



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

"Los problemas basura: La informalidad laboral dentro de la gestión de
residuos sólidos en la Ciudad de México"

T R A B A J O T E R M I N A L
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN POLÍTICA Y GESTIÓN SOCIAL

P R E S E N T A:
LAGUNES JAIMES JONATHAN JAIR

ASESORA:
DRA. ALEJANDRA TOSCANA APARICIO

Tabla de contenido:

Introducción.....	4
Planteamiento del problema.....	6
Hipótesis.....	10
Objetivos.....	11
Objetivos Específicos.....	11
Metodología.....	12
Justificación.....	14
Marco conceptual.....	15
Marco legal	18
Capítulo 1: El Estado del Arte.....	22
La recolección de residuos sólidos: El panorama en la Ciudad de México.....	22
Las Piedras, Uruguay.....	27
Distrito de Florencio Varela- Buenos Aires, Argentina.....	28
Capítulo 2: El IRS de la Ciudad de México 2012-2022: De la inexistencia a la invisibilización.....	31
Capítulo 3: Los derechos laborales de la recolección en la Ciudad de México.....	39
Informalidad laboral: ¿Pilar o lastre de la gestión pública de residuos sólidos en la CDMX?.....	55
¿Nadar entre basura?	58
Conclusiones.....	61
Referencias.....	64
Anexos.....	67

Agradecimientos:

Con la culminación de este trabajo, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que, de una u otra forma, hicieron posible este logro.

Agradezco a mis profesores y profesoras, quienes a lo largo de mi formación compartieron sus conocimientos y despertaron en mí el interés por el conocimiento y el compromiso social con el rigor académico.

A mi familia, gracias por su amor incondicional, apoyo constante y palabras de aliento en los momentos más difíciles. Su confianza en mí ha sido el motor que me impulsó a seguir adelante.

A mis amigos y compañeros de carrera, por compartir este camino, por las conversaciones, los grandes momentos, el apoyo mutuo y por hacer más llevadera esta etapa de mi vida.

Finalmente, agradezco y quedo en deuda con esta institución por ser mi refugio durante estos años.

¡Gracias!

Introducción:

Según datos oficiales de la Secretaría del Medio Ambiente tan solo en la Ciudad de México (CDMX), se generan 13,000 toneladas diarias de residuos sólidos de distintos tipos, esto es significativo por ser una de las ciudades más grandes de Latinoamérica y del mundo; sin embargo, existen deficiencias en su gestión: desde el proceso de generación de estos residuos, recolección y su posterior tratamiento, hasta la disposición final de los mismos. La CDMX, a pesar de ser una de las urbes consideradas más atractivas por la riqueza cultural, económica y social, enfrenta varios desafíos importantes en la acción gubernamental y la dinámica de gestión pública respecto estos residuos que al paso del tiempo podrían generar problemas importantes a corto y largo plazo, y así, afectar en el desarrollo integral y sostenible de la capital mexicana y a todos sus habitantes (SEDEMA, 2021).

La gestión inadecuada para el manejo de los residuos sólidos en la Ciudad de México se encuentra intrínsecamente vinculada a la problemática de la informalidad laboral en el sector de la recolección y manejo de residuos. Una gestión deficiente de los residuos sólidos no solo tiene implicaciones negativas en términos ambientales y de salud pública, sino que también perpetúa la precariedad laboral de los trabajadores involucrados en este proceso. La informalidad laboral en este sector se caracteriza por la ausencia de derechos laborales básicos, seguridad social, un salario y condiciones de trabajo seguras, lo que refleja una clara disfuncionalidad en la gestión pública de los residuos sólidos en la ciudad.

La informalidad laboral dentro de la estructura de trabajadores que mantienen libre de residuos sólidos las calles y hogares de la Ciudad de México es un fenómeno alarmante e invisibilizado en los últimos años: el gobierno capitalino, específicamente la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), ha reportado y reconocido en el Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México" (IRS-CDMX) del año 2021, documento que aborda características sobre las condiciones de la plantilla laboral del personal empleado en la recolección de residuos sólidos, que existen personas dentro de los distintos sistemas de limpieza, desde

barrenderos, choferes y recolectores, de distintos rangos de edad y género (SEDEMA, 2021). Las personas empleadas en la gestión de residuos urbanos se encuentran viviendo en un limbo laboral en el que se desconocen las condiciones económicas, de seguridad social y calidad de vida; así mismo, se reporta también un aumento en la cantidad de personas en este ámbito laboral en los últimos años, el estudio de la presente investigación no tendrá un periodo determinado si no que se centrara en el contexto actual de la situación problemática, sin embargo se retomara y analizara información sobre al tema desde el año 2012 para realizar una revisión histórica de este fenómeno dentro de la Gestión de Residuos Sólidos (GRS) hasta la actualidad, en julio de 2024 se continuaron realizando modificaciones a la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, contemplando así la normatividad que regula la gestión pública de residuos sólidos en la CDMX hasta la situación empírica actual para conocer este fenómeno.

La acción inadecuada de los gobiernos ante la generación y tratamiento de sus residuos sólidos es un problema ambiental y social grave. Existen leyes y normas en la Ciudad de México que buscan gestionar la basura y desechos que se generan a partir de las diversas dinámicas sociales y económicas de la capital mexicana, poniendo clasificaciones básicas para la separación y recolección de desechos, así como pautas para su tratamiento y aprovechamiento con respecto a la reutilización y el reciclaje. La norma NADF-024-AMBT-2013 publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 8 de julio del 2015 que junto a la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México (GOCDMX) el 18 de Julio de 2024, establecen los criterios legales y especificaciones operativas para el manejo gubernamental de los residuos sólidos urbanos en la capital de México; sin embargo, pese a la iniciativa gubernamental para mejorar la situación es posible que estas políticas, programas y normatividad no alcancen a contemplar la realidad social, económica, laboral y cultural en la que vive inmersa la población capitalina y su relación con sus residuos sólidos. Es por ello que es de suma importancia observar los aciertos y errores en la gestión pública de los residuos sólidos a partir de esta normativa pero a su vez contrastarla con los testimonios de

las personas que están siendo empleadas en la gestión de residuos en la CDMX para conocer su realidad.

Planteamiento del Problema:

La gestión deficiente de los residuos sólidos puede tener graves consecuencias para el medio ambiente y la salud humana. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el manejo erróneo de estos residuos puede causar a corto y largo plazo una contaminación ambiental como la contaminación del agua, suelos y aire, que a su vez puede causar enfermedades como el cáncer, patologías renales y respiratorias en la población expuesta a esta. Otra problemática recurrente es la generación de fauna nociva, como mosquitos, moscas, ratas, y cucarachas que son las principales causas de la propagación de enfermedades tales como el dengue y la leptospirosis (OPS, 2025).

Las personas empleadas en la recolección y el manejo de estos residuos sólidos son la primera línea y la toma de contacto que tiene una sociedad por medio del servicio gubernamental encargado de esta tarea, con los desechos y residuos sólidos producidos fuente de todas sus actividades, iniciando así mismo una cadena de procesos para el tratamiento, desecho y disposición final de los mismos, siendo este estrato de personas las más vulnerables y susceptibles a todos los riesgos de seguridad física y social que implica el manejo de la basura y desechos de una urbe tan grande y activa como la Ciudad de México, en ocasiones sin contar o con las mínimas condiciones técnicas y de seguridad para esta labor, por lo que podríamos afirmar que este es uno de los oficios y sectores más marginados en la capital. De lo anterior se desprende la importancia de tener una tendencia gubernamental hacia la implementación y creación de políticas públicas que mejoren las prácticas de gestión de residuos sólidos en CDMX, así como un aumento de la inclusión y protección a las personas que trabajan en toda esta cadena de gestión con el objetivo de mitigar y evitar los riesgos a los que están expuestos.

Los problemas públicos en Ciudad de México generados por una mala implementación del servicio de recolección de residuos sólidos pueden ser diversos

en su naturaleza y alcance, desde contribuir a la contaminación ambiental con la estimación de aproximadamente 70 millones de toneladas de desechos domiciliarios y residuos sólidos enterrados en los rellenos sanitarios como disposición final ubicados a lo largo de la periferia de la ciudad y en el área metropolitana causando diferentes tipos de estragos desde hace años (Greentology, 2022), hasta una economía informal y condiciones laborales de evidente precariedad en las personas dedicadas a la recolección de los desechos domiciliarios y el reciclaje de residuos sólidos urbanos. Cifras del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), y la Secretaría de Gobierno a la luz de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), revelan que las estadísticas con respecto a la informalidad de las personas dedicadas a los rubros de la gestión pública de residuos sólidos específicamente en las etapas de primera línea como lo es la recolección en la modalidad vehicular y barriendo, así como el rubro de todas las actividades ligadas a procesos de reciclaje de residuos sólidos urbanos, durante el primer trimestre de 2024 fue de 78.4% terminando el último trimestre de ese mismo año con un 69.5%, cifra que si es comparada con las otras actividades económicas analizadas, son casi más de 20 puntos porcentuales arriba, lo cual abre un panorama de la situación crítica en la que estos rubros se encuentran (SEGOB, 2025).

Las condiciones laborales de la plantilla de trabajadores empleados en el servicio de recolección de residuos sólidos en la Ciudad de México es disforme: en esta se encuentran personas en distintas situaciones laborales: están las personas que son contratadas formalmente con un contrato de "base" percibiendo un salario y prestaciones en ocasiones superiores a las de la ley; personas contratadas en la modalidad "nomina 8", en la que varias prestaciones se ven mermadas; hasta personas en plena informalidad laboral de quienes no se tiene registro de sus prestaciones laborales ni ingresos económicos. Los trabajadores informales que laboran en el servicio de limpieza y recolección domiciliario de los residuos sólidos que se encargan de su disposición en el camión recolector y posteriormente a los centros de transferencia para tratamiento o disposición final, en su calidad de

“voluntarios”, no son acreedores de ningún tipo de salario y seguridad social por desempeñar esta función tan fundamental para la funcionalidad y desarrollo de la ciudad. A pesar de que las leyes son claras: el artículo 123 constitucional y la Ley Federal del Trabajo señalan que todas las personas que tengan un trabajo digno y socialmente útil, que desempeñen un oficio u profesión lícitos son acreedoras a una remuneración económica y el derecho a su integración un esquema de seguridad social que garanticen los derechos básicos y la integridad de su dignidad humana. Estas personas al vivir en la informalidad y al no tener un ingreso o apoyo económico de ninguna especie han buscado otras ventanas de oportunidad como la dinámica de compra-venta de material reciclable de cualquier tipo: metales, plásticos, papel, entre otros, son retirados de la basura por estos voluntarios y clasificados para su posterior venta. El concepto de la informalidad laboral en este aspecto y las dinámicas que se generan en el día a día a partir de ello están tan socialmente aceptadas dentro de ideal colectivo, que otra ventana de oportunidad para la obtención de ingresos de un voluntario del sistema de recolección, es la llamada “donación” que los ciudadanos les entregan como una apoyo económico por la situación visible de precariedad laboral en la que se encuentran que, como es lógico suponerlo, no existe una normatividad que lo fundamente o regule, sin embargo, como observaremos es una las fuentes más importantes de recursos para estas personas (SEDEMA, 2021).

La falta de un uniforme adecuado para el personal este servicio, la falta de una eficiente integración a los servicios de seguridad social como salud pública indispensable para la protección de su integridad física y la inexistencia de técnicas precisas para la recolección y disposición de los desechos en los camiones recolectores, son solo algunos de los problemas a los que estos voluntarios se enfrentan diariamente poniendo en riesgo su integridad física y moral. Los trabajadores informales están expuestos a un sinfín de riesgos de seguridad y salubridad, estos al depositar los desechos de cada domicilio de la ruta, manipulan y conviven con todo tipo de desechos sin herramientas o técnicas adecuadas para su protección y para el buen desempeño de su labor. Es importante reflexionar

acerca de informalidad laboral dentro de la gestión pública de residuos sólidos, los trabajadores informales en la recolección de la basura carecen de las condiciones materiales y legales fundamentales.

Existen iniciativas de política pública durante la actual administración para mejorar esta situación, como el programa implementado por el gobierno de la Ciudad de México “BASURA CERO”, que reformó al Artículo 25 de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal y fuera publicada el 25 de junio de 2019. Con esta política se contemplaba a partir de 2020 la eliminación y regulación de bolsas plásticas de un solo uso, así como otros plásticos, prohibiendo su comercialización y entrega al consumidor en cualquier punto de venta de bienes y servicios; también la norma antes mencionada contemplaba un sistema semanal de recolección de los residuos, pero al estructurar políticas no integrales que terminen por no contemplar todas las variantes, dinámicas y actores que se desarrollan y están inmersas a partir del proceso de recolección y en el proceso para la disposición final de los desechos, han provocado que a pesar de las acciones gubernamentales por mejorar la generación y disposición final de los residuos, en la actualidad la realidad de la cultura social, medio ambiental, económica y laboral en la Ciudad de México respecto a lo que tiene que ver con residuos sólidos urbanos y desechos domiciliarios, así como de la gestión de estos sea mucho más compleja y divergente. Con información del Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México en 2021, la CDMX gastó alrededor de 53.4 millones de pesos en la gestión de basura plástica, lo cual nos da un panorama más empírico de la magnitud y el gasto de recursos públicos enorme que representa para el gobierno de la ciudad que tiene que presupuestar para la existencia y mantenimiento de los servicios de recolección, así como los de limpieza para solventar o intentar mitigar las problemáticas generadas a partir de sus deficiencias (SEDEMA, 2021). El tema de la informalidad laboral y la poca visibilización de las personas empleadas en la gestión de residuos sólidos, debe tener prontamente un espacio importante en la discusión social y gubernamental poniendo especial atención en los servicios y prácticas gubernamentales empleadas para su manejo, recolección y disposición final, con el

fin de ir provocando e incentivando la conciencia colectiva sobre él, para así hacer cambios estructurales que nos permitan a su vez centrarnos en mitigar y combatir más problemas e impactos derivados de la generación y aprovechamiento de nuestros residuos sólidos urbanos.

La falta de una perspectiva completa del problema público que representa la gestión de estos residuos y todas las variables que influyen en ello como la cobertura de servicio, una infraestructura adecuada, técnicas adecuadas para la manipulación y separación de residuos, personal no capacitado en la recolección de residuos, la insuficiente educación para los ciudadanos sobre la producción y separación de residuos y una aceptada informalidad laboral dentro de los procesos gubernamentales han provocado que las iniciativas no aborden adecuadamente la problemática de la generación de basura, pues se apartan de la realidad social en torno a los servicios públicos de limpieza y recolección, y las problemáticas del sector requiriendo un enfoque más amplio, así como su constante monitoreo para unos efectivos resultados, por ello es de suma importancia preguntarse: ¿Cuáles con las condiciones laborales en las que se encuentran las personas empleadas en la etapa de recolección de la gestión de residuos sólidos en la Ciudad de México?

Hipótesis:

La informalidad laboral de las personas empleadas en la recolección de los residuos sólidos es uno de los factores más alarmantes que debe ser atendido por el gobierno y ser reconocido como un problema de carácter público. De no atenderse la informalidad laboral dentro de los servicios de recolección, se puede correr el riesgo de que se generen más problemáticas. La ausencia de visibilización y voluntad política para atender este problema conlleva a que los gobiernos de las distintas alcaldías en la Ciudad de México permitan personas en el servicio de recolección sin contrato, fomentando que existan y permanezcan condiciones de informalidad y precariedad laboral dentro del sector.

Objetivo General:

-Analizar las condiciones laborales de las personas empleadas en la recolección vehicular de residuos sólidos de la gestión pública de la Ciudad de México para contemplar el fenómeno de la informalidad desde esta perspectiva.

Objetivos Específicos:

1.-Analizar la dinámica del servicio público de recolección vehicular de residuos sólidos en la Ciudad de México.

Instrumento 1: Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México.

Actividad 1: Se analizarán los distintos Inventarios de Residuos Sólidos de la Ciudad de México en su apartado: "CAPÍTULO 1. Generación de residuos y Servicio Público de Limpia en la Ciudad de México- Recolección vehicular" para entender la dinámica de recolección en la CDMX.

Instrumento 2: Entrevistas a trabajadores contratados en la modalidad Nomina 8 empleados en el servicio de recolección vehicular de la Ciudad de México para conocer su experiencia y perspectiva con respecto a la dinámica de recolección.

Actividad 2: Se realizará una comparación de los aspectos generales contenidos en las entrevistas a la luz de la información recolectada en los Inventarios de Residuos Sólidos de la Ciudad de México.

Instrumento 3: Revisión del artículo 123 constitucional en sus aspectos generales.

Actividad 2: Se realizará un análisis de las condiciones laborales estipuladas en los documentos ya mencionados de manera general dirigiéndolo a ser

contrastada con el testimonio de los trabajadores Nomina 8 del servicio de recolección entrevistados.

2.-Analizar el testimonio del jefe de estación de un centro de transferencia de la Ciudad de México sobre el tema.

Instrumento 1: Entrevista a al jefe de estación de un centro de transferencia activo de la Ciudad de México.

Actividad 1: Se analizará la problemática de la informalidad laboral de las personas voluntarias del servicio de recolección a la luz de la experiencia y visión del dirigente de un centro de transferencia.

