% (23 de 26) de los expertos respectivamente. Estos atributos trastocan a la organización misma y al conjunto de organizaciones con las cuales ella se relaciona para lograr la cooperación y coordinación requerida.

5. Recursos económicos

El penúltimo factor institucional seleccionado para el modelo es la asignación de recursos económicos a la o las organizaciones encargadas de gestionar el CC. Éste es considerado, por la mayoría de los expertos, como un factor que determina la construcción y/o desarrollo de la CI de un

gobierno local. En la primera circulación, se tiene que el 90% de los expertos (27 de 30) están de acuerdo en que es un factor determinante, de éstos la mayoría (84%) considera que además de ser determinante es importante o muy importante para la construcción y/o desarrollo de la CI. En la segunda vuelta del cuestionario se observa un mayor consenso en torno a considerar a este factor como determinante, ya que ahora el 94% está de acuerdo. No así, con las respuestas enfocadas a la importancia del factor, ya que se presentaron los mismos 25 casos (84%), ver tabla 6.

En cuanto a los atributos seleccionados para este factor, a través de la revisión documental, se observa que los 30 expertos están de acuerdo en que el gobierno local debe disponer de recursos para el pago de sueldos y salarios; así como para llevar a cabo las decisiones. De igual forma, están ampliamente de acuerdo en que la organización encargada de gestionar y coordinar el CC debe contar con un programa operativo anual en donde se especifiquen los recursos económicos que se disponen, así como las acciones, el tiempo y los costos que se incurrirían.

Tabla 6 *Determinación e importancia de los recursos económicos (Porcentaje)*

Importancia	Primera circulación			Segunda circulación		
	Determinante					
	Si	No	Total	Si	No	Total
Poco importante	3	3	6	7	3	10
Medianamente importante	3	3	6	3	0	3
Importante/muy importante	84	4	88	84	3	87
Total	90	10	100	94	6	100

Aunado a los anteriores atributos, los expertos están ampliamente de acuerdo en que la organización responsable cuente con presupuesto público para la coordinación de acciones enfocadas al CC (28 de 30, 93% aproximadamente).

Existen otros atributos que son propuestos por los expertos en la primera circulación y aceptados ampliamente en la segunda vuelta del cuestionario.

Es el caso de la disponibilidad de recursos económicos para capacitar al personal de la organización a cargo de la gestión y coordinación de las acciones (27 de 30, 90%); así como la vigilancia de la utilización de los recursos económicos (28 de 29, 97% aproximadamente).

Por otro lado, el que exista una descentralización del presupuesto enfocado al problema del cambio climático representa otro de los factores propuesto y aceptado por los expertos (22 de 28, 79% aproximadamente).

Por otro lado, algunos expertos proponen un conjunto de atributos que también caracterizan a los recursos económicos, los cuales fueron valorados por los 30 expertos en la segunda circulación. Los resultados se enuncian a continuación:
El 41 % (12 de 29) de los expertos está de acuerdo en que la organización responsable cuente con un presupuesto privado destinado para el pago de sueldos y salarios.
El 46% (13 de 28) está de acuerdo en que la organización responsable cuente con un presupuesto privado para el diseño de acciones enfocadas al cambio climático.
El 57% (16 de 28) acepta que la organización responsable cuente con un presupuesto privado para la coordinación de acciones enfocadas al cambio climático.

6. Participación pública

La participación pública en los asuntos del CC representa el último factor a reconsiderar por los expertos. Comparando los resultados obtenidos en las dos circulaciones, y tomando en cuenta que sólo contestaron 29 expertos, se observa que no existe un cambio en la valoración que hacen en torno a considerar a este factor como determinante, ya que en las dos circulaciones se tiene que alrededor del 72% (21 de 29) opina que si es un factor determinante. Del mismo modo, se advierte un similar comportamiento de las respuestas relacionadas a la importancia que tiene este factor, ya que el 55% (16 de 29) de los que contestaron en la primera

vuelta y que consideran que es un factor determinante está de acuerdo en que también es un factor importante o muy importante. En la segunda circulación, uno de los dieciséis expertos que había valorado a este factor como determinante y muy importante o importante cambia su postura, por lo que ahora sólo cerca del 52% (15 de 29) está de acuerdo con esto. De igual forma, aproximadamente el 17% (5 de 29) de los expertos que consideran que es un factor determinante coinciden en que también es un factor medianamente importante, resultado obtenido en las dos circulaciones (ver tabla 7).

Tabla 7 *Determinación e importancia de la participación pública (Porcentaje)*

Importancia	Primera circulación			Segunda circulación		
	Determinante					
	Si	No	Total	Si	No	Total
Poco importante	0	10	10	3	0	3
Medianamente importante	17	10	27	17	21	38
Importante/muy importante	55	8	63	52	7	59
Total	72	28	100	72	28	100

Si bien no existe un cambio sustancial de las respuestas entre una circulación y otra, si se presenta una dispersión de las opiniones que tienen los expertos en torno a considerar a la participación pública como un factor determinante e importante para la construcción y/o desarrollo de la CI. Por ejemplo en las dos circulaciones se tiene que casi la tercera parte de los expertos consideran que no es un factor determinante pero ninguno de ellos considera que no sea importante (nada importante), ver anexo VII.

