



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD DE LOS TRABAJADORES

**EVALUACIÓN DE LA SALUD LABORAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL
DE LA CIUDAD DE MÉXICO: UNA METODOLOGÍA HOLÍSTICA**

IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

QUE PRESENTA

JAVIER DE JESÚS PÉREZ VILLAVICENCIO

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN CIENCIAS EN SALUD DE LOS TRABAJADORES

DIRECTOR: JESÚS GABRIEL FRANCO ENRÍQUEZ

MÉXICO, D.F., FEBRERO DE 2015

A mi familia

A la memoria de mi Abuela y Memo,
que hoy forman parte del *coelum stellatum* y están más de cerca del Sol.

A mi Ángel, Uziel,
porque su sola presencia ilumina mi vida.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el apoyo brindado durante la totalidad de mis estudios de maestría.

A la Institución Hospitalaria, por permitirme desarrollar la investigación de campo y conocer, a través de sus actividades cotidianas, su contexto.

Al personal médico y de enfermería, mis *informantes clave*, sin dejar de mencionar al adscrito a la sección sindical y a los servicios en estudio, cuyo respaldo fue fundamental en los diferentes momentos de la investigación.

Al doctor Jesús Gabriel Franco, a quien expreso mi admiración y sincero reconocimiento, porque gracias a sus comentarios, críticas y sugerencias hacia mi trabajo, el presente manuscrito es una realidad.

A mis compañeros y docentes de la Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores, pues cada palabra, razonamiento, aportaciones y dudas formuladas en los módulos, representaron también, en parte, una contribución significativa a este escrito.

Finalmente, mi más profundo agradecimiento a la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco, mi casa de estudios, por abrir sus puertas y brindarme la oportunidad de explorar las esferas biológico-sociales, ampliar mi campo epistemológico y enseñarme a vivir abierto al cambio, a la reflexión dialéctica con enfoque crítico...a vivir abierto al tiempo.

Resumen

Se realizó un estudio transversal y descriptivo. El objetivo fue evaluar el estado de la salud en el trabajo de una institución hospitalaria de la ciudad de México, por medio del análisis de los procesos de trabajo en cuatro servicios y el estudio general de las condiciones de seguridad, higiene, medio ambiente, protección civil, capacitación, intervención de los niveles directivos, marco legal y servicios de salud de los trabajadores, al interior. Se aplicó el modelo para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en las Empresas (PROVERIFICA). Dicho modelo es una propuesta metodológica, holística, de índole preventivo y corte etnográfico, el cual se apoya de tres instrumentos de recolección de información: a) la Cédula de Información General de la Empresa (CIGE); b) los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST); y c) el Cuestionario de Verificación (CV); utiliza la observación directa, la revisión documental y la estimación de un parámetro denominado *Porcentaje de Eficacia*, para obtener el diagnóstico integral de los riesgos, exigencias, probables efectos negativos en la salud de los trabajadores y el cumplimiento normativo en relación con la salud en el trabajo. La población participante en el estudio fue mayor entre mujeres (745=82%), cuyos principales riesgos a que se expone son: ventilación deficiente, ruido, pinchazos, problemas respiratorios y accidentes debidos a las instalaciones, equipo en mal estado y condiciones precarias de trabajo. Con respecto a las exigencias laborales, las posiciones forzadas e incómodas, el esfuerzo físico y las jornadas laborales intensas fueron las más significativas. En lo que concierne al cumplimiento normativo, algunas de las fallas más críticas al interior del hospital resultaron en la falta de programas de inducción, capacitación y la exigua intervención de los niveles directivos en asuntos relacionados con la salud laboral, representadas por bajos Porcentajes de Eficacia (<20%). Derivado de éstos hallazgos se elaboraron algunas propuestas de acciones preventivas y correctivas.

Palabras Clave: hospital, riesgos laborales, salud en el trabajo, ambiente laboral.

Abstract

A cross-sectional and descriptive survey was conducted. The aim of this research was to assess the current state of workplace health of a Tertiary Referral Hospital from Mexico City, by means of studying the work processes in four departments and the general facilities' analysis of the security and health, environment, civil defense and emergency management, training programs, executives intervention, legal framework and primary health care workers services conditions. The model for Verification, Diagnosis and Surveillance of Occupational Health in Companies (PROVERIFICA) was applied. This model is a holistic, preventive nature and ethnographic methodological proposal, which relies on three data collection tools: a) Company's General Information Certificate (CIGE); Occupational Health's Complex Diagrams (DCST); and c) Verification Questionnaire (CV); employs the participant observation, documents review and the quantification of a particular factor known as *Effectiveness Percentage* (PE), in order to get the diagnosis of work risks, work demands, the likely negative effects on workers health and the standards' complying of occupational security and health as well as workplace health. The participant population was predominant among women (745=82%), which prevailing fundamental risks of exposure are: poor ventilation because of the HVAC system failures; high noise levels; needle sticks; respiratory problems; and many accidents due to risky work conditions, disrepair of equipment and facilities. Regarding to work demands, forced and uncomfortable positions, intense physical effort, intense workdays and work rhythms are the most relevant. About the regulations complying, most critical failures in the hospital were the lack of induction, training programs and the meager participation of the hospital CEO in occupational health-related issues, represented by the low values of the Effectiveness Percentage (<20%). As the result of this findings, several proposals for corrective and preventive actions were carried out and delivered to the health institution.

Key Words: hospital, occupational risks, occupational health and working environment.

Agradecimientos	i
Resumen	ii
Abstract.....	iii
Contenido	iv
Relación de Tablas, Figuras y Gráficos	v
Introducción	1
Capítulo 1. La salud laboral en las empresas: una aproximación al estado del arte	10
1.1. Breve recorrido por algunas investigaciones realizadas en los centros de trabajo	11
1.2. Una mirada a la salud laboral en los hospitales.....	17
Capítulo 2. El trabajo y algunos conceptos clave para su estudio.....	27
2.1.El trabajo como actividad fundamental y el proceso laboral	29
2.2. Los elementos nocivos, las necesidades impuestas y los daños a la salud	32
2.3.La salud en el trabajo	34
Capítulo 3. El contexto de los hospitales y el sector de atención a la salud.....	39
3.1. Los sistemas de salud en el mundo: pasado y presente	40
3.2 El sistema de salud y los hospitales en México	45
Capítulo 4. Los hospitales y el proceso de trabajo.....	52
4.1. El proceso de trabajo en el sector de atención a la salud.....	53
4.2. Riesgos y exigencias	60
4.3. Efectos en la salud de los trabajadores	65

Capítulo 5. Evaluación sistémica de la unidad hospitalaria: una propuesta metodológica.....	70
5.1. Descripción del hospital en estudio	71
5.2. Estructura y aplicación de la metodología propuesta	75
5.3. Recolección, captura y procesamiento de la información	78
5.4. Resultados de la investigación	84
5.4.1. Cédula de Información General de la Empresa.....	85
5.4.2. Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo	88
5.4.3. Cuestionario de Verificación	111
5.5. Análisis de resultados.....	130
5.5.1. Cédula de Información General de la Empresa.....	130
5.5.2. Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo	131
5.5.3. Cuestionario de Verificación	134
5.6. Recomendaciones	136
5.6.1. Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo.....	136
5.6.2. Cuestionario de Verificación	141
Epílogo.....	152
Referencias bibliográficas	155
Apéndice A. Gráficas y Hojas de Resultados por capítulo del CV, según apartados.....	173
A-I. Gráficas de los Totales Esperado y Real	174
A-II. Gráficas de los Índices Esperado y Real	185
A-III. Gráficas del Porcentaje de Eficacia	196
A-IV. Hojas de Resultados	207
Apéndice B. Hojas Estándar	218
B-I. Cédula de Información General de la Empresa	219
B-II. Primer apartado del capítulo I del CV	220

Relación de Tablas, Figuras y Gráficos

Tablas

1. Generaciones de los sistemas de salud.....	43
2. Enfermedades derivadas de los riesgos biológicos en unidades de salud	66
3. Estructura del Cuestionario de Verificación	78
4. Conversión de índices.....	82
5. Distribución de género y edad de la población estudiada	86
6. Distribución de las variables laborales de la población estudiada.....	87
7. Grupo de Riesgos y Exigencias	89
8. Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Servicio de Lavandería	91
9. Cuadro de Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, Servicio de Lavandería	92
10. Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Servicio de Preparación de Alimentos	96
11. Cuadro de Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, Servicio de Preparación de Alimentos	98
12. Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Hospitalización.....	101
13. Cuadro de Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, Hospitalización	103
14. Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Urgencias Pediatría	107
15. Cuadro de Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, Urgencias Pediatría.....	108
16. Totales de la verificación según capítulos.....	115

Figuras

1. Diagrama de bloques del proceso de trabajo médico	57
2. Diagrama de bloques del proceso de trabajo administrativo.....	59
3. Diagrama de bloques del proceso de trabajo de servicios generales	60
4. Exigencias derivadas de la actividad	64
5. Pantalla de Inicio del PROVERIFICA e Interfaz para Captura de Datos.....	84
6. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Servicio de Lavandería	90
7. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Servicio de Preparación de Alimentos	95
8. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Hospitalización	101
9. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Urgencias Pediatría.....	106

Gráficos

1. Total Esperado y Totales Reales Según Opciones de Respuesta de la Verificación.....	112
2. Índices real y esperado según capítulos de la verificación	113
3. Porcentaje de Eficacia según capítulos de la verificación	114

Te salvan y los odias: tan extraño
como ahogarse entre varios salvavidas.

Llegas y cicatrizan tus heridas
mientras otras distintas te hacen daño.

Por los pasillos y a través del baño
ese olor se te lanza en estampidas:
pese a las enfermeras, aunque pidas auxilio,
te anestesia con un paño.

Quieres quemar las camas,
desesperas en laberintos de etimología
y en los cuartos vacíos como esfera,
imaginas los pozos, las fronteras
que no has atravesado todavía
y pronto importa poco lo que eras.

Teoría de los hospitales,
Andrés Neuman.

Introducción

De acuerdo con datos estadísticos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cada año, alrededor de 2.3 millones de personas, mueren a causa de accidentes o enfermedades cuya génesis radica en la actividad laboral (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2013). A partir de tales estimaciones se calculan aproximadamente 6.3 muertes diarias, de las cuales, 5.5 son consecuencia de los distintos tipos de morbilidades ocupacionales.

En algunos países, incluido el nuestro, la mayor parte de los trabajadores son empleados informales: se desarrollan profesionalmente en empresas carentes de políticas preventivas, donde no se reportan las enfermedades o accidentes de trabajo ocurridos. Es de suponer que tales “contingencias” guardan relación con las condiciones de trabajo y la organización y división característica de cada entidad productiva: yacen bajo un modelo de competitividad empresarial que relega la seguridad y la salud del trabajador a un “segundo plano” (Fernández, Pérez, Menéndez y Lázara, 2008). Dicha situación se dirige a preguntar si los índices proporcionados por los organismos internacionales, como la OIT, incluyen a estos espacios laborales o únicamente reflejan el contexto formal y registrado en algunos de ellos.

En América Latina el escenario es poco alentador. Según resultados de la conferencia de expertos convocada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el año 2000, cerca del 80% de la fuerza de trabajo de la región estuvo expuesta a sufrir alguna eventualidad laboral, como resultado de la falta de conciencia [sic] y la escasa observancia de las empresas, en relación con la legislación en seguridad e higiene en el trabajo, con costos cercanos a los 76,000 millones de dólares (Rodríguez, 2011).

En México, esto representa una situación progresiva. Las cifras anuales, reveladas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el año 2011, de acuerdo con Espinosa (2012), señalan que 406,802 personas sufrieron algún percance desde luxaciones, quemaduras y heridas, hasta amputaciones, contra 399,125 de un año antes; es decir, por cada 100 trabajadores, 2.8 resultaron afectados; además, comenta, “si se tomara en consideración el salario mínimo actual para la zona A y se sumara al total de los afectados, cada día que dejaron de trabajar costaría al país más de 25 millones de pesos”.

Uno de los sectores económicos proclive a presentar problemas de esta naturaleza corresponde al de servicios de atención a la salud: los hospitales. Es interesante mencionar un texto de Nieto (2000) acerca de la siniestralidad entre el personal de salud, en Argentina, donde señala que los empleadores han incumplido las leyes vigentes en la materia y –acompañado por la ausencia de servicios de salud en el trabajo en ellos– origina serias consecuencias al ejercicio cotidiano de las actividades sectoriales.

La inexistencia de un registro cierto de los accidentes sufridos por los trabajadores es un subproducto de éste fenómeno. El subregistro de accidentes de trabajo implica un hecho sumamente grave entre los trabajadores de la salud (...) 128 accidentes de trabajo entre enero de 1996 y diciembre de 1998. Durante 1999 se registraron otros 64 accidentes (...) la mayor parte de ellos, aunque no la única forma, debidos a heridas punzocortantes donde el riesgo biológico resultó el principal involucrado.

En estas instituciones de salud, el control de los accidentes de trabajo se lleva a cabo por medio de los servicios de medicina preventiva o por las unidades de salud laboral, cuando existen. El primer problema para el análisis de la siniestralidad y morbilidades ha sido la falta de registros e información de estos procesos (Pérez, Tenias, Tolosa, Bautista y Zanón, 1998).

El ambiente hospitalario –como ya introduce Nieto– se caracteriza por la exposición a múltiples riesgos de trabajo que derivan en accidentes o enfermedades profesionales, específicamente aquellos de origen biológico y químico, sin dejar de señalar a los riesgos físicos, psicosociales y disergonómicos. Los accidentes más comunes ocurridos entre el personal sanitario, cuyo efecto genera padecimientos como la hepatitis B o C, tétanos y VIH, son los ocasionados por objetos punzocortantes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece un índice del 40% en infecciones por hepatitis y el 2.5 % al contagio por VIH (Rodríguez, 2009).

Existen diversas investigaciones vinculadas con la frecuencia de siniestros laborales entre el personal de salud y la probabilidad de presentar efectos mórbidos posteriores al mismo. Cedeño y Pinto (2010) indican un estudio realizado en España, donde se presentaron 1,371 casos de accidentes por pinchazos y 134 por contaminación cutáneo-mucosa; 70% de ellos correspondió al grupo de los profesionales de enfermería; el porcentaje restante a médicos, técnicos, vigilantes y más. Los mismos autores señalan otro estudio realizado en México, en un hospital de tercer nivel, respecto a la prevalencia de marcadores del virus de la hepatitis. La población estuvo conformada por 62 médicos: 51 del sexo masculino y 11 del sexo femenino. El 25% del grupo informó de por lo menos una contingencia por exposición percutánea, encontrándose un caso positivo de enfermedad por hepatitis, representado por el 2%.

Conjuntamente con los peligros inherentes al sector de atención a la salud, añadido a las condiciones de trabajo, actividad física intensa, prolongadas jornadas laborales y desconocimiento de la normatividad por parte de los empleadores, las instalaciones en mal estado representan el factor principal de accidentes y enfermedades de trabajo en el país. Las diferentes irregularidades reportadas por personal de un hospital de psiquiatría del IMSS, desde el entorno precario de su infraestructura, servicios y falta de capacitación, más la violación del reglamento, con la hospitalización no permitida de pacientes menores de 16 años, en un hospital destinado a adultos, son ejemplos al respecto (Cruz, 2011; Quintana, 2003).

Asociado con la siniestralidad y patologías de origen laboral, no sólo en las instancias hospitalarias, sino en los centros de trabajo en general, se encuentran las llamadas omisiones e irregularidades en los siguientes aspectos: seguridad e higiene; capacitación de personal; estudios de riesgo por incendio; explosiones; manejo de sustancias químicas peligrosas; temperaturas extremas; uso de maquinaria y equipo; exámenes médicos y manual de primeros auxilios.

Jesús Andraca, director general de la firma consultora Tecnología en Seguridad Integral, en una entrevista hecha por Rodríguez (2011), considera que las pocas empresas mexicanas registradas ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) elaboran los correspondientes programas de seguridad e higiene bajo dos criterios: hasta que ocurre un percance o reciben una inspección por parte de la Secretaría. Omiten las disposiciones normativas, al prescindir de las acciones propias de verificación de sus condiciones laborales. No obstante, tienen que cumplirse haya o no inspección. Asimismo, apunta, “para reducir el riesgo de accidentes el primer paso es que las empresas [incluidas las instituciones del sector de atención a la salud] conozcan la legislación vigente en materia de seguridad e higiene, ya sea con ayuda de un asesor externo o de la propia Secretaría”.

Las entidades laborales deben dirigir sus esfuerzos a diseñar programas internos para cumplir con el marco normativo aplicable, así como emprender medidas preventivas y correctivas a partir de las fallas detectadas. Tienen la responsabilidad de capacitar a su personal, por lo menos una vez al año, con respecto a los riesgos de trabajo existentes o en cada incorporación nueva o modificación de procesos y maquinaria; a crear comisiones de seguridad y dar seguimiento a los accidentes ya ocurridos: debe medir el riesgo y controlarlo.

Bajo éste argumento, la misma STPS (2011), a fin de “transparentar” la información sobre accidentes y enfermedades de trabajo, en su reporte estadístico anual, reveló datos donde destaca que, tanto de los accidentes como de las enfermedades, derivaron 1,221 defunciones.

Lo anterior está fundamentado en el Artículo 123 constitucional, en su fracción XV, del cual procede la Ley Federal del Trabajo (LFT), el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo (RFSHyMAT) y alrededor de 40 normas relacionadas con el cumplimiento de las empresas en materia de seguridad, higiene y salud de los trabajadores. Sin embargo, históricamente, han existido importantes incumplimientos, fallas e inconsistencias de dicho marco legal, específicamente, en aquellos relacionados con las obligaciones para mejorar las condiciones de trabajo y ocuparse de los costos por concepto de accidentalidad y morbilidades ocupacionales; aunado a tales, según datos de la OIT, en México solamente el 4.7 % de la población ocupada cuenta con protección de salud, lo que representa un porcentaje muy bajo a nivel regional, pues el promedio corresponde al 61% de cobertura (Noriega, Franco, Garduño, León, Martínez y Cruz, 2008; Anónimo, 2013).

La llamada “modernización”, impuesta, rebasa lo económico y afecta las condiciones sociales de producción y reproducción de los trabajadores, que junto con el retroceso actual en materia de seguridad e higiene, con la reforma laboral aprobada recientemente –donde se pretende que la tabla de enfermedades de trabajo y la de valuación de incapacidades permanentes sean expedidas por la STPS, previa opinión de la llamada Comisión Consultiva Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (COCONASHT), integrada por voceros de la Secretaría de Salud (SALUD); el IMSS; ciertos sindicatos como la Confederación de Trabajadores de México (CTM) y la Confederación Regional Obrera Mexicana (CROM), entre los más destacados; y otras organizaciones: la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA) y el Consejo Coordinador Empresarial (CCE)–, se manifiesta en un mayor deterioro de la salud y configura un perfil de daños más complejo (Noriega et al., 2008).

A éste respecto, Pérez (2012) advierte que la reforma busca quitar de la LFT dichas tablas (la tabla de valuación de incapacidades permanentes ya no figura en la Ley), a fin de que el trinomio patrones-sindicato-gobierno sean quienes decidan qué es y qué no es una enfermedad de trabajo y, por consiguiente, la indemnización por otorgarse a aquellos con daño permanente:

(...) Al eliminar las tablas mencionadas de la Ley reglamentaria del artículo 123 Constitucional y de alguna forma “aprobarlas”, al hacerlas públicas en el Diario Oficial de la Federación, significa que tendrán menor rango, perderán fuerza legal para su aplicación y su incumplimiento será sólo el de una falta administrativa menor: los (as) trabajadores (as) no tendrán la certeza jurídica en el ejercicio de sus derechos. En el peor de los casos, se posibilita que, con argucias legales, las aseguradoras privadas sigan administrando, de manera ilegal, las pensiones o el IMSS haga sus propias tablas de enfermedades de trabajo y de valuación de incapacidades acorde a sus intereses: carecerán de la jerarquía legislativa que les da ser parte de una Ley reglamentaria y serán sólo un acto de la autoridad, impugnables por diferentes formas (...).

Tal modernización en México se traduce en lo siguiente: los trabajadores como sujetos de atención no son prioridad, debido a la carencia de un verdadero sistema de seguridad social. Existe un sistema de previsión social solamente enfocado a la atención de los asalariados, no así un Plan Nacional de Salud en el Trabajo para normar criterios y avanzar en el mejoramiento del recurso más importante: la salud de los trabajadores. A la par con las actuales reformas laborales y en salud –que laceran profundamente el contexto de salud en el trabajo, al apostar por el abaratamiento del costo del despido a los operarios, modificar las condiciones laborales y restar la capacidad a la negociación colectiva–, se impulsan cada vez, con más fuerza, condiciones precarias de trabajo, seguridad y salud laboral (Del Moral, 2012; Noriega et al., 2008).

Es un hecho que el trabajo resulta imprescindible para una vida saludable, tanto por la retribución económica como la contribución social que representa, en la realización del ser humano y el progreso; aunque también, desafortunadamente, presenta condiciones encaminadas a alterar la salud y el ambiente laboral.

Ante tal situación surge el cuestionamiento de cómo poder abordar los problemas de salud ocupacional a que los trabajadores están expuestos, resultado de la nocividad del trabajo y las condiciones laborales precarias, particularmente, al interior de las instituciones hospitalarias de tercer nivel del Sistema Nacional de Salud (SNS). Por ello, **el propósito fundamental de esta tesis es emplear una técnica integral que permita estudiar su contexto, en materia de salud en el trabajo, y a través de un plan de intervención, subsanar la posible problemática detectada.** Esta propuesta se apoya en el modelo para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en las Empresas (PROVERIFICA) y de las tres herramientas metodológicas que lo conforman: la Cédula de Información General de la Empresa (CIGE), los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST) y el Cuestionario de Verificación (CV). El modelo plantea el análisis de la realidad de las entidades productivas por medio un enfoque holístico; opera bajo el principio de que los centros laborales, como sistema, deben ser estudiados en su conjunto; integra el examen, el diagnóstico y monitoreo como los elementos centrales de la salud laboral que, al imbricarse, representan el estudio sistémico de la misma.