3.-Analizar las condiciones de informalidad laboral en personas empleadas en la recolección de residuos sólidos en la CDMX.

Instrumento 1: Entrevistas a trabajadores informales empleados en el servicio de recolección vehicular de la Ciudad de México para recolectar su testimonio.

Actividad 1: Se realizará un análisis general de las condiciones laborales de los trabajadores informales en el marco de la Ley Federal del Trabajo y la Ley Federal de Trabajadores al Servicio del Estado con la información recolectada.

Metodología:

Se hizo una revisión documental, teórica y empírica del tema para contemplar sus distintas dimensiones y aristas. En la presente investigación se emplearon técnicas principalmente cualitativas, como la realización de un conjunto de entrevistas para recabar la información empírica de primera mano de personas dedicadas al rubro del servicio de recolección de la CDMX, con esta metodología se contempla la experiencia laboral las personas en el ámbito de la recolección de residuos sólidos urbanos y su reciclaje para comprender las variantes fundamentales dentro del tema de la informalidad laboral dentro de la gestión pública de los residuos sólidos. Las entrevistas se realizaron en las alcaldías Tlalpan y Coyoacán de la Ciudad de

México, en total se recabaron 7 entrevistas, 3 de estas fueron a trabajadores contratados en la modalidad Nomina 8 del proceso de recolección, 3 entrevistas fueron dirigidas a voluntarios de la recolección y se tuvo acceso a una entrevista proporcionada por un jefe de estación del centro de transferencia Coyoacán. Se realizó trabajo de campo para recolectar experiencias de vida a través de entrevistas con personas dedicadas al rubro de la recolección de residuos sólidos en la Ciudad de México para tener conocimiento contextual de primera mano sobre el fenómeno para contribuir a la evidencia empírica de la realidad en la gestión de residuos sólidos y los problemas públicos que podría estar generando la informalidad laboral dentro de la etapa de recolección para poder cumplir con los objetivos e hipótesis de esta investigación.

Se realizó una investigación documental con el fin de crear un análisis de contenido y temático sobre la información publicada por el gobierno de la Ciudad de México con respecto a la acción y resultados gubernamentales del manejo de residuos sólidos complementada con una revisión teórica del tema. La investigación documental-teórica permitirá visualizar las disposiciones normativas que contempla la norma NADF-001-RNAT-2013 así como lo reconocido gubernamentalmente en los distintos "Inventarios de Residuos Sólidos de la CDMX " para la separación, clasificación, reciclaje y tratamiento de los residuos sólidos dentro de la Ciudad de México así como esta misma revisión documental-teórica nos permitirá contemplar aspectos generales del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley Federal del Trabajo, con el objetivo de entender las implicaciones laborales que pueden derivarse de la gestión pública de los residuos sólidos a la luz de estos documentos con la revisión de datos, gráficas y estadísticos que contribuyan a la recolección de evidencia estas implicaciones laborales o si es que existen o no. Esta revisión permitirá analizar las disposiciones legales y operacionales que rigen los derechos y condiciones laborales de los trabajadores involucrados en el proceso de recolección, así como identificar posibles vacíos o áreas de mejora en la legislación actual.

A través de este análisis, se buscó contextualizar las problemáticas laborales que podrían estar influyendo en el servicio de recolección de residuos en la Ciudad de México, complementando la información obtenida a partir de las técnicas anteriormente mencionadas para identificar en qué condiciones sociales se encuentra la realidad laboral de los recolectores y voluntarios de la gestión de residuos sólidos diariamente en el vivir capitalino.

Justificación:

Desde el punto de vista social, la gestión de residuos sólidos es un tema central para el bienestar y desarrollo de la población. La mala gestión de estos residuos genera consecuencias directas en la salud pública, como la propagación de enfermedades a través de la contaminación del aire, agua y suelos, y la proliferación de fauna nociva. Además, las condiciones precarias en las que laboran muchas de las personas encargadas de esta gestión, especialmente los trabajadores informales, agravan estas problemáticas. La informalidad laboral en este sector no solo refleja una falta de derechos y seguridad social para los empleados, sino también una insuficiencia gubernamental para la organización y la gestión de los recursos públicos empleados en los servicios de limpia y tratamiento de residuos sólidos urbanos, lo que resulta en una mayor vulnerabilidad social a los riesgos y problemáticas que los residuos sólidos implican convirtiéndose en problemas de carácter públicos.

Desde el punto de vista académico, esta investigación puede contribuir al análisis de la intersección y planeación integral entre las políticas públicas de la gestión ambiental y el empleo. El estudio de la informalidad laboral dentro de la recolección de residuos nos puede ofrecer un enfoque único sobre el porqué la eficacia de las normativas y políticas gubernamentales se ven mermadas en relación con la convivencia de estos sectores cruciales para el desarrollo y la sostenibilidad. Al integrar estos aspectos, la presente investigación presenta un campo de estudio integral y multidisciplinario que permite analizar cómo las políticas públicas no solo deben centrarse en la gestión ambiental, sino también en las condiciones laborales

de los empleados, un área que a menudo se descuida en la formulación de políticas públicas. Estos objetivos sobre investigar y solucionar problemáticas sociales de la Ciudad de México y su área metropolitana se comparten con la licenciatura en Política y Gestión Social impartida por la Universidad Autónoma Metropolitana.

La investigación tiene el potencial de generar un panorama más realista clave para mejorar las condiciones laborales y la eficacia de los programas de gestión de residuos en la Ciudad de México, y precursora para la creación de recomendaciones como la implementación de mejores normativas de seguridad laboral y un análisis exhaustivo de las políticas públicas existentes en materia de residuos y su impacto social. Esto posiciona al tema tratado como relevante en el ámbito académico sobre la gestión pública, así como en las políticas gubernamentales que buscan resolver los problemas derivados de la basura de gran impacto en la vida cotidiana de los habitantes de la CDMX.

Marco Conceptual:

Para comprender el concepto de residuos sólidos urbanos es necesario retomar distintas definiciones relacionadas con el enfoque gubernamental a la luz de las leyes y la normatividad vigente en la Ciudad de México, para realizar el análisis de la presente investigación. Los residuos sólidos urbanos son aquellos materiales o sustancias, en estado sólido, que provienen de actividades humanas, que son considerados sin utilidad o valor para el consumidor original, y desechados comúnmente a través de servicios públicos de recolección. En el contexto de la Ciudad de México, la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal (año de publicación) contempla que los residuos sólidos son todo aquel material que sin considerarse peligroso es descartado o desechado y es susceptible a ser aprovechado o requiera métodos de tratamiento y disposición final. Así mismo la norma NADF-024-AMBT-2013, que se encarga de los criterios y especificaciones para realizar la separación, clasificación, recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, los define como un material o producto que se encuentra en un

estado sólido o semisólido y que requiere ser valorado y sujetarse a algún tratamiento y a su posterior disposición final. Podemos entender que el abordaje del concepto de residuos sólidos de esta investigación se centra en un panorama más amplio de lo que son los desechos o la basura domiciliaria que conocemos.

Los materiales recuperables son aquellos residuos sólidos que pueden ser reutilizados, reciclados o transformados en nuevos productos, reduciendo así la cantidad de residuos que se envían a los rellenos sanitarios o se queman en incineradores. En la Ciudad de México, los materiales recuperables incluyen papel, cartón, plástico, vidrio, metal y textiles, entre otros. La recuperación de estos materiales no solo reduce la cantidad de residuos que se generan, sino que también ayuda a conservar recursos naturales, reduce la contaminación ambiental y genera empleos y oportunidades económicas en la industria del reciclaje. La implementación de programas de recuperación de materiales en la Ciudad de México es fundamental para reducir la cantidad de residuos que se envían a los rellenos sanitarios y para promover una gestión más sostenible y eficiente de los residuos sólidos.

La gestión pública de residuos sólidos (GRS) se refiere al conjunto de políticas públicas, estrategias y acciones implementadas por el Estado para controlar y coordinar los procesos de recolección, tratamiento, reciclaje y disposición final de los residuos sólidos generados de una manera armónica con los aspectos de la salud pública, la economía, la tecnología y consideraciones ambientales para dar respuesta a las expectativas públicas. La gestión pública, por tanto, abarca el diseño, la ejecución y la evaluación de las normativas, planes y programas que buscan garantizar que los residuos sean manejados de forma eficiente, segura y sostenible. La gestión de residuos sólidos puede ser definida como la disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recogida, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación de residuos sólidos de una forma que armoniza con los mejores principios de la salud pública, de la economía, de la ingeniería, de la conservación, de la estética y de otras consideraciones

ambientales, y que también debe responder a las expectativas públicas (Rondón et al., 2016).

La recolección de residuos sólidos es una etapa y componente fundamental de la gestión de residuos sólidos en la Ciudad de México. De acuerdo con la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal y la norma NADF-024-AMBT-2013 ya mencionadas, la recolección de residuos sólidos urbanos se refiere al proceso de recoger los residuos sólidos urbanos generados en la Ciudad de México de manera eficiente y segura. Este proceso implica la separación y clasificación de residuos en sus distintas categorías allí estipuladas como orgánicos, inorgánicos, reciclables y no reciclables, con el objetivo de facilitar su reciclaje y reutilización. En la Ciudad de México, la recolección de residuos sólidos urbanos es responsabilidad de la autoridad municipal, es decir, de las alcaldías, las cuales deben garantizar que se realice de manera eficiente y segura. Para lograr esto, es importante la implementación de estrategias y tecnologías innovadoras, como la recolección selectiva y la utilización de vehículos de recolección más capacitados.

La normatividad es un conjunto de disposiciones legales, técnicas o reguladoras que establecen pautas o reglas para regular los comportamientos y procesos dentro de una sociedad. En la gestión pública de residuos sólidos en la Ciudad de México la norma NADF-024-AMBT-2013 constituye un marco normativo que define los criterios y especificaciones para la disposición final de los residuos sólidos urbanos. Esta como cualquier otra norma busca establecer un orden dentro de los procesos, en este caso de recolección, separación y tratamiento de desechos, con el fin de regular los impactos de esta gestión. La norma, en su carácter regulador tiene como objetivo la implementación de estrategias sostenibles y eficientes orientadas a reducir los riesgos generados por la gestión de residuos y estableciendo los procesos.

La informalidad laboral en la gestión de residuos sólidos se refiere a las condiciones de trabajo de aquellas personas que, sin un contrato formal o acceso a derechos laborales, se dedican a la recolección, clasificación, reciclaje y disposición de

residuos en la Ciudad de México. Es un alto porcentaje de los trabajadores en el sector de residuos que no tiene las condiciones formalmente establecidas, lo que significa que carecen de acceso a servicios de salud, prestaciones sociales y condiciones laborales seguras. Esta situación es grave, ya que los trabajadores informales en la gestión de residuos suelen enfrentarse a riesgos para su salud debido al contacto directo con materiales peligrosos, como desechos tóxicos o biológicos.

La precariedad laboral se refiere a las condiciones de trabajo inestables, inseguras y desprotegidas que enfrentan muchos trabajadores en la gestión de residuos sólidos en la Ciudad de México. Esta precariedad se manifiesta en la falta de contratos formales, la inestabilidad en el empleo, la falta de acceso a derechos laborales básicos, como la seguridad social, el pago de salarios justos y la protección contra riesgos laborales. La precariedad laboral en la gestión de residuos sólidos no solo afecta la calidad de vida de los trabajadores, sino que también impacta negativamente en la eficiencia y la sostenibilidad de la gestión de residuos en la ciudad. La falta de inversión en capital humano, la rotación constante de personal y la falta de motivación y compromiso con el trabajo pueden llevar a una disminución en la productividad y la calidad del servicio.

Marco legal:

Por la complejidad legal del problema que se pretende abordar la presente investigación tendrá dos líneas de estudio principales, la primera ira encaminada a entender la legalidad y normatividad que regula la gestión de residuos sólidos urbanos en la Ciudad de México, el marco legal que regula los procesos técnicos diseñado para garantizar que los residuos se manejen de manera sostenible, eficiente y segura. La segunda línea jurídica por la que nos conduciremos serán las condiciones y derechos laborales contemplados por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), el artículo 123 que es el que contempla estas vertientes laborales para los trabajadores en su apartado B se encuentra la legalidad que rige a los trabajadores al servicio del estado como lo son los recolectores

contratados y también recurriremos a la Ley Federal de Trabajadores al Servicio del Estado (LFTSE) para especificar más cuestiones.

La Ley de Residuos Sólidos de la Ciudad de México, publicada en 2003 y con su última reforma en 2019, es la base para la gestión integral de residuos en la ciudad. Sus principios fundamentales incluyen la prevención, reducción, reciclaje y disposición adecuada de los residuos. La ley también establece responsabilidades compartidas entre autoridades, promoviendo su participación activa en la gestión de residuos. En el artículo 6 fracción I y II de esta Ley establece que es función de la Secretaría del Medio Ambiente integrar y aplicar a la política ambiental las disposiciones que se presentan en esta ley en aspectos de una gestión integral, así como como formular, evaluar y cumplir con el Programa de Gestión integral de los Residuos Sólidos presente en la misma Ley, en sus fracciones V y VI se establece que junto a la Secretaría de Obras y Transportes la Secretaría del Medio Ambiente tendrá la responsabilidad de integrar un inventario de los residuos sólidos y sus fuentes generadoras así como integrar a la política de difusión y en materia ambiental derivados de la generación y manejo de los residuos sólidos. En su artículo 7, en su fracción primera de esta Ley establece que son facultades de la Secretaría de Obras y Servicios: planear, organizar, normar, controlar y vigilar la prestación del servicio público de limpia en sus etapas de barrido y recolección en vías primarias, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, en su fracción II esta ley establece que esta secretaria es la responsable de Formular, ejecutar, vigilar y evaluar el Programa para la Prestación de los Servicios de Limpia de su competencia con base en los lineamientos establecidos en el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos.

El Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicado en 2004, proporciona directrices operativas detalladas para implementar las políticas de manejo de residuos. Este reglamento regula aspectos como la recolección y transporte de residuos, el manejo de residuos especiales, la tecnología y equipamiento para la recolección de residuos, y las sanciones y penalizaciones para quienes no cumplan con las disposiciones establecidas. Aquí en su artículo 3 este

reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal en su fracción V, que la política ambiental en términos de residuos sólidos tiene también como finalidad: involucrar a todos los actores en la minimización, en el aprovechamiento y manejo integral de los residuos sólidos. En sus artículos 4 y 5 de esta ley se establece que las dos secretarías antes mencionadas en sus respectivas competencias elaboraran un Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos y este será revisado y actualizado cada 5 años.

La Norma Ambiental NADF-024-AMBT-2013 establece criterios y especificaciones para la separación, clasificación, recolección selectiva y almacenamiento de residuos sólidos urbanos. Esta norma técnica define lineamientos para la separación en origen de los residuos, procedimientos para la recolección diferenciada de residuos como la separación primaria y secundaria, regulación de los días de recolección y su clasificación por tipo de residuos, y la importancia del manejo de residuos sólidos especiales como voluminosos, de manejo especial y los considerados peligrosos para la gestión de los residuos en la Ciudad de México.

En México, la gestión de residuos sólidos urbanos es un desafío constante. Por lo tanto, es fundamental que el gobierno, las empresas y los ciudadanos trabajen juntos para implementar políticas, programas y normatividad que promuevan el correcto manejo, reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos urbanos.

En términos laborales, esta línea de estudio que abordaremos con la ayuda de la CPEUM y la LFTSE es sobre 4 derechos básicos que los recolectores como trabajadores mexicanos y al servicio de una dependencia gubernamental tienen el beneficio de obtener: el derecho a escalafones laborales y ascensos de puesto, el derecho a una jornada laboral razonable, el derecho a un salario como justa retribución de su servicio y el derecho a un medio ambiente sano.

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM): El artículo 123, apartado B, legisla las condiciones laborales de los trabajadores al servicio del Estado. Las fracciones de este artículo más relevantes para esta investigación incluyen los siguientes:

- VII y VIII: Regulan los ascensos y condiciones laborales.

- I: Establece la jornada laboral.

- IV: Define las condiciones para el salario.

- VI: Conceptualiza el salario mínimo.

- XI: Protección contra accidentes y enfermedades profesionales.

2. Ley Federal de Trabajadores al Servicio del Estado (LFTSE): Reglamenta el artículo 123 de la CPEUM y establece:

- Artículo 14: Jornada laboral no mayor a 8 horas.

- Artículo 22: Pago de horas extra.

- Artículo 43: Protección contra accidentes y enfermedades profesionales.

- Artículo 88: Obligación de adoptar medidas para prevenir riesgos profesionales.

Capítulo 1: Estado del Arte.