Por otra parte, revisando las respuestas de los encuestados destacan solamente cuatro atributos, de los que se seleccionaron previamente, que cuentan con una amplia aceptación: 1) participación de todos los sectores de la sociedad (26 de 27, 96% aproximadamente); 2) el gobierno consulte a los ciudadanos para saber de sus propuestas y opiniones (28 de 30, 93%); 3) la sociedad y el gobierno participen conjuntamente, cada quien en el ámbito de sus responsabilidades, en las diversas etapas de la política (28 de 30, 93%); y 4) el gobierno delegue a algunas organizaciones ciudadanas

la puesta en práctica de algún programa (25 de 30, 83%). Aunado a estos atributos, los expertos están de acuerdo en que si son implementadas acciones por algunas organizaciones ciudadanas entonces es necesaria una supervisión por parte del gobierno (25 de 29, 86% aproximadamente). Pero a su vez debe existir un control por parte de la ciudadanía de la actuación gubernamental (22 de 29, 76%). Este último atributo se relaciona, por un lado, con la evaluación y, por otro, con diversas formas de escrutinio sobre la acción del sector público, como es el caso de la rendición de cuentas por parte del gobierno hacia la sociedad.

De igual forma, los expertos están de acuerdo en que la participación hace referencia, también, a la exposición por parte de la sociedad de las propuestas de acción u opiniones que tengan sobre la actuación gubernamental. Para lograr este tipo de participación se requiere, por una parte, una participación propositiva por parte de la sociedad y por otra, crear órganos enfocados a socializar el problema y sus impactos, así como las acciones diseñadas. Así queda propuesto por la mayoría de los expertos (ver anexo VI).

Asimismo, sobresalen dos atributos que son aceptables por un poco más del 50% de los expertos (control de las acciones de gobierno por parte de las diversas formas de organización de la ciudadanía (22 de 29, 76% aproximadamente); y participación de la sociedad con la intención de tener un conocimiento de presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos (20 de 29, cerca del 69%). El que no exista un amplio consenso en estos atributos se puede deber a que los expertos consideran que el CC es un asunto complejo y técnico y, por lo tanto, las decisiones son muy especializadas, por lo que la sociedad primero debe conocer y entender del asunto y mucho después participar en la decisiones. Se necesita primero de una educación ambiental y de información (ver cuadro 7 del anexo VI).

Lo anterior se refuerza con las opiniones de los expertos relacionadas al poder de decisión por parte de los ciudadanos, ya que alrededor del 77%

(23 de 30) consideran que el gobierno no debe consultar a los ciudadanos para que éstos sean los que tomen una decisión relacionada al CC.

Los anteriores atributos no son los únicos que caracterizan, principalmente, la participación pública, la mayoría de los expertos (27 de 28, 96% aproximadamente) también consideran que se debe tomar en cuenta la confianza que tiene la ciudadanía en torno a las acciones que se le demandan, para lograrlo es importante, entre otros aspectos, evaluar los beneficios de las acciones, ya que éstas pueden verse como una presión a sectores industriales, transporte o energía y no como beneficios para toda la sociedad.

Como se comentó anteriormente, alrededor del 93% (28 de 30) de los encuestados están de acuerdo en que el gobierno consulte a los ciudadanos para saber de sus propuestas y opiniones, esta percepción se refuerza con aquellas que se expresaron a favor de que exista una participación propositiva por parte de la sociedad, ya que el 97% está a favor. También, como ya se dijo, aproximadamente el 93% (28 de 30) está de acuerdo en que la sociedad y el gobierno participen conjuntamente, cada quien en el ámbito de sus responsabilidades, en las diversas etapas de la política, por ejemplo en la implementación de acciones, ya que alrededor del 86% (25 de 29) está de acuerdo en que el gobierno debe supervisar aquellas acciones que son implementadas por algunas organizaciones ciudadanas; o bien la sociedad, a través de las ONG´s, vigile la actuación del gobierno (cerca del 76% (22 de 29) está a favor).

7. Factores propuestos por los expertos

Hasta aquí se concluye que los seis factores institucionales para el modelo son efectivamente los que determinan, principalmente, la construcción y/o desarrollo de la CI, pero no son los únicos; así queda expresado en la revisión que se hizo de los estudios y evaluaciones de la CI de algunos gobiernos y de los planes, programas y decretos de los gobiernos locales; y

reafirmado por la mayoría de los expertos encuestado, ya que estos proponen 19 factores que también determinan la capacidad de las instituciones (ver anexo VI). Revisando estos factores (ver tabla 8), se observa que la mayoría de ellos son atributos de los factores ya considerados para el modelo. Por ejemplo, la comunicación del tema y del riesgo entre todos los sectores de la sociedad, la rendición de cuentas por parte del gobierno hacia la sociedad y la participación de ONG´s en la implementación de acciones son atributos de la participación pública. O bien el marco jurídico que caracteriza a la autoridad.