Hablar de trabajo, salud o de “sistemas de salud” implica la interrelación dinámica de un grupo de instituciones, personal, procedimientos, protocolos particulares, legislación y normatividad dentro de un todo, donde se articulan mecanismos tendentes a mejorar los espacios laborales y los niveles de salud de la colectividad, por medio de atención básica o especializada. Con ello, es posible evaluar el entorno de estos sistemas partiendo del modelo propuesto, para luego explorar las formas específicas en que el

contexto laboral de tales, es decir, de los hospitales, se aproxima a aquél; adaptar o “reconstruir” la realidad, de acuerdo con las necesidades propias de la investigación.

La propuesta de aplicar una metodología, de corte holístico, dirigida a mejorar la salud laboral o salud en el trabajo, extrapolada al entorno de los hospitales de tercer nivel en el país, se deriva del incremento de accidentes, enfermedades laborales y la actitud laxa y negligente que permea estas entidades de trabajo, resultado de las políticas reformistas del SNS.

La investigación e intervención en dicha área (salud laboral) requiere de un enfoque bidireccional: el aspecto preventivo y el desarrollo de bases técnicas e instrumentales actualizadas y bien cimentadas. No debe entenderse como un gasto para las empresas y el sector laboral en general, pues contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas, favorece la reducción de los costos derivados de todas aquellas enfermedades, accidentes y aquellos problemas de salud relacionados con inadecuadas condiciones de trabajo (Almirall, Franco, Hernández, Portuondo, Hurtado y Hernández, 2010).

El estudio de la salud laboral en los espacios productivos, a partir de una concepción integral, representa la aportación más importante en el análisis del trabajo y en su organización, sobre todo en la solución de los problemas bajo dicho contexto. Pocos son los estudios donde se aplican instrumentos metodológicos para la evaluación sistémica del trabajo en hospitales; esta metodología puede resultar el principio de acciones interdisciplinarias que brinden la posibilidad, mediante la prevención, diagnóstico y vigilancia, de un cambio sustancial, no sólo en la salud de estas entidades nosocomiales, también en la salud de sus trabajadores (Almirall et al., 2010).

Hasta aquí se han mencionado expresiones como *trabajo*, *procesos de trabajo*, *riesgos*, *exigencias* y *salud en el trabajo* sin aproximarse a sus conceptos –más adelante se abordarán con detalle en el segundo capítulo de este trabajo– empero, es conveniente introducir la definición de uno de ellos y preguntarse: ¿qué es la salud en el trabajo y cómo puede explicarse su vigencia en el contexto actual?

Primero que nada, es necesario puntualizar lo siguiente: el término suele tomarse por el de medicina del trabajo. Mas el enfoque de la salud laboral es totalmente preventivo. Su campo de acción está encaminado a evitar la ocurrencia de accidentes, enfermedades de trabajo y a mejorar el entorno ocupacional; en tanto, la medicina laboral, como toda práctica médica, se orienta a subsanar el daño que los accidentes y enfermedades laborales causan; o expresado de otra manera, a enmendar hechos consumados a través de “paliativos”.

Pérez-Tamayo (1981, pp.85-86) en una reflexión autocrítica al quehacer médico positivista, enfocado únicamente a la curación del daño –justificado con razones históricas y tradicionales, con argumentos de necesidad de acción frente a la realidad–, expresa de manera clara esta situación, al hablar sobre el verdadero “anhelo” de la medicina, su *desiderátum*, que más que encontrar el tratamiento de las enfermedades para curarlas, debe ser la ciencia para evitarlas y preservar la salud:

Nuestra actividad central debería ser la profilaxis, no la terapéutica (...) nuestra terapéutica es curativa y no preventiva, nuestra Medicina está orientada al tratamiento de los hechos consumados, en vez de dirigirse a evitar que estos hechos ocurran, por una simple razón: (...) porque no sabemos lo suficiente para actuar de otra manera. La ignorancia nunca debe aceptarse como justificación de un hecho o de un estado de cosas (...) debe ser reconocida como la verdadera culpable, la verdaderamente responsable de que nuestra profesión todavía se encuentre en este lamentable estado de subdesarrollo y de que a pesar de ella, los seres humanos sigan condenados al desgaste económico, a la miseria física, al sufrimiento intelectual y emocional que representan las enfermedades crónicas.

La salud en el trabajo es actualmente un tema crítico en el desarrollo de las políticas públicas y privadas. La investigación en este ámbito es un componente fundamental para cualquier sistema de salud. Impulsa la prevención de los accidentes laborales y la mejora en el diagnóstico de las patologías relacionadas con el ambiente de trabajo; permite una mayor seguridad en la utilización de los recursos de salud y en la prevención de los problemas en los trabajadores (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT], 2011).

Mira la valoración de los centros de trabajo como un gran todo, cuyo carácter evaluativo se ajusta a hechos preventivos. Está fundamentada en la normatividad vigente en materia de seguridad e higiene, ecología, salud de los trabajadores, protección civil y va más allá: integra un elemento que emplea la riqueza de los métodos de la etnografía, el cual permite reconstruir los procesos laborales e incrementar la eficacia de la empresa (en adelante, en el texto, el término eficacia se referirá al estimador porcentual que determina el estado actual de las empresas y sus avances o retrocesos en materia de salud laboral).

Contempla, además de la participación del personal comprometido con las cuestiones de seguridad e higiene y salud en el trabajo, la intervención activa de las áreas administrativa y operativa; además, el responsable de su implementación debe ser independiente de la empresa, a fin de evitar que la institución en estudio incurra en el fenómeno de ceguera de taller –conducta que afecta a quienes están inmersos en un sistema y no se percatan de las debilidades de éste, obvias para un observador externo. En suma, simplifica las tareas de evaluación, análisis y monitoreo integral, de un modo práctico, sencillo y a bajo costo (Franco, 2013).

En tal virtud, para llevar a cabo estas acciones, se consideró importante alcanzar como **objetivo general** lo siguiente: evaluar los procesos de trabajo y las condiciones generales de seguridad, higiene, medio ambiente, protección civil, programas de capacitación, intervención de los niveles directivos, marco legal y servicios de salud de los trabajadores, en un hospital de tercer nivel de atención, ubicado al norte de la ciudad de México, a través de la aplicación del modelo para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en las Empresas (PROVERIFICA), a fin de cuantificar su estado actual de salud en el trabajo.

A partir de esta visión general, el presente estudio obedece a cinco **objetivos específicos**:

- Organizar un plan de trabajo, conjuntamente con el servicio correspondiente del hospital en análisis, mediante una reunión preliminar, a fin de sistematizar las actividades particulares de la investigación.
- Conocer previamente los procesos de trabajo que se llevan a cabo en los distintos servicios del hospital, con el propósito de tener un panorama amplio de la problemática subyacente en tales y elegir los más representativos para su análisis, en función del tiempo estimado para el desarrollo de la investigación.
- Reconstruir dichos procesos de trabajo con el fin de evidenciar los riesgos, las exigencias y probables daños a la salud a que los trabajadores están expuestos, mediante la aplicación del instrumento etnográfico conocido como los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST).
- Identificar las principales fallas de la institución, en materia de incumplimientos normativos de salud en el trabajo, por medio de la utilización del Cuestionario de Verificación (CV), para luego cuantificar su eficacia.
- Elaborar una propuesta de intervención, a partir de las fallas detectadas, que permita al centro laboral, en un futuro inmediato, mejorar o reforzar sus condiciones de salud en el trabajo.

A fin de cumplir con los objetivos delimitados para este trabajo, el documento está articulado en cinco capítulos; cada uno de ellos plantea lo siguiente:

En el capítulo uno, *La salud laboral en las empresas: una aproximación al estado del arte*, se muestran determinados estudios de interés para el proyecto, llevados a cabo en el marco de la salud en el trabajo. En primer lugar se presenta un recorrido a través de la evidencia disponible, que da cuenta de los avances o retrocesos en la materia. Posteriormente, se revisan algunas investigaciones al interior de las instituciones de salud (hospitales), que muestran datos interesantes en cuanto al abordaje de la salud laboral.

El segundo capítulo, *El trabajo y algunos conceptos clave para su estudio*, explica la condición del trabajo como actividad fundamental del ser humano, su proceso, los elementos que lo conforman, los riesgos, exigencias y daños a la salud, así como una visión sobre la salud laboral como engranaje clave en el estudio del trabajo. A su vez, el capítulo integra la exploración de algunas definiciones importantes dentro de esta investigación: verificación, diagnóstico y eficacia.

Bajo el título de *El contexto de los hospitales y el sector de atención a la salud*, el capítulo tres expone las características, historia, estructura, importancia económica, social y evolución hasta la actualidad de los hospitales y el sector de atención a la salud; de manera ulterior se aborda el sistema de salud en México, donde además de incluir la situación real de éste, se indaga –de forma escueta– en los inicios del hospital y su desarrollo.

Los hospitales y el proceso de trabajo, como cuarto capítulo, engloba el proceso de trabajo característico de los hospitales y del sector de atención a la salud en general; los riesgos y exigencias consecuencia del proceso; y los efectos de la nocividad laboral en la salud de los trabajadores.

El quinto y último capítulo de esta investigación, *Evaluación sistémica de la unidad hospitalaria: una propuesta metodológica*, explora inicialmente las características del hospital en estudio, para luego describir los elementos y la aplicación del modelo PROVERIFICA, así como la recolección, captura, procesamiento de la información y el análisis de los resultados obtenidos, a través de de los instrumentos del mismo.

Por último, se integran, a manera de *Epílogo*, las conclusiones generales y comentarios finales del estudio; las *Referencias Bibliográficas*, comprendidas como el conjunto de información consultada y ordenada alfabéticamente, a fin de identificar y localizar cada una de las fuentes citadas en el texto, de acuerdo con el sistema de la *American Psychological Association (APA)*; y un *Apéndice* con la información complementaria de los resultados.

Capítulo 1

La salud laboral en las empresas: una aproximación al estado del arte

El presente capítulo es un abordaje teórico de la revisión del estado del arte en el contexto de la salud laboral. Muestra los avances y retrocesos en la materia, en los últimos siete años, mediante una búsqueda bibliográfica de los aportes al respecto; asimismo, inquiriere sobre la importancia de las condiciones laborales en las empresas, la prevención de los problemas de salud-enfermedad y accidentalidad dentro del ámbito del trabajo, como los aspectos más destacados.

El primer apartado expone un recorrido breve por las investigaciones centradas en las acciones tomadas por algunos países de Europa, China y México con relación a la salud laboral en las diversas entidades productivas, desde su concepto e importancia. Por otra parte, se hace mención de diversos estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) o la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

El segundo apartado explora, de manera más puntual, las prácticas de la salud en el trabajo llevadas a cabo al interior del objeto de estudio: los hospitales y, por ende, el personal que en ellos se desarrolla.

1.1. Breve recorrido por algunas investigaciones realizadas en los centros de trabajo

Cuando se habla de salud laboral o salud en el trabajo, a juicio de Calera, Esteve, Roel y Uberti (1999), se hace referencia a aquellos estudios o acciones cuya finalidad es conocer la importancia del trabajo en las alteraciones de la salud en una población, así como las medidas preventivas realizadas en la esfera laboral.

A través del tiempo han surgido patrones orientados a explicar los efectos de la salud física, mental, social o familiar de las personas relacionadas, directa o indirectamente, con las condiciones laborales. Por medio de modelos teóricos se ha intentado elucidar la salud en el trabajo. Destacan por ejemplo: el modelo unicausal, multicausal, obrero italiano, de inspección laboral, humanista, investigación participante, entre otros (Chaparro, Cocunubo y Pulido, 2012).

La existencia de tales patrones de cambio en las condiciones laborales ha sido un tema difícil de abordar. La razón se debe a la diversidad que presentan. Tras de ellos aparecen nuevas formas de contratación, flexibilidad en las relaciones laborales, sistemas de dependencia o cambios en la seguridad, que reclaman nuevos sistemas de equilibrio. Como bien especifican Melero, Pérez, Sánchez, Melero y Palacios (2011) “si fuera posible establecer un símil de los modos de abordaje del trabajo actual, en comparación con hace aproximadamente dos décadas, sin duda se encontrarían dos grandes bloques: el perteneciente a los cambios en la estructura del trabajo y a los contenidos en la actividad laboral”.

Precisamente, un cambio en la estructura del trabajo corresponde a la incorporación masiva de tecnología en la actividad laboral, la información y la comunicación. El proceso innovador y el desarrollo de estas tecnologías informativas ha supuesto una transición radical de los medios, así como una transferencia de conocimientos y técnicas de producción, afectando a todos los factores de la misma.

Los estudios en el tema de salud en el trabajo apuntan a un campo poco desarrollado; los problemas a éste respecto, en apariencia, no tienen una elevada incidencia y mortalidad como en el caso del cáncer o de las enfermedades cardiovasculares. A pesar de esta situación existe un interés creciente en la materia, interés impulsado, por ejemplo, en España, a través del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), cuyas líneas de investigación comprenden los siguientes programas: condiciones de trabajo; enfermedades profesionales; evaluación de riesgos psicosociales; desarrollo de nuevas tecnologías y procedimientos preventivos (Madrigal et al., 2013).

Para el caso de investigaciones que vinculan la naturaleza y condiciones de trabajo con la seguridad y salud ocupacional, el panorama es más reducido. Este tipo de estudios han consentido realizar un acercamiento a temas relacionados con la siniestralidad laboral, desde la perspectiva de género, los riesgos en trabajadoras embarazadas y las desigualdades dentro de dichos campos. Todos ellos recientes y aproximativos (Madrigal et al., 2013).

En Finlandia, de acuerdo con Naumanen y Liesivuori (2009), se haya una correlación positiva entre la seguridad, la salud en el trabajo, el ambiente laboral y las tasas de accidentalidad. Con la última modificación a su Ley, para el cuidado de la salud ocupacional, todos los patrones están obligados a gestionar los servicios de atención a la salud en el trabajo. Dichos servicios son actividades preventivas orientadas a la minimización de riesgos laborales, la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas. Las principales funciones de los profesionales que atienden la salud de los trabajadores, incluyen en su práctica lo siguiente: visitas a los centros laborales; evaluación y medición puntual de riesgos ambientales; información y asesoría en salud y riesgos –propios del ambiente de trabajo–; así como la formulación de propuestas para disminuir cualquier falla encontrada en ellos.

Otros países han buscado estrategias puntuales al interior de las entidades de trabajo. Reconocen que los recursos son finitos y limitados, pues comprometen a todas las partes involucradas y manifiestan que, tanto la salud laboral como la seguridad, son partes esenciales en los procesos de trabajo, si se quieren lograr resultados positivos. Tal es el caso del Reino Unido. A partir de 1974 reformó su legislación respecto a la salud laboral y 30 años después lanzó una nueva estrategia, modificando a su vez esta última, a partir del 2010. Una característica particular de tal estrategia es el reto impuesto a la salud laboral: propone conjuntar al sector público con el privado para lograr el acceso a sus conocimientos técnicos y brindar un continuo énfasis en la prevención de los problemas de salud en los trabajadores, con el apoyo de inspecciones planificadas, dirigidas a las causas subyacentes de las morbilidades y contingencias laborales (Harrison, 2012).

En Holanda, dentro del sector de la construcción, los patrones están obligados a ofrecer a sus empleados exámenes médicos de rutina, cada cuatro años. Según la Ley de Seguridad e Higiene Ocupacional para las Condiciones Laborales de los Holandeses, si son menores de 40 años la legislación brinda tal derecho; si son mayores de esta edad, cada dos años. Dichos exámenes son parte de su contrato colectivo de trabajo (Boschman, Van der Molden, Van Duivenbooden, Sluiter y Frings-Dresen, 2011).

En México, existe un estudio (investigación participante) llevado a cabo por Anaya, Aranda y Torres (2010) en diez microempresas de artesanos, en un municipio de aproximadamente 12,720 habitantes, localizado al occidente del país. La finalidad fue conocer las condiciones de salud laboral y su evolución al respecto. Para la evaluación de las primeras cinco microempresas se utilizó el *Cuestionario de Grupo Homogéneo*, tomado del modelo obrero italiano y, para las restantes, un listado de momentos de integración e indicadores. Los resultados mostraron las siguientes características: niveles altos de ruido, poca iluminación y estrés térmico; generación de vapores por solventes; trabajo físico intenso; posturas incómodas y repetitividad; fatiga mental; presencia de algunos padecimientos recurrentes tales como dolor de espalda, cabeza e hipertensión; además, los trabajadores no cuentan con seguridad social, no se practican exámenes médicos de rutina y los accidentes han ocurrido con cierta frecuencia.

Martínez (2007), por otro lado, ha realizado algunos aportes relativos a la posibilidad de retomar la investigación participante en el país, a través del Modelo Obrero Italiano (Oddone et al., 1977). Aunque poco utilizado en la actualidad, todavía es considerado viable en algunos países; ha demostrado su capacidad, al reconocer el carácter lesivo del trabajo en las empresas y las alternativas de solución generadas colectivamente.

A pesar del esfuerzo en mejorar la salud de los trabajadores no todo ha resultado positivo. En China, las empresas municipales y rurales han creado pequeños sectores industriales, carentes de cualquier medida de protección; los empleados de estas organizaciones, entre los que destacan la minería del carbón, metalurgia, construcción, maquinaria, manufactura y químicos, están especialmente bajo condiciones laborales precarias, expuestos a riesgos, exigencias y a un perfil diagnóstico de daños a la salud. La mayoría de ellas no cuentan con programas específicos de salud en el trabajo. De acuerdo con Wang et al. (2011), los servicios de salud laboral, a nivel municipal, están encaminados al tratamiento de enfermedades, más que en la prevención de riesgos ocupacionales. Estos servicios, comentan, no existen. Los problemas actuales en este tipo de empresas son: falta de un comité directivo; planes y programas estructurados; recursos dedicados a la seguridad laboral; capacitación a los trabajadores en materia de salud laboral, de medición y control de riesgos: altos niveles de polvo, ruido, radiaciones, daños por estrés térmico y ergonómico; riesgos laborales no controlados, tales como maquinaria sin protección, choques eléctricos, trabajo en alturas, evacuación, incendios, rescate, y otros.

A propósito de las condiciones laborales en China, a manera de ejemplificar la situación en ese país, en el año 2012, un reportaje de un periodista del *Shanghai Evening Post*, infiltrado en una fábrica de la empresa Foxconn durante diez días para denunciar tales, habla sobre el régimen de trabajo en la fábrica, al que califica como “despiadado”:

(...) la primera noche en el dormitorio de Foxconn fue una pesadilla. Toda la estancia olía a basura y cuando abrí mi taquilla salieron de allí un montón de cucarachas; además, las sábanas estaban sucias y llenas de ceniza (...) trabajé hasta las siete de la mañana (...) en diez horas tenía que tener listas tres mil placas traseras del *iPhone* (...). El ritmo de trabajo me produjo un “terrible dolor de cuello y una sobrecarga muscular en el brazo”. Un compañero, agotado, paró a descansar un momento. El supervisor le castigó mandándole a un rincón durante diez minutos “como si estuviera en el colegio” (...). Se nos pidió reunimos al acabar nuestra jornada. El supervisor gritó con fuerza ¿quién quiere parar más pronto, a las cinco? ¡Estamos aquí para ganar dinero! ¡Trabajemos más duro! Entonces me pregunté quién quiere trabajar dos horas extras por sólo 27 yuanes [poco más de 4.3 dólares americanos].

Ante dicha problemática se suman los suicidios. En 2010 se registraron 20. El último caso se presentó en el año 2012, presumiblemente provocado por las condiciones de vida y trabajo en dicha fábrica (Anónimo, 2012).

Otras investigaciones en materia de salud en el trabajo han sido efectuadas por organismos internacionales; entre ellos destaca la OMS, a través de los programas de promoción de ésta en el espacio de trabajo. Dichos estudios señalan que los centros laborales son especialmente difíciles de evaluar [sic] (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2010):

Evaluar estos centros de la misma manera que los estudios experimentales no es siempre posible. Las intervenciones tratan de cambiar la conducta humana, lo cual dependen de una serie condiciones imposibles de controlar: motivación tanto de los interventores como de los intervenidos, sus personalidades, experiencia de vida, educación, estado actual de salud, tradición y otros incontables factores.

Como resultado, el conglomerado de esas intervenciones –emprendidas para mejorar la salud laboral, evaluadas, no utilizando criterios de investigación cimentados en la evidencia, incluso, aquellas diseñadas para ser valoradas y publicadas– quedan lejos de cubrir el “estándar de oro”, señala la OMS (2010). Además, según el organismo, los estudios publicados en el panorama de la salud en el trabajo, seguridad o promoción a la salud, generalmente, tienen uno o más problemas, *verbi gratia*:

a) No hay grupo control. Una manera común de evaluar los efectos de una intervención en el centro de trabajo es coleccionar datos para una línea base, antes de la intervención, y comparar los mismos parámetros luego de esta o posterior al período de evaluación.