A continuación, se expondrán algunas investigaciones y documentos relacionados con la informalidad laboral dentro de la gestión de residuos sólidos urbanos, específicamente en la etapa de recolección de los mismos, con un enfoque particular en la Ciudad de México, pero retomando como jurisprudencia teórica casos internacionales de países cuyas ciudades padecen la misma problemática, estos casos son el de la ciudad de Las Piedras, Uruguay y el del distrito de Florencio-Varela en Buenos Aires, Argentina. El análisis se ordenará principalmente por temática, abordando primero los estudios que tratan sobre la gestión de residuos sólidos en CDMX en general, seguido por explorar y conceptualizar la informalidad laboral en este sector y posteriormente la revisión de los casos de estudio ya mencionados. En él se incluirán tanto investigaciones académicas como documentos oficiales de instituciones gubernamentales que han marcado el desarrollo de las políticas públicas en torno a este tema. El presente estado del arte tiene como objetivo identificar los avances en la comprensión académica y gubernamental de estos fenómenos y, al mismo tiempo, intentar visualizar las áreas de oportunidad que requieran ser exploradas, esta investigación busca abonar en la literatura existente respecto a este tema, centrándose en el reconocimiento y la formalización de los trabajadores informales en la gestión de residuos sólidos en la Ciudad de México, un tema que ha sido históricamente invisibilizado en los informes oficiales y que, a pesar de su relevancia, no ha sido abordado en profundidad en investigaciones previas. Este estudio contribuirá al entendimiento de las condiciones laborales de los "voluntarios" y así como de los trabajadores de la modalidad Nomina 8, que desempeñan un papel crucial en el sistema de manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos en la capital mexicana.

1.1 La recolección de residuos sólidos: El panorama en la Ciudad de México

La gestión de residuos sólidos es un problema público que todo país debe enfrentar sobre todo con la creciente comercialización y globalización derivadas de las dinámicas de comercio y económicas mundiales. En la actualidad se ha

incrementado la importancia de una buena disposición final de los residuos sólidos urbanos por la relevancia económica y medioambiental que esto conlleva; sin embargo, no todos los países han implementado políticas y programas de gestión para sus residuos sólidos de manera eficiente y efectiva. En la actualidad principalmente países de América latina los cuales la mayoría se encuentran en vías de desarrollo son los que más vulnerables se encuentran ante los desafíos que surgen a partir de las dinámicas y procesos de gestión de residuos sólidos como lo es su impacto ambiental y el trabajo informal (Rondón et al., 2016).

La informalidad laboral en la gestión de residuos sólidos en la Ciudad de México es un tema crucial que afecta tanto a la eficiencia y eficacia del sistema de recolección como a las condiciones de vida y trabajo de miles de personas. A pesar de los esfuerzos por modernizar y profesionalizar el sector, gran parte del trabajo de recolección, clasificación y reciclaje de residuos que se realiza actualmente gubernamentalmente hablando, en gran medida es realizada por estos trabajadores informales, según en Inventario de Residuos Sólidos de la CDMX. Este fenómeno es un reflejo de la desigualdad social y las deficiencias del sistema de gestión pública de residuos en la capital del país, la gestión de residuos sólidos en la Ciudad de México se caracteriza por el uso del trabajador informal para la existencia y funcionamiento de su servicio de limpia y recolección de los residuos sólidos urbanos.

Desde el año 2006 la Secretaria del Medio Ambiente (SEDEMA) dotada de facultades a la luz de la Ley de Residuos Sólidos de la Ciudad de México (LRSCDMX), genera un documento de forma anual titulado "Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México" (IRS), en el cual se encarga de proporcionar información e indicadores sobre los residuos sólidos urbanos y sus fuentes de generadoras en la capital mexicana, este documento engloba diversas cuestiones fundamentales de la dinámica de recolección en las distintas alcaldías de la CDMX y ofrece un panorama gracias al monitoreo de la gestión de residuos sólidos urbanos en sus distintas etapas y procesos. Fue hasta el año 2017 a más de diez años de la aplicación de la legislación para la creación del IRS en el que se menciona

brevemente y por primera vez en el apartado "Recolección Selectiva" en un subapartado titulado "Personal para la atención de la recolección selectiva", la condición laboral y el número de personas involucradas en la recolección de residuos sólidos, fueron 4,731 choferes contratados quienes operaron los 2,566 vehículos empleados en la recolección y con la participación de 3,712 "voluntarios" que la SEDEMA reporto en el Inventario de Residuos Sólidos de la CDMX del año 2017, sin embargo, a lo largo del documento antes mencionado, no se esclarece el termino "voluntario" con el que se denomina gubernamentalmente al personal que se encarga de esta tarea (SEDEMA, 2017).

La idea por parte del gobierno capitalino de comenzar a integrar en un apartado del IRS reconociendo el desempeño laboral de estos oficios públicos y de comenzar a otorgar así cierto reconocimiento a las personas empleadas en la recolección de residuos sólidos urbanos laborando en la CDMX, está estrechamente vinculada a que entre estos años en el panorama internacional se discutía sobre la importancia de la Gestión de Residuos Sólidos (GRS) y los peligros y retos que se podrían desprender de esta. Existe jurisprudencia técnica y teórica para el manejo de los residuos sólidos urbanos y la GRS que contempla países en la zona de América Latina y el Caribe, incluyendo México, en el año 2016 por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) se emitió el texto "Guía General para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios" para trazar pautas y emitir recomendaciones técnicas y políticas a los gobiernos latinoamericanos para la aplicación en sus propios planes de gestión de residuos sólidos urbanos y desechos domiciliarios (Rondón et al., 2016).

En el año 2018 la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), a través del Inventario de Residuos Sólidos de la CDMX, un documento emitido oficialmente, aborda de manera indirecta el fenómeno de la informalidad laboral dentro de la gestión pública de residuos sólidos en la Ciudad de México. En este documento, además de exponer el tema a partir de generalidades del fenómeno, introduce una definición conceptual del término "voluntario" en el contexto de la recolección de residuos sólidos; esto da una definición gubernamental de la población objetivo de esta

investigación, y a su vez, reconoce la utilidad e importancia práctica y técnica de estas personas para el sistema de manejo de residuos en la capital.

La SEDEMA, en su informe (2018), hace alusión a los “*voluntarios*” como aquellas personas que, sin contar con un contrato formal de trabajo con la Secretaría de Obras y Servicios, realizan actividades de recolección, limpieza y separación de residuos sólidos urbanos dentro del mismo servicio que esta instancia de gobierno ofrece para este efecto. Su labor consiste principalmente en la recuperación de materiales reciclables de la basura, los cuales, una vez extraídos, son vendidos en mercados formales e informales para la obtención de recursos económicos que suplan la función que tendría el salario de cualquier trabajador. Estos trabajadores no solo constituyen y mantienen la gestión de residuos sólidos urbanos en la ciudad en su etapa de recolección y clasificación, sino que también abren paso a la generación de ingresos personales y de una serie de actividades económicas a partir de la venta de los materiales recuperados.

Como lo menciona la (SEDEMA, 2018), "la recepción se favorece con el trabajo de personas sin contrato formal con el gobierno, mejor conocidos como voluntarios, cuyo trabajo consiste en la recuperación de materiales susceptibles a reciclaje y de cuyas ventas obtienen ganancias" (pág. 39).

Esta declaración es de suma importancia pues resalta dos puntos cruciales: por un lado, la informalidad laboral que a la que pertenecen y caracteriza a estos trabajadores en términos de seguridad social y económicos (véase *foto 1*); y por otro, la relevancia que tiene su actividad como pieza fundamental dentro del sistema de recolección y reciclaje de residuos sólidos urbanos, reconociendo el papel fundamental e impacto positivo que pueden tener en la sostenibilidad y el manejo ambiental de la ciudad.

Foto 1: *Recolectores recibiendo residuos sólidos urbanos.*



Archivo propio. Foto tomada el 5 de enero de 2025 en la alcaldía Tlalpan, CDMX.

El fenómeno de la informalidad laboral en la recolección dentro de la GRS no es exclusivo de la Ciudad de México. A lo largo de América Latina, en países como Argentina y Uruguay, también se ha identificado la participación de trabajadores informales en la gestión de residuos, quienes, en muchos casos desempeñan un rol importante en la cadena para la disposición final y en la eficiencia de los sistemas de manejo de residuos urbanos. Estos trabajadores informales, suelen estar al margen de los sistemas laborales formales, lo que los coloca en situaciones de vulnerabilidad social y económica.

En muchos de estos países, la falta de un marco legal específico que regule adecuadamente el trabajo de estos trabajadores o la voluntad del gobierno al mejoramiento de las condiciones laborales en este servicio, ha contribuido a la precariedad de sus condiciones laborales en todos los empleados de este sector. En lugar de ser considerados una parte integral del proceso de reciclaje y gestión de residuos, su trabajo se invisibiliza y por ende no se les otorgan los derechos, el reconocimiento y una remuneración digna por su oficio.

La informalidad laboral en este sector también limita el avance a la formación y creación de sistemas de manejo de residuos sólidos urbanos eficientes y

sostenibles en estas ciudades. Esta falta de reconocimiento y formalización laboral es un tema que los gobiernos deberían priorizar en la discusión pública para implementar políticas y programas más eficaces e integrales para proceso de gestión ambiental.

1.2 Las Piedras, Uruguay

Retomemos el caso de la ciudad de Las Piedras, ubicada en el departamento de Canelones, Uruguay, aquí se observa un fenómeno similar al de la Ciudad de México en términos de informalidad laboral en la recolección de residuos. En este contexto, la escasez de empleo formal y las limitadas oportunidades laborales han llevado a muchas personas a buscar en la recolección de residuos una fuente de ingresos (Fry, 2010), un fenómeno que en Las Piedras se ha denominado como el de los "hurgadores", estos desempeñan un rol de recolección en el proceso de gestión de residuos, ya que se dedican a recuperar materiales recuperables de la basura domiciliaria, clasificarlos y venderlos en mercados informales. Sin embargo, a pesar de la importancia de su labor en la cadena de la GRS, estos trabajadores no cuentan con el respaldo de un contrato formal ni con los beneficios de la seguridad social correspondientes, lo que los coloca en una situación de vulnerabilidad similar a la de los "voluntarios" en la capital mexicana. Al igual que el gobierno de la CDMX, en la ciudad de Las Piedras se dio un concepto oficial gubernamentalmente hablando del fenómeno de la informalidad laboral dentro de la etapa de recolección de la GRS dándoles el título de "clasificadores". Como menciona (Ministerio de Desarrollo Social, 2006): "Llamamos clasificadores a quienes recolectan de manera informal los residuos sólidos urbanos, los trasladan y clasifican para abastecerse de lo útil y vender lo de valor reciclable o reusable al mercado." (pág. 9).

En Las Piedras, a medida que los "hurgadores" fueron reconociendo la importancia de su labor para sistema de recolección y el tratamiento de residuos sólidos en la ciudad, lograron integrarse al servicio de recolección pública. Este proceso no fue fácil, sin embargo, a diferencia del de la Ciudad de México, el gobierno local

comenzó a reconocer la relevancia de su participación dentro del proceso de recolección y reciclaje de residuos sólidos urbanos, lo que llevó a ciertos avances en la inclusión de estos trabajadores informales en el sistema. Según (Angelo, 2024), "el clasificador es un trabajador informal o formal, que recupera material a reciclar y/o reusar de los residuos sólidos domiciliarios, los clasifica y estos se destinan al autoconsumo, trueque o venta" (pág. 87). Este concepto social y gubernamentalmente aceptado resalta por sus similitudes si lo comparamos con el caso los recolectores y "voluntarios" de la Ciudad de México ya que se encuentra en el mismo marco de dinámica economía y laboral. En ambos casos, tanto en Las Piedras como en la Ciudad de México, la informalidad laboral en la recolección de residuos subraya una serie de problemáticas comunes, tales como la falta de acceso a otras oportunidades laborales, la falta de derechos laborales en su trabajo y la precariedad de los trabajadores formales e informales en términos de sus condiciones laborales.

1.3 Distrito de Florencio Varela- Buenos Aires, Argentina

El distrito de Florencio Varela, ubicado en la zona metropolitana al sur de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ofrece otro ejemplo significativo de informalidad laboral en la etapa de recolección de residuos sólidos urbanos. Al igual que en la Ciudad de México y Las Piedras, Uruguay, la gestión de residuos en Florencio Varela ha estado históricamente marcada por la participación de trabajadores informales, cuya labor es crucial para el sistema de recolección y reciclaje de la ciudad. Este fenómeno deja a vista las deficiencias de los sistemas públicos de GRS en países de América Latina. En Argentina, este fenómeno se ha visualizado principalmente a través de los llamados "*cartoneros*", trabajadores que se dedican a extraer materiales recuperables de los desechos domiciliarios que recolectan. Su actividad es una pieza fundamental dentro de la cadena de recolección para la GRS, ya que contribuyen significativamente a la impartición del servicio y el comienzo del sistema de reciclaje de residuos.

Según (Néstor et al., 2004) afirman que, "en forma creciente, en el proceso de gestión de residuos participan informalmente actores que desarrollan actividades de recuperación (recolección, acopio y clasificación). Una de las experiencias de mayor trascendencia la constituyen los denominados recuperadores o 'cartoneros'" (pág. 22). (Cipriano, 2020) señala que: "El trabajo de los cartoneros o recuperadores de sólidos urbano, es una actividad que va más allá de la simple recolección de desechos. Sus acciones también se centran en recoger, clasificar, almacenar y vender los materiales" (pág. 12). Esta concepción del término, al igual que los "voluntarios" en la Ciudad de México y los "hurgadores" en Las Piedras en Uruguay, refleja la integración de trabajadores informales en la cadena de recolección de residuos sólidos urbanos impartido de manera pública, a menudo sin un reconocimiento formal por parte de las autoridades gubernamentales ni acceso a los beneficios de un empleo formal, como la seguridad social y condiciones laborales dignas. En este sentido, aunque su trabajo es esencial para la eficiencia de la gestión de residuos en Buenos Aires, los "cartoneros" continúan enfrentando una invisibilidad social.

En Florencio Varela, como en la Ciudad de México, la informalidad laboral en la recolección de residuos no es solo una cuestión de reconocimiento del trabajo, sino también de la creación y sustento de las políticas públicas que integran de manera deficiente e informal a estos trabajadores dentro del sistema de recolección de un servicio público indispensable para el funcionamiento de cualquier sociedad moderna. En el caso de la Ciudad de Buenos Aires, la recolección informal fue gradualmente ganando terreno hasta convertirse en una actividad regulada y, en algunos casos, permitida. Según (Cipriano, 2020), "la recolección informal fue ganando terreno convirtiéndose en una actividad legal y regulada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires" (pág. 13).

La problemática de la informalidad laboral en la gestión de residuos sólidos observada en la Ciudad de México encuentra significativas similitudes y contrastes con las experiencias de Uruguay y Argentina. En ambos países, especialmente en ciudades como Las Piedras y el distrito de Florencio Varela, la participación de

trabajadores informales en la recolección de residuos es crucial para el funcionamiento de los sistemas de reciclaje urbano, a pesar de la falta de reconocimiento y apoyo formal de su labor. Al igual que en la CDMX, donde los "voluntarios" desempeñan un rol esencial en la recolección de residuos sólidos urbanos y la recuperación de materiales. En Las Piedras, los "hurgadores" y en Buenos Aires, los "cartoneros", enfrentan condiciones laborales precarias, invisibilización y escasos marcos legales. Estos actores informales no solo contribuyen al sistema de manera magistral a la gestión de residuos, sino que por sus condiciones de informalidad y precariedad económica se ven obligados a recurrir a la venta de materiales reciclables como fuente de ingresos siendo el comienzo de un mundo de actividades económicas informales. .

La fase de la recolección es un componente fundamental dentro de las etapas de la gestión pública de residuos sólidos y una de las de mayor importancia. Esta etapa constituye la línea divisoria entre los actores que generan los residuos sólidos y el comienzo para su tratamiento, aprovechamiento y disposición final. A través de la recolección, se inicia el proceso que permite no solo la separación y almacenamiento de los residuos sólidos urbanos, sino también su posterior reciclaje, tratamiento y su disposición final en vertederos o instalaciones especializadas. Sin una recolección eficiente, todas las fases posteriores del proceso de gestión de residuos estarían condenadas al fracaso, ya que los residuos no serían recogidos de manera adecuada ni clasificado correctamente para su posterior tratamiento. Por lo tanto, la recolección no solo cumple una función operativa, sino que es un pilar esencial para lograr los objetivos ambientales como la reducción de residuos y el reciclaje, contribuyendo a la sostenibilidad de las ciudades y la protección del medio ambiente (Castro, 2017).

Es en el Inventario de Residuos de la Ciudad de México 2021, donde el gobierno capitalino aborda por última vez el tema de la "Plantilla Laboral" encargada de la recolección; el documento describe las características generales de las personas empleadas en la recolección de residuos sólidos. Posteriormente, en el último IRS

(2023), en el apartado titulado “Recolección Selectiva”, solo se plasman las características técnicas referentes a esta etapa de recolección, como las condiciones de los vehículos (tipo, capacidad, destino y número de ruta, entre otras variables). Este actuar gubernamental representa un retroceso y un atentado en el proceso de darles el reconocimiento a las personas formales e informales empleadas en la etapa de recolección de la Ciudad de México, pues dicho apartado era esencial para conocer las condiciones laborales en las cuales desarrollan sus actividades, algo que se pretende desarrollar en la presente investigación. La (Secretaría de Asuntos Municipales, 2014), afirma que:

No considerar a estos actores en un programa de gestión integrada de residuos sería un error, ya que ellos conocen en profundidad la problemática y son los principales abastecedores del mercado de materiales reciclables. Asimismo, al realizar la recolección de reciclables previo a la recolección que efectúan los camiones que prestan el servicio oficial, reducen los costos de la limpieza pública (...) (pág. 31).