Tabla 8 *Atributos de los factores institucionales seleccionados*

Atributo	Factor
1. Marco jurídico normativo.	Autoridad
2. Comunicación del tema y del riesgo entre todos los sectores de la sociedad.	Participación pública
3.Desarrollo de investigación científica y actual sobre el cambio climático a nivel local y regional a través de universidades o centros de investigación.	Cooperación
4. Vinculación academia-tomadores de decisión (por ejemplo a través de comités mixtos) para generar información, para difusión de resultados y para promover acciones.	Cooperación/coordinación
5. Desarrollo de alianzas con actores clave.	Cooperación/coordinación
6. Evaluar beneficios de las acciones, ya que éstas se ven como una presión a sectores industriales, transporte y energía, cuando en realidad tienen beneficios que no son considerados o que en el futuro pueden costar mucho por no hacer nada.	Participación pública
7. Rendición de cuentas por parte del gobierno hacia la sociedad.	Participación pública
8. Participación de ONG´s en la implementación de acciones.	Participación pública
9. Desarrollo de infraestructura de medición y control.	Cooperación
10. Contar con instancias de coordinación a nivel nacional e internacional.	Coordinación
11. Crear capacidad gubernamental para trabajar con otros países en proyectos específicos donde los participantes puedan beneficiarse.	Cooperación/coordinación
12. Educación ambiental y de información (causas y consecuencias del CC, así como prácticas de mitigación).	Participación pública
13. Cultura sobre el cambio climático de los funcionarios.	Cooperación/coordinación
14. Conocer y usar propuestas internacionales para crear capacidades locales y toma de decisiones.	Cooperación
15. Contar con diagnósticos claros sobre los impactos y mitigación del cambio climático para desplegar convocatorias.	Participación pública
16. Negociación y desarrollo de convenios de colaboración con organismos nacionales e internacionales.	Cooperación

A pesar de ello en la segunda circulación se decidió incluir para su valoración los 19 factores que especificaron los especialistas (los resultados se observan en el anexo VI), lo anterior se debió a que eran los

mismos expertos los que iban a contestar el cuestionario por segunda vez y tenían que sentir que sus opiniones fueron tomadas en cuenta.

Por otro lado, existen dos atributos que hacen referencia a factores que no habían sido considerados y que resultan sumamente importantes para la construcción o desarrollo de la CI (ver tabla 9). El primero de ellos se refiere a entender el cambio climático como un tema transversal que genera obligaciones compartidas y una visión integrada que conlleva a conformar planes integrales. Este atributo es valorado positivamente por la mayoría de los expertos en la segunda ronda del ejercicio Delphi (87% aproximadamente, 26 de 30).

Tabla 9 *Otros atributos propuestos por los expertos*

Atributo
1 Entender el cambio climático como un tema transversal que genera obligaciones compartidas y una visión integrada que conlleva a conformar planes integrales.
2. Establecer mecanismos de comunicación sobre cambio de usos y costumbres ante las opciones de infraestructura producto de nuevas tecnologías.
3. Voluntad política para reconocer el problema como público y actuar sobre él.

El segundo atributo propuesto por algunos expertos y valorado positivamente por la mayoría de ellos en la segunda circulación (70%, 21 de 30) hace alusión a los mecanismos de comunicación sobre cambio de usos y costumbres ante las opciones de infraestructura producto de nuevas tecnologías.

De igual forma, algunos expertos en la primera circulación proponen a la "voluntad política para reconocer el problema como público y actuar sobre él" como un atributo que caracteriza al reconocimiento público. En la segunda ronda, la mayoría de los especialistas (alrededor del 93%, 27 de 29) está de acuerdo con ello.

VI. Factores institucionales que también determinan y son importantes para la capacidad

90-100%	1. Desarrollo de investigación científica					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No.	%	No.	%
PI	0	0	0	0	0	0
MI	6	20	0	0	6	20
I/MI	24	80	0	0	24	80
TOT	30	100	0	0	30	100

	2. Vinculación académica tomadores de decisión					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No.	%	No.	%
	0	0	0	0	0	0
	1	3	0	0	1	3
	29	97	0	0	29	97
	30	100	0	0	30	100

	3. Cultura entre los funcionarios					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No.	%	No.	%
	0	0	0	0	0	0
	9	30	0	0	9	30
	19	63	2	7	21	70
	28	93	2	7	30	100