De cualquier modo, si no existe grupo control que no participe o sea expuesto a la intervención, los cambios ocurridos pueden ser indicadores de ciertas modificaciones en la sociedad.

b) Presencia del Efecto *Hawthorne*. Esto es muy conocido en la investigación en el espacio de trabajo. Significa que la conducta o actitud de los trabajadores sujetos a una intervención tiende a mejorar simplemente porque alguien les está poniendo atención. Según un reportaje del periódico *The Economist* (2009), al tomar algunas aportaciones de Elton Mayo como sustento, expone que puede ser algo parecido al efecto placebo en un paciente. A pesar de su validez ha sido cuestionado recientemente: aún existe evidencia de que las personas, bajo observación o puestas en una situación experimental, cambian su conducta.

c) Factores de confusión. En este caso es dudoso que una sola intervención sea el elemento generador de cambios en una empresa. Los eventos cotidianos en un centro laboral como la rotación de directivos, fusión o adquisición de una compañía, incremento o decremento de la demanda de productos o servicios de la empresa o acaso transformaciones en la situación económica mundial, entre otros eventos, pueden tener un fuerte impacto en la salud del espacio de trabajo, independientemente de la intervención.

Otro tema, repetidamente citado en la bibliografía, es el correspondiente a los espacios de trabajo saludables y la importancia de la participación de los trabajadores. De acuerdo con Grawitch (2009), si se encuentran implícitos términos como “control sobre el trabajo”, “contribuir a las decisiones” o “empoderamiento del trabajador”, significa que el aspecto más importante y crítico de un lugar saludable es la intervención de los trabajadores.

Algunos otros estudios, como los hechos por Sockoll, Kramer y Bödecker (2009), concluyen que, según algunos estudios mostrados en la literatura, existe una carencia de métodos de evaluación para determinar la conexión entre la salud, el desempeño laboral y la productividad. Esto resulta en el hecho de que, hasta la fecha, la base de evidencia para el costo-beneficio de la promoción y prevención de la salud en el trabajo, centrada en el desempeño laboral, es limitada. Sin embargo, un estudio realizado en Colombia por

Narváez y Hernández (2013), para el sector del petróleo y gas natural, muestra un abordaje sistémico de los conceptos de salud-enfermedad, epidemiología, finanzas, productividad y riesgos, aplicables a las empresas del sector, mediante diferentes perspectivas y modelos integradores, específicamente, vía la aplicación de un modelo multidimensional tendente a superar las limitaciones del análisis discriminante; asimismo, en su conjunto, ofrecer una visión holística y una predicción más concreta del estado de salud de una empresa.

La OMS, basada en el Plan Global de Acción de Salud en el Trabajo, 2008-2017, promovió, en abril del 2010, el Marco Global de Lugares de Trabajo Saludables; con dicha medida se espera que las empresas, además de cumplir con las obligaciones legales, vayan “más allá” y creen “lugares de trabajo saludables”, para aportar un plan integral de buenas prácticas, no solamente enfocadas a riesgos laborales específicos, industrias o sectores concretos, sino a una actuación responsable que sume la prevención de accidentes, enfermedades y “mejora en la productividad” [sic] (OMS, 2010). Para llevar a cabo la propuesta, el organismo en salud actúa basado en el principio de “no hay riqueza en las empresas sin salud para los trabajadores” y apoyada en 5 claves: 1) La participación y compromiso de la dirección; 2) Involucramiento de los trabajadores y sus representantes; 3) Ética y legalidad empresarial; 4) Uso de un proceso sistemático para asegurar la mejora continua y la eficacia; y 5) Sostenibilidad e Integración.

Con el objetivo de dar la “importancia” suficiente a la salud laboral en los centros de trabajo, la OIT ha elaborado programas como el *InFocus* de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (*SafeWork*, por sus siglas en inglés) fundamentado en los principios del “trabajo decente” como trabajo seguro. Tiene por objeto crear conciencia mundial sobre las dimensiones y consecuencias de los accidentes laborales, lesiones y enfermedades, así como situar la salud y seguridad de los trabajadores en la agenda internacional; finalmente: apoyar las acciones prácticas en todos los niveles.

Buena parte de los países miembros de la OIT han adoptado la llamada Declaración de Seúl en Seguridad y Salud en el Trabajo, donde se reconoce y reafirma el derecho a un medio de trabajo seguro, humano e imprescindible. Este principio se aplica, igualmente, a asegurar la protección contra los riesgos nuevos y establecidos (International Labor Organization [ILO], 2009).

Algunas autoridades nacionales e internacionales han elaborado estrategias de amplio alcance para hacer frente a las cuestiones nuevas y emergentes en salud laboral; por ejemplo, la Unión Europea adoptó una estrategia comunitaria para el período 2007-2012 (OIT, 2010). A partir de ellas, se analizan simultáneamente las tendencias de la salud laboral y sus consecuencias, mediante la investigación aplicada y el intercambio de información entre los estados miembros.

Otros países, interesados también, completan sus políticas nacionales con estas preocupaciones. Muchos de ellos han establecido redes regionales con instituciones gubernamentales, investigadores y expertos para la promoción y el intercambio de competencias nacionales, buenas prácticas, así como la formación e investigación en nuevos riesgos. Ejemplos de dichas redes son la Red de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (RUASEAN); el Programa Regional sobre Seguridad y Salud en el Trabajo de África Oriental; y la Red Latinoamericana y Caribeña para la Seguridad, Salud Laboral y de los Trabajadores (OIT, 2010).

* * *

Hasta aquí se han podido observar algunos estudios y contribuciones relevantes en relación con la salud en el trabajo en los espacios laborales, así como el contexto de los avances o retrocesos de ciertos países, incluyendo al nuestro, en esta disciplina, y el valor de considerar al trabajador y a la actividad laboral como sus cimientos fundamentales. Pero ¿cuáles son los avances que se han dispuesto en esta materia, en el ámbito hospitalario y de la atención a la salud? ¿qué se emprende o se ha realizado para constituir en las instituciones de atención a la salud la aplicación como tal de la salud en el trabajo, sin que ello genere una confusión de conceptos con la medicina clásica?

1.2. Una mirada a la salud laboral en los hospitales

Las investigaciones en materia de salud en el trabajo en las instituciones hospitalarias son pocas; no obstante, existen algunos estudios aproximativos y bien definidos. Ejemplo de ello es un estudio cualicuantitativo de campo –a la luz de la llamada Nueva Gestión Pública, impulsada por las reformas neoliberales, que han convertido a los servicios hospitalarios en empresas de mercado– realizado por Blanch (2014). La investigación estuvo dirigida a profesionales de medicina, enfermería y académicos, con participación voluntaria, de hospitales públicos y universitarios de Brasil, Chile, Colombia, México y Venezuela, en un periodo de dos años (2010-2012). El diseño se dividió en dos partes: una cualitativa, a través de un análisis documental y entrevistas semiestructuradas y otra cuantitativa, por medio de una encuesta sobre condiciones de trabajo y bienestar laboral; todo ello aplicado a una población de 1,794 participantes. Los resultados dieron cuenta de ciertos efectos colaterales relevantes, tales como la

sobrecarga de trabajo, conflictos ético-profesionales, incertidumbre laboral, entre otros; así como del deterioro de la “calidad de vida laboral” y presencia, sobre todo, de riesgos en la esfera psicosocial.

Otro estudio, de corte exploratorio y cualicuantitativo, fue llevado a cabo por Fontana y Nunes (2013) con los trabajadores de una lavandería hospitalaria en Rio Grande do Sul, Brasil y publicado a principios del 2013. El estudio en cuestión tuvo como objetivo la identificación de los riesgos laborales, presentes en el servicio, abordado desde la óptica de los trabajadores. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas y, posteriormente, la evaluación se llevó a cabo por medio de un análisis temático. La mayoría de los trabajadores entrevistados reconoció especialmente a los riesgos biológicos como la causa principal de accidentes y, en menor medida, los físicos y químicos. Las recomendaciones derivadas del estudio, según los autores, fueron las siguientes: mayor atención a la salud preventiva movilizand o medios para la creación de ambientes saludables, el desarrollo de actividades de educación permanente en salud y la participación de los trabajadores en la gestión de riesgos.

Cortés, Dussán y Tarallo (2013) realizaron en Colombia un estudio transversal en 4 hospitales de primer nivel y 2 de segundo, para evaluar el entorno laboral donde se desarrollan los trabajadores de atención a la salud. Se encuestaron a 577 individuos, tomando como base la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo del INSHT y la Escala de Irritación (*Irritation Index*). A partir de la información colectada, 95 refirieron estar expuestos a altos niveles de ruido; 27 a sustancias químicas en el aire; 210 describieron estar en contacto con material de origen biológico; 298 al manejo de cargas (objetos, personas); 526 a movimientos repetitivos; 285 a posturas forzadas; 535 a altos niveles de atención; 265 a supervisión estricta, entre otros riesgos. Las condiciones ergonómicas inadecuadas, como resultado de posturas forzadas, la manipulación de cargas, los movimientos repetitivos, así como la exposición a riesgos biológicos y psicosociales, fueron los principales factores de exposición. Los autores recomendaron priorizar en la toma de acciones preventivas.

Acevedo, Sánchez, Farías y Fernández (2013) investigaron los riesgos psicosociales del personal de salud en hospitales públicos de Argentina. Se encuestaron 844 trabajadores de 23 hospitales públicos, dependientes del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, mediante el instrumento SUSESO ISTAS-21, versión corta de la Superintendencia de Seguridad Social del Gobierno de Chile. Los autores indican que los riesgos psicosociales “altos” correspondieron al 58% de exigencias psicológicas; el 56% al apoyo social y calidad de liderazgo; y 64% a la doble presencia; los riesgos “medios” a las compensaciones, con un 39%; y el riesgo “bajo” resultó más frecuente en trabajo activo y desarrollo de habilidades, con el 43%. Asimismo, concluyeron que el personal estudiado presentó una elevada

frecuencia de exposición a riesgos psicosociales en el medio laboral, lo que generó la necesidad de investigar sobre los factores condicionantes de estos riesgos y establecer acciones de promoción de ambientes de trabajo más saludables.

Ahora bien, la percepción de los trabajadores de la salud con respecto a la estructura, políticas, prácticas y procedimientos en los centros laborales ha sido abordada por algunos autores, quienes se han interesado en la asociación entre el clima organizacional y los efectos generados en la conducta del personal. Patlán y Flores (2013), a través de la Escala Multidimensional de Clima Organizacional (EMCO), encuestaron a 673 trabajadores de una institución de salud (enfermeras, médicos, apoyo administrativo, personal de laboratorio, cocina y otros). Conjuntamente, llevaron a cabo la validación del instrumento (α de Cronbach=0.7), la cual confirmó la estructura de ocho factores (satisfacción de los trabajadores; autonomía en el trabajo; relaciones sociales entre los miembros de la organización; unión y apoyo entre compañeros; consideración de directivos; beneficios y recompensas; motivación y esfuerzo; y liderazgo de directivos) y tres niveles (sistema individual; interpersonal; y organizacional). De esta manera, las autoras confirmaron una fuerte asociación entre clima organizacional y *burnout*, lo que sugirió que la EMCO debe aplicarse en otros sectores económicos.

Da Costa, Fernandes, Rotenberg y Harter (2013) evaluaron la asociación que guardan las prolongadas jornadas de trabajo y los aspectos de salud, en una población de 2,279 profesionales de enfermería, a través de una encuesta realizada en 18 hospitales públicos de Río de Janeiro. La obtención de datos se efectuó por medio de un cuestionario "multidimensional", conformado por reactivos de variables sociodemográficas, de trabajo profesional y doméstico, así como de aspectos de la salud. Los factores de exposición fueron las jornadas de trabajo profesional (número de horas dedicadas a la actividad laboral, durante la semana anterior a la aplicación del cuestionario) y doméstico, utilizando como punto de corte, para la primera, las 40 horas semanales establecidas por la legislación brasileña y para la segunda variable, la mediana de la distribución calculada para ambos sexos. Entre los resultados más destacados, los hombres reportaron estar expuestos a jornadas profesionales más altas, en comparación con las mujeres, lo que conllevó a hábitos poco saludables: práctica de menos ejercicio, tabaquismo, consumo de bebidas alcohólicas, café, frituras; además, una mayor frecuencia de sobrepeso y obesidad. La población femenina, en tanto, reportó una jornada doméstica muy significativa, a diferencia de los hombres. Como conclusión (a manera de propuesta), los autores resaltaron la necesidad de acciones promotoras de la salud y reforzamiento de programas tendientes a evaluar los impactos que las jornadas largas provocan en la salud de los trabajadores.

Una investigación efectuada por Vargas-Mendoza y Ramírez-Vázquez (2012) evaluó la satisfacción laboral y el estrés, de un grupo de trabajadores del turno matutino, al interior del Hospital General de Zona del IMSS, en Oaxaca. Para dicha evaluación, los autores utilizaron la Encuesta de Satisfacción Personal de la Universidad de La Coruña y la Escala de Estrés Percibido (PSS-10). En concordancia con los resultados, los sujetos de menor edad y antigüedad reportaron sentirse poco o nada estresados y menos satisfechos con su trabajo; por el contrario, aquellos con mayor antigüedad (>20 años) manifestaron sentir mayor estrés y altos niveles de satisfacción laboral.

Existe un estudio hecho por Crojethovic (2011), como parte de una investigación más amplia –donde se evidencian las condiciones de trabajo precario en los hospitales públicos de Argentina– que abordó la práctica informal dentro de las instituciones de atención a la salud. El trabajo de campo se realizó en cuatro hospitales de la provincia bonaerense y la recolección de información, a través de entrevistas, conversaciones informales, documentos sindicales, notas de campo y organizaciones oficiales internacionales. En palabras de la autora, para la selección de los hospitales se realizó un muestreo intencional de “casos extremos”, en el cual el índice de mortalidad infantil del año 2001 fue el criterio para la definición de los casos. Esta investigación se apoyó de informantes clave, quienes, para su localización al interior de cada centro hospitalario, se eligieron por medio de un muestreo en cadena. Según los resultados de las entrevistas, algunos relatos señalaron el rechazo de las condiciones de trabajo y la precariedad como “factor desvinculante”; sin embargo, otros relatos mostraron el enlace relacionado con el trabajo cotidiano: “mi hospital”, “se siente propio el lugar”, “es mi familia”, “me siento como en mi casa”, etcétera, mismo que reflejó un sentimiento de pertenencia hacia el hospital. La autora intenta dar una conclusión, mas no está bien definida y se pregunta el por qué, aún con los aspectos negativos y precarios, prevalentes en los hospitales estudiados, eligen trabajar allí y logran sostener sus actividades desde lo cotidiano, cuando no existen incentivos, gracias a las carencias.

Una situación preocupante –a menudo ocurrida en los hospitales– son los accidentes ocasionados por pinchazos con agujas y otros objetos punzantes. Ello supone un riesgo significativo de transmisión de patógenos. Investigadores del Colegio Médico Vardhman Mahavir y del Hospital Safdarjung en Nueva Delhi, India, tuvieron como objetivo determinar la ocurrencia de lesiones por pinchazos, entre una población de 428 trabajadores de la salud de distintas categorías (médicos residentes, internos, enfermeras, estudiantes de enfermería y técnicos laboratoristas), de un hospital de tercer nivel, ubicado en la capital del país, a través de la aplicación de un cuestionario individual, estructurado específicamente, para identificar los factores predictivos asociados con este tipo de lesiones (Muralidhar, Singh, Jain,

Malhotra y Bala, 2010). De acuerdo con el grupo de investigadores, la causa más común de ocurrencia de estas eventualidades fue la extracción de sangre (55%), seguida por la sutura (20.3%), la aplicación de inyecciones (11.7%) y el porcentaje restante, al volver a tapar las agujas. A manera de conclusión, aseguran, el estudio presentó una alta ocurrencia de accidentalidad relacionada con una mayor tasa de ignorancia y apatía [sic], ya que sólo un 40% de los trabajadores, en general, sabía de la disponibilidad del servicio de profilaxis post exposición (PEP), mientras que el 75% de los estudiantes de enfermería expuestos no buscaron el servicio.

Montoya, Palucci, Cruz y Taubert (2010) realizaron un estudio retrospectivo de las condiciones de ocurrencia de las lesiones osteomusculares y de ausentismo-enfermedad, así como de las condiciones ergonómicas del ambiente, a 226 trabajadores de diferentes puestos de trabajo, en un hospital de Morelia, México, con las licencias médicas 2005-2006, apoyado del Cuestionario Nórdico de Trastornos Musculoesqueléticos. Los resultados de dicho estudio señalaron el porcentaje de tiempo perdido de trabajo (TP), en 107 licencias médicas: 0.56%, con un promedio de 1.177 días de faltas. Al año siguiente el porcentaje de TP, en 118 licencias médicas, fue del 57%, equivalente a 1.2 días de ausentismo; las lesiones osteomusculares más frecuentes fueron las lumbares y cervicales (<60%). Las conclusiones y recomendaciones presentadas por las autoras se limitaron a lo siguiente: “la existencia de indicadores de morbilidad osteomuscular fueron los principales causantes de ausentismo laboral y, por consiguiente, los aspectos ergonómicos deben ser corregidos, poniendo énfasis en los aspectos preventivos”.

Un estudio relacionado con los trastornos musculoesqueléticos en el personal hospitalario fue el llevado a cabo por Choobineh, Movahed, Tabatabaie y Kumashiro (2010) a 375 enfermeras de quirófano, dentro del hospital de la ciudad de Shiraz, Irán. Se utilizaron como herramientas para la recolección de información: el Cuestionario Nórdico de Trastornos Musculoesqueléticos y el de Contenido de Trabajo, con el objetivo de determinar la prevalencia de los trastornos osteomusculares y evaluar la relación entre ellos y las exigencias percibidas. La lumbalgia significó el trastorno de mayor prevalencia en la población estudiada (61%). Las exigencias físicas observadas estuvieron asociadas a tareas que implicaban la manipulación repetitiva de materiales. Para los autores, en relación con los resultados obtenidos, el área de quirófano no sólo representaba exigencias físicas, sino también psicológicas y, por lo tanto, el personal de enfermería debía enfocarse en reducir tales exigencias.

Algunas investigaciones han explorado los efectos del *burnout* en la salud de los médicos y enfermeras. Ejemplo de ello es un estudio transversal efectuado por Al-Dubai y Rampal (2010) a un grupo de 563 médicos de los cuatro principales centros de salud de la ciudad de Sana'a, en Yemen, con el

objetivo de precisar el nivel y los factores que contribuyen a la presencia de *burnout* y la interacción de estos con los trastornos psicológicos. Para la recopilación de información sociodemográfica y profesional se utilizó el Cuestionario General de Salud de Goldberg (GHQ12), el Inventario de Burnout de Maslach (MBI) y un cuestionario para estrés laboral. Los resultados identificaron mayor prevalencia de *burnout* (agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal) en aquellos con una antigüedad mayor a 10 años y una jornada semanal de más de 40 horas. Desde la perspectiva de los investigadores, la asociación entre *burnout* y trastornos psicológicos mostró un nivel importante de significancia estadística.

García y Fernández (2010) estudiaron las condiciones de trabajo y los riesgos derivados de la actividad laboral entre el personal de enfermería, del hospital San Carlos, en Madrid. El objetivo de la investigación fue conocer y analizar el estado de salud del *staff*, por medio de: identificar las causas principales de enfermedad; determinar la frecuencia de morbilidades y sus consecuencias; y el impacto de las medidas preventivas adoptadas en la salud de los profesionales. Se aplicó una encuesta para indagar sobre las condiciones laborales, utilizada por el INSHT, y algunos datos disponibles de siniestralidad del personal. El mayor riesgo resultante fue de tipo biológico, por inoculaciones accidentales con jeringas desechables (35%), en enfermeras (44%) con una antigüedad mayor a 15 años, en el servicio de especialidades quirúrgicas.

Nagendran, Wicking, Ekbote, Onyekwe y Garvey (2009) observaron las reacciones alérgicas en un grupo de trabajadores del sector de atención a la salud, en un hospital del Reino Unido, provocadas por dos antisépticos y la posibilidad de considerar estas como alérgenos ocupacionales. En primera instancia, se identificaron los casos de alergia a dos antisépticos para el lavado de manos (Hydrex al 4% y una mezcla de surfactantes conocida como Seraman) a un grupo de 86 trabajadores del área de quirófanos y pabellones (doctores, enfermeras, estudiantes de enfermería, auxiliares y personal de intendencia) del hospital distrital *Queen Elizabeth*, en Woolwich, Londres. Se les aplicó un cuestionario para, posteriormente, confirmar clínicamente los casos. Con la finalidad de concientizar [sic] al personal respecto a las propiedades potencialmente alérgicas de la clorhexidina (uno de las sustancias de los productos antisépticos), se exhortó a aquellos con probables cuadros alérgicos a realizarse pruebas específicas. De la población estudiada se confirmaron cuatro casos positivos de respuesta alérgica, mediada por la inmunoglobulina E (IgE). Con los resultados obtenidos, los investigadores confirmaron que, a pesar de las excelentes propiedades antisépticas, la clorhexidina supone un “factor de riesgo ocupacional”.

Un grupo de investigadores del Departamento de Medio Ambiente de Trabajo, de la Universidad de Massachusetts Lowell y del Departamento de Salud Ambiental, de la Escuela de Salud Pública de Harvard (Bello, Quinn, Perry y Milton, 2009), emprendieron un estudio piloto de la incidencia de los efectos respiratorios, en la población de intendencia de varios hospitales de Massachusetts, con el objetivo de identificar las “sustancias de interés” de los productos de limpieza que provocan sensibilidad e irritación, tanto respiratoria como dérmica. La metodología consistió en realizar entrevistas a los trabajadores; revisar las hojas de seguridad de los productos adquiridos y sus propiedades fisicoquímicas; la literatura científica respecto a los efectos adversos a la salud de tales productos; y un análisis observacional de higiene ocupacional. Los resultados mostraron a los productos de limpieza como una mezcla de varias sustancias tóxicas: compuestos cuaternarios de amonio; 2-butoxietanol; y etanolaminas. A manera de conclusiones y recomendaciones, el grupo investigador determinó que la evaluación del producto, junto con la evaluación de la exposición en el sitio de trabajo es crítica para el desarrollo de estrategias, con miras a la protección de los trabajadores ante los riesgos por intoxicación química.