Capítulo 2: El IRS de la Ciudad de México 2012-2022: De la inexistencia a la invisibilización

Comenzaremos este análisis haciendo un breve recorrido por los distintos Inventarios de Residuos Sólidos, diez años atrás a partir de la publicación del último en 2023, un periodo que va de 2012 a 2022, ya que, como se mencionó anteriormente, este documento no solo expone características sobre el llamado proceso “Recolección Selectiva” sino que también proporciona indicadores e información única sobre el sector de la sociedad dedicado a este oficio. Si bien es cierto que el INEGI, a través de la ENOE, brinda información sobre la actividad económica que representa este oficio de la recolección de residuos sólidos urbanos, de la cual también se nutre esta investigación, el IRS nos llegó a otorgar información específicamente sobre las condiciones laborales de estas personas pero también

como observaremos, la información presentada en estos documentos a lo largo del tiempo ha sido disforme, incompleta y finalmente inexistente.

Como podemos observar en el IRS del año 2012, en este no se mencionaba al personal empleado en la recolección ni cuántas personas eran, ni mucho menos otras especificaciones; solo aspectos técnicos de la flota vehicular utilizada para la prestación del servicio, omitiendo esta variante tan importante. Sería hasta el próximo documento, en el IRS de 2013, en donde por primera vez se plantea una relación sobre los vehículos que prestan el servicio de recolección y los "choferes" que se encargan de conducirlos, pero tampoco se especifica a qué se refieren con esta figura ni sus funciones. A pesar de que se haya presentado información numérica sobre el personal, no se ofrece la importancia correspondiente, pues estos se mencionan en un apartado del documento correspondiente a revisar las condiciones de la flota vehicular del servicio, práctica que seguiría hasta el IRS del año 2015 (*Véase Imagen1*).

Imagen 1: Mención del personal de recolección en el IRS

Antigüedad de vehículos recolectores

Respecto a la antigüedad y las condiciones en las que se encuentra el parque vehicular tenemos que 29% corresponde a vehículos con modelos de 2003 a 2013, 41% incluyen vehículos con modelos

de 1992 a 2002, otro 22% son vehículos con modelos entre 1981 a 1991 y por último, tan sólo una proporción de 9% abarca modelos que van de 1970 a 1980.



Fuente: Delegaciones Políticas

Debido a los distintos modelos y antigüedades de los vehículos recolectores, el mantenimiento que se les brinda a los mismos, tienen una periodicidad variable y en gran medida depende de las condiciones físicas de la unidad.

Cabe resaltar que el total de vehículos es operado por 3,396 choferes, los cuales se encargan de prestar el servicio de recolección en 1,868 colonias en donde se cuenta con 1,773 rutas.



2,460

Vehículos



3,396

Choferes

Imagen recuperada: Inventario de Residuos Sólidos de la CDMX 2014.

Es en el IRS del año 2015 en donde se comenzaría a incluir otra característica fundamental para conocer las condiciones laborales del sector: su tipo de contrato. En 2015 SEDEMA reportó una flota vehicular constituida por 2,579 vehículos recolectores operados por 3,659 choferes de los cuales el 91% son trabajadores con un contrato de base y 9% con un contrato temporal, pese a la inclusión de esta característica tampoco se aborda a fondo el tema pues quedan incógnitas por resolver como ¿Cuál es la función de un chofer? ¿En qué se diferencia un contrato de base y uno temporal? y sobre todo ¿Realmente es todo el personal que sustenta el servicio de recolección en todas las rutas que cubren la Ciudad de México? Analizando las cifras que se nos presentan con esa cantidad de vehículos y esa plantilla laboral, dividiendo el número de choferes entre la cantidad de vehículos que prestan el servicio, le corresponderían 1.42 personas a cada vehículo, consideremos que hay rutas que contaron con dos o tal vez tres personas para el servicio, pero por su contraparte dejando rutas con una sola persona prestando o bien dejando fuera de operación a varios vehículos de la flota, lo cual es humanamente imposible y técnicamente ineficiente.

Como hemos mencionado anteriormente, 2016 es un año importante de recomendaciones nacionales e internacionales para una gestión integral y sostenible de los residuos sólidos, en especial para México. En este año el IRS de la Ciudad de México da un salto importante en el reconocimiento y análisis de las circunstancias laborales de las personas que sustentan el servicio de recolección, se crea un apartado ya separado del apartado técnico que revisa las condiciones y características de la flota vehicular e incorpora un sub apartado titulado: "Chofers del parque vehicular" (*Véase Imagen2*), este apartado brinda nuevos datos, en comparación al año anterior en 2015 en el que se menciona que son solo 3,659 choferes en el servicio, en 2016 se menciona que fueron 6,507 los choferes en el servicio: 3,178 con contrato de base y 226 con contrato temporal sumando 3,404 trabajadores con contrato y el resto, es decir, 3,103 participan como "voluntarios". Aquí surgen más preguntas ¿Fue en un año en el que se integraron al servicio 3,103 voluntarios a la dinámica del servicio de recolección o se estaba omitiendo esta

información? ¿Qué es y que función tiene un voluntario? ¿La creación de este apartado en el IRS y la integración de esta nueva información responden una voluntad de reconocimiento o a presiones a causa de las recomendaciones ya mencionadas para una gestión más integral?

Imagen 2: Apartado exclusivo para el personal de recolección

1.3.1.4 Choferes del parque vehicular

Los vehículos recolectores son operados por **6,507 choferes**, de los cuales 52.31% tienen algún tipo de contrato-base o temporal-, el resto trabaja como voluntario.



Imagen recuperada: Inventario de Residuos Sólidos de la CDMX 2016

El IRS del año 2017, aunque siguiendo la estructura de este apartado como en 2016, este da indicios sobre el fenómeno creciente de la informalidad laboral en esta etapa y así mismo como esta era visualizada y aceptada gubernamentalmente. Comencemos mencionando que en este año se reportaron 4,731 choferes de los cuales 95% contaban con contrato de base aproximadamente 4,495 y 5% con contrato temporal, 236 respectivamente y la participación de 3,712 voluntarios. Lo anterior representa un incremento de 1,317 personas contratadas por el formato de base, 10 personas con formato temporal, así como un incremento del 19.6% en el número de voluntarios en la recolección aproximadamente 609 personas.

En 2018 el IRS se vuelve a enriquecer, aporta el concepto y función de los llamados “voluntarios” para el servicio de recolección el cual mencionamos en el estado del arte de la presente investigación; y también aporta dos de los indicadores base para el estudio de cualquier población: sexo y edad. Aunque esto podría significar un avance pues se reportaron estas características, solo el personal de base aparece en estos indicadores (*Véase Imagen3*). Este IRS menciona 3,264 operadores y 13

operadoras, es decir, 3,277 personas de base con rangos de edad que van desde los 18 hasta más de 71 años, lo que puede traducirse de la siguiente manera: 98 tienen una edad de 18 a 30 años, 1,409 de 31 a 50, 1540 de 51 a 70 y 229 personas con más de 71 años laborando en el servicio de recolección vehicular. Con respecto a las personas voluntarias este IRS reportó también un incremento del 3.3% en comparación a los datos del año anterior: 3,834. .

Imagen 3: Nuevos indicadores personal de recolección



Imagen recuperada: Inventario de Residuos Sólidos de la CDMX 2018

El IRS del siguiente año, 2019, dio un paso más en estas clasificaciones, pues integró a estos indicadores al personal temporal o “nómina 8”, como se le llama a partir de este documento y los trabajadores voluntarios. Sin embargo, lo más notorio de este documento es la caída abrupta en el número de voluntarios que se mencionan. Como hemos visto, el fenómeno de la informalidad en este sector iba con una tendencia a la alza en los últimos años, sin embargo, en 2019 SEDEMA reportó 1,249 voluntarios en las distintas alcaldías de CDMX, lo cual significaría una reducción del 67.4% respecto al año anterior y a la tendencia de incremento que se venía observando. Antes de presentarnos la información sobre la cantidad de personas en los tres distintos puestos en la recolección choferes, nómina 8 y voluntarios se presenta una advertencia entre líneas en el documento respecto a estos últimos, (SEDEMA, 2019) menciona: “se desconoce la cantidad exacta de personal voluntario, así como muchos de los datos de estos trabajadores” (pág.39); ¿Realmente la cantidad de voluntarios dentro de la recolección fueron menos o solo no se obtuvo información respecto al tema?

Al año siguiente, en 2020, la caída sería más abrupta, pues de los 1,249 voluntarios en el IRS anterior decreció hasta 190 voluntarios, es decir un 84.8% menos respecto a la información presentada el año anterior. Ante la información presentada en 2019 y 2020 podemos suponer que el fenómeno del voluntariado en el servicio de recolección vehicular está desapareciendo, ya sea porque las personas encontraron cabida en otras actividades para conseguir un ingreso o por las acciones gubernamentales directas o indirectas para erradicar este problema, pero esta suposición pierde solidez cuando al igual que en 2019 se presenta una advertencia similar en el IRS de 2020. (SEDEMA, 2020) afirma que: "Al igual que con el personal voluntario del servicio de barrido manual se desconoce con precisión cuantas personas trabajan en el servicio de recolección vehicular" (pág.47). Este IRS también nos da una pauta para pensar que hay personas, como lo veremos más adelante, con el contenido de las entrevistas realizadas para esta investigación que siendo menores de edad que trabajan como recolectores en este servicio. (SEDEMA, 2020) afirma que: "hay un trabajador menor de 18 contratado como ayudante de recolección vehicular por la alcaldía Milpa Alta" (pág.50), estas afirmaciones e información presentada refleja la clara omisión y permisón del gobierno de la Ciudad de México ante las condiciones de precariedad e informalidad laboral en las que están inmersas las personas que laboran en este sector.

El 2021 el IRS de la Ciudad de México es más avanzado y completo en términos de características e información presentada sobre las condiciones laborales de las personas empleadas en este servicio pues, pese a que solo podemos encontrar el número total de choferes, ayudantes y voluntarios por alcaldía, así como su indicador de edad únicamente, incluye un apartado titulado: "Esquema de contratación" en el que se ven estadísticamente las prestaciones laborales que tienen estos trabajadores, principalmente seis: Servicios de salud, vacaciones, estancias Infantiles, sistema de pensión, pago de horas extras de trabajo y seguro de desempleo. Es importante mencionar que en el IRS del 2021, SEDEMA reportó que en su plantilla laboral se encontraban 3,351 choferes, 4,251 ayudantes y 290 voluntarios que brindaron el servicio a las alcaldías de la Ciudad de México (Véase

Imagen4). Son en total 7,892 personas con las que contó el servicio de recolección durante ese año. También es importante destacar que se reportó un incremento del 52% en la población voluntaria en el servicio respecto al año anterior, pasando de 190 a 290.

Imagen 4: Plantilla laboral IRS 2021

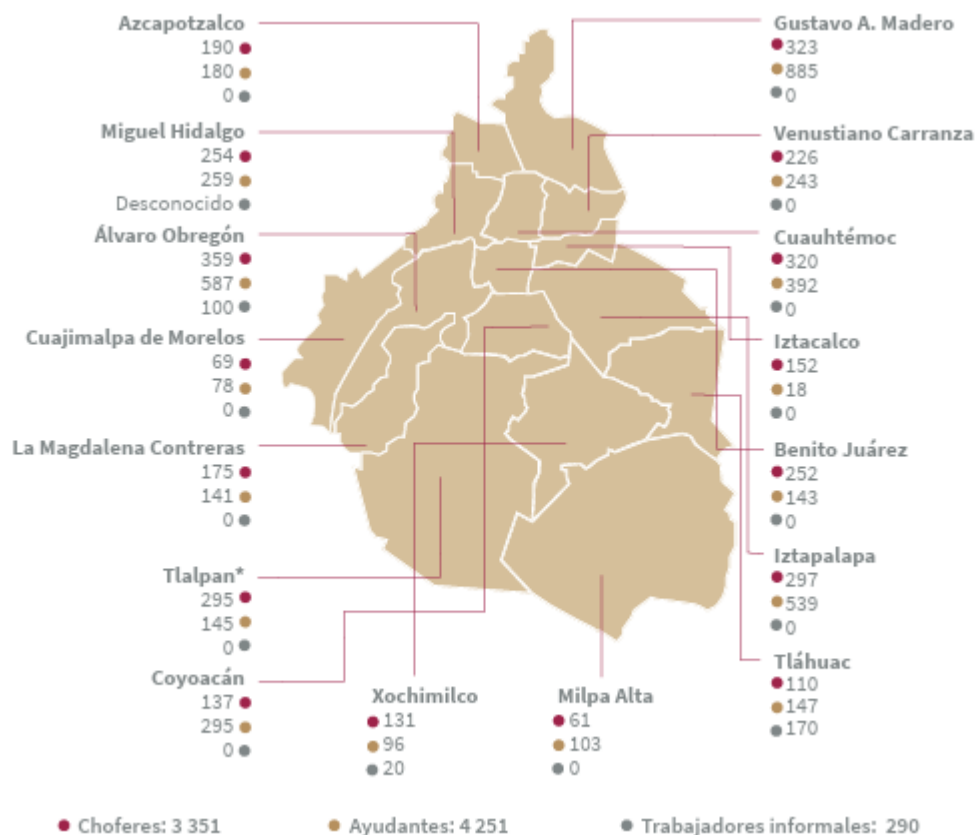
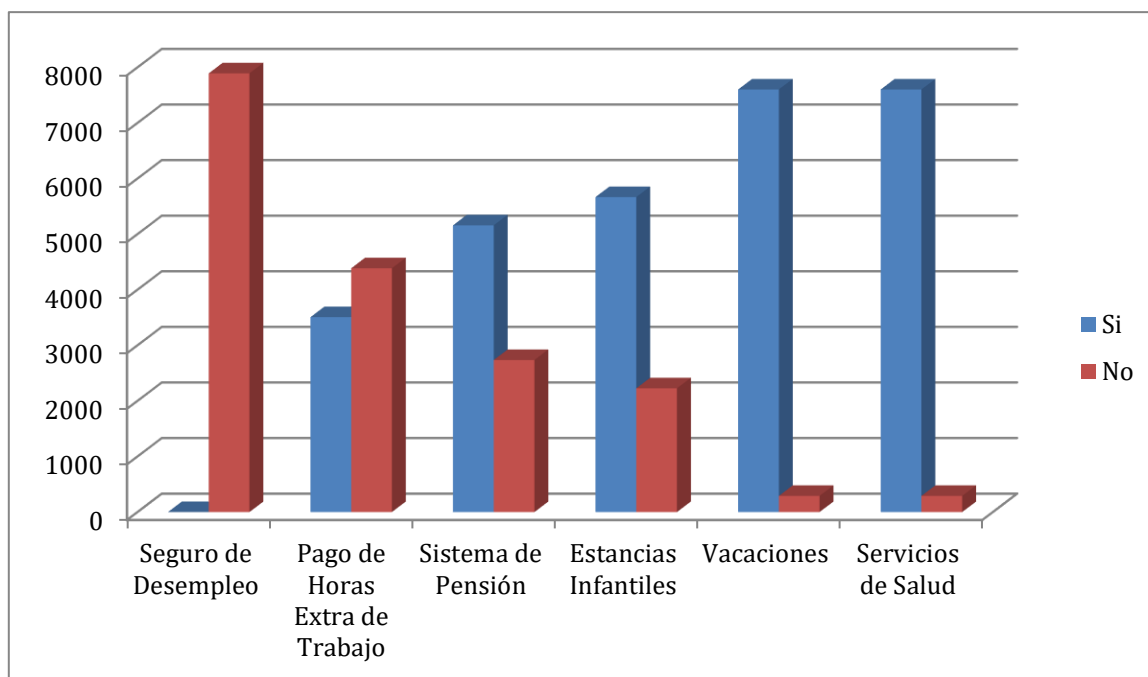


Imagen recuperada: Inventario de Residuos Sólidos de la CDMX 2021.

En términos de estas 6 prestaciones laborales, de los 7,892 trabajadores reportados ninguno cuenta con seguro de desempleo; 4,386, es decir más de la mitad del total de trabajadores, no tiene pago de horas extras de trabajo; el 36.4% de estos trabajadores no cuenta con un sistema de pensión; mientras que el 28.2% no tiene acceso a estancias infantiles. Los 290 voluntarios contemplados en este censo son los únicos que carecen de vacaciones y servicios de salud de toda la plantilla laboral (Véase Gráfica 1).

Gráfica 1: Prestaciones Laborales



Información recuperada de: Inventario de Residuos Sólidos de la CDMX 2021. Elaboración propia.

Si analizamos los datos que se nos presentan considerando que los 290 voluntarios representan la minoría poblacional en el censo, representando menos de 5%, para ser específicos, el 3.7% de la población censada, y considerando que esta población es la única que no recibe vacaciones ni servicios de salud, podemos inferir que en términos absolutos son las condiciones en las que se encuentran las personas con un contrato formal, ya sea de base o nomina 8 del servicio de recolección en el acceso a seguro de desempleo, pago de horas extra de trabajo, sistema de pensión y estancias infantiles. Estos datos nos revelan una heterogeneidad y precariedad en las prestaciones laborales brindadas a las personas empleadas en la etapa de recolección vehicular pese a contar con un contrato formal ante el gobierno.