	4. Comunicación del tema y del riesgo					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No.	%	No.	%
	0	0	0	0	0	0
	9	30	2	7	11	37
	19	63	0	0	19	63
	28	93	2	7	30	100

	5. Voluntad política					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No.	%	No.	%
	0	0	1	3	1	3
	0	0	1	3	1	3
	27	93	0	0	27	93
	27	93	2	7	29	100

	6. Contar con diagnóstico					
	S		N		T	
	No.	%	No.	%	No	
	0	0	1	3		
	0	0	0	0		
	28	93	1	3	2	
	28	93	2	7	3	

80-90%	8. Desarrollo de alianzas con actores clave					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No.	%	No.	%
PI	0	0	0	0	0	0
MI	1	3	2	7	3	10
I/M	25	83	2	7	27	90
TOT	26	87	4	13	30	100

	9. Negociación y desarrollo de convenios					
	S		N		TOTAL	
	No.	%	No	%	No.	%
	0	0	1	3	1	3
	3	10	1	3	4	13
	22	73	3	10	25	83
	25	83	5	17	30	100

	10. Marco jurídico					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No.	%	No	%
	0	0	0	0	0	0
	5	17	0	0	5	17
	20	67	5	17	25	83
	25	83	5	17	30	100

	11. Entender el CC como un tema transversal					
	S		N		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
	0	0	0	0	0	0
	1	3	2	7	3	10
	25	83	2	7	27	90
	26	87	4	13	30	100

	12. Desarrollo de infraes				
	S		N		T
	No.	%	No.	%	No
	0	0	1	3	
	1	3	2	7	
	24	83	1	3	2
	25	86	4	14	2

70-80%	13. Evaluar beneficios de las acciones					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
PI	0	0	0	0	0	0
MI	0	0	2	7	2	7
I/MI	23	77	5	17	28	93
TOT	23	77	7	23	30	100

	14. Conocer y usar propuestas internacionales					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No.	%	No.	%
	0	0	0	0	0	0
	0	0	3	10	3	10
	21	70	6	20	27	90
	21	70	9	30	30	100

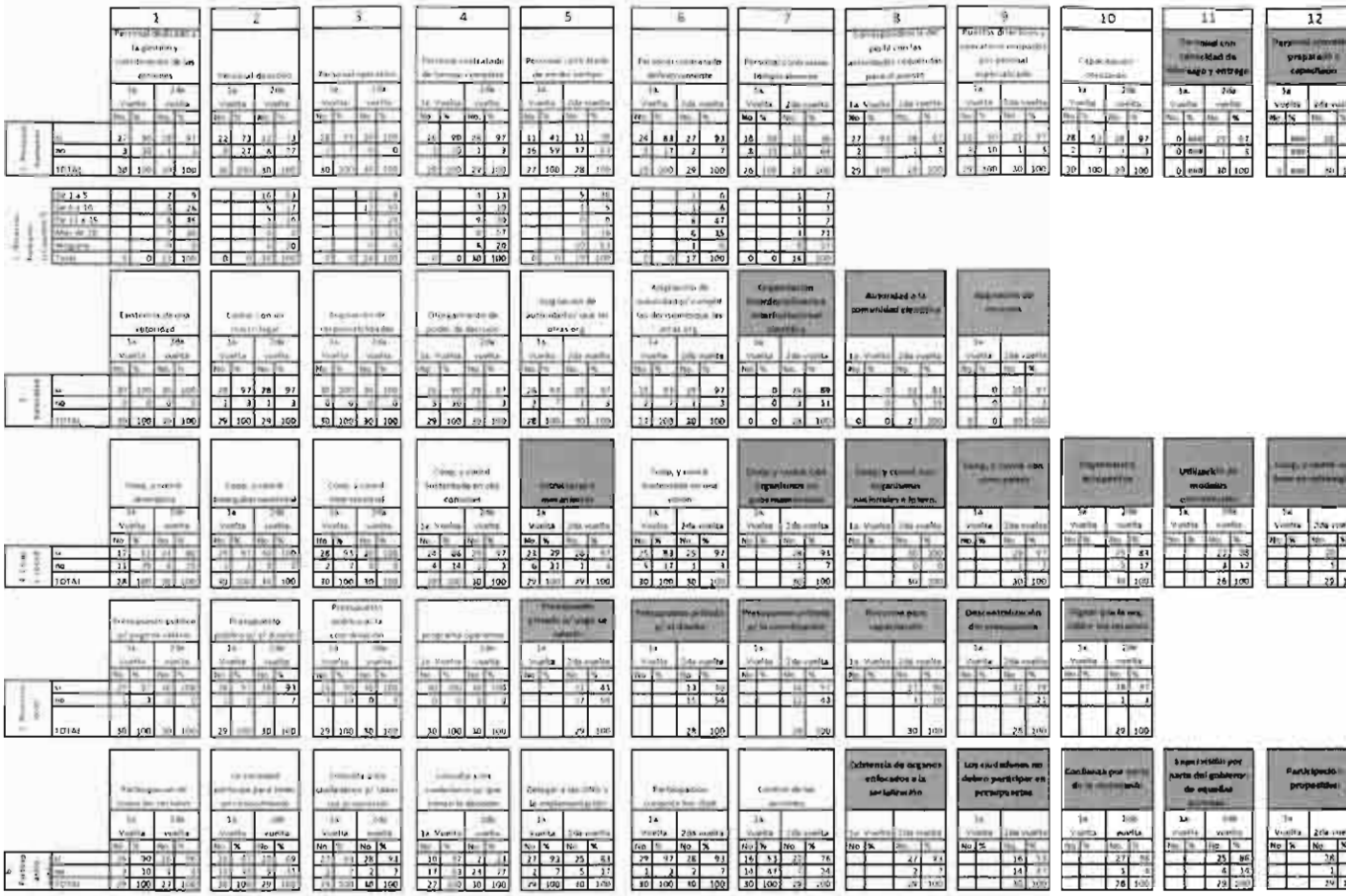
	15. Contar con instancias de coordinación					
	S		N		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
	0	0	0	0	0	0
	0	0	1	3	1	3
	23	77	6	20	29	97
	23	77	7	23	30	100