Un estudio transversal, relacionado con la seguridad y salud en el trabajo en hospitales, se llevó a cabo por investigadores de las universidades de Washington y California, respectivamente (de Castro, Cabrera, Gee, Fujishiro y Tagalog, 2009). Se encuestó a 690 enfermeras con relación a datos demográficos y laborales; accidentes y enfermedades de trabajo; conducta reportada ante los accidentes; y conocimiento e interés de los riesgos en el lugar de trabajo. Se encontró que el 40% de las trabajadoras sanitarias había experimentado, un año antes, por lo menos un accidente o enfermedad laboral; el porcentaje restante especificó haber presentado dolor lumbar o nunca reportaron el accidente de trabajo. El mayor interés o la mayor preocupación fueron el estrés y la sobrecarga de trabajo; asimismo, los autores revelaron que las futuras investigaciones en la materia deben evaluar los factores derivados de la organización laboral y reforzar las políticas encaminadas a promover la seguridad e higiene en estos centros laborales.

Ho, Chang, Shih y Liang (2009) investigaron cómo el estrés de rol, es decir, el que se origina por el desempeño de acciones en el centro laboral, afectó la satisfacción en el trabajo y el compromiso con la institución de un grupo de enfermeras de dos hospitales del sureste de Taiwan; también, la probabilidad de que el sistema de rotación laboral fungiera como aliciente a las profesionales, para entender, relacionar y compartir la visión de la organización y, en consecuencia, incrementar la satisfacción laboral y estimular el compromiso voluntario para conservar su empleo. Se encuestaron 532 enfermeras. Acorde con su visión, se obtuvieron los siguientes resultados: la rotación entre enfermeras tuvo un efecto negativo en la satisfacción laboral y en el compromiso con la institución; la satisfacción laboral tuvo un efecto positivo

sobre el compromiso institucional; el estrés de rol derivó en un efecto ambiguo (positivo o negativo). Los investigadores manifestaron que “el objetivo final es aumentar la satisfacción laboral de las enfermeras y animarles a permanecer en su carrera. Esto evitará el círculo vicioso de la alta rotación, un despilfarro de recursos humanos valiosos en la instituciones”.

Wada et al. (2009) estudiaron los factores asociados entre la satisfacción laboral y las condiciones del ambiente de trabajo de un grupo de médicos, mediante la aplicación de un cuestionario que consideró 10 diferentes aspectos relacionados con tales condiciones: ingresos justos; recursos hospitalarios; satisfacción profesional; relación con otros colegas, personal en general y pacientes; dificultad en el cuidado del paciente; falta de tiempo libre; administración y carga de trabajo. El 55% de hombres encuestados estuvo satisfecho con su trabajo, mientras que el 61% de mujeres respondió de la misma manera. En ambos casos, la satisfacción laboral estuvo asociada con ingresos justos; en tanto, para los médicos satisfechos, la satisfacción laboral, asociada con las variables *recursos hospitalarios adecuados, alta satisfacción laboral, buenas relaciones con colegas médicos y con el personal en general*, presentó una alta significancia estadística. En lo concerniente al grupo de médicas satisfechas con su actividad, la única asociación significativa correspondió a satisfacción laboral, con buenas relaciones con pacientes.

Zapka, Lemon, Magner y Hale (2009) estudiaron a través del tiempo a 194 enfermeras de 6 hospitales, para indagar la relación de las características demográficas, de salud, peso y empleo, con sus hábitos de vida. Los datos de referencia se recogieron en dos puntos de tiempo, en un intervalo de 6 meses. Las fuentes de datos fueron los archivos de recursos humanos, una encuesta auto-administrada en 30 minutos y mediciones antropométricas (altura y peso) tomadas con protocolos estandarizados. Los resultados señalaron que el 20% de las participantes presentaron colesterol alto; en referencia con el Índice de Masa Corporal (IMC), el 37% reportó problemas de sobrepeso y el 28% fue clasificada como obesa. Las participantes manifestaron que la percepción de su peso estuvo asociada, de manera significativa, con su IMC. La conclusión de los autores se enfoca en fortalecer la necesidad de abordar el entorno hospitalario y la cultura [sic], así como los comportamientos individuales para el control de la obesidad.

Por su parte, Iregui y Henao (2008) realizaron una evaluación de un programa de salud ocupacional, en un hospital de Colombia; dicha evaluación estuvo basada en “parámetros legales e indicadores de gestión, los cuales permitieron generar una visión objetiva y clara del desempeño del programa de salud ocupacional en la compañía”. La justificación para la evaluación de dicho programa derivó en el proceso de acreditación institucional bajo el que se encontraba el hospital, mismo que no contaba con una herramienta para medir la repercusión del programa en la calidad de vida de los trabajadores. La metodología utilizada

para el desarrollo del estudio fue de tipo exploratorio y descriptivo. Según los resultados presentados por los autores, señalan que, en general, las condiciones de trabajo para los empleados fueron buenas y el programa de salud ocupacional instituido había asegurado algunas actividades de inspección, control y toma de acciones preventivas y correctivas ante las posibles fallas o incumplimientos.

* * *

Este recorrido muestra el enfoque de mejorar el estado de salud de los trabajadores sanitarios, a través de la aplicación de herramientas metodológicas cualitativas o cuantitativas y políticas específicas en salud en el trabajo. Sin embargo, dichas políticas o propuestas puntuales en la materia pueden no resultar del todo efectivas, puesto que aún tienen que enfrentarse con el sistema que por años ha implantado y sigue implantando la medicina hegemónica.

Las investigaciones en estos centros hospitalarios exploran los siguientes aspectos: condiciones de trabajo y subjetividad; identificación de riesgos y exigencias derivados de la actividad laboral; ambiente de trabajo o clima organizacional; asociaciones entre riesgos, exigencias y daños a la salud; satisfacción laboral; presencia de estrés y *burnout*; accidentes o enfermedades de trabajo; salud de los trabajadores; y existencia de programas de salud ocupacional.

Si bien los estudios han hecho un análisis, tanto de las condiciones laborales como de los riesgos y exigencias presentes en el ambiente hospitalario que, invariablemente, deterioran la salud del trabajador, lo hacen de manera fragmentada y parcial a pequeñas colectividades, a “muestras representativas” tomadas de poblaciones de trabajadores insertos en hospitales públicos o privados o asociando padecimientos definidos a la nocividad del proceso de trabajo; aún así, se carecen de acciones específicas para llevar a cabo estudios enfocados a evaluar a los hospitales de manera integral, como entidad compleja no solamente circunscrita a una determinada tipología de riesgos o exigencias, sino a múltiples factores que inciden de manera negativa en la salud del personal desde los medios de trabajo: a partir de la calidad de las instalaciones, equipos, instrumental o herramientas; la organización desde los directivos hasta el personal de mantenimiento o intendencia, los programas de seguridad, higiene, medio ambiente, protección civil, inducción, capacitación, mantenimiento, servicios de salud de los trabajadores, adquisición de productos con políticas de salud laboral, entre otros elementos, hasta el marco legal.

Es de suponer que el interés en materia de salud en el trabajo es día con día creciente y es necesario que tome por entero el rol de protagonista activo, hoy imprescindible debido a las precarias condiciones de trabajo actuales, resultado de las políticas neoliberales como parte de un capitalismo tardío –en su

expresión más visible– sin control de ninguna naturaleza ni principio ético, depredador de la clase trabajadora, las riquezas y las materias primas de los países que controla; un control soterrado que ejerce dominio a través de su mundo posmoderno, efímero e individualista. En síntesis, un capitalismo famélico, hambriento de plusvalor: atrofia física y espiritualmente, arrebatando de a poco el sueño y la vida del ser humano...consume su condición normal de evolución (Cuéllar, 1994; Lipovetsky, 2000).

Capítulo 2

El trabajo y algunos conceptos clave para su estudio

En este segundo capítulo se definen los conceptos más importantes dentro del estudio del trabajo: el trabajo mismo como tarea humana para transformar la naturaleza; el proceso que lo constituye, sus elementos; el efecto de la nocividad laboral en la salud de los trabajadores; y la salud en el trabajo como eje principal entre la actividad laboral y la calidad de vida asalariada.

El primer apartado está conformado por dos elementos centrales: el primero, el trabajo, donde las personas constituyen el eslabón entre lo humano y la naturaleza; explica la esencia de éste, desplegado en un proceso integral hombre-naturaleza; cómo el ser humano en lo individual y en lo colectivo, de manera consciente, mediante sus fuerzas, sus facultades imaginativas y creativas ha sido capaz de obtener lo esencial de su entorno, de reestructurarlo, para la satisfacción de sus necesidades básicas; también, la forma en que la sociedad donde está inserto el ser humano, la sociedad capitalista, da un sentido opuesto a la premisa de “satisfacer las necesidades humanas”: busca la satisfacción de la producción y de generación de plusvalor, provoca que éste sea ajeno al entorno, a su propio cuerpo reducido a mercancía, a ser una pieza más del aparato industrial; y finalmente, guiarle a modificar su condición subjetiva. Expone las particularidades del proceso de trabajo como segundo elemento determinado por el proceso de producción capitalista: definido a través de la evolución histórica de la industria y su organización; conceptualizado por medio de la relación trabajador-capitalista; e integrado por cuatro componentes fundamentales, que se explican con mayor detalle en el capítulo.

El segundo apartado presenta los factores intrínsecos a los elementos conformantes del proceso de trabajo: los riesgos y exigencias. Se muestra una tipología de ambos y a su vez se incluye un concepto derivado de estos factores: los daños a la salud.

El tercer y último apartado explora otro concepto neurálgico para el estudio del trabajo y su relación con la salud de los trabajadores: la salud laboral. Se aborda como tal la definición del término; antes de ello, para tal conceptualización se revisan algunas nociones de “salud”, hechas por la tradicional medicina positivista, la OMS y la imposición de la OIT para entenderla como “medicina del trabajo”, hasta llegar a su significación actual.

2.1. El trabajo como actividad fundamental y el proceso laboral

El concepto de trabajo ocupa un lugar central y privilegiado: es la capacidad humana de transformar la naturaleza, la que en un estadio histórico determinado de su evolución creó las condiciones que permitieron, primero, la acumulación originaria de capital y, más tarde, el despliegue de la industria, la configuración de mercados compatibles con la extensión y los requerimientos de la circulación a escala nacional e internacional; es la posibilidad del hombre de adecuar el entorno a sus necesidades; es la condición de su misma supervivencia (Rieznik, 2001).

Es a través de éste que el hombre es capaz de poner a prueba, mediante sus fuerzas instintivas, sus brazos, piernas, cabeza y manos –su *corporeidad* toda–, a fin de aprovechar aquellos materiales brindados por la naturaleza, bajo una forma útil a su propia vida (Marx, 1999).

En su esencia y generalidad, argumenta Kosík (1976), el trabajo no es solamente una actividad desarrollada por el hombre; en cierta forma ejerce una influencia sobre su psique, hábitos y pensamiento: es un proceso que invade todo su ser y constituye su carácter específico; la tarea que, en cierto modo, con base en su transformación, crea la unidad hombre-naturaleza.

El hombre se objetiva en el trabajo y el objeto es arrancado del contexto natural originario, modificado y elaborado. Alcanza su objetivación y el objeto es humanizado, en la humanización de la naturaleza y objetivación de sus intenciones, constituye el mundo humano. El trabajo, que ha superado el nivel de la actividad instintiva, es exclusivamente una obra humana: transforma lo dado, natural e inhumano y lo adapta a sus necesidades y, al mismo tiempo, realiza los fines humanos en la naturaleza y en el material que ésta misma ofrece. La naturaleza se manifiesta al hombre en un doble aspecto: el primero, se presenta como potencia y objetividad que ha de ser respetada, cuyas leyes deben ser conocidas, a fin de que el hombre pueda utilizarlas en su provecho; el otro, desciende al nivel de simple material, en el que se realizan los fines humanos”.

Noriega (1989) lo considera como la actividad fundamental del ser humano. Su finalidad real es la satisfacción de necesidades básicas. A partir de un enfoque individual y colectivo le permite a éste desarrollar sus capacidades imaginativas y creativas, mediante el cual se crea, produce y reproduce; su desarrollo sólo es posible en la medida en que elabora sus propios instrumentos y transforma los objetos de la naturaleza, por medio de su actividad.

El mismo autor, al citar a Engels (1981), razona al trabajo como la condición de toda riqueza: “en él se erige el hombre y a su vez los elementos para su goze y aprovechamiento. Posibilita la vida humana misma. Sin él, sería impensable la existencia humana o social”.

Para que el ser humano y la sociedad se reproduzcan es necesario que lo producido se consuma; con ello, se puede hablar de dos etapas: el proceso de trabajo, donde el ser interactúa con la naturaleza, a través de los medios de trabajo para generar bienes y el proceso de consumo, donde lo producido se consume. Con ello se completa el ciclo vital o reproductivo. Esto significa que si no hubiere producción de bienes, no podría realizarse su consumo y de igual manera, si estos bienes no se consumieran, la producción de los mismos sería innecesaria (Noriega, 1989a).

En una sociedad capitalista como la actual, el sentido no se encamina hacia la satisfacción de las necesidades humanas, sino a la producción de mercancías para generar ganancias. Ya no interesa ni el qué o el cómo se produce y consume, sólo el afán de consumismo de aquello producido. Por lo tanto, el hombre o mujer insertos en determinada colectividad ya no ejercen control en el producto de su trabajo o la forma de hacerlo: el control, por encima del desarrollo de sus capacidades físicas, mentales, intelectuales, materiales y bienes generados, es nulo. Es la premisa fundacional del trabajo, acotado en el universo capitalista: la fuerza de trabajo se constituye en mercancía, guarda –como en toda mercancía– una realidad fáctica, paradójica, supeditada a la compra-venta de la misma; las capacidades tanto físicas como creativas que consienten trabajar no resultan extrañas a la *corporeidad viva del trabajador*; esto representa la dificultad de escindir materialmente la fuerza de trabajo, de la existencia misma de su cuerpo –imbuido en relaciones de poder y dominación, bajo un sistema de sometimiento (donde las necesidades son un instrumento político metódicamente dispuesto), convertido en fuerza útil cuando es a la vez cuerpo productivo y cuerpo sometido–, de la vida del trabajador (Foucault, 2009a; Marx, 1999; Noriega, 1989; Osorio, 2006).

Es así como la realidad capitalista reduce al hombre a un componente más del complejo aparato productivo, le lleva a modificar su condición subjetiva, su salud, enfermedades, así como las formas de morir. Tal condición da lugar a una división de la sociedad. Sólo unos cuantos logran apropiarse tanto de los objetos como de los medios de trabajo y pueden controlar el proceso productivo. Dicho proceso capitalista está compuesto por un aspecto técnico y otro social o de valorización, donde el segundo es de suma importancia: determina las características del primero, del proceso de trabajo, y la manera en que éste se organiza, es decir, en la medida que el proceso de valorización se modifique, se modificará el proceso de trabajo (Martínez, 2009; Noriega, 1989a).

El proceso de valorización, en tanto, permite deducir por qué los procesos de trabajo se han modificado históricamente y la manera en la que se ha desarrollado la tecnología; se materializa a través del proceso

de trabajo y se constituye en la piedra angular para comprender la problemática de la salud de los trabajadores (Martínez, 2009).

Para definir el proceso de trabajo, sin embargo, es importante conocer la evolución histórica desde la organización de los oficios gremiales, recorriendo los orígenes y clímax de la industrialización, hasta las formas actuales de organización industrial (Lozares, Verd, Moreno, Barranco y Massó, 2004).

El concepto de proceso de trabajo es atribuido históricamente al momento en que el trabajador y el capitalista establecen una relación, mediada por el trabajo del primero y el proceso organizado y apropiado por el segundo. Marx (1999) lo define como el proceso por el cual una materia adquiere un valor de uso. Pérez García (2006) señala algunas aportaciones de Braverman y concluye: “es el medio de creación y apropiación de plusvalía que lleva a la acumulación de capital”. Desde tal perspectiva, todo proceso de trabajo se compone de cuatro elementos: el objeto más los medios (medios de producción), la actividad laboral en sí misma y sus formas de organización y división. De la manera como se combinen estos elementos dependerán, en gran medida, las características de la salud y enfermedad de los trabajadores.

El primer elemento, el objeto de trabajo, es aquél material que va a transformarse en producto final y posee ciertas características físicas, químicas o mecánicas, cuya selección corresponde con la necesidad de satisfacer determinados requerimientos de carácter social. Cuando es producto de otro se le conoce como materia prima; cuando en él no ha intervenido la mano del hombre se le llama materia bruta (Noriega, 1989b; Martínez, 2009).

Los medios de trabajo como segundo elemento del proceso laboral, apunta Noriega (1989b), representan los instrumentos necesarios para transformar el objeto en producto, el vehículo de la acción del trabajador sobre el objeto mismo. Es importante señalar que los medios de trabajo no sólo son las herramientas, el equipo o la maquinaria utilizada para la transformación del objeto; en un sentido más amplio se considera al mobiliario, los techos, escaleras, pisos, guardas y las instalaciones de cada centro laboral.

El tercer elemento, el trabajo, es la actividad donde se fundamenta el proceso laboral. Sin éste no se generaría riqueza alguna; la actividad que el trabajador realice requerirá siempre de un esfuerzo tanto físico como mental, de cierto aprendizaje y de la adquisición de distintas habilidades o capacidades. Dependerá por un lado del desarrollo técnico del proceso y por otro, de la organización y división del trabajo (Martínez, 2009).

En cuanto a la organización y división del trabajo, ambos constituyen el último eslabón del proceso laboral. La organización al igual que el desarrollo tecnológico, derivado del capitalismo, desempeña un

papel trascendental en la determinación de las características de la actividad física y mental del trabajador: se utiliza para ejercer un control y dominio estrecho sobre éste, en aras de incrementar la productividad, de extraerle su saber-hacer (Noriega, 1993).

2.2. Los elementos nocivos, las necesidades impuestas y los daños a la salud

Como parte del proceso de trabajo, derivados de los medios de producción, se ubican algunos elementos potencialmente nocivos llamados riesgos; dentro de las necesidades impuestas a los trabajadores, como resultado de las formas de organización y división del trabajo, se presentan las exigencias.

Es posible considerar a los riesgos y a las exigencias como unidades presentes, ligadas al proceso de trabajo, autónomas y a su vez en asociación con el trabajador; ambas equivalentes y consecuencia del entramado del proceso laboral; concurren bajo condiciones históricas particulares y al sufrir modificaciones, traerán consigo daños a la salud (Noriega, 1989).

Con el objetivo de realizar un estudio más sistemático y una exploración de corte empírico, en función de las características comunes de los riesgos y exigencias, de acuerdo con Noriega (2005), se han conformado 9 tipos, de los cuales, cuatro corresponden a riesgos y cinco a exigencias.

Tipología de riesgos:

a) Derivados de la utilización de los medios de trabajo. También llamados riesgos físicos; destacan el ruido, vibraciones, iluminación, temperatura, humedad, ventilación y radiaciones.

b) Derivados de la modificación de los objetos de trabajo. Principalmente los riesgos biológicos y químicos: polvos; gases; vapores tóxicos; humos; neblinas; disolventes orgánicos e inorgánicos; ácidos; álcalis; y residuos infecciosos.

c) Derivados de los riesgos de trabajo en sí mismos. En este grupo se encuentran todos aquellos riesgos, producto de los medios de trabajo, instalaciones, falta de orden y limpieza, así como la carencia o mal estado del equipo de protección personal.

d) Asociados a las condiciones insalubres o de falta de higiene. Condiciones potencialmente insalubres al interior de las entidades de trabajo, relacionadas con los servicios e instalaciones sanitarias, alimentos y agua para beber.

La tipología de exigencias ha sido ordenada en función de las siguientes características:

a) Tiempo de trabajo. Dentro de este grupo se encuentran la prolongación de la jornada, rotación de turnos y el trabajo nocturno.

b) Cantidad e intensidad de trabajo. Estas exigencias se refieren al grado de atención generado por la actividad laboral: la minuciosidad; repetitividad; ritmo impuesto por trabajar bajo presión; y las cuotas de producción o trabajo a destajo.

c) Vigilancia en el trabajo. Forman parte de este grupo la supervisión estricta y el riguroso control de calidad.

d) Calidad o contenido del trabajo. Principalmente la posibilidad de comunicación, movilidad, variedad, claridad de las tareas y la valoración respecto a la peligrosidad del trabajo.

e) Tipo de actividad en el puesto de trabajo. Este grupo pretende explorar las características y la presencia de aquellas exigencias que demandan un esfuerzo físico sostenido o de adopción de posiciones forzadas o incómodas, durante las actividades laborales diarias.

Toda actividad laboral entraña riesgos y exigencias derivadas del proceso de trabajo, que acompañada por las condiciones actuales de precarización laboral, desarrollo tecnológico y el tiempo de exposición de los operarios a estos elementos, promueve nuevas formas de enfermar y morir; en resumen, un nuevo conjunto de daños a la salud (Noriega, Velasco, Pérez y Franco, 2011).

En el terreno estrictamente laboral, expresan los autores Borrego, Barquero, Domínguez y Aumesquet (2008), “la importancia de la valoración de los daños a la salud de los trabajadores es concluyente, tanto por el número de casos presentes cada año, relacionados con los accidentes y enfermedades de trabajo, como por su trascendencia en la esfera social y profesional en materia legal: la determinación del período

de incapacidades temporales; el establecimiento de incapacidades permanentes; la indemnización por lesiones permanentes no invalidantes, derivadas de contingencias laborales; y el reconocimiento, declaración y calificación del grado de invalidez”.