Finalmente, haremos mención del penúltimo IRS de la Ciudad de México hasta el momento, pues en el IRS del año 2022 nos podremos percatar de que todo el avance en reconocimiento, creación de indicadores, censos e información sobre las condiciones de la "Plantilla laboral" mencionada en años anteriores (2013- 2021), se perdería. El documento del año 2022 deja de aparecer junto a las características

de la recolección vehicular este apartado dedicado exclusivamente a informar sobre las condiciones generales de los empleados de este sector que llevaba años gestándose y que sin mayor advertencia deja de aparecer en esta edición del IRS. En él solo se abordan cuestiones técnicas referente a la flota vehicular del servicio, como si 10 años de avance en el reconocimiento e integración de las personas que sustentan el servicio en la ciudad en el camino hacia una gestión más integral nunca hubiesen existido y dejando a la deriva la atención a los problemas como la informalidad laboral y la economía informal que aquejan al sector.

Capítulo 3: Los derechos laborales de la recolección en la Ciudad de México

En la Ciudad de México, como lo vimos en el capítulo anterior miles de personas se dedican a la recolección de residuos sólidos urbanos como parte de su actividad económica diaria. Aunque son parte del servicio de recolección de la ciudad, dirigido por la Secretaría de Obras y Servicios y cumplen una función esencial para el funcionamiento urbano, como comenzar el proceso de la gestión para mitigar los impactos al medio ambiente, atribuciones de la Secretaría del Medio Ambiente, estos trabajadores suelen operar desde hace varios años en condiciones de informalidad y precariedad laboral, sin recibir un reconocimiento legal o público adecuado, y por consecuencia sin una protección social y laboral efectiva. Los recolectores al ofrecer un servicio público, impartido por una dependencia de gobierno, como hemos mencionado en el marco legal de esta investigación, están sujetos al apartado B del Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), el cual legisla las condiciones laborales de los trabajadores que son empleados al servicio del Estado; así como a la Ley Federal de Trabajadores al Servicio del Estado (LFTSE) que reglamenta el artículo antes mencionado.

El presente capítulo se enfoca en analizar elementos y dinámicas que existen dentro de las condiciones laborales de los recolectores, en concreto los recolectores en la modalidad vehicular de la CDMX, que están por debajo los derechos laborales indispensables y mínimos enmarcados por la CPEUM y la LFTSE, lo que los coloca

en una situación de riesgo y vulnerabilidad en ámbitos jurídicos, económicos, de salud y seguridad por el trabajo que ejercen en el día a día; y cómo esto impacta directamente en servicio público que presta el gobierno de la ciudad para la recolección de los residuos sólidos urbanos. El análisis se hará mediante la contrastación de los documentos mencionados con la evidencia que se obtuvo del contacto al mundo empírico del problema por medio del testimonio de las personas entrevistadas. Veremos cómo la promoción de los escalafones y puestos dentro del servicio de recolección se hacen valer de contratos parciales como el Nómina 8, del fenómeno de la informalidad laboral con el personal voluntariado, en una especie de jerarquía piramidal y con la evidencia empírica recopilada en campo se aclarará conceptualmente en qué consisten estos escalafones y puestos. También veremos cómo la dinámica y procesos en los que opera el servicio omiten y violentan los derechos laborales constitucionales de los recolectores, como la jornada laboral justa, la justa y digna retribución por su servicio, así como el derecho a un ambiente laboral seguro y sano. Por último observaremos cómo todo ello genera omisiones y retrocesos en la normatividad que tiene la Ciudad de México para la recolección y correcto manejo de los residuos por parte de las instituciones y autoridades gubernamentales correspondientes, alejándonos más así del camino hacia una buena gestión de los residuos sólidos urbanos.

Comenzaremos explicando que la evidencia documental y empírica del problema nos ha demostrado que existen 3 tipos de puestos que dan forma a la plantilla laboral del servicio de recolección vehicular: en primer lugar, se encuentran los recolectores basificados que generalmente son los choferes del vehículo recolector; estos trabajadores, al tener un contrato formal en la modalidad de base, son quienes están hasta arriba en la posición jerárquica en los escalafones de este servicio, pero cabe recalcar que son los más escasos en número y por ello fueron excluidos como población objetivo de esta investigación., Esta posición les ha permitido que ciertas adjudicaciones y comodidades en el servicio, como el estar alejados del proceso de recolección y vaciado de los residuos sólidos urbanos entregados por la población al vehículo recolector; también se encargan de dirigir y coordinar la dinámica de

servicio de su vehículo poniendo sus propias normas y dinámicas, como decidir el número de personas con contrato Nómina 8, así como los voluntarios utilizados para impartir el servicio a su ruta; si la propina se pide o se deja al criterio de los ciudadanos, estos choferes son los encargados de recaudar en última instancia y repartir las ganancias provenientes de la recaudación de propinas y la venta de materiales aprovechables, así mismo determinan el pago correspondiente a los voluntarios, así como un ingreso extra correspondiente a los trabajadores Nómina 8 y una parte también para ellos mismos.

(...) la gente de contrato o la de base no quiere realizar ese trabajo, entonces si nosotros si en algún momento dijeran <<no queremos a la gente voluntaria>> y vamos a contratar gente para esto, realmente nadie quiere ese trabajo, entonces tendríamos falta de gente para recibir la basura en los domicilios (...) Jefe de Estación-

“Hay rutas más pequeñas, hay rutas más grandes y ya es cuestión de cada camión” Recolector David- “Somos 3 compañeros, más el chofer y como nos organizamos pues nos vamos rolando el trabajo que realizamos” Recolectora Anónima-

Nosotros tenemos una política en este camión, es muy particular, de no pedir dinero, la verdad nosotros somos acomedidos, yo creo que es una manera de ganársela y pues muy agradecidos siempre porque, aunque sea un pesito, suma y nos ayuda. Recolector David-

En segunda instancia se encuentran a los recolectores Nómina 8, estos trabajadores, a diferencia de los de base, cuentan con un contrato que tiene una temporalidad definida, por lo que la renovación debe hacerse contantemente, lo que los deja en una posición de incertidumbre respecto a su puesto; pero a diferencia

de las personas voluntarias, estos sí perciben beneficios por su labor como un salario fijo, servicios médicos, entre otros.

Estos trabajadores junto a los voluntarios son los que se encargan de recolectar de primera mano los residuos para verterlos en el vehículo, también son los encargados de recibir la propina que les dan los ciudadanos y mismamente clasifican los residuos sólidos urbanos para extraer los materiales recuperables para la venta, pues estos también son beneficiarios en gran medida de estas actividades (Véase Foto 2).

Este tipo de trabajadores comenzaron como voluntarios del servicio, desde la plena informalidad solo con la promesa institucional de que algún día se les pudiera otorgar un contrato Nómina 8 o ser basificados.

“no hay ningún incentivo solamente la promesa de que en algún momento o algún tiempo los puedan basificar o darles un contrato” Jefe de estación-

“aunque sea una Nómina 8 estamos contentos porque antes no se percibía nada, trabajábamos como voluntarios nos hacíamos llamar.” Recolector David-

Foto 2: *Recolector Nomina 8 y dos voluntarios separando los materiales recuperables.*



Archivo propio. Foto tomada el 23 de marzo del 2025 en la alcaldía Tlalpan, CDMX.

Por último, pero no menos importante están las personas voluntarias dentro de la recolección. Estas personas ejercen la función de un trabajador Nómina 8: recolectan la basura de los domicilios para depositarla en el vehículo recolector, reciben propinas y extraen el material reciclable que se pueda para su posterior venta. Sin embargo, estas personas laboran sin recibir ningún beneficio o protección por su labor más que el pago de su parte correspondiente de las ganancias económicas generadas de la recaudación de las propinas y la venta de este material.

Es relativamente sencillo identificar a las personas voluntarias pues es evidente la diferencia entre ellos y los trabajadores Nómina 8 principalmente por su precariedad y carencias: basta con observar las condiciones laborales en las que realizan esta labor, analizando sus características físicas particulares que van desde su vestimenta, protecciones y herramientas con las que cuentan, pues a diferencia de los trabajadores Nómina 8 a los que en alguna ocasión se les dota uniforme con franjas reflejantes, guates y botas ellos no reciben nada de esto, hasta observar cómo estos voluntarios son los trabajadores más activos a la hora de prestar el servicio, pues saben que su ingreso económico depende directamente de la gratificación de las personas y que tanto material puedan recuperar de los residuos sólidos urbanos (*Véase Foto 3*).

Por estas razones, las personas voluntarias se consideran en la base de esta pirámide jerárquica, es decir el escalafón más bajo, pues se encuentran en la posición más vulnerable al momento de prestar el servicio de recolección.

“Si, son los que nosotros normalmente les decimos voluntarios y ellos son los que no tienen nada” Recolector Víctor “Pues mira, todos los que somos Nómina 8 pasamos por eso y siguen habiendo compañeros del trabajo que no tienen ningún beneficio ninguna prestación” Recolector David-

Foto 3: Trabajador de nómina y voluntarios



Archivo propio. Foto tomada el 2 de marzo de 2025 en la alcaldía Coyoacán, CDMX.

Esta dinámica de escalafones y asensos está contemplada y regulada por la CPEUM, pues como ya vimos el artículo 123 de en su fracción VII y VIII lo estipulan. Sin embargo en la realidad observamos que estas prácticas escalafónicas y de asenso omiten o van en contra de este supuesto;, pues en primer término ni siquiera existen condiciones de igualdad entre los trabajadores de base, Nómina 8 y las personas voluntarias en cuanto a beneficios y condiciones laborales, estos ascensos no se hacen acorde a los conocimientos ni aptitudes sino por antigüedad y preferencias en una forma nepotista y autoritaria de *Outsourcing* dentro de la administración pública, la cual se enriquece de las pocas oportunidades laborales en el país y de puestos en plena informalidad laboral, el resultado: un escalafón que se basa en personas voluntarias que no cuentan con la más mínima protección a su seguridad social y más allá de ello son explotados por su condición vulnerable, trabajadores Nómina 8 que por la naturaleza de su contrato se encuentran en una incertidumbre constante sobre la permanencia en su puesto y que no obtienen todos los beneficios legales que debería obtener un trabajador al servicio del estado

llevándolos a la precariedad laboral, y una clase de trabajadores basificados llena de privilegios sobre sus iguales.

Como vemos con el fenómeno anterior, se encontraron otros tres derechos constitucionales básicos contemplados por el Artículo 123 de la CPEUM en materia laboral los cuales no aplican o se aplican de manera parcial en la realidad del servicio de recolección en la Ciudad de México, con el testimonio de primera mano de los recolectores Nómina 8 y voluntarios entrevistados durante esta investigación, dentro de estos derechos se encuentran: una jornada laboral justa, un salario digno y la protección ante actividades laborales peligrosas.

La CPEUM en el Artículo 123, apartado B, fracción I, contempla cómo serán las jornadas laborales. Así mismo la LFTSE en sus artículos 14 y 22 reglamentan que esta tendrá una duración no mayor a 8 horas y que posterior a ello se pagaran horas extra, pero estas no podrán exceder las 3 horas diarias; esto tiene una lógica bastante simple y clara: hacer que las jornadas laborales constituyan una labor humanamente posible sin comprometer la seguridad y salud del trabajador, también para que esta jornada laborable implique solo una parte del día para poder permitirle a los trabajadores dedicar el tiempo que les resta del día para realizar actividades recreativas y al descanso, así mismo por cada 6 días laborados el trabajador tendrá 1 de descanso. Si bien es cierto que de los tres recolectores Nómina 8 entrevistados, dos mencionaron que su jornada laboral diaria es de 6 AM a 2 PM, el recolector con más experiencia en el servicio (25 años) comenta que efectivamente ese es su horario contractual, sin embargo este puede extenderse por la demanda de trabajo sin tener una hora fija para terminar las labores. Y si recordamos los datos del capítulo anterior, el 55.6% de estos trabajadores no obtienen el pago correspondiente de sus horas extra laboradas.

“Bueno, es el turno matutino el que tenemos y hay hora de entrada 6 de la mañana pero la hora de salida es indistinta, hasta que terminemos” Recolector David-

Para las personas voluntarias de la recolección el panorama se vuelve crítico. De las tres personas entrevistadas todos coincidieron en que la jornada laboral

promedio para un recolector voluntario va desde 10 a 14 horas diarias, es decir, de entre 2 a 6 horas más de labores de lo que marca la ley. Aunado a lo anterior dos voluntarios entrevistados mencionaron dedicarse a otra actividad, un menor de edad que aparte de ser voluntario se dedica a estudiar y una mujer madre de familia que se dedica al lavado de carros y camiones para obtener más ingresos económicos, mientras que el último de ellos mencionó no tener tiempo para desarrollar otra actividad, esto nos hace poner en tela de juicio el ritmo de vida que tienen estos recolectores y voluntarios a causa de desarrollar su labor. “Aproximadamente 12 horas, 10, 14” Voluntario JR- “Híjole, pues esto es aquí de sol a sol yo creo que estar unas 10 o 12 horas chambeando” Voluntario Rodrigo- “Para sacar un poco más de dinero para gastos de la escuela y así “ Voluntario JR- “Sí, lavo los carros y camiones” Voluntaria Karina-

En México la jornada laboral semanalmente es de 48 horas, sin embargo, actualmente se está desarrollando la discusión de reducir a 40 las horas laborales semanalmente, pues esto conllevaría grandes ventajas: principalmente la mejora en la calidad de vida de los empleados pues estos tendrán más tiempo para dedicarle a otras actividades y a la recreación, también mejoraría la productividad de los empleados ya que estarían más motivados y comprometidos, al tener un horario de trabajo más razonable se desempeñarían mejor y más eficientemente, por último el recorte de horas laborales para un trabajador significaría la creación de más empleos, pues en lugar de tener una plantilla laboral sobrecargada del trabajo, se crearían más puestos para rotar la labor conforme a los tiempos de cada servicio (Rivera, 2024). La propuesta anterior representa un panorama ampliamente beneficioso para la Ciudad de México, pero esta utopía se desdibuja al pensar que en el servicio público de recolección de los residuos sólidos urbanos existen personas que trabajan incluso más horas que las ya estipuladas en la ley.

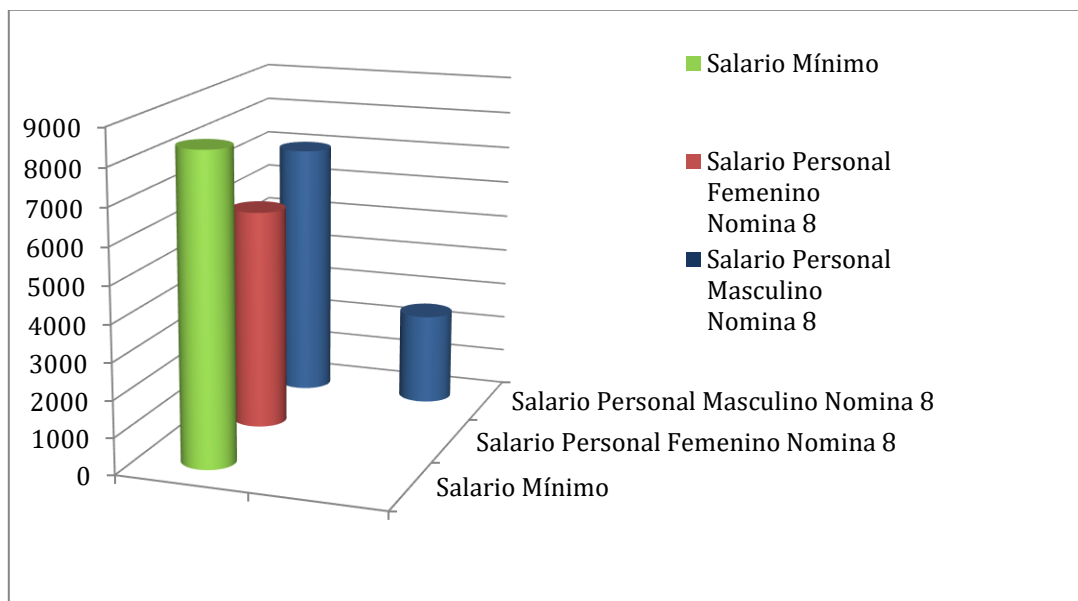
Ahora bien, comenzaremos a hablar en términos de salario. Las leyes lo mencionan constitucionalmente en el Artículo 123 apartado A fracción VI, en donde se da una conceptualización de este, y en el apartado B fracción IV en donde explica las condiciones en las que se otorgara este beneficio a los servidores del Estado y por

ende se mencionan tanto en la LFT como en la LFTSE. Dentro de estos documentos se menciona no solo el concepto de salario como tal, sino más bien habla en términos de “salario mínimo”, pero ¿Qué considera la CPEUM como un salario mínimo? Es importante considerar que actualmente según datos de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI), comisión encargada de fijar el salario en el territorio nacional, el salario mínimo en la mayoría del país está fijado en 278.80 pesos mexicanos al día, lo que equivale en promedio a 8,364 pesos mensuales como el mínimo indispensable para poder solventar necesidades primordiales para un individuo como pueden ser la canasta básica de alimentos, el acceso a la educación, salud y vivienda, así como necesidades secundarias como las culturales y de recreación, pues todo lo anterior logra incidir directamente en su bienestar y calidad de vida. El salario es una variable fundamental si de crecimiento económico hablamos pues las personas gastan parte de este en bienes y servicios que generan una demanda y por ende una producción de oferta lo cual se traduce en crecimiento económico, salarios bajos van a incentivar la precariedad económica de los individuos, la desigualdad y aumentar la pobreza, es por ello que el ahora extinto Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) la introdujo como una variable crítica para comprender y medir los niveles de pobreza en el país (Saenz, 2019).