	16. Establecer mecanis comunicación				
	S		N		T
	No.	%	No.	%	No
	0	0	0	0	
	0	0	4	13	
	21	70	5	17	2
	21	70	9	30	3

menos de 70%	18. Participación de ONG s					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
PI	0	0	0	0	0	0
MI	4	13	8	27	12	40
I/MI	15	50	3	10	18	60
TOT	19	63	11	37	30	100

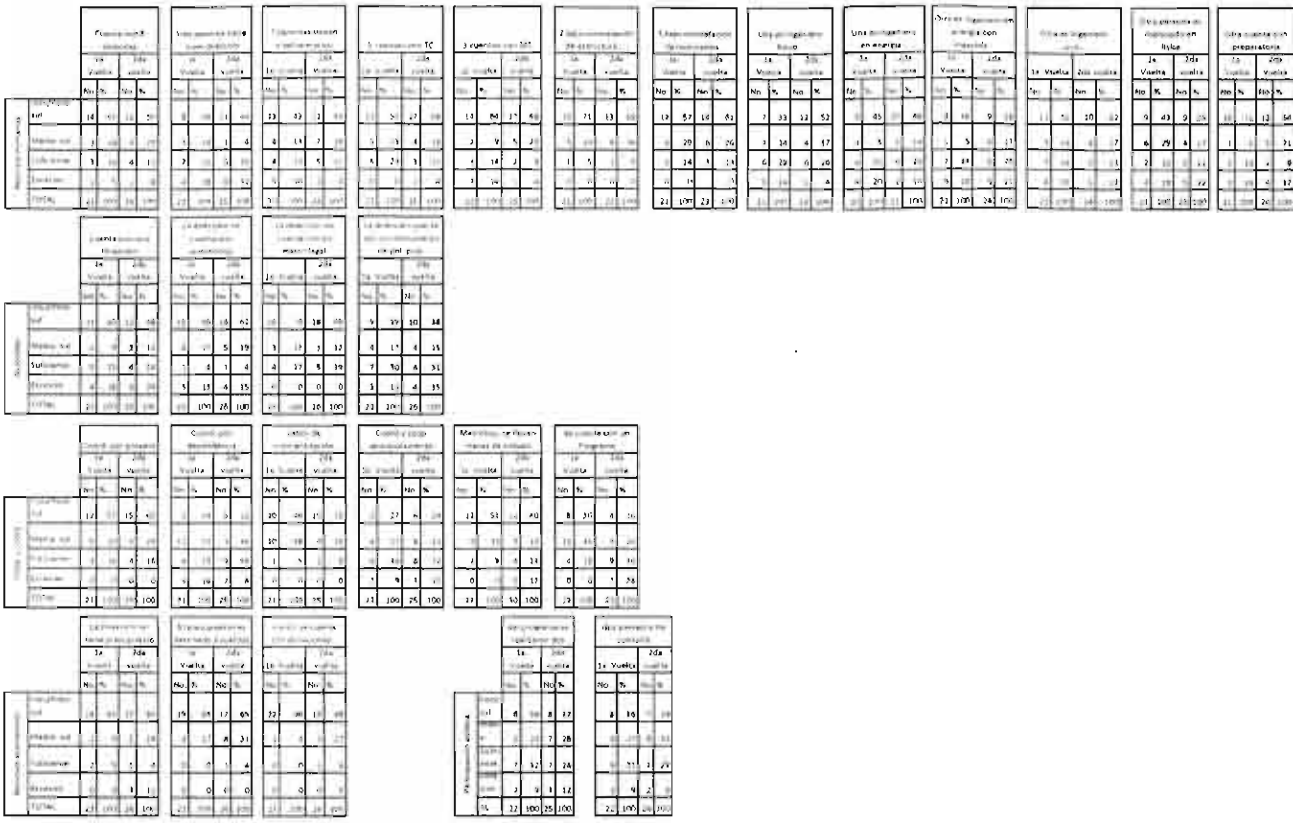
	19. Rendición de cuentas					
	S		N		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
	0	0	0	0	0	0
	3	12	7	27	10	38
	13	50	3	12	16	62
	16	62	10	38	26	100

VII. Atributos de los factores institucionales clave*



* Los factores que son resaltados con fondo gris son los propuestos por los expertos.