Los daños a la salud, como concepto dinámico derivado de la epidemiología, escribe Alarcón (2013), se refiere a aquellas alteraciones que afectan el bienestar de las personas, algunas de las cuales no se reconocen como enfermedades [sic].

Gracias a las evidencias aportadas por la epidemiología social, indica Martínez (2008), es sabido que la configuración del perfil de los daños a la salud es sensible a las características de las sociedades y su ubicación. En América Latina, por ejemplo, la postura de los epidemiólogos sociales ha sido de estudiar la distribución diferencial de los problemas de salud bajo esa perspectiva.

En palabras de Ocampo (2012), el daño a la salud comprende toda la órbita psicofisiológica del individuo, se subsana con base en dos componentes: uno objetivo, determinado por el porcentaje de invalidez decretado; y otro subjetivo, que permitirá incrementar, en cierta proporción, la conformidad con las consecuencias particulares y específicas de cada persona lesionada.

Las relaciones entre trabajo y salud no tienen una explicación instantánea ni unicausal. No se trata de establecer un vínculo causal directo entre riesgos y síntomas expresados; no obstante, la mayoría de riesgos y exigencias afectan a la salud y pueden considerarse como la ocasión de que se produzcan problemas inmediatos o a largo plazo (Anónimo, 2011).

2.3.La salud en el trabajo

A la luz del concepto de trabajo, la salud laboral representa un principio esencial como parte de su estudio: se adentra en un campo de conocimiento –donde se articulan condiciones de vida y trabajo mismo– e interactúa con la totalidad psicofísica de los trabajadores (Noriega, Franco, Martínez, Cruz y Montoya, 2009).

Para abordar el concepto de salud en el trabajo es necesario entender el concepto de salud no como una definición estrictamente positivista, sino como un asunto que desde lo social afecta la esfera biológica, no al contrario, pues los problemas de salud, la enfermedad, explica Laurell (1982), son incomprensibles si no se analizan en simbiosis con el devenir histórico de las sociedades. Hablar de salud “requiere de un entendimiento profundo del ser humano y la sociedad en que se construye, del conocimiento, las

relaciones de micro y macro poder, los efectos en el cuerpo físico, en el entorno material, social, simbólico y de las relaciones entre todo ello” (Outón, 2011, p.48).

La noción de salud, como asunto de orden natural, bajo el dominio renacentista de las ciencias naturales, comenzó a entenderse de ese modo entre los siglos XV y XVI, desde Paracelso hasta Bernard. Antes de ese período, la salud era concebida como una *eucrasia* (equilibrio armónico de la naturaleza del hombre). No fue sino hasta 1946 cuando la OMS difunde por primera vez el término y lo define como “el estado de completo bienestar físico, mental, social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (...) cuya realización exige la intervención de muchos otros sectores sociales y económicos, además de la salud”, para luego extenderlo en el año 2006 al “estado de adaptación de un individuo al medio donde se encuentra” (López, Chapela, Hernández, Cerda y Outón, 2011; Gómez-Pérez, 2006; OMS, 1978, p.3).

Curiosamente la misma definición dada por el organismo de salud 28 años atrás se retomó y ratificó en 1978, en Alma-Ata, donde tuvo lugar un encuentro cumbre entre los delegados más importantes de los países del orbe, en favor de resolver los problemas acuciantes en salud, de aquél momento y a futuro, a través de una estrategia conjunta: Salud para todos en el año 2000 (Sobrino, 1995).

El análisis hecho por Gómez-Pérez (2006, pp.6-7), a éste respecto, en sus *Reflexiones en torno al concepto “salud”*, es que tal definición asume un rol “demasiado grande con relación a lo que abarca”, porque la salud no engloba todo lo referente con la vida o existencia humana: el bienestar físico (lo orgánico-corporal), lo social –a lo que llama *convivencial*– y lo psíquico; no es materia privativa de la medicina, mas se utiliza en todo hecho humano, menester de intervención médica; es un asunto que debe apuntar a la transdisciplinariedad, en donde converjan diversos quehaceres:

(...) desde fuera de los ámbitos médicos, provienen versiones como las que aduce una “salud integral”. Una supuesta “salud integral” demandaría intervención médica, desde la cual todo fenómeno anómalo de la existencia es declarado y circunscrito [contenido] al dominio del saber organicista, precisamente el saber patrimonial de la medicina, implantado así desde inicios del siglo pasado (...) [por lo tanto] el concepto de salud enfrenta una dificultad sustancial, hacer sinónimo, a la existencia toda, con la “salud”. Así, el médico, un especialista en el tratamiento de enfermedades, le fueron encomendadas (...) también las dimensiones “social” y mental, ajustadas por la OMS como elementos constitutivos de “la salud.

El juicio que hace sobre la salud parte de los usos “medicalistas” conferidos por la OMS, vale decir, todo aquello relacionado con la palabra “salud” está relacionado con la “salud pública”, la dominación del saber médico; con una suerte de poder sobrenatural de la medicina para abarcarlo todo, hasta lo social.

De esta situación quizás se derive la condición errónea de comparar y confundir la conceptualización de la medicina del trabajo con la salud laboral, pues la OMS no hace diferencia en sus principios fundamentales y continua dando relevancia a las bases hegemónicas de la práctica médica, por encima de la salud en el trabajo.

Para la salud en el trabajo, la misma Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo, en su conjunto, cuentan con una definición “particular” –adoptada por el Comité Mixto OIT/OMS de Salud en el Trabajo– desde el año 1950 y revisada en 1995 (OIT, 1998, p.23):

La salud en el trabajo tiene como finalidad promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la existencia de agentes nocivos a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en resumen, adaptar el trabajo al hombre y de cada hombre a su tarea. Las actividades en materia de salud en el trabajo abarcan tres objetivos diferentes: i) el mantenimiento y la promoción de la salud de los trabajadores y su capacidad de trabajo; ii) el mejoramiento del medio ambiente de trabajo y del trabajo a fin de garantizar la seguridad y la salud en el trabajo; iii) la elaboración de sistemas de organización del trabajo y de culturas laborales con miras a fomentar la seguridad y la salud en el trabajo y de promover así un clima social positivo e incrementar la productividad de las empresas (...).

En esta definición descontextualizada –que intenta disfrazar el propósito capitalista de generar plusvalor y aumentar la producción, mediante un supuesto trabajo “humanizante”– mira al trabajador como un componente más del aparato industrial, pues busca “colocarlo, mantenerlo y adaptarlo” –cual marioneta del capital– en un empleo adecuado y asignarle una tarea determinada para incrementar la productividad de la empresa [sic]. Además, hace énfasis en la capacidad de trabajo y la cultura laboral.

Franco (2006) en su tesis sobre *Cultura de la empresa y salud en el trabajo* apunta muy bien la intención subyacente de ambos términos: “la cultura laboral –los ‘sistemas de valores’ que hacen operativa una empresa– es igual a la capacidad de trabajo, que junto con la productividad son los verdaderos y únicos intereses clave, motor de las empresas, para promover cualquier acción encaminada a mejorar la salud de los trabajadores”.

El mismo autor propone redefinir a la salud en el trabajo –quitándole peso a la ambigüedad impuesta por los organismos que detentan la salud y la actividad laboral–, en función de la complejidad inherente a la relación proceso de trabajo-salud de los trabajadores, al interior de una empresa o entidad productiva, definida como empresa al sistema que encierra la asociación entre la nocividad laboral (riesgos y

exigencias) y los daños a la salud, fundamentada, a través de un enfoque integral, en el marco de las esferas socioeconómicas e histórico-políticas de las diferentes colectividades:

El estudio de la salud en el trabajo se apoya de otras disciplinas como la seguridad, higiene, ecología, protección civil, psicología, ergonomía, medicina laboral, entre otras, para cuantificar la problemática inherente a los colectivos de trabajadores y poder abordarla mediante un análisis holístico, desde una perspectiva amplia (...) la relación causa-efecto es una mínima parte de la heterogeneidad circunscrita en dicha problemática; incorpora no sólo al medio ambiente laboral, también al contexto donde está inserta la clase trabajadora; el enfoque de su propuesta metodológica es eminentemente preventiva: las medidas o acciones están dirigidas a evitar la ocurrencia de accidentes, enfermedades y a mejorar el ámbito laboral (Franco, 2003).

El estudio integral de la salud en el trabajo, al interior de las empresas, que plantea el autor, puede llevarse a cabo a través de tres elementos: verificación, diagnóstico y eficacia. La verificación, afirma, se define como la revisión exhaustiva, cíclica y permanente, por medio de la observación directa y el examen documental. El diagnóstico es el procesamiento y análisis de los resultados de la verificación, con el propósito de elaborar las conclusiones, sugerencias pertinentes e implementar una propuesta de intervención, de conformidad con las condiciones y el entorno laboral. Finalmente, el término eficacia es la potencialidad o fortaleza que poseen las entidades productivas para dar solución a las problemáticas presentes, en torno a la salud en el trabajo.

Otra definición de la salud en el trabajo es la señalada por Gómez (2007); menciona que el término “ha venido desarrollándose a través del tiempo, en la medida en que las condiciones y ambiente de trabajo intentan definirse progresivamente a favor de la salud de los trabajadores”. Al citar el trabajo de García, Ruíz-Frutos y Benavides (2000), indica que la práctica de la salud laboral surge como respuesta al conflicto entre condiciones de trabajo y salud; sus principales objetivos son: identificar y eliminar los factores que ejercen un efecto perjudicial para la salud de los trabajadores y ampliar aquellos con efecto positivo; conservar el bienestar físico, social y psíquico; controlar las condiciones de trabajo, a fin de garantizar una “seguridad total” en la actividad laboral; y hacer compatible el ambiente laboral con las capacidades de cada trabajador [sic].

Se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con características justas, donde el personal empleado pueda desarrollar una actividad con dignidad y sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad; estrictamente, se desenvuelve en la forma de trabajo colectivo ejercido por diversos profesionales de salud y grupos de trabajadores, que deben relacionarse intercambiando

informaciones técnicas, para una evaluación global del individuo asistido (Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud [ISTAS], 2012; Pinheiro, Kletemberg, Gonçalves, Pires y Ramos, 2010).

Por último, es una actividad interdisciplinaria e intersectorial en la que participan, además de los profesionales de la salud y la seguridad en el trabajo, especialistas tanto de la empresa como no pertenecientes a ella, así como las autoridades competentes, trabajadores y sus representantes. Este tipo de participación hace obligatorio un sistema bien desarrollado y coordinado en el lugar de trabajo. La infraestructura necesaria debe comprender todos los sistemas: administrativos; organizativos; y operativos básicos, para realizar con éxito las tareas de salud en el trabajo y garantizar su desarrollo sistemático y su mejora continua (Rantanen y Fedotov, 1998).

Capítulo 3

El contexto de los hospitales y el sector de atención a la salud

Como parte del estudio de la evolución de los sistemas de salud y algunos modelos de atención, esta sección expone el desarrollo del sistema de salud en otros países y en México; la importancia social y económica; y la situación en la actualidad que ello representa.

El primer apartado del capítulo explica qué son los sistemas de salud; algunos modelos característicos, la evolución de estos y los hospitales; la transformación derivada de los constantes cambios en las esferas políticas, sociales y económicas, bajo el sistema capitalista de los países europeos; y la situación en América Latina.

El segundo apartado está relacionado con el sistema de salud en el país. Presenta la conformación del sector de atención a la salud en México; la cantidad de hospitales tanto públicos como privados: el esqueleto del sector y su realidad actual; la transfiguración de éste con las constantes reformas llevadas hasta el momento; y la problemática inherente, procedida de dichos cambios. También, se hace mención del desarrollo de los hospitales desde el período de la época prehispánica, pasando por los primeros hospitales de la Colonia, los avances de estas instituciones de salud en el México independiente, la situación con las Leyes de Reforma, hasta nuestros días.

3.1. Los sistemas de salud en el mundo: pasado y presente

Los sistemas de salud, de acuerdo con la OMS (2000), abarcan cualquier actividad encaminada a promover, restablecer o mantener la salud; se forman a partir de la estructura económica y política de la sociedad y es tarea de tales responder a los problemas y necesidades de salud-enfermedad de la población. Como todo sistema, sus elementos se encuentran interrelacionados entre sí y expresan la dinámica entre ellos; por lo tanto, deben considerarse como un “sistema abierto” a la interacción con otros elementos relacionados con el entorno físico, ambiental y biopsicosocial.

En las primeras sociedades se hacen evidentes algunas acciones de conciencia colectiva, respecto a la necesidad de servicios de salud. En la antigua Babilonia se crearon códigos legales para la práctica de la cirugía; en la Grecia clásica las ciudades-estado nombraban médicos para atender a los pobres, mientras que en la Roma antigua los galenos atendían a las familias de terratenientes y en algunas ocasiones a sus esclavos (López, 2005).

Turnes (2009) describe cómo en Grecia y Roma, en los comienzos de su civilización, sus templos de adoración eran utilizados como hospitales; no obstante, la práctica clínica en aquellos recintos estaba asociada con la magia y la superstición. El mismo autor señala que –durante la Edad Media– los avances de la medicina se desarrollaron en forma paralela con la organización de los hospitales y el tratamiento de los enfermos: tuvo su origen en las enseñanzas de Cristo. La esencia de enfermedad y desgracia en la antigüedad no era de compasión, la ayuda a los sufrimientos humanos es herencia del cristianismo.

De acuerdo con Foucault (1996a), en la Europa del siglo XVIII nace el concepto de hospital como instrumento terapéutico, destinado a curar al enfermo, para dejar de ser una simple figura arquitectónica. Previo a este siglo, era esencialmente una institución de asistencia a los pobres y, al mismo tiempo, de separación y exclusión; este grupo marginado era visto como el principal portador y propagador de enfermedades:

Alrededor de 1760, se crea una conciencia de que el hospital debe ser un instrumento destinado a “curar al enfermo”. El hospital, como parte de aquel sistema sanitario, ejercía la función de asistencia y “salvador espiritual” en la transición vida-muerte, un lugar de internamiento donde se yuxtaponían enfermos, insanos y prostitutas; sin embargo, el espacio hospitalario fue evolucionando hasta medicalizarse en su función y efectos (...).

A propósito de Foucault, García-Canal (2002) analiza las reflexiones que el autor hace en su libro *Vigilar y castigar* (2009b, pp.148-149), las extrapola a los hospitales y su organización como instituciones de control y poder, donde la disciplina asume la tarea de distribuir a los sujetos en el espacio y en el tiempo; *id est*, cada lugar cumple una función determinada, así el espacio se vuelve útil y efectivo:

El espacio se convierte, entonces, en lugar de administración de cuerpos y bienes, lugar de dominación de sujetos y también lugar terapéutico, en el sentido de que se busca alcanzar el ideal requerido por la institución: lograr individuos sanos (...). Existe un modelo en cada institución que los sujetos encerrados en ella deben alcanzar. La disciplina tiende a actuar sobre las conductas de los sometidos, a fin de que éstos se aproximen a este ideal. Para ello se requiere “un cuadrículado permanente en el que se aclaran las confusiones: la producción se divide y el proceso de trabajo se articula por una parte según sus fases, sus estadios o sus operaciones elementales, y por otra, según los individuos que los efectúan”.

El siglo XIX representó para la Europa Occidental el crecimiento de las ciudades y el desarrollo de las clases de jornaleros o artesanos y con ello la conformación de gremios, en cuyas funciones se encontraban la ayuda colectiva a enfermos; sin embargo, la primera mitad de este siglo se inició como un período oscuro en la historia de los hospitales (López, 2005). Para el último cuarto comenzó a gestarse un cambio en su estructura.

En 1871, en la ciudad de Nueva York, se construyó el Hospital Roosevelt, caracterizado por la línea de pabellones de un piso, con pequeñas salas, el cual sentó el estilo para un nuevo tipo de arquitectura hospitalaria (Turnes, 2009).

Ya en el siglo XX, posterior a la Primera Guerra Mundial, nace la idea de responsabilidad social y ésta empieza a tomar fuerza. Algunos países aprueban leyes para la ampliación de la llamada seguridad social. Durante la Segunda Guerra Mundial se gestó el Plan Beveridge, que en Inglaterra y otros países sirvió como modelo de organización de la salud. En los días de la Guerra Civil Española, los edificios hospitalarios tenían como máximo entre veinticinco y cincuenta camas en una sala y algunos contaban con una pequeña provisión para el aislamiento de pacientes (Foucault, 1996b; López, 2005).

El siglo XX es característico no sólo por el crecimiento de la seguridad social o los modelos de organización sanitaria; también por el avance del sistema hospitalario. En Estados Unidos, por citar un ejemplo, ya existían alrededor de 7,000 hospitales con una capacidad de mas de un millón y medio de camas.

Los sistemas de salud continuaron desarrollándose y Canadá, en 1944, obtuvo su seguro obligatorio. En 1948, en Israel, se implementó un sistema de salud a través del Ministerio de Salud y la Federación Judía del Trabajo; ese mismo año, en Japón, bajo influencia norteamericana, se construyó una red de centros de salud. Al año siguiente, con la Revolución en China, se implementó un servicio de salud socializado. En 1952, en Chile, nace el primer sistema de seguro obligatorio (López, 2005).

En los sistemas de salud se identifican dos grandes dimensiones que interactúan: la primera es su dimensión técnica y la segunda la social. Las actividades para promover, mantener o restablecer la salud son diversas y varían según el grado de desarrollo técnico y cultural de las sociedades.

Cabe destacar las acentuadas diferencias existentes en el nivel de prestación de los servicios de salud en los hospitales, pues varía desde los servicios perfectamente organizados, de “tecnología de punta”, en los centros urbanos de los países desarrollados, hasta la escasez de recursos asistenciales, predominante en las comunidades rurales de las naciones en vías de desarrollo y en diversas áreas marginadas de las grandes urbes (Yassi, 2011).

La forma de organización de los sistemas de salud en cada nación y en cada época no obedece a estructuras rígidas, sino al resultado de procedimientos aplicados, acordes con el desarrollo histórico y económico de cada país. Desde el punto de vista social es posible la adopción, por parte de dichos sistemas, de distintos modelos: a) el sistema de propiedad estatal, con financiamiento proveniente de impuestos o cuotas obrero-patronales de seguridad social; b) sistema de propiedad privada, financiado bajo la forma de prepago, por medio de aseguramiento privado; y c) sistema basado en formas tradicionales de atención, con formas privadas o de redes de apoyo comunitario.

La mayoría de los países europeos cuentan con sistemas de propiedad estatal y financiamiento mediante impuestos. En Estados Unidos el sistema es eminentemente privado; en América Latina, en países como Bolivia, Argentina o Uruguay, el sistema es una combinación de los tres modelos. En Bolivia, concretamente, el peso de la medicina tradicional es muy importante, no así en Argentina o en Uruguay (Soto, Lutzow y González, 2012).

En Canadá, a saber, el surgimiento de sistemas estatales y públicos de atención a la salud y la enfermedad, así como la cobertura de las necesidades básicas de los ciudadanos mediante la provisión de seguridad de rentas, atención hospitalaria, vivienda, educación y otros tantos servicios sociales, fue posible a partir de las luchas y conflictos en el mundo en la primera mitad del siglo XX, junto con el auge del estado de bienestar (Moreno y Serrano, 2007).

Los sistemas de salud en el mundo, a lo largo de un siglo, han sufrido muchos cambios, lo que implica suponer que han existido tres generaciones de reformas a dichos sistemas, como señala la siguiente tabla:

Tabla 1. Generaciones de los sistemas de salud

Primera generación	Segunda generación	Tercera generación
* Se crean los sistemas nacionales de atención a la salud	* Promoción de la atención primaria a la salud	* Ampliación de acceso a los pobres
* Se crea la seguridad social en los países de medianos ingresos	* Se crea el compromiso internacional de que todos los habitantes reciban un nivel mínimo de servicios de salud, suministro de agua potable y saneamiento básico	* Relacionada con los cambios políticos y económicos en el mundo
* Aumento de la atención hospitalaria y de los costos	* Medidas de salud pública, prevención, medicamentos esenciales y educación para la salud	* Ajustes de acuerdo a capacidad financiera y de organización de cada país
* Servicios de salud utilizados por personas de alto nivel económico	* Financiamiento inadecuado	* Aumento del financiamiento privado
* Atención de poca calidad	* Poco tiempo de los trabajadores para la prevención	* Unificar, ampliar o fusionar la cobertura de seguro
* Exclusión de las poblaciones indígenas	* Deficiente capacitación y calidad en la atención	* Atención a la salud costada por el seguro y directamente por el asegurado

Fuente: Informe sobre la salud en el mundo, 2000. WHO ¿Por qué son importantes los sistemas de salud?

A pesar de los grandes logros de algunos países, otros tantos enfrentaron problemas de financiamiento, de falta de recursos humanos, burocratización, mala calidad y deficiente utilización de los servicios. Aunado a ello, el sector de altos ingresos de la población seguía utilizando los servicios en mayor proporción, comparado con el de los más pobres. De la mano de la crisis económica, que afecta al mundo desde inicios de los ochenta, se ha gestado un cambio en las políticas generales, a partir del llamado neoliberalismo (Soto, Lutzow y González, 2012).

Las políticas “vanguardistas” de este modelo económico buscan dismantelar las instituciones públicas del llamado estado de bienestar y sustituirlas por privadas, con formas mercantiles de regulación. Buscan dar mayor peso al modelo privado de prestación de servicios.

Esta transformación del sistema de atención a la salud, junto con la “modernización” de los hospitales, se ha visto impulsada, en parte, por los avances de la ciencia y la medicina, el desarrollo de procesos tecnológicos revolucionarios y la adquisición de nuevas competencias; no obstante, la transformación responde, quizás en mayor medida, a los conceptos de eficacia en función del costo y eficiencia organizativa, donde las nociones “recortes” y “control de costos” parecen convertirse en objetivos prioritarios (Yassi, 2011).