Como ya mencionamos en reiteradas ocasiones a lo largo de esta investigación, la población entrevistada de recolectores que percibe un salario como tal por su labor son los trabajadores Nómina 8, pues los choferes, aunque tienen un contrato de base y también perciben un sueldo, no participan de primera mano en la recolección y los voluntarios no cuentan con ninguno de estos marcos de contratación. Se le preguntó a los entrevistados cuál es el salario mensual que percibían mensualmente por pertenecer al servicio de “Limpia y Transporte” de la Secretaría de Obras y Servicios y se encontraron variantes interesantes: de los dos masculinos entrevistados, el primero entrevistado en la alcaldía Coyoacán dijo recibir 2,500 pesos mensualmente; y el segundo entrevistado en la alcaldía Tlalpan, en este mismo lapso 7,000 pesos. Se logró entrevistar a una femenina en el servicio que

pertenece al servicio de la alcaldía Tlalpan, quien reportó 6,000 pesos mensuales por desempeñar esta misma labor (Véase Gráfica 2).

Gráfica 1: Salarios de los recolectores Nomina 8



Elaboración propia.

Al analizar los datos recabados nos podemos dar cuenta de algo evidente y a su vez alarmante: de todos los recolectores entrevistados que se encuentran contratados bajo esta modalidad reportaron recibir como pago de su labor una cantidad de ingresos menor a la estipulada por la CONASAMI, y a su vez por la CPEUM, lo que violenta el derecho constitucional al salario mínimo. Si segregamos aún más la información nos podemos percatar que hay una diferencia muy marcada en la utilidad mensual del trabajo entre los dos masculinos entrevistados, lo que abre la puerta para cuestionarnos y suponer si esto se debe a la ubicación; es decir, la alcaldía donde prestan este servicio lo cual significaría una variante más a considerar que se integra al campo de estudio en este problema público. Otra variante importante a considerar es el género de las personas entrevistadas, puesto que si la suposición anterior es cierta y la alcaldía en la que prestan su servicio en su ruta habitual de trabajo influye en el ingreso económico que perciben, nos hace cuestionar por qué, pese a que dos de los recolectores entrevistados en Tlalpan,

siendo de diferentes géneros, reportaron un 14.3% de diferencia en su ingreso mensual, es la mujer quien reporta menor salario de ambos.

Así mismo hemos reiterado la idea de que los únicos ingresos económicos del voluntariado en el servicio de recolección son aún más inciertos, puesto que está a sabiendas de la recaudación de las propinas entregadas por la ciudadanía y la venta de los materiales recuperables que logren extraer de los residuos sólidos urbanos. Es importante para este análisis que retomemos parte del concepto de salario mínimo del apartado A del Artículo 123 fracción VI presente en la CPEUM y enmarcado en el marco legal de la presente investigación, la (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2025) establece que: “Los salarios mínimos generales deberán ser suficientes para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia, en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos (...)”.

Esta pequeña fracción del Artículo nos hace abrir más el panorama de visión de este problema hacia nuevos rumbos, pues este nos menciona que el trabajador debe tener un salario mínimo que solvete todas estas necesidades antes mencionadas tanto para el como para sus hijas e hijos. Los testimonios de las personas voluntarias entrevistadas nos han demostrado que pese a la condición de informalidad laboral en la que se encuentran inmersos son personas que dentro de sus hogares ellos son los encargados de proveer la canasta básica de alimentos, educación y otras necesidades básicas.

“No pues la neta no he pensado en eso porque tengo que comer y esto es del diario, si me salgo de aquí no tengo que comer mañana” Voluntario Rodrigo-

“No, porque de aquí llevo el gasto a la casa” Voluntaria Karina-

En este punto es justo cuestionarnos la situación de los voluntarios en términos salariales, ya que además de que el salario debe cubrir alimentación, vivienda y vestido, debe cubrir también lo que no cubre la seguridad social. Quelas y los trabajadores deben solventar todo lo que su informalidad les arrebató: el gasto de

la compra de las herramientas de trabajo necesarias para desempeñar su jornada laboral, como la ropa que utilizan como uniforme, que generalmente es ropa que quieren desechar, que ya no le encuentran utilidad por sus condiciones de desgaste o lo que puedan encontrar de lo que mismos ciudadanos tiran como parte de sus desechos.

“Las más mínimas, no cuentan con seguro, no cuentan con herramientas, todo lo tienen que comprar o del producto que vayan sacando, ya sea un uniforme una pala, lo que ocupen para hacer mejor su trabajo” Jefe de Estación-

“No pues aquí nadie nos da nada, si hay que comprar unos guantes o algo así, ora sí que sale de nuestro bolsillo” Voluntario Rodrigo-

“No, me los compro” Voluntaria Karina-

Y en segunda instancia, dentro de los testimonios recabados, tanto los trabajadores Nómina 8 así como los voluntarios reportaron tener incidencias de lesiones, heridas leves o percances laborales durante su jornada laboral por el manejo inadecuado de los residuos sólidos urbanos, la diferencia: los trabajadores Nómina 8 están insertados en el esquema de seguridad social impartido por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) contando con los servicios médicos y de salud solventados por esta dependencia; por el contraste, las personas voluntarias por el contrario tuvieron que acudir a un hospital general en los que se les pueda recibir, o bien, a dirigir parte de su ingreso para solventar los percances médicos que les ocurren.

”Sí, creo que está bien, yo ya me he accidentado varias veces” Recolector David-

”Cuando las personas no nos avisan en el manejo de punzocortantes, jeringas, hojalata, algún animal muerto, no es como problema solo heridas superficiales” Recolector David

La protección ante actividades laborales peligrosas también es un derecho constitucional básico para los mexicanos, la CPEUM contempla en la fracción XI del

Artículo 123 en el apartado B que estos trabajadores gozaran de la protección contra accidentes y enfermedades profesionales, la LFTSE principalmente en su Artículo 43 establece que dentro de los conceptos principales de seguridad social que debe tener un trabajador se encuentran los de atención médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria en caso de accidentes o enfermedad o si lo requiere una indemnización correspondiente por accidentes de trabajo.

Así mismo en el Artículo 88 de la ley mencionada establece que dentro de las principales condiciones de trabajo que cada dependencia tiene que disponer es fundamental adoptar medidas que prevengan los riesgos profesionales. Los voluntarios son los más vulnerables ante la violación de este derecho puesto que ellos no pertenecen a ningún esquema de seguridad social y por ende a ningún servicio de atención médica para solventar los riesgos profesionales del manejo de los residuos sólidos urbanos (*Véase Foto 4*). Jefe de estación afirma que:

Por ejemplo la gente que son los voluntarios se les lleva al hospital general o un hospital que pueda atenderlos y pues es todo, no hay más, el recolector les pasa algún dinero mientras pueda mantenerlos en lo que se recupera la persona pero realmente no hay algo bueno, un servicio médico, un servicio de urgencias para ellos, realmente están a la deriva. Jefe de Estación-

“ Pues una vez me caí del camión y ahora sí que me lastime el pie, tuve que poner de mi bolsillo para que fuera con alguien a que me sobara ” Voluntario Rodrigo-

Foto 4: Fotografía de las manos de un voluntario durante su jornada



Archivo propio. Foto tomada el 2 de marzo de 2025 en la alcaldía Coyoacán, CDMX.

La LFTSE en el ya mencionado artículo 88 así como en su artículo 14 se hace una mención específica a que, si bien es cierto que los menores de edad pueden desempeñar una jornada laboral cumpliendo con las disposiciones legales contempladas por esta misma ley, estas bajo ningún motivo tienen que ser en un turno considerado nocturno o labores que sean insalubres y peligrosas.

Gracias a la información existente en los distintos IRS que la Ciudad de México a través de la SEDEMA ha presentado, sabemos que el perfil de un recolector de residuos sólidos de la modalidad vehicular en la ciudad ya sea de base, contrato Nomina 8 o voluntario es diverso, presentando perfiles con edades que pueden ir desde 18 a 70 años, hombres y mujeres, integrantes y padres o madres de familia y como observamos en los resultados que obtuvimos a través de las entrevistas, hasta menores de edad (*Véase Foto 5*).

“16 años” Voluntario JR-

Foto 5: *Voluntario JR en su jornada laboral*



Archivo propio. Foto tomada el 16 de abril del 2025 en la alcaldía Tlalpan, CDMX.

Los recolectores de residuos desempeñan una labor esencial y, al mismo tiempo, altamente riesgosa que más allá de no recibir el reconocimiento ni la compensación económica adecuada, su trabajo implica una serie de tareas complejas que van mucho más allá de simplemente recoger los residuos sólidos urbanos. Entre sus funciones está el vaciado manual de los contenedores al camión recolector, la operación del sistema hidráulico de compactación, la clasificación de materiales reciclables entre los desechos una acción que requiere hurgar con las manos entre residuos que pueden llegar a ser potencialmente peligrosos, así como la colocación y amarre del material recuperado en la parte superior del camión con el objetivo de optimizar el espacio y permitir la venta posterior de los materiales reciclables, sin entorpecer el funcionamiento del vehículo. Además, muchos recolectores realizan su trabajo mientras se encuentran de pie o sujetos en la parte trasera del camión en movimiento, una práctica que pone en riesgo directo su integridad física ante frenazos, accidentes o caídas, una situación que suele ocurrir frecuentemente, todas estas condiciones evidencian la exposición constante a peligros físicos, biológicos y técnicos de los recolectores, lo que convierte esta ocupación en una de las más vulnerables (*Véase Fotos 6 y 7*).

Fotos 6 y 7: *Riesgos laborales de los recolectores*



Archivos propios. Fotos tomadas el 4 y 10 de marzo del 2025 en la alcaldía Coyoacán, CDMX.

Jefe de estación sostiene que:

Pues a muchos, yo creo que son accidentes laborales , desde una cortada hasta los mecanismos de los camiones, cargas traseras o cargas laterales son hidráulicos y son muy peligrosos, un accidente en la calle, una caída a veces tienen que subirse a la parte superior del camión y es peligroso no traer el equipo necesario, una resbalada de un camión de 4 o 5 metros es bastante peligroso, un accidente automovilístico, ellos siempre van en la parte trasera del camión, nunca van adelante con cinturón de seguridad, siempre van a la deriva en la parte trasera, entonces un accidente puede pasar, ha pasado muchas veces accidentes con ese personal así que creo que hay muchísimos riesgos en el desempeño de ellos, a la hora de manejar la basura no sabes qué tipo de basura estas manejando desde un

desperdicio toxico hasta un vidrio y no traen guantes, no traen botas , no traen uniformes reflejantes entonces sí, hay mucho riesgo. Jefe de Estación-

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) señala que el trabajo digno es uno de los factores cruciales para el bienestar de las personas, pues determina la dignidad humana fortaleciendo personas, familias y comunidades aumentando el progreso social y económico (Santillán et al., 2011). Si unimos todos los elementos y factores que inciden directa e indirectamente en las condiciones laborales de los recolectores mencionados en este capítulo tenemos un claro resultado: una plantilla laboral de recolectores que se encuentra invisibilizada, desprotegida y marginada social y económicamente, sin las prestaciones y los beneficios laborales básicos marcados por la ley se encuentran parcial o nulamente aplicados, bajando drásticamente su calidad de vida.

3.1 Informalidad laboral: ¿Pilar o lastre de la gestión pública de residuos sólidos en la CDMX?

La informalidad laboral en el servicio de recolección vehicular de residuos sólidos urbanos en la Ciudad de México ha configurado los engranajes de todo un sistema operativo funcional pero profundamente desigual. Esta dinámica, si bien ha permitido sostener el servicio de recolección día con día, lo ha hecho a costa de la dignidad, la seguridad y los derechos laborales de miles de personas, especialmente de aquellas que se encuentran en las condiciones más desprotegidas: los recolectores voluntarios. La permanencia y la dependencia de recolectores voluntarios ponen en evidencia que el servicio público de limpia en CDMX ha dejado de estar completamente respaldado por una política pública congruente y propositiva que garantice y fortalezca el estado de derecho así y el desarrollo.

Al no haber certeza contractual para los trabajadores que están bajo la modalidad Nómina 8, ni ningún tipo de garantía o permanencia para los recolectores voluntarios, la estabilidad del servicio de recolección depende de la disponibilidad diaria de mano de obra no formalizada. Esto genera una alta rotación en el personal y a su vez la falta de profesionalización del mismo, afectando directamente la eficiencia del servicio, pues la ausencia de mecanismos institucionales claros para el ascenso o basificación genera un clima laboral de incertidumbre y desmotivación. El hecho de que gran parte de la plantilla no cuente con el equipo mínimo de protección (guantes, botas, ropa reflectante, etc.) ni con formación y capacitación adecuada sobre el manejo de residuos peligrosos compromete no solo su seguridad e integridad física del personal, sino también la calidad con la que se opera en el servicio. Las condiciones de trabajo inhumanas, el agotamiento físico y moral derivado de las extensas jornadas, la falta de beneficios e incentivos económicos y una nula profesionalización del personal deterioran el desempeño de los trabajadores, lo que puede generar errores, retrasos o incluso accidentes durante el servicio (*Véase Fotos 8 y 9*)

Fotos 8 y 9: Recolectores Nomina 8 y Voluntarios revolviendo residuos orgánicos e inorgánicos por igual



Archivos propios. Fotos tomadas el 23 de marzo y 16 de abril del 2025 en la alcaldía Tlalpan, CDMX.

A pesar de ello, la informalidad es una pieza indispensable del sistema, pues sin los voluntarios y su trabajo no remunerado, el servicio enfrentaría un colapso inmediato

debido a la falta de personal dispuesto a realizar estas labores por las condiciones de la dinámica. Aunque puede verse como un pilar momentáneo que sostiene la operación diaria, la presente investigación sostiene que la informalidad es en realidad un lastre estructural para la gestión pública de residuos sólidos en la Ciudad de México. Jefe de estación argumenta:

Entonces tendríamos falta de gente para recibir la basura en los domicilios, el recolector no podría pasar tan seguido porque es más lenta la recolección entonces yo creo que sí sería un impacto en la ciudad bastante fuerte con la falta de voluntarios. Jefe de estación-

En última instancia, el fenómeno del voluntariado y la informalidad dentro del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos no puede entenderse de forma aislada, sino como el reflejo de problemáticas estructurales más amplias que atraviesan a México: la desigualdad persistente, la pobreza multidimensional, la falta de oportunidades laborales dignas y una voluntad política capturada (Hernández, 2017). Estas condiciones orillan a miles de personas a aceptar trabajos como los del voluntariado en la recolección, con la necesidad de conseguir ingresos económicos formando una esperanza de algún día poder acceder a esquemas de movilidad y seguridad social más amplios o simplemente para sobrevivir al día siguiente.

Es urgente que el gobierno de la Ciudad de México impulse un plan de formalización laboral que garantice seguridad social, salario digno y condiciones seguras de trabajo para todos los recolectores, al mismo tiempo que se vincule con políticas nacionales de desarrollo económico, acceso a la educación y reducción de la pobreza y la desigualdad. Solo así será posible romper con este círculo vicioso que depende de la informalidad que, aunque en apariencias es funcional, perpetúa la injusticia y debilita el servicio público en su esencia. El Programa de Gestión Integral de residuos 2021-2022 señala:

Al recolectar los residuos, las personas trabajadoras de limpia están en contacto directo con la ciudadanía, lo cual las convierte en los principales agentes de cambio y difusores de la cultura ambiental (...) de manera que se promueva la participación y coordinación entre los dos eslabones iniciales de la cadena de recuperación de materiales para reciclaje.

3.2 ¿Nadar entre basura?

Es curioso que aunque en la presente investigación se centró en obtener información de primera mano sobre las condiciones laborales de los trabajadores empleados en la recolección y el punto de vista de una autoridad que visualiza las problemáticas a las que estos trabajadores hacen frente, dentro de las respuestas obtenidas hubo una variable que discretamente se logó visualizar en los testimonios y también es de gran influencia e impacto en la gestión pública de los residuos sólidos urbanos: la cultura ambiental, aunque es algo que también se puede visualizar en la vida capitalina de manera muy notoria.