VIII. Atributos de los factores institucionales del gobierno del Distrito Federal



IX. Minuta de la reunión de trabajo para la implementación de los cooredores de transporte Eje 4 sur y Prolongación Insurgentes sur

En México, Distrito Federal, a 19 de febrero de 2007, siendo las 19:00 horas, en el Salón Oval del Antiguo Palacio del Ayuntamiento de la Jefatura de Gobierno, Plaza de la Constitución y 5 de Febrero, 2°. Piso, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, se reunieron con el Jefe de Gobierno, Marcelo Ebrard Casaubon, los funcionarios que a continuación se mencionan en relación con las gestiones y trabajos que serán necesarios para la implantación de los corredores de transporte de pasajeros Eje 4 Sur y Prolongación Insurgentes Sur.

Por la Secretaría de Transportes y Vialidad.

- Lic. Armando Quintero Martínez. Secretario de Transportes y Vialidad
- Lic. Martin Mejia Zayas. Director General de Obras de Transporte.
- Arq. Sergio Aníbal Martínez. Director General de Planeación y Vialidad.
- Alfonso Torres Romo. Director Técnico y de Fomento al Transporte.
- Víctor M. Ramírez Resendiz. Director de Evaluación y Control.
- Lic. Noé Figueroa Vega. Subdirector de Programas Estratégicos.

Por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

- Arq. Miguel Ángel Téllez Trevilla. Director de Proyectos. Dirección General de Proyectos Estratégicos.

Por la Secretaría de Obras y Servicios.

- Ing. Jorge Arganis Díaz Leal. Secretario de Obras y Servicios.
- Ing. Luís F. Deyá Oropeza. Director General de Obras de Transporte.
- Arq. Ernesto Palma Coca. Director de Obras de Infraestructura de la Dirección General de Obras Públicas.
- Ing. Juan Manuel López Reyes. Director de Construcción. DGSU.

Por la Secretaría de Finanzas.

- Lic. Mario M. Delgado Carrillo. Secretario de Finanzas.
- Luis Rosendo Gutierrez. Asesor del Secretario de Finanzas.

Por la Secretaría de Gobierno.

- Ing. Héctor Serrano Cortés. Director General de Programas Delegacionales y Reordenamiento de la Vía Pública.

Por la Contraloría General.

- Lic. Amira Stanford Bestt. Directora General de Contralorias Internas.
- C.P. Diego Javier Ortiz Trejo. Director General de Evaluación y Comisariado.

Por la Oficialía Mayor.

- Ing. César David Hernández Pérez. Director General de Patrimonio Inmobiliario.

Por la Secretaría de Seguridad Pública.

- Ing. Alfredo Hernández García. Director General de Tránsito.

Por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

- Ing. Jaime E. Sancho y Cervera. Director General del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Por Metrobús.

- Ing. Guillermo Calderón Aguilera. Director General.
- Ing. Jorge Coxtínica Aguilar. Director Técnico Operativo.

Rioboo.

- Arq. Antonio Dovalí S. Proyectos de infraestructura.

PUNTOS Y ACUERDOS RELEVANTES

El Secretario de Transportes y Vialidad, Lic. Armando Quintero, dio inicio a la reunión y solicitó al Lic. Martín Mejía, Director General de Transporte, informar sobre los avances en la negociación con los concesionarios. Posteriormente, dio la palabra a los representantes de las dependencias.

El Lic. Martín Mejía, Director General de Transporte, informó que al 19 de febrero se han efectuado 53 reuniones con concesionarios, comentó que la semana próxima se firmarán las cartas de intención. Explicó que la ruta 11 esta buscando un amparo, sin embargo, en el mismo manifiestan que en caso de construirse esta ruta, esta ruta se interesa en el control del proyecto, así como del sistema de cobro.

El Ing. Héctor Serrano de la Dirección General de Programas Delegacionales y Reordenamiento de la Vía Pública, informó sobre las condiciones existentes en los CETRAM Tacubaya y Tepalcates, comentó que se ha llegado a un acuerdo con los comerciantes en Parque Lira y Tepalcates y que se llevarán a cabo mesas de trabajo en coordinación con la SETRAVI.