En América Latina, apostando los avances en las políticas de salud, hoy por hoy un territorio disputado de actividad económica, de acuerdo con Laurell (2011), dichas políticas se inscriben en el contexto de la

segunda reforma o modernización del Estado –muy de moda en esta área geográfica– las cuales promueven el denominado “aseguramiento universal”. Esta promoción universal no está referida al acceso a los servicios de salud, sino a un paquete básico de servicios no generadores de desequilibrios fiscales. De esta manera, dicho aseguramiento es una justificación de los gobiernos para instrumentar subsidios (y al mismo tiempo garantizar la compra de servicios), enfocados al financiamiento de fondos, con administración privada o pública.

En Estados Unidos, el Reino Unido y los países del norte de Europa existe una tendencia gradual: la asistencia gestionada con fundamento en la creación de entidades financiadas, mediante las cotizaciones abonadas por las compañías de seguros o los organismos públicos, para costear la prestación de un repertorio de servicios de salud a una masa de afiliados voluntarios (Yassi, 2011).

Esta fórmula de gestión, también llevada a cabo en España, facilita la privatización de los hospitales. Mantiene la financiación con dinero público. Encarece el servicio de atención hasta cuatro o cinco veces más. Los grandes perjudicados con estos cambios son los ciudadanos, los pacientes; la calidad de los servicios hospitalarios es peor y el modelo de privatización crea costos muy altos para la población *in genere*. El objetivo de dichos cambios es reducir los costos generados por los servicios de salud, gestionar el proceso y, a su vez, utilizar los trámites administrativos y la asistencia de salud primaria a manera de filtros, a fin de reducir los elevados costos de hospitalización, la remisión a especialistas cuyos honorarios son elevados y la aplicación de técnicas de diagnóstico, de muy alto costo. Rehusan dar cobertura a nuevas modalidades de tratamientos experimentales, igualmente costosos.

La creciente aceptación de estos regímenes de asistencia gestionada, impulsada por una agresiva campaña de promoción entre los particulares y las organizaciones patrocinadas por gobiernos y empresarios, hace difícil que los médicos y proveedores del sector en general se resistan a participar. Mas la balanza no está totalmente inclinada hacia la asistencia gestionada; según Laurell (2011) existen algunas reformas progresistas que defienden el derecho universal a la salud y manifiestan la importancia de satisfacer las necesidades de salud, no por consideraciones económicas o de mercado, sino como derecho ciudadano exigible y legitimado por el Estado.

Estas reformas se enfrentan a la cerrazón de los gobiernos de derecha. Argumentan el “populismo” de tales y descalifican sus políticas, al ser consideradas como económicamente inviables, precursoras de inestabilidades presupuestales, técnicamente sin fundamentos por restablecer el monopolio estatal de prestación de servicios, entre otras objeciones. No obstante, los avances en salud de los gobiernos de Bolivia, Ecuador, Venezuela o Cuba, por mencionar algunos, refutan el discurso.

3.2 El sistema de salud y los hospitales en México

En el país, el sector de atención a la salud comprende dos sectores: el público y el privado. Dentro del sector público se encuentran el IMSS; Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); Petróleos Mexicanos (PEMEX); Secretaría de Marina (SEMAR) así como las instituciones y programas que atienden a la población sin seguridad social: SALUD; Servicios Estatales de Salud (SESA); Programa IMSS Oportunidades (IMSS-O); y el Seguro Popular de Salud (SPS) (Gómez, Sesma, Becerril, Knaul, Arreola & Frenk, 2011).

Del total de hospitales, 1,182 son públicos y 3,172 privados; de esa cifra de hospitales públicos, 718 atienden a la población sin seguridad social y el resto a la población con seguridad social. Alrededor de 86% son hospitales generales y los demás, hospitales de alta especialidad (tercer nivel) (Sistema Nacional de Información en Salud [SINAIS], 2012).

En el sector privado, la gran mayoría de los hospitales son maternidades muy pequeñas; se estima que alrededor del 60% de las unidades privadas –con servicios de hospitalización– tienen menos de 10 camas y apenas el 6% cuentan con más de 25. El mismo sector comprende a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados; también, se incluyen a los prestadores de servicios de medicina alternativa.

El sector público cuenta con 79,643 camas, 0.75 camas por mil habitantes, inferior a la recomendada por la OMS de una cama por mil habitantes; existen más de 19,000 unidades públicas de atención ambulatoria; el 67% pertenece a los Servicios Estatales de Salud y sólo el 21% al programa IMSS oportunidades. Las instituciones públicas cuentan con poco más de 3,000 quirófanos: 2.7 por mil habitantes (Gómez et al., 2011).

En cuanto a la cantidad de personal capacitado disponible en el sector salud, México tiene 1.85 médicos por cada mil habitantes, cifra menor al promedio internacional deseable, de tres médicos. La modernización de los servicios de salud requiere grandes inversiones para lograr estándares óptimos; el país destina 6.5% de su Producto Interno Bruto (PIB) al rubro de la salud, cantidad por debajo de la media internacional (Presidencia de la República, 2008).

De acuerdo con Córdova (2010), el sector de atención a la salud es responsable de aproximadamente un tercio del crecimiento económico a largo plazo, dicho crecimiento se observa para hombres y mujeres, en edades económicamente activas.

La participación económica del sector se ha traducido en los siguientes indicadores: incremento del gasto en salud como porcentaje del PIB, número de empleados directos al 32% e inversión privada. Los avances han correspondido al incremento del 20% del presupuesto para el Seguro Popular; afiliación de 10.5 millones de familias a partir del 2009; puesta en operación y construcción de hospitales regionales de alta especialidad; y la utilización de tecnologías de información geográfica, para visualizar a la población demandante de los servicios de salud y ubicar la infraestructura médica. Tal es el caso del Plan Maestro Sectorial de Recursos.

El artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala la protección a la salud como un derecho de todos los mexicanos. Aun con ello, no todos han podido ejercer de manera efectiva ese derecho. El sistema mexicano de salud ofrece beneficios muy diferentes, según la población de que se trate. En el país existen diversos grupos de beneficiarios de estas instancias: los trabajadores asalariados, los jubilados y sus familias; los empleados del sector informal, los desempleados y sus familias; y la población con capacidad de pago.

Lo anterior ha permitido mostrar una panorámica breve del sector de atención a la salud; sin embargo, para conocerle más a fondo, es importante revisar el pasado de los hospitales y su entorno, entender el presente y proyectar su futuro; conocer su evolución desde el México prehispánico hacia la Conquista y los tiempos posrevolucionarios; la atención de pobres y ricos desde su creación; la beneficencia privada y pública; las transformaciones con las Leyes de Reforma y parte del contexto actual.

En un principio, el concepto que regía la salud y la enfermedad en el México prehispánico era el de espiritualidad; durante el virreinato la caridad adquirió su mayor importancia para luego, en el México liberal, adoptar la noción de beneficencia. Ortiz (2000) menciona que los cuidados de la salud en el México prehispánico eran escasos. Como no se requería de algún equipamiento especial en el inmueble, los tratamientos se hacían en las mismas viviendas a través del *ticitl*, el médico. El esquema estaba basado en adaptar un área de usos múltiples, dividida por medio de un muro intermedio, con el propósito de ofrecer algún tipo de intimidad para el alojamiento, matrimonio, atención de enfermos y labores de parto.

El mismo Ortiz –al hacer referencia a la construcción de inmuebles que fungían como hospitales– indica que la estructura de estos recintos de salud era funcional, pero por debajo de las características para ser considerados como tal. Aún así, se construyeron con la idea primordial de dar atención comunitaria a las personas no aptas físicamente:

Estas construcciones, además de exiguas, se encontraban solamente en las grandes ciudades. Moctezuma II mandó edificar –al interior de su complejo imperial– una casa a manera de albergue, para la asistencia de los viejos y aquellos con padecimientos incurables, un hospicio adyacente al Templo Mayor; anexo a éste un *Netlatiloyan*, lugar donde se atendían leprosos y consagrado a *Nanáhuatl*, patrón de las enfermedades dérmicas.

El desarrollo de la conquista española, así como la mezcla cultural dada en los años posteriores, dictaron el rumbo seguido por el progreso del país y, particularmente, de los hospitales novohispanos. El origen de estos, afirma Gil (2004b), obedeció a situaciones específicas en espacio y tiempo: “la infraestructura nosocomial del México novohispano estuvo ligada a los procesos de evangelización, control de los breves sociales, epidemias e incluso a desastres naturales, con el único objetivo de dar solución a las diferentes circunstancias de ese novel territorio”.

Los hospitales de aquél período histórico se caracterizaban porque su ubicación era colindante con las iglesias, monasterios o simplemente como parte de ellos; luego, con el paso de los años y la necesidad de un mayor número de estos, se recurriría a la práctica de adaptar edificios como unidades de salud.

Los primeros hospitales de la Nueva España seguían los lineamientos de aquellos medievales, tanto en el aspecto físico, diseño, construcción, como en la funcionalidad. El ejemplo más representativo de la influencia del Medioevo se encuentra en el nosocomio Bizantino y el Maristal Islámico: el Hospital del Monasterio del Pantocrator del año 1136 (García, 2010).

Luego, se construyó el Real Hospital de Indias para los pobres indígenas; para los enfermos castellanos, el Hospital del Amor de Dios; para los militares, el Hospital de San Andrés. El último hospital construido en México por los colonizadores fue el de San Sebastián, en la ciudad de Veracruz, en 1799, complejo que funcionó como tal hasta 1986 (Loyo-Varela y Díaz-Cházaro, 2009).

Las percepciones de salud durante el virreinato continuaron muchos años más, con ligeras variaciones paulatinas, pero conservando el mismo lineamiento: el sentido de la caridad sobre la práctica médica. A pesar de que en Europa ese pensamiento se había transformado, gracias a la influencia del Renacimiento y el interés en la ciencia experimental, tardó algún tiempo en arraigarse en el imaginario novohispano.

Después de la guerra de independencia, la situación en México llegó a un punto en donde la tasa de mortalidad superaba a la de natalidad: desaparecieron las sociedades médicas y varios hospitales dejaron de funcionar. El México liberal sufrió diversas modificaciones en su organización, infraestructura e ideología, las cuales trascendieron el campo de las concepciones de salud-enfermedad (Gil, 2004b).

Otro hecho notable, como parte de esa transformación, en palabras de García (2010), fue la separación del clero y el estado, mediante las Leyes de Reforma. Las disposiciones jurídicas que emanaron de dichas reglamentaciones permitieron al gobierno promover la nacionalización de los bienes eclesiásticos y, de ese modo, disponer de sus propiedades para actos de beneficencia privada:

El 27 de mayo de 1899, el Congreso de la Unión concedió al Poder Ejecutivo facultades extraordinarias para expedir la Ley de Beneficencia Privada. (...) Los ciudadanos de otros países, radicados en México, fundaron sociedades de beneficencia como el Hospital Inglés, Sociedad de Beneficencia Española, Americana de Beneficencia, Asociación Francesa, Suiza, Belga, de la Colonia Italiana y la Alianza Monte Sinaí.

De acuerdo con Loyo y Díaz (2009), en la década de los años treinta se sustituye el concepto de beneficencia por el de asistencia y se reconoce la obligación del Estado, de intervenir en materia de salud, apoyo social y derecho de los ciudadanos a solicitarla. Todas estas situaciones y antecedentes generaron en el país la creencia de que los hospitales públicos fueron exclusivamente para gente pobre o de escasos recursos. Entre 1930 y posterior al año 1940 se inicia el modelo de construcción, utilizado desde entonces, hasta el resto del siglo XX: en torre. Asimismo, en 1943 se crea la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Con la fusión de la Secretaría de Asistencia Pública y el Departamento de Salubridad, no fue sino hasta 1983 cuando la Secretaría cambia oficialmente su nombre al de Secretaría de Salud.

Los mismo autores refieren que, hace más de un siglo, en Inglaterra y Alemania, con motivo de la Revolución Industrial, empresas financieras ofrecieron seguros a los patrones para proteger a los empleados de los riesgos de trabajo, situación generada en México antes del advenimiento de la seguridad social en los años treinta. Este tipo de seguros –bien sabido en la actualidad– evolucionaron hacia seguros de vida. Actualmente son la principal fuente de financiamiento en los países desarrollados y México se ha involucrado seriamente en ello.

La creación de la seguridad social fue a través del IMSS, el cual, al no existir infraestructura hospitalaria importante en el país, tuvo que alquilar edificios y hospitales privados; se vió obligado a la construcción de unidades médicas en toda la República. En su momento se logró tener el mayor número de camas hospitalarias y modernizar la atención hospitalaria, sobre todo en provincia. Como complemento de la seguridad social nació el ISSSTE, instancia que adquirió, en la ciudad de México, el edificio de un hospital privado a medio construir, para instalar su hospital de más alto nivel operativo: el Hospital 20 de Noviembre (Ortiz, 2000).

En los veinte años posteriores a este período, en los estados, se inició la construcción de hospitales modernos, algunos de ellos con participación federal. Fue hasta el año 2000 cuando se emprendió, a través de la Secretaría de Salud, un plan para la construcción de hospitales regionales, pues las patologías, propias de la prolongación de la esperanza de vida, demandaban más atención médica que la tradicional morbilidad de hace cincuenta años.

Durante la primera mitad del siglo XX, apuntan Eibenschutz, Tamez y Camacho (2011), la mayoría de los hospitales en México aún conservaban las características de los nosocomios de los siglos anteriores. El Hospital General de la ciudad de México, el más moderno de tipo público, había sido edificado siguiendo el modelo de hospitales europeos de finales del siglo XIX, contruidos con pabellones para aislamiento. A finales de 1980 se impulsa la propuesta de Reforma del Sistema Nacional de Salud: responde a los principios del concepto ampliado de protección social o manejo social de riesgo, misma que se ha concretado, tanto en el país como en América Latina, por medio de las denominadas Transferencias Monetarias Condicionadas (TMC), una serie de estrategias del gobierno salinista, a partir de la reforma neoliberal con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN, para concretizar la intención del Estado de crear programas dirigidos a grupos caracterizados por su condición de pobreza, a fin de amortiguar los efectos de su situación precaria en salud y en su inserción productiva en la sociedad, derivada, a su vez, en la conformación de un programa de corte discrecional para la presidencia de aquella época: el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL).

En la actualidad, las diversas transformaciones del Sistema Nacional de Salud y la evolución de tales políticas, sexenio con sexenio, han pretendido eliminar paulatinamente la seguridad social e imponer un “aparente” sistema universal de salud.

La culminación de dichas transformaciones, continúan los autores, es la creación del Seguro Popular, un esquema de salud de finales del sexenio foxista. Con dicha “innovación” al sistema ya podía vislumbrarse la escisión entre población asegurada y no asegurada. A partir de la promulgación de la Ley del Seguro Popular se ha pretendido reforzar algunos hospitales en las zonas donde se ha implantado, pero no todos ellos, especialmente en el medio rural, cuentan con las instalaciones adecuadas.

Según el enfoque crítico de Laurell (2009), el Seguro Popular no es derivado de una política pública ni mucho menos transparente, es un instrumento de salud gratuito cuyo beneficio cubre sólo al 20% de la población más pobre, los demás pagan prima; su cobertura médica es limitada al Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES); no cubre algunas enfermedades comunes –pues son caras de tratar–, como

ejemplo las siguientes: infartos al corazón o accidentes graves, en donde los tratamientos son pagados por el paciente; y restricciones en la afiliación: sólo el 14.3% puede registrarse al año.

En cuanto al florecimiento de este nuevo modelo de atención, Loyo y Díaz (2009) dan cuenta de lo siguiente: “ha sido consecuencia de los cambios en el perfil demográfico de México y la clara insuficiencia de las instalaciones públicas. Gracias a los costos actuales de la inversión se han rezagado en aspectos tecnológicos. Además, la política económica del neoliberalismo favorece más el desarrollo de hospitales privados que el de las instalaciones de seguridad social y de hospitales públicos”.

Un aspecto asistencial de reciente actualidad marca el desarrollo de los nuevos hospitales: la esfera ambulatoria. La cirugía mayor ambulatoria, la de mínimo acceso, los hospitales de día y la hospitalización a domicilio marcan el cambio a hospital abierto. Los nuevos hospitales inclinan la balanza hacia las actividades sin ingreso hospitalario: dedican sólo el treinta por ciento del espacio a casos complejos que precisan alta tecnología ¿Hacia dónde se dirige esto? La tendencia va hacia la disminución del ingreso hospitalario, evitar estancias innecesarias, reducir el número de camas y paradójicamente: el incremento de las estancias médicas. El hospital moderno debe combinar la alta tecnología con la actividad ambulatoria, la hospitalización individual con el hospital de día, la investigación molecular y genética con la prevención, la cirugía con la robótica y el aula de docencia con la telemedicina (Ortiz, 2000; Laurell, 2009).

Al final, la tendencia actual del sistema de salud en México no termina aquí, continúa con la propuesta de “universalidad” del Presidente de la República. De acuerdo con Leal (2013), se vale de tres programas fiscalmente reconocidos a partir del 2013: el Seguro Popular, 65 y Más y el Seguro para Jefas de Familia, sin contar al seguro de desempleo temporal.

El mismo autor advierte que, con la llamada universalidad, los trabajadores recibirán cada vez menos prestaciones y servicios: “habrá más compactación y una mínima ampliación de derechos; ningún programa estará destinado a ampliar el cuadro de derechos humanos en materia de salud y seguridad social integral, a cargo de las instituciones sanitarias (IMSS, ISSSTE). Además, como factor de una verdadera red de bienestar para jubilados, pensionados y adultos mayores, no existirá nada más, apenas una salud y seguridad social ajustada a la baja, con disfraz de universalidad”.

* * *

Es así como está representada la realidad actual del sistema de salud mexicano: un sistema en crisis y parchado, proclive a emular los viejos tiempos del salinismo. En aquél sexenio, el apoyo a los servicios de salud se restringió gradualmente. El ejemplo más representativo de esta situación, escribe Gil (2004a),

correspondió a la baja presupuestal *per capita* del IMSS, ISSSTE y de SALUD. Derivado de aquella realidad se observó una “desvalorización” de las instituciones de salud: condiciones laborales precarias, cortapisas en la compra de equipo y mayor cobertura de la población atendida, sin aumento de recursos. La estrategia de entonces era disminuir la intervención del Estado a través del Sistema Nacional de Salud, creado a mediados de los ochenta.

Hoy, a veinte años de tales políticas, el contexto continúa igual. Guerrero, una de las entidades con mayor afiliación al Seguro Popular, dispone de trece hospitales generales, que operan de manera deficiente en estructura, equipo y personal: únicamente dos hospitales materno-infantiles; 1000 unidades, en malas condiciones, atendidas por pasantes; y ninguna instalación de tercer nivel. Tal es el caso del Donato G. Alarcón de Acapulco, literalmente se cae a pedazos; los medicamentos del cuadro básico son escasos; no hay agua, ropa, anestésicos, guantes ni antisépticos; alrededor de 800 pacientes son remitidos a un laboratorio privado, para toma de placas sencillas porque “al aparato de rayos X le falta una pieza”. De manera sucinta, falta de todo (Leal, 2013).

El 25 de marzo de 2014, Pérez, en el periódico *El Universal*, relató que cuatro hospitales de Las Margaritas, Chiapas, pararon actividades debido al entorno constante de falta de personal, insumos, mantenimiento a equipo de cirugías y de respuesta por parte de la Secretaría de Salud ante tales fallos. Chiapas es uno de los estados representantes de la crisis, vivida actualmente al interior de los hospitales en el país, pues a pesar de las supuestas inversiones en materia de salud en la actual gestión gubernamental, la mayor parte de las clínicas y hospitales no garantizan siquiera una cobertura de los servicios básicos de salud. Esta situación prevalece en otros estados de la República como Zacatecas, Tlaxcala, Oaxaca, Tabasco, Estado de México, Querétaro, y otros, sin que pase nada. ¿Hasta cuando el gobierno dejará de elogiar los “buenos resultados” de la supuesta cobertura universal y pretenderá hacer creer a la población atendida que el servicio brindado es un servicio de buena calidad?

Capítulo 4

Los hospitales y el proceso de trabajo

Los procesos de trabajo al interior de las unidades de atención a la salud; los riesgos y exigencias como consecuencia de tales procesos; y los efectos de estos elementos nocivos en la salud de los trabajadores, son las piezas integrantes del capítulo

El primer apartado corresponde a las características del sector de atención a la salud, el nivel intensivo de vigilancia, la diversidad de actividades centradas específicamente en el diagnóstico, tratamiento y cuidado de los enfermos, así como los diferentes procesos de trabajo; asimismo, explica los servicios y las categorías que concurren en estos espacios. Dada la heterogeneidad de los procesos de trabajo hospitalarios se propone una agrupación y, a partir de esta, se explican los procesos y esquematizan las fases por medio de diagramas de bloques.

El segundo apartado repara en los tipos de riesgos y exigencias a que los trabajadores de los hospitales, dentro el sector de atención a la salud, se exponen durante el despliegue de sus actividades laborales; muestra una descripción de los distintos servicios presentes; y las condiciones particulares de los mismos.

Finalmente, el último apartado ofrece una descripción de los daños a la salud y la problemática que la nocividad del proceso de trabajo entraña en la población activa.

4.1. El proceso de trabajo en el sector de atención a la salud

La atención a la salud corresponde a un sector caracterizado por el servicio intensivo en mano de obra. En la mayoría de los países sus trabajadores constituyen un segmento importante de la población activa. Se llevan a cabo una gran variedad de labores técnicas, profesionales y auxiliares, en muy diversos entornos. La actividad se concentra, sobre todo, en el diagnóstico, tratamiento y cuidado de los enfermos (Yassi, 2011).