“ La gente no entiende, hacen lo que quieren, hay un calendario que no quieren seguir las reglas de un calendario como tal, no hacen caso y luego se enojan, se ofenden si uno les dice ” Recolectora Anónima-

“Se supone que quien los genera debe de separar, pero no siempre es así”
Recolectora Anónima-

“Cuando las personas no nos avisan en el manejo de punzocortantes, jeringas, hojalata, algún animal muerto” Recolector David-

“Tan solo en las propinas, porque luego hay gente que no nos quiere apoyar”
Recolector Víctor-

Los llamados “tiraderos clandestinos” constituyen un fenómeno visual habitual en la Ciudad de México. Estos se definen en un concepto acuñado desde su aparición

desde el Inventario de Residuos Sólidos de la CDMX del año 2017 por la misma Secretaría del Medio Ambiente, (SEDEMA, 2017) que señala:

Son sitios de acumulación y disposición inadecuada de residuos sólidos en la vía pública. Su presencia se debe a que, en ocasiones, el servicio público de limpia y recolección delegacional es superado por la generación de residuos y a la falta de cultura de la ciudadanía y los comercios (p.22).

Este concepto presentado por SEDEMA deja la vista dos problemas esenciales: un servicio público de recolección y limpia ineficiente y una pobre cultura pública (Véase Fotos 10 y 11).

Fotos 10 y 11: *Tiraderos clandestinos de residuos sólidos urbanos*



Archivos propios. Fotos tomadas el 20 y 22 de abril del 2025 en las alcaldías Coyoacán y Tlalpan, CDMX.

En el IRS del año 2023 la SEDEMA reportó una reducción de los tiraderos clandestinos que existen en la capital del país pasando de 1,229 en 2017 a 803 en ese mismo año. El fenómeno es un reflejo de la conciencia y responsabilidad colectiva que tienen los capitalinos respecto a su generación, aprovechamiento, manejo y reducción de sus residuos sólidos urbanos. La (SEDEMA, 2023) reconoce que:

Su creación refleja, entre otras cosas, la falta de responsabilidad y el desinterés de los ciudadanos por separar los residuos y entregarlos a servicio

público limpia, la falta de educación ambiental, el desconocimiento de la normatividad vigente, así como fallas en la recolección (pág. 54).

Así mismo establece que: “En estas áreas los ciudadanos depositan sus residuos causando afectaciones importantes al ambiente y a la salud humana” (pág.55).

Lo anterior establece otra preocupación e incertidumbre al pensar en el futuro de la ciudad en términos de disposición final de los residuos sólidos urbanos y los impactos medioambientales, económicos y sociales que se puedan generar a partir de todos estos fenómenos a mediano y largo plazo. Una política pública que busque realmente regular las problemáticas dentro de la gestión pública de residuos sólidos urbanos en la Ciudad de México no puede limitarse a la acabar con la informalidad laboral en el sector con la regularización individual de los trabajadores o a promesas de basificación, sino que debe ser parte de una estrategia integral de gobernanza que ataque las raíces del problema público con la cooperación de las instituciones gubernamentales, empresas privadas y la sociedad para no solo solucionar sus síntomas (Ortegón, 2008), es por ello que los programas como “BASURA CERO” y los ya mencionados en esta investigación están destinados a fracasar . Jefe de estación concluye que:

Yo creo que aquí es muy indispensable la separación en los domicilios, si la gente realmente separará los productos tendríamos un menor costo en el manejo de la basura, el manejo de la basura desde que sale de tu domicilio hasta llevarla al sitio de disposición es un costo enorme (...) entonces es un costo demasiado grande para una tarea que se va a hacer toda una vida y que no tenemos la conciencia de separar y hacer que esa basura reduzca, la gente cree que con deshacerse de su basura ya está limpio, no nos falta muchos años para que la basura no sepamos ni en donde meterla.

Entonces si no empezamos a tener la conciencia de hacer la separación

correcta del producto no tardamos mucho en que la Ciudad de México nade en basura, creo que aquí la importancia es de hacer una separación adecuada y poderla disponer a los sitios donde debe de ser. Jefe de Estación-

Conclusiones:

La gestión pública de residuos sólidos urbanos en la Ciudad de México enfrenta una serie de desafíos que al no tratarse pronta y eficazmente podrían llegar a afectar tanto en la calidad de vida de los capitalinos como a la sostenibilidad ambiental de la ciudad. A pesar de la implementación de normativas y políticas públicas que tratan de controlar y regular la generación de basura para poder mitigar sus problemáticas e impactos, los resultados siguen siendo insuficientes debido a una combinación de factores institucionales, culturales y laborales.

La situación laboral de los recolectores del servicio de "Limpia y transporte" es un problema público creciente dentro de los factores críticos de esta situación. Gracias a esta investigación se logró tener un punto de contacto inicial a conocer la dinámica de trabajo de las personas empleadas como recolectores en la CDMX en su modalidad vehicular y como estas impactan directamente respecto a sus condiciones de vida , la investigación documental nos permitió observar parte de la historia de la plantilla laboral y sus características a lo largo del tiempo a la luz de la revisión de 10 años de IRS por parte de la SEDEMA, la revisión de estos documentos también nos apoyó a conocer de forma teórica el fenómeno del voluntariado dentro del servicio y cómo este ha sido gestionado por las autoridades gubernamentales, el trabajo de campo realizado logró obtener testimonios de primera mano de recolectores formales y voluntarios a cerca de su situación laboral en el día a día, en el acercamiento empírico a este problema también se pudo recolectar de manera extraoficial el testimonio de una autoridad encargada de dirigir un centro de transferencia en la Ciudad de México para conocer su postura al

respecto, respondiendo de esta manera la pregunta y objetivos que motivaron esta investigación.

La informalidad y precariedad laboral es uno de los factores críticos que impactan en la eficacia del servicio de recolección vehicular, por la naturaleza del tema se mantuvo el anonimato de los entrevistados que así lo solicitaron, los recolectores Nomina 8 y principalmente los voluntarios están inmersos en una dinámica laboral en la que son violentados sus derechos laborales básicos debido a su falta de beneficios y prestaciones laborales y el ambiente peligroso e insalubre en el que laboran todos los días, lo anterior es reforzado con el testimonio del jefe de estación nos hacen corroborar la hipótesis planteada ya que, a pesar de que esta situación laboral violenta a su vez la dignidad y calidad de vida de las miles de personas empleadas en la recolección, la voluntad política del gobierno de la ciudad sigue inmersa en un mecanismo de permisión y beneficio de las condiciones de vulnerabilidad de estas personas para sustentar en gran medida el servicio de recolección vehicular en la ciudad.

Dada la poca o nula seguridad social de los recolectores no solo están vulnerables a riesgos físicos o económicos si no que en muchas ocasiones se encuentran con diversos desafíos, son superados por la cobertura en el servicio dada la generación diaria de residuos sólidos que se producen en la ciudad y aunado a que no son un personal capacitado o profesionalizado, el resultado es que dentro del servicio de recolección vehicular el manejo adecuado de los residuos sólidos pase a segundos términos. Es lógico pensar que un voluntario o un recolector Nomina 8 estarán más atentos a actividades que les generen un ingreso como las aquí mencionadas que solvente sus carencias, que en la separación y correcto manejo de los residuos. Lo anterior, no solo significa sacrificar las condiciones laborales de estas personas, como lo observamos a su vez la ciudad paga un precio económico y medioambiental enorme por estas dinámicas.

Pese a que se pudo obtener bastante información de primera mano y documental sobre este problema, es de reconocer que esta investigación tuvo limitantes tanto

de recursos como de tiempo como para poder estudiar el fenómeno de forma significativa en la Ciudad de México sin embargo, en esta se pudieron llegar a descubrir distintas variantes interesantes que son propuestas como ventanas de oportunidad para la investigación académica y a su vez aportar para la solución de estos temas. Podemos concluir que, aunque existen avances en la normativa y en los esfuerzos gubernamentales la falta de una estrategia integral que combine políticas públicas efectivas, infraestructura adecuada, educación ambiental y mejores condiciones laborales en el sector de residuos sigue siendo barreras importantes para una gestión eficiente de los residuos sólidos en la Ciudad de México.

La solución requiere un enfoque multidimensional que involucre tanto a la ciudadanía como al gobierno en una cooperación mutua, fortaleciendo esta cooperación entre ambos y promoviendo una cultura de sostenibilidad que permita enfrentar los problemas ambientales y de salud pública derivados de la gestión de residuos sólidos.

Referencias

- Angelo, S. G. (2024). *Clasificadores de reciclables: Entre la informalidad y la formalización, dos caras de una misma realidad*. Cadernos NAUI.
- Castro, A. C. (2017). *EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Cipriano, I. C. (2020). *Gestión de Recursos Sólidos Urbanos y*. Buenos Aires: Creativa Commons Argentina.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2025). *Artículo 123 [Título VI]*. Diario Oficial de la Federación. Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Fry, M. (2010). *Clasificadores de residuos: entre el trabajo precario y la organización colectiva*. COLIBRI. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12008/25116>
- Greentology. (2022). *Greentology The green side of business*. Obtenido de <https://greentology.life/2022/03/22/la-cdmx-cuenta-con-el-peor-sistema-de-reciclaje-segun-businesswaste-co-uk/>
- Hernández, G. E. (2017). *Desigualdad Extrema en México Concentración del Poder Económico y Político*. Ciudad de México: OXFAM México. Obtenido de https://oxfamMexico.org/wp-content/uploads/2017/04/desigualdadextrema_informe.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Ley de Residuos Sólidos de la Ciudad de México. (2023). Ciudad de México: Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Obtenido de <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/5e9cfdc1fa63fdf6120fd92f434a3e407d58af30.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Social. (2006). *TIRANDO DEL CARRO Clasificadoras y clasificadores: viviendo de la basura o trabajando con residuos*. Montevideo: URUGUAY CLASIFICA.
- Néstor et al. (2004). *Microcrédito y gestión de servicios ambientales urbanos: casos de gestión de residuos sólidos en Argentina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/5f4cfd1-8864-4d2b-a25e-81a333afb7d3/content>
- OPS. (2025). *PAHO*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/residuos-solidos>
- Ortegón, E. (2008). *Guía sobre diseño y gestión de la política pública*. Bogotá: Printed in Colombia. Obtenido de

https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSA/BLOQUE2/PPS/02/PGPS/MA/descargables/U3/guia_gestion_politicas_publicas_ortegon.pdf

- Rivera, R. A. (2024). ANÁLISIS DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE REDUCIR LA JORNADA LABORAL DE 48 A 40 HORAS EN MÉXICO. *Ciencia Latina Internacional*, 7116-7127. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12886/18624>
- Rondón et al. (2016). *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Saenz, R. A. (2019). *¿Distribuir o redistribuir? pobreza, desigualdad y política pública en México*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212019000101181
- Santillán et al. (2011). *El trabajo decente: nuevo paradigma para el fortalecimiento de los derechos sociales*. Ciudad de México. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032011000100003
- Secretaría de Asuntos Municipales. (2014). *Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos*. Buenos Aires.
- SEDEMA. (2012). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2012*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/programas/residuos-solidos/inventario-residuos-solidos-2012/inventario-residuos-solidos-2012.pdf>
- SEDEMA. (2013). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2013*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/programas/residuos-solidos/inventario-residuos-solidos-2013/IRS-2013-Final-24-10-14-optimizado.pdf>
- SEDEMA. (2014). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2014*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/programas/residuos-solidos/inventario-residuos-solidos-2014/IRS-2014.pdf>
- SEDEMA. (2015). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2015*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS-2015-14-dic-2016.compressed.pdf>
- SEDEMA. (2016). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2016*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS-2016.pdf>

- SEDEMA. (2017). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2017*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2017_FINAL_BAJA.pdf
- SEDEMA. (2018). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2018*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGCPCA/IRS-2018-JUNIO.pdf>
- SEDEMA. (2019). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2019*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGCPCA/InventarioDeResiduosSolidosDeLaCiudadDeMexico_2019.pdf
- SEDEMA. (2020). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2020*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGCPCA/IRS_2020_vf_anexos.pdf
- SEDEMA. (2021). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2021*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGCPCA/residuos/InventariodeResiduosSolidos2021.pdf>
- SEDEMA. (2022). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2022*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGCPCA/residuos/IRS_2022_Completo.pdf
- SEDEMA. (2023). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2023*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Obtenido de https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGCPCA/residuos/IRS_2023_Completo.pdf
- SEGOB. (2025). *Data México*. Obtenido de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/recolectores-de-basura-y-material-reciclable>

ANEXOS:

Entrevista a Trabajadores Nómina 8 en la Gestión de Residuos Sólidos de la CDMX

Datos generales:

1. Nombre:
2. Edad:
3. Años de experiencia laboral en la recolección de residuos sólidos:
4. Departamento o área en la que trabajas (Ej. barrendero, chofer, recolector, etc.):
5. ¿Qué tipo de contrato tienes? (Formal, Nómina 8 o informal):

Preguntas sobre la dinámica del servicio de recolección:

6. ¿Cuál es tu turno u horario de trabajo habitual? ¿Cómo se organiza tu jornada laboral?:
7. ¿Cómo es el proceso de recolección de residuos? ¿Tienes algún protocolo o guía específica?:
8. ¿Qué tipo de residuos recolectas habitualmente (domésticos, comerciales, industriales, etc.)?
9. ¿Quién se realiza la clasificación de residuos? ¿El servicio tiene algún proceso de separación o quien los genera debe separarlos previamente?:
10. Existen días específicos para la recolección de los residuos, principalmente orgánicos e inorgánicos. Desde tu experiencia ¿Es así o se recolectan por igual?:
11. ¿Haz manejado residuos peligrosos, como podría ser desechos médicos, baterías, productos químicos, etc.? ¿Tienes instrucciones sobre cómo tratar este tipo de residuos?:
12. ¿Con que medidas de seguridad y recursos materiales cuentas para el manejo de los residuos sólidos? (uniforme, guantes, botas, mascarillas, etc.) ¿Consideras solventados estos aspectos?:

13. ¿Qué tipo de vehículos se utilizan para la recolección? ¿El equipo que utilizas está en buenas condiciones o presenta deficiencias?:
14. ¿Cómo se organiza tu ruta de recolección? ¿Tienes rutas fijas o las rutas cambian periódicamente?:
15. ¿Qué tan eficiente consideras que es el sistema de recolección?
16. ¿A dónde disponen estos residuos sólidos después de su recolección? ¿Hay algún inconveniente en este aspecto?
17. ¿Cuántos recolectores suelen participar en tu ruta de recolección? ¿Cómo se coordinan en este aspecto?:
18. ¿Tienes contacto o tu área con otras dependencias de gobierno (como la Secretaría del Medio Ambiente) para coordinar tareas o trabajos?:
19. ¿Hay algún tipo de supervisión o control sobre el trabajo que realizas? ¿Quién se encarga de supervisar?:
20. ¿Cuáles son las principales problemáticas a las que te enfrentas o te has enfrentado como empleado en la recolección de residuos sólidos?:

Preguntas sobre su condición laboral:

21. ¿Te consideras un trabajador formal en el servicio de recolección? ¿Por qué?:
22. ¿Recibes un salario fijo? Si es así, ¿Cuánto ganas mensualmente?:
23. ¿Qué opinas sobre el sistema de "donación" que los ciudadanos realizan a los recolectores?:
24. ¿Tienes acceso a prestaciones laborales como seguro social, vacaciones, aguinaldo o seguro de salud? ¿Qué beneficios recibes como parte de tu trabajo?:
25. ¿Existen trabajadores en tu área que no tienen acceso a los beneficios mencionados? ¿Qué sabes sobre sus condiciones laborales?:
26. ¿Has sido testigo de la participación de trabajadores informales o personas sin contrato en las tareas de recolección? ¿Cómo se integran al proceso de recolección?:

27. Debido a los riesgos tanto de salud y seguridad de tu trabajo diario, ¿Te consideras lo suficientemente respaldado por la dependencia gubernamental para la que trabajas?:

28. ¿Crees que tu trabajo diario y tus condiciones de vida son reconocidas socialmente?:

29. ¿Consideras que las autoridades han tomado acciones para mejorar la situación laboral de los trabajadores de la recolección de residuos en la ciudad?:

Cierre de la entrevista:

30. ¿Te gustaría agregar algún otro comentario o reflexión sobre tu experiencia laboral en la recolección de residuos sólidos en la Ciudad de México?:

Agradecimiento:

Te agradezco por tu tiempo y por compartir tu experiencia. La información que me proporcionaste será valiosa para entender mejor la situación laboral de los trabajadores en la gestión pública de residuos sólidos en la Ciudad de México y contribuirá al análisis académico de este tema tan relevante.