El Ing. Alfredo Hernández García, Director General de Tránsito, informó que se ha concluido el estudio para las necesidades semaforización y se han llevado a cabo recorridos para la solución de los movimientos direccionales en Insurgentes Sur.

El Ing. César David Hernández Pérez, Director General de Patrimonio Inmobiliario, informó que a la fecha de esta reunión, se ha proporcionado toda la información solicitada del Eje 4 Sur. Y sobre los predios en Insurgentes sur comentó:

Paradero de trolebuses. Indicó que es muy probable que el predio también sea propiedad de la UNAM, se solicitó al Registro Agrario Nacional información sobre los terrenos proporcionados a la universidad.

Monumento El Caminero. Se ha hecho la solicitud a Patrimonio del Inmueble Federal para saber la propiedad de estos predios.

El Secretario de Transportes y Vialidad, Lic. Armando Quintero, comentó que es necesario llevar a cabo una reunión específica para el análisis de la recuperación de los predios de la ex Ruta 100.

El Ing. Jaime E. Sancho y Cervera, Director General del Sistema de Aguas, informó que se ha trabajado en la identificación de líneas, conectores y puntos críticos. Explicó que en el Corredor del Eje 4 es necesaria una intervención a la altura de Xola y Tlalpan. Igualmente, en el Corredor Insurgentes se estudian los puntos de Fuente Brotantes y dos sitios críticos más.

El Arq. Miguel Ángel Téllez Trevilla, Director de Proyectos de SEDUVI, informó que se concluyó el Programa de Imagen Urbana y se trabaja en acciones puntuales en cada corredor.

El Ing. Guillermo Calderón, Director General de Metrobús, informó que están por concluir los análisis de demanda y que se trabaja en el modelo financiero de los corredores. Comentó que se llevará a cabo una reunión con la Secretaría de Transportes y Vialidad y con la Secretaría de Finanzas el próximo miércoles 21 de febrero.

El Arq. Sergio Aníbal Martínez, Director General de Planeación y Vialidad, informó que esta listo el inventario de las 35 estaciones del Eje 4 Sur e

Insurgentes Sur disponibles en la página de intranet de Metrobús. Igualmente, comentó que se concluyó el inventario de equipamiento de las zonas y se trabaja en los proyectos conceptuales.

El Ing. Jorge Arganis Díaz Leal, Secretario de Obras y Servicios, informó que se revisaron las cifras considerando las necesidades de Metrobús. Posteriormente dio la palabra al Arq. Antonio Dovalí S. de Grupo Riobóo para la presentación de los proyectos.

El Arq. Antonio Dovalí expuso el proyecto por sección y precisó el impacto en costo vs. operación del Metrobús por cada opción que se decida para la obra, incluyendo los impactos viales, consideración de personas con discapacidad, accesos peatonales, imagen de las estaciones y características del carril confinado para los dos corredores de Metrobús. Comentó que en el caso del Eje 4 Sur, este podria construirse en etapas.

El Lic. Mario Delgado Carrillo, Secretario de Finanzas, informó que en la reunión del 21 de febrero, también se discutirán las opciones de financiamiento para la infraestructura.

El Secretario de Transportes y Vialidad, Lic. Armando Quintero, solicitó al Arq. Espinosa presentar su propuesta de estaciones de acero inoxidable y aluminio estructural.

El Lic. Marcelo Ebrard Casaubon, solicitó a SETRAVI busque la negociación con SCT para el retorno en El Caminero. Igualmente, solicitó al Secretario de Finanzas la revisión presupuestal. Comentó que será en el Eje 4 Sur donde sería más probable hacer modificaciones al diseño de las estaciones.

ACUERDOS

- Revisión del Modelo Financiero-Operativo y del presupuesto. Responsables: Secretaría de Finanzas – SETRAVI - Metrobús.
- Paquete de acuerdos con concesionarios última semana de febrero. Responsable: SETRAVI.
- Negociación con SCT para retorno en El Caminero. Responsable: SETRAVI.
- Próxima reunión 26 de febrero, Salón Oval.

Siglas y acrónimos

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAM	Comisión Ambiental Metropolitana
CC	Cambio climático
CCAP	Center for Clean Air Policy
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CESPEDES	Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CH4	Metano
CI	Capacidad institucional
CLAD	Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CO2	Bióxido de carbono
CO2 e	Bióxido de carbono equivalente
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COP	Conferencia de las Partes
D. F.	Distrito Federal
ECMT	Europan Conference of Ministers of Transport
EIA	Energy Information Administration
GDF	Gobierno del Distrito Federal
GEI	Gases de efecto invernadero
HFC	Hidrofluorocarbonos
ICLEI	Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales
INE	Instituto Nacional de Ecología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