Por su dimensión y el número de trabajadores empleados, los hospitales dedicados a los pacientes agudos y crónicos conforman los elementos más notables del sector. Estos centros se complementan con una red de ambulatorios, clínicas de cirugía móvil, de radiología, laboratorios clínicos, de anatomía patológica, farmacias, servicios de ambulancias, urgencias, consultas individuales, colectivas y servicios de cuidados a domicilio.

Los hospitales son lugares muy especiales donde coexisten entornos heterogéneos; dichos entornos se clasifican, según los criterios de organización hospitalaria, en diversos servicios: enfermería; quirófano; hospitalización; diagnóstico (radiología, laboratorios, entre otros); consulta externa; urgencias; administrativos; nutrición y dietética; lavandería; técnicos y de mantenimiento; e investigación. Cada uno posee diferentes procesos de trabajo. A continuación se presenta una breve descripción de ellos:

Enfermería se caracteriza por la administración de las áreas asistencial, docente, administrativa y de investigación, con el objetivo de proporcionar al paciente el cuidado profesional con calidad científica y humana; sus funciones principales son: organizar, coordinar, evaluar las actividades derivadas del servicio y contribuir en la mejora de la salud del paciente (Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias [INER], 2013).

Quirófano se identifica por ser un espacio cerrado e independiente del resto del hospital. Permite la atención global e individual de los pacientes, por un equipo interdisciplinario de médicos y enfermeras. Las funciones de cada uno son relevantes, pues se garantizan las técnicas asépticas y la seguridad del paciente (Sánchez et al., 2013).

Hospitalización, por su parte, se define como el servicio en cuyo proceso se resumen las siguientes etapas: recepción, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y alta médica. Las funciones de los médicos en este caso son planear, organizar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar los programas de las diferentes actividades del servicio; supervisar la atención y valoración demandada por los pacientes hospitalizados; solicitar estudios de laboratorio y gabinete, para valorar el estado del paciente; informar la enfermedad del paciente a los familiares o acompañantes; y determinar el diagnóstico y tratamiento médico. Las funciones de la enfermera se limitan a lo sucesivo: contribuir con los servicios médicos del hospital, para la atención integral del paciente hospitalizado; coordinar las funciones y procedimientos de enfermería con los jefes de servicios médicos, paramédicos, auxiliares de diagnóstico y administrativos, entre otras actividades (Instituto de Salud del Estado de México [ISEM], 2007).

Diagnóstico o servicios auxiliares de diagnóstico incluye a radiología e imagen, laboratorio clínico y banco de sangre, diagnóstico clínico y laboratorio de anatomía patológica. Este servicio forma parte de la estructura orgánica de los hospitales de segundo y tercer nivel; se encarga de brindar la ayuda necesaria para la prevención, análisis y tratamiento de algunas enfermedades, mediante el empleo de pruebas específicas de laboratorio, gabinete, así como el uso de radiaciones ionizantes y no ionizantes (Anónimo, 2014).

Consulta externa, explica Gil (2004c), es una de las vías para el ingreso a la institución hospitalaria. Los pacientes, con necesidades no perentorias, son atendidos y si lo requieren son canalizados a otros servicios. Sugiere la autora que la consulta externa puede ser dividida en tres regiones: la sala de espera, a la que llama la región de lo público; el consultorio o la región de lo privado; y el pasillo que comunica a los consultorios médicos, la parte no vista de la institución, a la cual nombra como región de lo íntimo:

(...) Cuando el paciente tiene cita previa deberá llegar con anticipación si quiere pasar a buen hora; si no cuenta con cita tendrá que llegar en el horario de consulta y, en todo caso, dejar el carnet en el escritorio y esperar a que el auxiliar médico anote su nombre en una lista de espera, busque su expediente y, si todo está bien, le regrese el carnet; pero si el expediente no está, habrá que solicitarlo al archivo. Otra larga espera (...) Después de la espera, el consultorio: la región de lo privado.

Urgencias es pieza fundamental dentro del sistema de atención a la salud. Está caracterizado por las funciones de recibir, estabilizar o atender al paciente en busca de atención médica inmediata, en caso de que la función de un órgano vital o su vida estén en riesgo (Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios [ISSEMYM], 2009).

De acuerdo con la NOM-206-SSA1-2002 (Secretaría de Salud [SALUD], 2003), numeral 4.3, es el conjunto de áreas y equipamiento destinado a la atención de urgencias, ubicado dentro de un establecimiento de atención médica. En el apartado 5 de la norma, numerales 5.1-5.6, se describe la atención médica a otorgarse en dicho servicio, el personal, equipos, así como su funcionamiento.

Servicios administrativos, de acuerdo con Llewelyn-Davies y Macaulay (1969), engloba numerosas actividades –tan diversas como los propios sistemas organizacionales característicos de los centros de atención a la salud. Para estos autores, el hospital no debe considerarse como una entidad aislada, “debe formar parte de los servicios generales de salud”. La distribución de funciones varía según el grado de desarrollo, organización y complejidad de la administración hospitalaria en cada país; generalmente, se clasifican en tres categorías:

- 1) Preparación de la legislación hospitalaria. Planificación del sistema de hospitales en su conjunto, determinación de la política de inversiones y de la reglamentación para su funcionamiento, además del establecimiento de normas e inspección de las instalaciones. Estas actividades corresponden básicamente a la salud pública, en coordinación con otros organismos (interno hospitalario, hacienda, obras públicas, educación, trabajo y seguridad social).
- 2) Aplicación de la legislación hospitalaria y de las disposiciones de asistencia social, por las autoridades encargadas de administrar los servicios hospitalarios, sean locales o regionales, públicos o privados. Los consejos de administración, cuando existen, tienen a su cargo la administración de los establecimientos y el examen de las propuestas de la dirección hospitalaria. En caso contrario, los directores son responsables ante las autoridades pertinentes.
- 3) Funcionamiento diario del hospital, por medio del personal administrativo encargado del recursos humanos, finanzas, contabilidad y servicios técnicos. El director del hospital y sus asistentes tienen tales actividades a su cargo.

Nutrición y dietética, también llamado unidad de alimentación hospitalaria o de preparación de alimentos, es el servicio encargado y responsable de elaborar el plan alimenticio para pacientes, de acuerdo a prescripciones dietéticas. Las funciones específicas de dicho servicio son tres: presentar los alimentos con un aspecto higiénico y agradable; facilitar el control de dietas en el hospital; y verificar la cantidad y calidad adecuada, a fin de mejorar la salud del paciente (Guelbenzu y Dueñas, 1990a).

Lavandería es un servicio imprescindible en todo centro hospitalario, para evitar cualquier fuente de contaminación microbiológica y el riesgo de contaminación de los pacientes; la ropa y su proceso de lavado deben considerarse como parte adicional de los medios más importantes en la lucha contra las infecciones nosocomiales. Las funciones específicas del servicio son tres: presentar la ropa con un aspecto higiénico y agradable; colaborar y participar en la conservación de la higiene hospitalaria; conocer aquellos factores que incidan negativamente en la duración de la ropa hospitalaria, a fin de reducir al máximo la inversión en compras y mantenimiento textil (Guelbenzu y Dueñas, 1990c).

Mantenimiento o servicio técnico de mantenimiento opera en favor de la asistencia en salud. Existen cuatro tipos de mantenimiento: correctivo; preventivo; predictivo; y mejorativo. En él se llevan a cabo un conjunto de actividades encaminadas a obtener la mayor garantía y calidad posibles de las instalaciones básicas, redes de distribución, equipo e instrumental médico, a través de técnicas y sistemas de trabajo adecuados, así como el correcto funcionamiento de arquitectura e ingeniería (Guelbenzu y Dueñas, 1990b).

Investigación. Nowinski y Ripa (1980) en su artículo *La investigación en los hospitales* hacen mención de los aspectos importantes con relación a la necesidad de la “investigación permanente” en la realidad sanitaria y explican claramente la función de este espacio:

Sólo el conocimiento científico de la realidad hospitalaria puede [debe] ser el fundamento desde el cual partir para aplicarlo en favor de una mejor satisfacción de las necesidades de atención médica (...) la integración de la investigación científica en los hospitales obliga a incursionar previamente por distintos niveles del pensamiento y la acción, desde el nivel doctrinario y político hasta el administrativo y metodológico. Su función no consiste sólo en crear conocimiento científico, sino en adaptarlo al beneficio de la comunidad (...) los principios científico-técnicos y éticos, contenidos en la doctrina de la salud y de los hospitales y que deben orientar el quehacer hospitalario, así como la metodología que permita investigar la realidad, constituirán la preocupación permanente para definir el marco teórico-práctico de la investigación en hospitales (...).”

A pesar de la complejidad típica de los procesos de trabajo en los hospitales, estos se pueden concentrar en tres grandes grupos: médico, administrativo y de servicios. Para Suástegui, Ramírez e Ibarra (2011) el espacio hospitalario es un todo, una entidad laboral, una “empresa donde convergen múltiples factores, un taller cotidiano de actividad docente y asistencial en la que interactúan, de modo simultáneo, diversas actividades y variados intereses; confluyen distintas situaciones y clases de problemas”. No obstante, las dificultades para conceptualizarlo como tal continúan centradas en la relación médico-paciente, oferta-demanda y calidad de sus servicios.

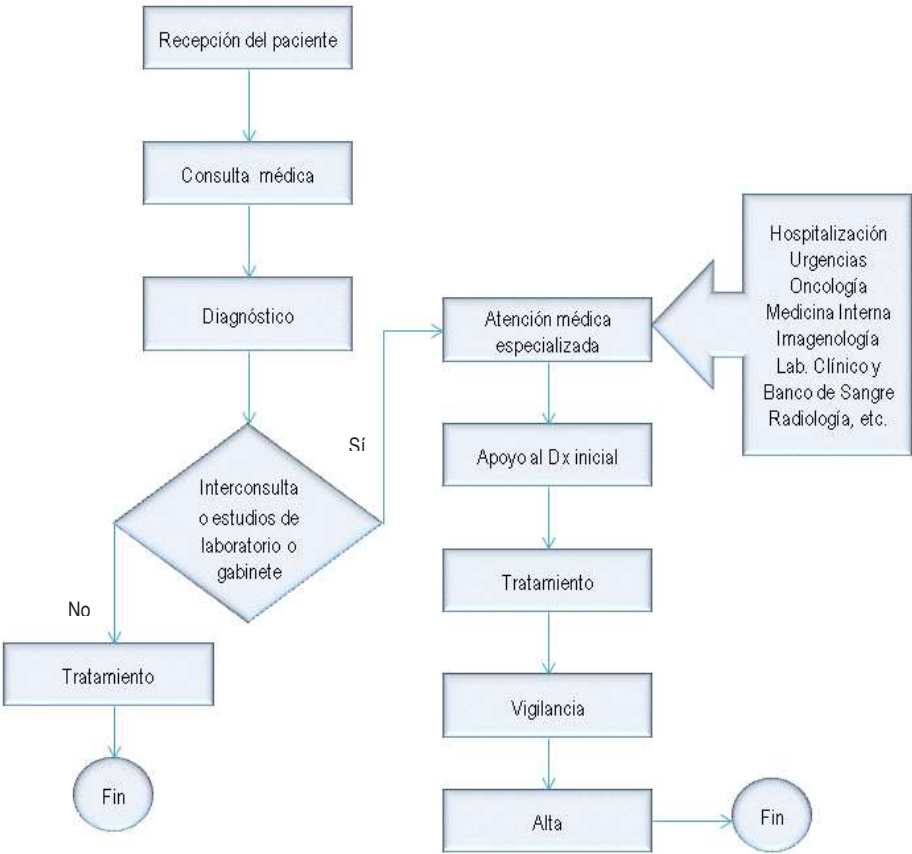
* * *

El primer grupo, el **proceso de trabajo médico** se compone de los siguientes servicios: consulta externa; enfermería; hospitalización; urgencias; rehabilitación; anatomía patológica; oncología; radioterapia; e inmunología, como los más importantes. A su vez, el proceso estaría integrado por cuatro estadios: recepción del paciente; consulta médica; diagnóstico; y tratamiento. Si el paciente, a juicio del médico tratante, requiere otro tipo de atención (interconsulta) o estudios, éste sería canalizado a otros servicios; por ejemplo, hospitalización o urgencias. En tal caso, a partir del diagnóstico, se añadirían dos etapas más al proceso: vigilancia y alta médica (Ver Figura 1).

El **proceso de trabajo administrativo**, en tanto, consta de los siguientes servicios: recursos humanos; dirección general; dirección administrativa; y sindicato. De esta suerte, el proceso quedaría conformado por cinco fases: planeación; organización; integración; ejecución o dirección; y control. En la Figura No. 2 puede mirarse, a manera de diagrama de bloques, cada etapa del proceso.

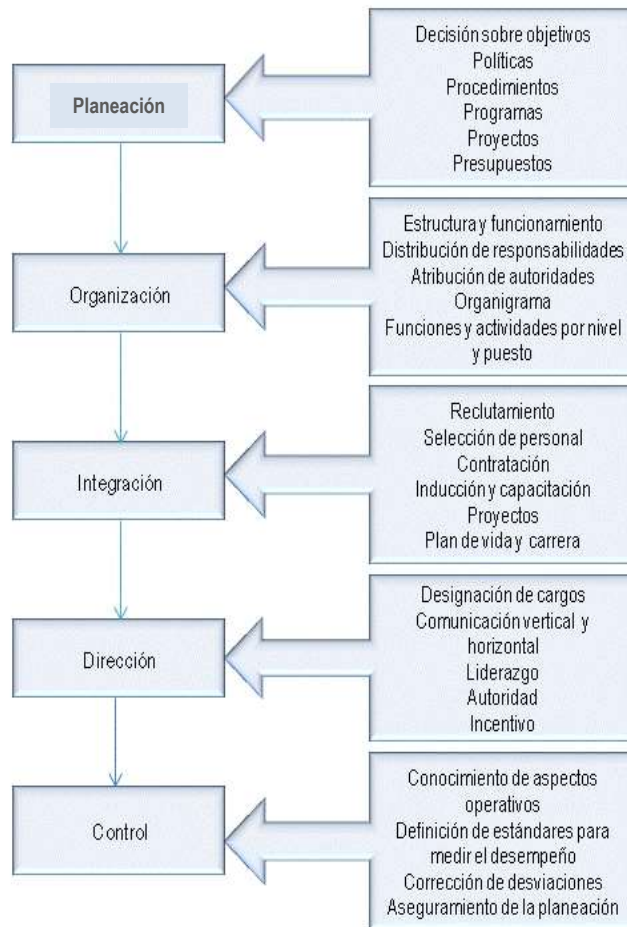
En cuanto a la conformación del **proceso de trabajo de servicios generales**, las áreas que lo constituyen son las siguientes: preparación de alimentos (zona de alimentos, servicios alimenticios o nutrición y dietética); intendencia; lavandería; mantenimiento; y camilleros. Este servicio se encarga de lograr que el hospital cuente con un soporte de auxilio en relación con la asepsia, seguridad, mantenimiento, limpieza y alimentación necesarios; depende directamente del órgano administrativo del hospital. Sus funciones propias son: conservar las áreas críticas en condiciones higiénicas y asépticas; proporcionar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, mobiliario, equipos, herramientas y vehículos; operatividad adecuada de instalaciones y equipos; seguridad del personal, pacientes, material y equipos; provisión de ropa hospitalaria y de cama a usuarios; brindar, tanto al personal como a pacientes, los servicios auxiliares de apoyo para la atención en consulta externa,

hospitalización, emergencia, servicio de alimentación a pacientes y al personal; transporte de personal, material y pacientes; y el control interno previo, simultáneo y posterior de los objetivos funcionales del servicio (Anónimo, 2014). A partir de sus funciones, el proceso de trabajo, general, se puede esbozar por medio de un diagrama de bloques, como se muestra en la Figura No. 3. A continuación se muestran esquemáticamente los tres procesos de trabajo mencionados:



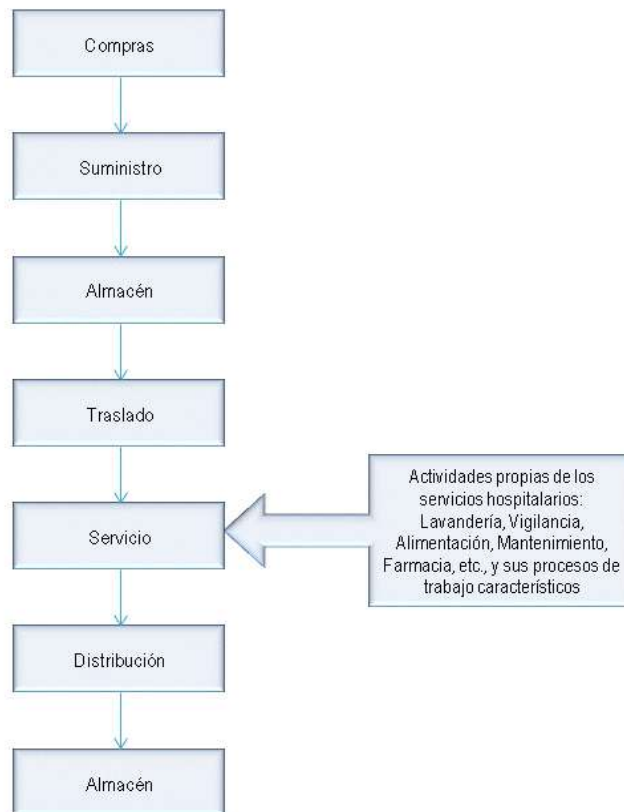
Fuente: Esquema del proceso de ingreso programado (modificado).
Obtenido de: Osorio, J. & Paredes, E. (2001).

Figura 1. Diagrama de bloques del proceso de trabajo médico



Fuentes: Sánchez, 2012. www.monografias.com/trabajos96/eprocso-administrativo/eprocso-administrativo.shtml
 Suástegui, Ramírez & Ibarra, 2011. Aplicación del proceso administrativo en las instituciones de salud

Figura 2. Diagrama de bloques del proceso de trabajo administrativo



Fuente: <http://www.hdhvca.gob.pe/>

Figura 3. Diagrama de bloques del proceso de trabajo de servicios generales

4.2. Riesgos y exigencias

Los trabajadores del sector de atención a la salud afrontan una serie de riesgos y exigencias específicos, como ejemplo de ello se encuentran los riesgos de infección por contacto directo con pacientes enfermos, lesiones musculoesqueléticas al levantarles, sostenerles o trasladarles, así como las prolongadas jornadas de trabajo, dobles turnos y demás importantes.

El personal auxiliar, como el de lavandería o intendencia, no escapa de dichos riesgos, puesto que además de exponerse continuamente a la acción de productos químicos de limpieza, antisépticos, detergentes y suavizantes, corre el riesgo de infectarse con los residuos biológicos o prendas contaminadas de cama.

En efecto, de acuerdo con Yassi (2011), según un informe del *National Institute for Occupational Safety and Health*, NIOSH, de Estados Unidos, los accidentes con agujas, lesiones musculoesqueléticas y de la columna vertebral representan, probablemente, los riesgos más comunes en el sector de atención a la salud. La OMS, a partir de 1981, define cinco áreas de riesgo grave (daños a la salud e integridad física): a) heridas diversas, laceraciones y fracturas; b) trastornos musculoesqueléticos; c) falta de equipo de protección personal; d) mantenimiento deficiente de instalaciones y equipos; y e) agresiones por parte de los pacientes.

Dichos riesgos han evolucionado ostensiblemente desde las lesiones osteomusculares, enfermedades infecciosas, síntomas de *burnout*, hasta una serie de exposiciones a riesgos de tipo ambiental, físico y psicosocial. La actividad de los trabajadores del sector sanitario continúa siendo escasamente vigilada y poco regulada; a pesar de ello, existen ciertos progresos en la prevención de riesgos para la salud y seguridad en hospitales, de acuerdo con reportes de la Comisión Internacional de Medicina del Trabajo (CIMT) (Yassi, 2011).

Borges (1998) en su ponencia sobre condiciones de alto riesgo en el personal de enfermería, en Venezuela, refiere que el contacto permanente con fluidos orgánicos de pacientes mórbidos, sin las medidas adecuadas de protección por desconocimiento o negligencia, hace de los riesgos biológicos los principales factores de exposición entre el personal de salud. Bajo dichas condiciones, el personal afectado convive con preocupación, pero sin acciones concretas ante los posibles daños.

La misma autora, citando a Gestal (1993) –quien señalaba a la hepatitis B como el riesgo biológico más importante entre el personal sanitario y, según sus palabras, en la actualidad ha disminuido gracias al uso “eficaz” de medidas de prevención existentes, químicos y vacunas– formula la lógica cuestión: ¿en la mayoría de los sistemas de salud actuales (hospitales), se cumplirán las medidas adecuadas de prevención en materia de exposición a riesgos biológicos?

Entre los riesgos más peligrosos, además de los biológicos, se encuentran los riesgos químicos; la mayoría de las sustancias a que comúnmente se exponen los trabajadores industriales también son utilizadas por los trabajadores de la salud. Dichas sustancias incluyen las siguientes: agentes anestésicos: óxido nitroso; halotano; enflurano; isoflurano, como los más utilizados; esterilizantes o desinfectantes: óxido de etileno; alcoholes: etanol; isopropanol; etilenglicol; propilenglicol, entre otros; aldehídos: glutaraldehído o formaldehído; citostáticos: metotrexato; vindesina; vimblastina; y similares; metales: mercurio; plomo; y demás; otros: pinturas; limpiadores y solventes (Castilla y León, 2011). Otro tipo de riesgos presentes en

hospitales son los riesgos físicos; destacan el ruido, el estrés térmico por calor, las radiaciones ionizantes y no ionizantes.