No.	Entrevistado 1 Nómina 8	Entrevistado 2 Nómina 8	Entrevistada 3 Nómina 8
1.	Víctor	David	Recolectora Anónima
2.	37 años	41 años	39 años
3.	6 años	25 años	9 años
4.	Separación de residuos sólidos	Limpia y transporte, en recolección	Transportes y limpia
5.	Nómina 8	Nómina 8	Nómina 8
6.	De 6 am a 2 pm	Bueno, es el turno matutino el que tenemos y hay hora de entrada 6 de la mañana pero la hora de salida es	De 6 a 2

		indistinta, hasta que terminemos	
7.	Si	Trabajamos lo que es la separación en orgánica e inorgánica y manejo especial los domingos	No
8.	Domésticos	En la basura domiciliaria obviamente son solo domésticos y un poco de jardinería y el desperdicio de la comida	Domésticos y comerciales
9.	Nosotros lo hacemos	La recolección la hacemos nosotros pero la separación comienza desde casa	Se supone que quien los genera debe de separar pero no siempre es así
10.	Sí, es así	Sí, es así se recolectan por días	Mayor parte es así, pero no todos lo hacen
11.	No, pero si hemos manejado este tipo de materiales	No, ellos con sus mismos proveedores tienen que encargarse de desechos médicos, neumáticos, baterías, químicos aunque nos ha tocado encontrarlos	Si los hemos manejado pero un manejo como tal no lo tenemos, nos deberían dar una capacitación pero no la hemos tenido
12.	Pues ahorita si ya, antes no nos daban nada	Sí, estamos cubiertos en ese sentido con todo el equipo de seguridad y uniformados	No
13.	No, está en buenas condiciones	No, está en buenas condiciones	Sí, está en buenas condiciones
14.	No, tenemos fija	No son rutas cada uno tiene su zona, su recorrido	No, tengo ruta fija
15.	Del 1 al 10 yo le echo un 8	Por la zona yo tengo que realizar mi servicio, es periódico, tengo que hacerlo diario entonces nosotros no tenemos problema con la	No pues, no pues no ahí si te fallo

		acumulación de basura u otra cosa parecida	
16.	Cada alcaldía tiene su transferencia	No hay ningún inconveniente, nosotros una vez que el camión se llena tenemos que ir a vaciarlo a la transferencia	Creo que no
17.	Depende, hay veces que llevan 4 o 5 chalanos	Hay rutas más pequeñas, hay rutas más grandes y ya es cuestión de cada camión	Somos 3 compañeros, más el chofer y como nos organizamos pues nos vamos rolando el trabajo que realizamos
18.	A veces, si	Como tal no, no tenemos ningún contacto	No
19.	Si, cuando llegamos a transferencia es donde se dan cuenta de la recolección	El jefe de sector tiene a su gente que está dando rondines, pero pues eso es complejo, el trabajo se realiza diario y creo que se ve	Pues nadie, nadie
20.	Tan solo en las propinas, porque luego hay gente que no nos quiere apoyar	Cuando las personas no nos avisan en el manejo de punzocortantes, jeringas, hojalata, algún animal muerto, no es como problema solo heridas superficiales	En ocasiones la basura que viene siendo peligrosa para nosotros
21.	Bueno, no tan formal porque todos tenemos problemitas ahí y todo	Si me considero un trabajador formal porque yo disfruto de mi trabajo	Si porque hacemos, verbalmente nos han dicho lo que tenemos que hacer y lo hacemos de la mejor manera
22.	2500	7000	6000
23.	Pues está bien, así tanto como nos apoyamos a ellos	Nosotros tenemos una política en este camión, es	Pues es satisfactorio porque si es una ayuda

	como ellos nos apoyan a nosotros	muy particular, de no pedir dinero, la verdad nosotros somos acomedidos, yo creo que es una manera de ganársela y pues muy agradecidos siempre porque aunque sea un pesito, suma y nos ayuda	extra para nosotros en cuestión de nuestro salario
24.	Yo que soy de Nómina 8 recibo aguinaldo y vacaciones	Si, si tengo esos beneficios y prestaciones aunque sea una Nómina 8 estamos contentos porque antes no se percibía nada, trabajábamos como voluntarios nos hacíamos llamar	Tenemos el Isste, vacaciones y aguinaldo
25.	Si, son los que nosotros normalmente les decimos voluntarios y ellos son los que no tienen nada	Pues mira, todos los que somos Nómina 8 pasamos por eso y siguen habiendo compañeros del trabajo que no tienen ningún beneficio ninguna prestación	Si
26.	Ellos luego van y piden trabajo que si podemos darles chamba que porque no encuentran trabajo	Pues normalmente, como en mi caso yo llegué aquí por un vecino yo no tenía ningún beneficio pero él me trajo a empujar el carrito, limpiar avenidas y poco a poco te vas rodeando de esas personas de los camiones, te invitan a trabajar un día, dos días a la semana y te vas rodeando de ese ambiente	Si, pues pasándose la voz
27.	Del 1 al 10, un 6	Sí, creo que está bien, yo ya me he accidentado varias veces	No mucho

28.	No, no, normalmente no, bueno depende hay unos que sí y otros que no	La única manera en la que veo que ahora si nos reconocen y lo que hacemos es a través de las redes	No siempre, no
29.	Ahorita ya, con el nuevo gobierno, con la nueva transformación ya se están viendo los cambios	Pues ha llevado tiempo, pero poco a poco si se han hecho cosas por nosotros	No
30.	No pues no, ahora sí que así	Pues bueno, a nosotros nos ayuda mucho en zonas que se realiza la recolección pues nos ayudan mucho separando la basura, eso evita que haya algún enfasque pues porque no todos los camiones se pueden llevar la basura, nosotros sí, y digo que nos dejen ganarnos la monedita también	La gente no entiende, hacen lo que quieren, hay un calendario que no quieren seguir las reglas de un calendario como tal, no hacen caso y luego se enojan, se ofenden si uno les dice

Entrevista a Jefe de Estación de Un Centro de Transferencia en la Gestión de Residuos Sólidos de la CDMX

Datos generales:

1. Cargo:

2. Tiempo en el cargo:

3. Departamento o dependencia para la que trabajas:

4. Como autoridad del centro de transferencia: ¿Has sido testigo de la participación de trabajadores informales o personas sin contrato en las tareas de recolección de residuos sólidos?

5. ¿De qué manera se integran estos trabajadores informales al sistema formal de recolección de residuos?
6. ¿Qué tipo de tareas realizan estos trabajadores informales dentro del proceso de recolección?
7. ¿En qué condiciones trabajan estos trabajadores informales? (Herramientas, uniforme, medidas de seguridad, etc.)
8. ¿Hay alguna capacitación o formación que reciban los trabajadores informales para realizar su labor?
9. ¿Cómo se asegura la eficiencia y la calidad del trabajo realizado por los trabajadores informales?
10. ¿Cuáles son los desafíos principales para integrar a los trabajadores informales en el sistema formal de recolección de residuos?
11. ¿Qué tipo de incentivos o beneficios reciben los trabajadores informales del sistema de recolección?
12. ¿Alguien supervisa el trabajo que llevan a cabo los trabajadores informales?
¿Quién se encarga de este proceso?
13. ¿Existen autoridades superiores a ti que tienen conocimiento de este tema?
¿Cuál es su postura ante ello?
14. ¿Existen mecanismos para la regularización del empleo informal dentro del sector?
15. Desde tu experiencia ¿Cuáles consideras que son los principales riesgos o problemas que enfrentan los trabajadores informales de la recolección?
16. ¿En estos casos que los recolectores han sido afectados o han sufrido algún percance en su labor, que se hace?

17. ¿Qué impacto consideras que tiene la informalidad laboral en el servicio de recolección de residuos en la CDMX?

Cierre de la entrevista:

18. Cuéntanos una breve experiencia o reflexión acerca de este tema desde tu perspectiva como autoridad en la gestión de residuos sólidos.

Agradecimiento:

Te agradezco por tu tiempo y por compartir tu experiencia. La información que me proporcionaste será valiosa para entender mejor la situación laboral de los trabajadores en la gestión pública de residuos sólidos en la Ciudad de México y contribuirá al análisis académico de este tema tan relevante.

No.	Entrevistado Jefe de Estación de Centro de Transferencia
1.	Jefe de Estación
2.	25 años
3.	Dirección General de Servicios Urbanos
4.	Nosotros como dirección de servicios urbanos no ocupamos gente que les llaman voluntarios, la alcaldía que es Coyoacán y todas las demás si cuentan con gente voluntaria toda esta gente es para el barrido de avenidas y en los camiones recolectores de basura.
5.	No, no los integran difícilmente llegan plazas para ellos que son plazas eventuales o llegan muy pocas entonces desgraciadamente no se integran tan fácil. Ellos por ejemplo si le ayudan al recolector su pago es pues lo que chacharean, la separación del producto derivado del "campaneo" le llaman ellos en las casas, ellos recolectan el producto, lo venden y de ahí obtienen

	un pago. Es la forma en la que se integran o porque se hacen voluntarios.
6.	Normalmente son los que ayudan al vaciado y recolección de la basura.
7.	Las más mínimas, no cuentan con seguro, no cuentan con herramientas, todo lo tienen que comprar o del producto que vayan sacando, ya sea un uniforme una pala, lo que ocupen para hacer mejor su trabajo.
8.	No, no hay ninguna todo es empírico
9.	Pues realmente no es que se asegure una eficacia más bien es la experiencia que van tomando con el tiempo y que se va adquiriendo con el tiempo, pero no hay ningún curso, solo van tomando la experiencia.
10.	Primero es la cantidad de gente, que es bastante la gente voluntaria, segunda que los gobiernos que han pasado no han querido formalizarlos, no les han querido dar una base o una plaza eventual , yo creo que los gobiernos han participado mucho en no contribuir para formalizar.
11.	No pues nada, no hay ningún incentivo solamente la promesa de que en algún momento o algún tiempo los puedan basificar o darles un contrato
12.	Si claro, hay gente por zonas, ellos les llaman zonas y esas zonas tienen supervisores y a veces, contadas las ocasiones, van a supervisar las zonas que estén limpias, que hagan la recolección correctamente, pero si, se supone hay un supervisor.
13.	Pues todo mundo sabe de esta gente, de todos los voluntarios, yo creo que, en general todo el mundo sabe, en el gobierno todo mundo sabe que hay gente voluntaria dentro del área de recolección de basura. Más bien creo que ellos quieren ignorar ese punto, no quieren hacerse cargo o no quieren ver ese punto.
14.	Yo creo que si los hay, debe de haberlos pero no los toman en cuenta, simplemente aquí es por promesa, tal

	<p>vez el gobierno que entra promete que va a regularizar, sale no regulariza llega otro, promesas. Y los mecanismos tal vez los haya porque en cuanto llegan algunas bases o algunos contratos pero no dan las suficientes para todo el personal que se ocupa.</p>
15.	<p>Pues a muchos, yo creo que son accidentes laborales , desde una cortada hasta los mecanismos de los camiones, cargas traseras o cargas laterales son hidráulicos y son muy peligrosos, un accidente en la calle, una caída a veces tienen que subirse a la parte superior del camión y es peligroso no traer el equipo necesario, una resbalada de un camión de 4 o 5 metros es bastante peligroso, un accidente automovilístico, ellos siempre van en la parte trasera del camión, nunca van adelante con cinturón de seguridad, siempre van a la deriva en la parte trasera, entonces un accidente puede pasar, ha pasado muchas veces accidentes con ese personal así que creo que hay muchísimos riesgos en el desempeño de ellos, a la hora de manejar la basura no sabes qué tipo de basura estas manejando desde un desperdicio toxico hasta un vidrio y no traen guantes, no traen botas , no traen uniformes reflejantes entonces sí, hay mucho riesgo.</p>
16.	<p>Por ejemplo la gente que son los voluntarios se les lleva al hospital general o un hospital que pueda atenderlos y pues es todo, no hay más, el recolector les pasa algún dinero mientras pueda mantenerlos en lo que se recupera la persona pero realmente no hay algo bueno, un servicio médico, un servicio de urgencias para ellos, realmente están a la deriva.</p>
17.	<p>Yo pienso que si podría haber un impacto porque la gente de contrato o la de base no quiere realizar ese trabajo, entonces si nosotros si en algún momento dijeran "no queremos a la gente voluntaria" y vamos a contratar gente para esto, realmente nadie quiere ese trabajo, entonces tendríamos falta de gente para recibir la basura en los domicilios, el recolector no podría pasar tan seguido porque es más lenta la recolección entonces</p>

	yo creo que si sería un impacto en la ciudad bastante fuerte con la falta de voluntarios.
18.	Yo creo que aquí es muy indispensable la separación en los domicilios, si la gente realmente separará los productos tendríamos un menor costo en el manejo de la basura, el manejo de la basura desde que sale de tu domicilio hasta llevarla al sitio de disposición es un costo enorme, no te podría dar un costo pero por ejemplo nosotros una tonelada de basura moverla de la transferencia de Coyoacán hasta un sitio de disposición final, una tonelada estamos hablando que cuesta por ahí de 300, 350 pesos, un tracto se lleva 22 o 25 toneladas cuanto sería el costo de un viaje, entonces es un costo demasiado grande para una tarea que se va a hacer toda una vida y que no tenemos la conciencia de separar y hacer que esa basura reduzca, la gente cree que con deshacerse de su basura ya está limpio, no nos falta muchos años para que la basura no sepamos ni en donde meterla. Entonces si no empezamos a tener la conciencia de hacer la separación correcta del producto no tardamos mucho en que la Ciudad de México nade en basura, creo que aquí la importancia es de hacer una separación adecuada y poderla disponer a los sitios donde debe de ser.

Entrevista a Voluntarios de la Gestión de Residuos Sólidos de la CDMX

Datos generales:

1. Nombre:
2. Edad:
3. Tiempo siendo voluntario en la recolección de residuos sólidos:
4. Departamento o dependencia para la que trabajas:
5. ¿Porque te integraste como voluntario en el sistema de recolección de residuos sólidos?

6. ¿Cómo te integraste como voluntario en el sistema de recolección de residuos sólidos?
7. ¿Cuánto tiempo de tu día inviertes a ser voluntario?
8. ¿Obtienes algún salario o prestaciones por tu servicio?
9. ¿De dónde obtienes tus ingresos como voluntario?
10. ¿Realizas otra actividad que te genere ingresos aparte de ser voluntario?
11. ¿Tienes acceso a algún equipo de seguridad, uniforme o herramientas para manejar los residuos? ¿Cómo solventas estos aspectos?
12. Debido a los riesgos de seguridad y de salud de tu trabajo diario ¿Haz sufrido algún percance o dificultad por tu labor? ¿Cómo lo has resuelto?
13. ¿Cómo es tu relación con los trabajadores recolectores de base?
14. ¿Cómo es la relación con las autoridades de tu área o departamento?
15. ¿Estas autoridades saben de tus condiciones laborales? ¿Cuál es su perspectiva al respecto?
16. ¿Has pensado en dejar la labor de voluntario? ¿Porque?
17. ¿Consideras que las autoridades han hecho acciones para mejorar tus condiciones laborales?

Cierre de la entrevista:

18. Cuéntanos una breve reflexión o experiencia desde tu perspectiva sobre este tema como voluntario en la recolección de residuos sólidos

Agradecimiento:

Te agradezco por tu tiempo y por compartir tu experiencia. La información que me proporcionaste será valiosa para entender mejor la situación laboral de los

trabajadores en la gestión pública de residuos sólidos en la Ciudad de México y contribuirá al análisis académico de este tema tan relevante.

No.	Entrevistado 1 Voluntario	Entrevistado 2 Voluntario	Entrevistada 3 Voluntaria
1.	JR	Rodrigo	Karina
2.	16 años	34 años	35 años
3.	1 año y medio	7 años	4 años
4.	Limpia y transporte	Limpia y recolección	Limpia y transporte
5.	Para sacar un poco más de dinero para gastos de la escuela y así	Más que nada es la necesidad, y sabes hay que llevar comida a la casa	Por necesidad
6.	Por medios familiares	La familia, más que nada mi abuelo fue quien me metió	Porque mi papá trabajaba aquí, tenía mucho tiempo y como falleció aquí quede
7.	Aproximadamente 12 horas, 10, 14	Híjole, pues esto es aquí de sol a sol yo creo que estar unas 10 o 12 horas chambeando	A veces son 12 horas
8.	No	Nada, ninguno	No
9.	De las propinas	Es la cooperación, es la banda la que te da	Propinas
10.	No	No nada, como, si todo mi día estoy acá	Si, lavo los carros y camiones
11.	No, no tengo pues aquí con lo que tenemos	No pues aquí nadie nos da nada, si hay que comprar unos guantes o algo así, ora	No, me los compro

		sí que sale de nuestro bolsillo	
12.	No, no he sufrido ninguno	Pues una vez me caí del camión y ahora sí que me lastime el pie, tuve que poner de mi bolsillo para que fuera con alguien a que me sobara	Me he caído y tuve que ir al doctor
13.	Buena	Bien, sin pedos ellos saben cómo está aquí el jale	Bien
14.	Excelente	No pues ahora sí que como ellos tienen el poder, si no les afecta, no te dicen nada	No tan bien
15.	Están de acuerdo	Pues ninguna, como somos prácticamente invisibles para ellos, no les importa	Pues sí, pero como estamos como aviadores somos X, un cero a la izquierda
16.	No	No pues la neta no he pensado en eso porque tengo que comer y esto es del diario, si me salgo de aquí no tengo que comer mañana	No, porque de aquí llevo el gasto a la casa
17.	Si	Pues no, desde que estoy aquí ha sido lo mismo, gente se ha ido y no ha cambiado nada	No
18.	Pues me parece un trabajo bastante accesible para las personas que se les hace difícil encontrar trabajo	No sé, más que nada yo pienso que al final nosotros también estamos chambeando no?, buscamos más que nada llevar el sustento a la casa, mereceríamos que la gente nos apoyara, no sé qué las autoridades vieran que al	Pues que si fueran más, si los jefes fueran más humildes con nosotros que no tenemos un contrato o una nómina sería mejor porque estamos con el miedo de que nos vayan a correr

		final somos gente que buscamos salir adelante y pues lo intentamos hacer de corazón limpiando aquí y no sé, no somos mala vibra, mal jale.	
--	--	--	--