IPCC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
JGDF	Jefe de Gobierno del Distrito Federal
MDL	Mecanismos de Desarrollo Limpio
MOEF	Ministerio del Ambiente y Bosques
NO2	Oxido nitroso
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ONG´s	Organizaciones no gubernamentales
PACCM	Programa de Acción Climática de la Ciudad de México
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PFC	Perfluorocarbonos
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
ppm	Partes por millón
RH	Recursos humanos
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAP	Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SF6	Hexafluoruro de azufre
SMA	Secretaría del Medio Ambiente
SPSS	Statistical Program for Social Sciences
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNICEF	Fondo de Naciones Unidas para la Infancia
ZMCM	Zona Metropolitana de la Ciudad de México

Índice de tablas

Tabla 1.1 Fuente de los gases de efecto invernadero..... 21
Tabla 2.1 Evolución del concepto de CI..... 55
Tabla 2.2 Definiciones de la capacidad institucional 59
Tabla 2. 3 Contribuciones para identificar los componentes de la CI de acuerdo a distintos autores..... 64
Tabla 3.1 Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de los gobiernos..... 102
Tabla 3.2 Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de Bulgaria..... 106
Tabla 3.3 Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de la India..... 112
Tabla 3.4 Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de Ucrania..... 117
Tabla 3.5 Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de México..... 123
Tabla 3.6 Factores que se sugieren para valorar la capacidad institucional de gobiernos locales..... 132
Tabla 5.1: Factores propuestos por los expertos..... 185
Tabla 5.2 Cargas de los componentes principales de la primera circulación..... 240
Tabla 5.3 Cargas de los componentes principales de la segunda circulación..... 249
Tabla 5.4 Dimensiones que surgen del análisis de componentes principales..... 257
Tabla 6.1 Programas gubernamentales que abordan el tema del CC..... 287
Tabla 6.2 Tiempo de dedicación..... 294
Tabla 6.3 Formación y actividades desempeñadas del personal..... 296
Tabla 6.4 Participación en congresos internacionales..... 299
Tabla 6.5: Atribuciones en materia ambiental en el Distrito Federal..... 304
Tabla 6.6 Marco jurídico que establece la cooperación y coordinación gubernamental en materia ambiental en el Distrito Federal..... 313
Tabla 6.7 Gasto neto del gobierno del Distrito Federal por dependencia, del 2004 al 20091 (Millones de pesos)..... 332
Tabla 6.8 Marco jurídico de la participación pública en el Distrito Federal..... 339

Índice de cuadros

Cuadro 4.1 Informantes clave identificados y entrevistados..... 153
Cuadro 4.2 Guía de entrevista (fase de enfoque)..... 154
Cuadro 4.3 Método Delphi: pasos a seguir y condiciones a cumplir..... 157
Cuadro 4.4 Estructura del cuestionario y herramientas para la descripción de la información..... 160
Cuadro 4.5 Guía de entrevista, fase de análisis..... 169
Cuadro 4.6 Esquema para estructurar un plan de acciones prioritaria.... 173
Cuadro 7.1 Plan de acciones prioritarias para desarrollar la CI..... 390

Índice de figuras

Figura 1.1 El efecto invernadero 18
Figura 1.2 Emisiones de CO2 Equivalente por sector en el Distrito Federal, 2000 29
Figura 2.1 La complejidad de la capacidad institucional 72
Figura 2.2 Niveles de la capacidad institucional 75
Figura 2.3 Componentes y niveles de la CI 78
Figura 4.1 Proceso metodológico 147
Figura 4.2 Proceso Delphi 158
Figura 4.3 Proceso para encontrar las principales dimensiones que son la base para desarrollar las relaciones entre factores institucionales 165
Figura 5.1 Modelo base para analizar la capacidad institucional 187
Figura 5.2 Reconocimiento público: ¿un factor importante? (%) 189
Figura 5.3 Reconocimiento público: ¿un factor determinante? (%) 190
Figura 5.4 Recursos humanos: ¿un factor importante? (%) 194
Figura 5.5 Recursos humanos: ¿un factor determinante? (%) 194
Figura 5.6 Autoridad: ¿un factor importante? (%) 203
Figura 5.7 Autoridad: ¿un factor determinante? (%) 203
Figura 5.8 Cooperación/coordinación: ¿un factor importante? (%) 208
Figura 5.9 Cooperación/coordinación: ¿un factor determinante? (%) 209
Figura 5.10 Recursos económicos: ¿un factor importante? (%) 218
Figura 5.11 Recursos económicos: ¿un factor determinante? (%) 219
Figura 5.12 Participación pública: ¿un factor importante? (%) 226
Figura 5.13 Participación pública: ¿un factor importante? (%) 226
Figura 5.14 Articulación de los factores institucionales 233
Figura 5.15 Procedimiento y resultados de análisis de componentes principales 238
Figura 5.16 Modelo de referencia para evaluar la CI de un gobierno local: atributos, factores, niveles y componentes 261
Figura 5.17 Modelo de referencia para evaluar la CI de un gobierno local: dimensiones, atributos, factores, niveles y componentes 262
Figura 6.1 Evolución del reconocimiento gubernamental 288