Con relación al ruido, aunque los hospitales sean considerados como “edificios silenciosos”, muchos de ellos pueden ser sitios con altos niveles sonoros. En México, la STPS a través de la NOM-011-STPS-2001 (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2002), señala como límite máximo permitido de exposición, durante una jornada laboral de ocho horas, 90 dB(A); sin embargo, a partir de los 80 dB(A) existe el riesgo presuntivo de daño acústico.

A partir de los 70 dB(A), según estudios del *National Institute of Environmental Health Services* (NIEHS) se presentan los efectos siguientes: a) constricción de los vasos sanguíneos; b) dolor de cabeza; c) mayor irritabilidad; d) dificultad para mantener comunicación con los demás; e) reducción de la capacidad de trabajo; y d) mayor dificultad para efectuar tareas de vigilancia, concentración y atención. Los niveles sonoros pueden sobrepasar los 70 dB(A) y reducir la productividad en áreas como la de trabajos mecánicos (cuarto de calderas), oficinas administrativas, sala de enfermeras, archivos clínicos y en las áreas de lavandería y cocina (OIT, 2012).

En relación con la exposición a condiciones térmicas elevadas (calor), si bien los principales riesgos en la salud de los trabajadores de los recintos hospitalarios son los golpes de calor, síncope, quemaduras, deshidratación, calambres y anhidrosis, tales episodios no son frecuentes. Mucho más comunes son los efectos de fatiga, incomodidad o incapacidad de concentración. Los ambientes hospitalarios más proclives a generar estrés por calor suelen ser los cuartos de calderas, lavandería y cocina; no obstante, en los edificios antiguos y mal ventilados –carentes de un sistema de climatización adecuado– el calor puede ser agobiante en verano. El uso de guantes, batas, gorros y mascarillas, en lugares con temperaturas elevadas, también resulta en problemas de estrés térmico por calor (Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social [FREMAP], 2012; OIT, 2012).

La radiación es otro riesgo físico presente en las unidades hospitalarias. Consiste en la propagación de energía en forma de ondas electromagnéticas o partículas subatómicas, a través del vacío o de un medio material; existen dos tipos: ionizante y no ionizante. De acuerdo con la definición de la NOM-012-STPS-2012, la radiación ionizante es “toda radiación electromagnética o corpuscular capaz de producir iones, directa o indirectamente, debido a su interacción con la materia” (STPS, 2012).

A partir de la definición de la NOM-013-STPS-1993, una radiación no ionizante es aquella “no capaz de producir iones, directa o indirectamente, a su paso a través de la materia comprendida entre longitudes de onda de 10^8 a 10^{-8} centímetros del espacio electromagnético y que incluye: ondas de radio, microondas,

radiaciones láser, máser, infrarroja, visible y ultravioleta” (STPS, 1993). Los riesgos por exposición a radiaciones ionizantes se concentran en los servicios de radiodiagnóstico (incluidos los rayos X, fluoroscopia y angiografía con fines de diagnóstico, radiografía dental y los escáneres mediante tomografía axial computarizada), radioterapia, procedimientos terapéuticos, de diagnóstico de medicina nuclear y laboratorios que utilizan radiofármacos. Los rayos ultravioleta, el láser y las microondas son focos importantes de radiación no ionizante; la radiación ultravioleta se utiliza en las lámparas germicidas, en tratamientos dermatológicos y en los filtros de aire de algunos hospitales.

El principal riesgo que entraña la exposición a las microondas en los hospitales es su efecto calórico sobre el cuerpo humano; el cristalino y las gónadas son sumamente vulnerables, pues existe menos irrigación sanguínea que elimine el calor.

Durante las intervenciones quirúrgicas –realizadas en las unidades de electrocirugía y de cirugía por láser– se liberan humos como consecuencia de la destrucción térmica de los tejidos; de acuerdo con algunos estudios realizados por el *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH), estos humos pueden contener gases y vapores tóxicos de benceno, ácido cianhídrico, formaldehído, residuos de material celular y sanguíneo, así como de diversos patógenos (OIT, 2012).

Existen otro tipo de riesgos: los riesgos ergonómicos, mecánicos y psicosociales. En este documento, se utiliza la nomenclatura de Alvear y Villegas (1989), donde los riesgos ergonómicos se refieren a las exigencias que imprime el proceso de trabajo, derivadas de la actividad laboral realizada; los riesgos mecánicos se consideran como aquellos que los medios de trabajo representan en sí mismos; y finalmente, los riesgos psicosociales constituyen las exigencias derivadas de la organización y división del trabajo.

En el sector de atención a la salud y social, las exigencias derivadas de la actividad se traducen principalmente en los siguientes riesgos (Ver Figura 4) (Castilla y León, 2011):

- a) Manipulación manual de cargas: Como ejemplo se encuentra la carga y movilización de enfermos, ropa y material de oficina.
- b) Posturas incómodas: Una correcta postura es fundamental para evitar lesiones cuando se lleva a cabo cualquier actividad y aún más, en el caso de la manipulación de cargas.
- c) Movimientos forzados: Con carga o sin ella está latente el riesgo de provocar contracturas musculares y lesión de articulaciones y ligamentos.

d) Sedentarismo: La falta de actividad física o poca actividad provocan debilidad muscular y supone un riesgo añadido.

e) Movimientos imprevistos: Si el paciente hace un movimiento brusco no esperado, el trabajador o trabajadora necesitará realizar un sobreesfuerzo rápido, mediante la adopción de posturas inadecuadas, con lo que aumenta el riesgo de producirse una lesión.

f) Uso de computadoras: El uso cada vez más frecuente de equipos de cómputo, el espacio reducido, la mala ubicación o colocación del mismo, las malas posturas y el sedentarismo de la actividad, son “factores de riesgo” causantes de problemas musculoesqueléticos.



Fuente: Guía básica de riesgos laborales específicos en el sector sanitario, Castilla y León, 2011.

Figura 4. Exigencias derivadas de la actividad

Con respecto a las exigencias derivadas de la división y organización del trabajo o los riesgos psicosociales al interior de las unidades hospitalarias, que afectan la esfera mental de los trabajadores, se encuentran los aspectos organizacionales y la percepción subjetiva de cada trabajador (Borges, 1998).

En las actividades desarrolladas por las unidades de enfermería, por ejemplo, se encuentran situaciones de supervisión estricta y control de superiores; bajas remuneraciones; rotación de turnos y guardias; dobles turnos; horas extras; altas cargas físicas y psicológicas.

Por lo tanto: la baja remuneración; el doble turno; el trabajo nocturno; las exigencias físicas y psíquicas del trabajo de atención a los enfermos; condiciones precarias de trabajo sin la cantidad y calidad de insumos, en ocasiones por las crisis de la mayoría de los sistemas de salud de países en vías de desarrollo; atención continua de pacientes; y ritmos de trabajo acelerado, generan un perfil patológico o

riesgos por estrés y fatiga crónicos, irritabilidad, depresión, trastornos del sueño, gastrointestinales y psicosomáticos.

Merece la pena hacer mención del trabajo en las unidades de cuidados intensivos y urgencias: se combina una gran responsabilidad y una continua disponibilidad a las necesidades de los enfermos, situaciones que generan estrés y al mismo tiempo, pueden ser probables precursores de ciertos trastornos psicosomáticos, reacciones vivenciales anómalas, neurosis, depresión y ausentismo.

Por último, los riesgos que los medios de trabajo representan en sí mismos están relacionados con la arquitectura del hospital y las instalaciones en general, esto es: riesgos por incendio; mal uso de gases anestésicos; falta de mantenimiento preventivo en señalización de instalaciones eléctricas y rutas de evacuación; instalaciones de gas en mal estado; y mala colocación de extintores, como las más puntuales.

4.3. Efectos en la salud de los trabajadores

Los riesgos más frecuentes –consecuencia de la exposición a riesgos biológicos– son las enfermedades infecciosas. Una infección es el resultado de la interacción entre un parásito y un huésped. Las principales fuentes de infección en los hospitales son: equipo e instrumentos contaminados; residuos biológico-infecciosos generados; contacto con pacientes enfermos o con material biológico procedente de éstos, sin ninguna barrera protectora; y las distintas áreas donde son depositados los residuos biológicos (FREMAP, 2012).

De acuerdo con la probabilidad de causar enfermedades, los riesgos biológicos se clasifican de la siguiente manera (Castilla y León, 2011):

- a) Grupo 1. Escasa probabilidad de causar enfermedad en seres humanos.
- b) Grupo 2. Riesgos probables de causa de enfermedad, suponen un peligro para los trabajadores, con poca probabilidad de propagación a la colectividad. Existe tratamiento eficaz y profilaxis.
- c) Grupo 3. Riesgos probables de causa de enfermedad grave en seres humanos, representan un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de propagación hacia la colectividad. Generalmente existe tratamiento eficaz y profilaxis.

d) Grupo 4. Riesgos probables de causa de enfermedad grave en seres humanos, constituyen un serio peligro para los operarios, con alta probabilidad de propagación a la colectividad. No existe tratamiento eficaz ni profilaxis.

Las principales enfermedades generadas por dichos riesgos pueden observarse con detalle en el cuadro siguiente (Tabla 2):

Tabla 2. Enfermedades derivadas de los riesgos biológicos en unidades de salud

Tipo de infección	Riesgo biológico. Grupo 2	Riesgo biológico. Grupo 3
Infecciones víricas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hepatitis A ○ Sarampión ○ Rubeola ○ Herpes ○ Varicela ○ Parotiditis ○ Citomegalovirus (CMV) ○ Epstein-Barr (VEB) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hepatitis (B,C,D,E,G) ○ VIH
Infecciones bacterianas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Legionelosis ○ Meningitis meningocócica ○ Salmonelosis ○ Tosferina ○ Shigelosis ○ Tétanos 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tuberculosis ○ Shigelosis ○ Salmonelosis
Infecciones fúngicas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Candidiasis ○ Aspergilosis 	---

Fuente: Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, FREMAP, 2008

Los riesgos biológicos, de acuerdo a sus características, utilizan las siguientes vías de entrada al organismo:

- a) Parenteral. A través de las discontinuidades en la piel debido a heridas, laceraciones, punciones y por medio de las mucosas.
- b) Respiratoria. Inhalación de los microorganismos en el medio circundante.
- c) Digestiva. Por medio de la ingestión accidental, debido a malos hábitos de higiene.

d) Dérmica. Por contacto directo del agente biológico con la piel.

Los contaminantes químicos, al igual que los biológicos, dependen de la vía de entrada y causan diversos efectos en el organismo. Por citar un ejemplo, el amoníaco, cuyo mecanismo de entrada es a través del sistema respiratorio, provoca una fuerte irritación que alerta de su presencia e induce a protegerse; el mismo efecto sucede con los solventes. Las sustancias como el mercurio, plomo o cianuro tienen efectos poco o nada perceptibles, son más peligrosas. Dichas sustancias tienen efectos sobre el sistema nervioso.

Los efectos de un contaminante en el organismo dependen de la concentración del contaminante, del individuo y de las condiciones de la exposición; la intensidad del efecto está en función de la cantidad de sustancia química en el organismo, es decir, de la dosis. Las sustancias químicas se incorporan al aire ambiente en forma de aerosoles (polvo, vapor, neblina y humo), gases y vapores tóxicos.

En los centros hospitalarios, las sustancias químicas que provocan daños a la salud de los trabajadores son las siguientes (Castilla y León, 2011):

1) Gases Anestésicos: Hisoflurano; halotano; óxido nitroso; enflurano, entre otros, son algunos ejemplos. Estos agentes químicos son depresores del sistema nervioso central, generan pérdida de conciencia, sensibilidad, motilidad y actividad refleja; se absorben por vía respiratoria. Dada su peligrosidad, son capaces de provocar alteraciones respiratorias (edema pulmonar, asma), digestivas, dérmicas, irritación de mucosas, cefaleas, infertilidad, falla hepática, renal, efectos cancerígenos y mutagénicos.

2) Gases esterilizantes: El más utilizado es el óxido de etileno, el cual funge como elemento desinfectante del instrumental médico quirúrgico. Es un gas irritante, altamente tóxico, capaz de producir efectos cancerígenos y mutagénicos; afecta los riñones, las glándulas adrenales y el sistema nervioso.

3) Citostáticos: son sustancias químicas ampliamente utilizadas en el tratamiento del cáncer y, en menor medida, de otras enfermedades no oncológicas. Según su mecanismo de acción, se dividen en varias categorías farmacológicas: sustancias alquilantes; antimetabolitos; antibióticos con

características citotóxicas; productos naturales; hormonas y antihormonas; modificadores de la respuesta biológica; y misceláneos (Rodríguez, Valdés y Proveyer, 2004).

Por su carácter tóxico –dada su facilidad de absorción por mecanismos dérmicos, respiratorios, digestivos o parenterales– estos pueden provocar efectos carcinogénicos, mutagénicos y teratogénicos. De esta forma, son capaces de inducir reacciones alérgicas, dermatitis, quemaduras y cefaleas.

Dentro del medio hospitalario, el ruido no representa como tal un daño a la salud; los lugares con mayor intensidad sonora suelen ser la lavandería y el área de mantenimiento. La exposición a tales niveles sonoros, durante períodos prolongados de tiempo, provoca una sensación de incomodidad, irritabilidad, estrés, fatiga, afectación a la memoria inmediata, insomnio y dificultad para concentrarse. Con niveles a partir de 85 dB(A) existe el riesgo de presentar hipoacusia (Castilla y León, 2011; STPS, 2001).

En lo que respecta al estrés por calor en los centros de salud se han señalado previamente algunos riesgos implícitos (golpe de calor, síncope, deshidratación, calambres por calor, etcétera); las áreas que, con mayor frecuencia, presentan temperaturas elevadas son lavandería y cocina; aunque también en otras pueden presentarse condiciones térmicas adversas, si se combinan factores como la poca ventilación o disminución de la humedad. La situación más grave en los trabajadores del sector de atención a la salud, si las condiciones de temperatura elevada persisten por un largo período de tiempo, es el golpe de calor. Éste se caracteriza por una alteración en el estado mental, asociada a un aumento de la temperatura corpórea, definida como una temperatura rectal de 40.6°C y anomalías del sistema nervioso central (convulsiones, delirios, coma). Las complicaciones relacionadas con dicha alteración severa son: falla renal aguda; coagulación intravascular diseminada; rhabdomiólisis –descomposición del tejido muscular que ocasiona la liberación de los contenidos de las fibras musculares en la sangre–; síndrome de distrés respiratorio; y alteraciones del equilibrio hidroeléctrico y ácido-base (Contreras y Avaria, 2005).

Otro tipo de riesgos –que suponen efectos adversos y daños a la salud en los trabajadores sanitarios– son la exposición a radiaciones no ionizantes e ionizantes; las primeras se presentan en las áreas de radiodiagnóstico (resonancia magnética), rehabilitación (magnetoterapia, láser, infrarrojos, diatermia), así como en servicios de cocina (microondas) y administrativos (equipos de cómputo). Tales efectos adversos suelen manifestarse por sobreexposición a la radiación ultravioleta. El efecto más observado a este tipo de radiación en la piel es el eritema, una respuesta fotoquímica de la exposición a rayos UV-C y UV-B. La

máxima sensibilidad cutánea ocurre a 295 nanómetros y la severidad del efecto aumenta con la penetración en la dermis (Sindicato Unión General de Trabajadores [UGT], 2008).

La exposición a la radiación láser también implica daños a la salud, depende de la longitud de onda de la radiación, de la zona del cuerpo donde incide, la potencia del láser y el tiempo de exposición. La magnitud de exposición está supeditada a la irradiancia y la duración de la exposición.

En el segundo tipo de exposición, por radiación ionizante, los efectos biológicos generados son la respuesta del organismo para controlar la energía absorbida por la interacción entre éstos. Este tipo de radiación provoca diferentes alteraciones en la célula y otros elementos del organismo (UGT, 2008):

- Efectos estocásticos. Se caracterizan por una relación dosis-efecto de naturaleza probabilística, no existe dosis umbral. Su gravedad no depende de la dosis recibida. Los daños generados son: mutagénesis, disminución de la esperanza de vida y carcinogénesis.
- Efectos biológicos no estocásticos. Existe una relación de causalidad determinística entre la dosis y el efecto. Se manifiesta solamente cuando la dosis recibida alcanza o sobrepasa determinado valor.
- Ambos efectos pueden provocar patologías diversas: aplasia medular; epitelomas; problemas en embrión y feto; alteración en aparatos y sistemas; esterilidad; y cataratas.

Los daños provocados por este tipo de radiaciones, hasta el momento, son inespecíficos; la interacción radiación-célula está en función de la probabilidad, es decir, puede o no interaccionar. En caso de interaccionar, los daños suelen presentar tanto carácter somático como genético: mutaciones genéticas y fragmentación cromosómica. Los efectos pueden manifestarse inmediatamente o en generaciones posteriores (UGT, 2008).

Para concluir, en cuanto a las exigencias derivadas de la actividad y aquellas derivadas de la organización y división del trabajo, los daños a la salud provocados en trabajadores sanitarios se traducen específicamente en: lesiones lumbares; trastornos musculoesqueléticos; microtraumatismos en muñeca y dedos o mano-muñeca; fatiga visual, estrés crónico; fatiga mental; trastornos psicósomáticos; y neurosis.

Capítulo 5

Evaluación sistémica de la unidad hospitalaria: una propuesta metodológica

En esta sección del trabajo se expone la metodología aplicada para llevar a cabo la evaluación de la salud laboral en el hospital público en estudio. De manera breve se detallan las características de cada uno de los apartados del capítulo:

En el primer apartado se presenta, primero, el tipo de investigación realizada; posteriormente, la descripción del hospital y su estructura operativa; en esta perspectiva, se definen cada uno de los servicios estudiados.

El apartado número dos explica la estructura de la metodología empleada: la descripción de los elementos y las variables del modelo holístico propuesto.

En el tercer apartado se especifica la manera cómo se inició con la investigación de campo, los servicios estudiados y la programación tanto de los horarios como los recorridos por las instalaciones del hospital; a saber: la planeación de actividades y el tiempo estimado para la recolección de la información.

El cuarto apartado muestra los resultados del proceso de verificación, producto de la recolección de información, a través del uso de los instrumentos metodológicos del modelo. Se describe la información obtenida por cada uno.

En el quinto apartado se hace un análisis de la información obtenida por medio de los resultados de la verificación, por cada uno de los instrumentos de recolección de datos.

Por último, en el sexto apartado, se realizan una serie de recomendaciones y sugerencias, derivadas del diagnóstico (análisis de resultados).

5.1. Descripción del hospital en estudio

La investigación efectuada en esta institución de tercer nivel fue de tipo observacional, se describió el fenómeno sin modificar los factores del proceso; transversal, al medir las variables una sola vez y en un momento dado; y descriptiva: puntualizó a la población en función de un conjunto de variables, de las que no existen hipótesis centrales (Méndez, 2011).

El hospital es una de las instituciones más antiguas del país; se fundó a mediados del siglo XIX –con la finalidad de dar atención a los heridos de guerra de aquella época–, a partir de entonces ha ofrecido atención sanitaria a la población no asegurada o a la población en general. En el año 2007, a más de 160 años de su fundación, es considerada como una de las entidades de atención a la salud más importantes del país. Comprende una superficie total de 61,500 metros cuadrados, constituida por seis edificios para la atención al paciente y un estacionamiento de dos niveles, los cuales ocupan el 78% de su área total: 48,000 metros cuadrados. Cada edificio hospitalario posee una estructura operativa propia, cuenta con los siguientes servicios:

1) Consulta Externa. Abarca una superficie construida de 6,330 metros cuadrados; se distribuye en una planta baja y dos niveles. En el primero y en el segundo nivel se tienen 25 consultorios para brindar atención al paciente; en la planta baja se encuentra el archivo clínico, la caja y las oficinas generales de la escuela de enfermería; el servicio de farmacia, almacén, oficina de estadística, sección sindical, conmutador; y consultorio de genética.

2) La infraestructura de Imagenología, Servicios Médicos y Administración, en su conjunto, comprende un área de 6,590 metros cuadrados, conformada por una planta baja y un nivel superior. En la planta baja se encuentra el servicio de imagenología; está organizada en cinco salas de rayos X, dos salas de ultrasonido, una sala de tomografía axial computarizada, una sala de angiología digital con área blanca* y laboratorio; además, se tiene un archivo de placas, dos espacios para interpretación y un cuarto oscuro.

* Zona restringida correspondiente a la sala de operaciones y al pasillo de acceso al personal de salud a ésta, donde se ubica el lavabo para cirujanos. Secretaría de Salud, SALUD. NOM-197-SSA1-2000 (numeral 4.4). Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. Diario Oficial de la Federación, abril 17, 2000.

En la misma planta se encuentra el servicio de hemodiálisis, integrado por siete cubículos de diálisis, dos de aféresis y dos más para hemodiálisis peritoneal con técnica de aislamiento. El banco de sangre cuenta con un área para control, otra para toma de muestras, dos consultorios, una zona de sangrado, servicio de lipotimias y tres laboratorios.

La planta alta está constituida por un área destinada a las oficinas de gobierno del hospital; a su vez se compone de la dirección general y sala de juntas, dirección médica, administrativa con una sala de juntas, cuatro subdirecciones de 16 cubículos y un área de uso general para el personal administrativo. Anexo al área de gobierno existe un espacio reservado para albergar a la Sociedad de Cirugía, Asamblea Nacional de Cirujanos, Enfermeras, Jefatura de Enfermería, Oficina de Promotoras Voluntarias y un cuarto de aire acondicionado.

En la parte poniente se localizan los servicios de inhaloterapia y fisiología pulmonar, los cuales comprenden las salas de: mecánica pulmonar, inhaloterapia, gimnasio, un laboratorio, un área para cálculos e interpretación de datos y dos consultorios.

3) Los servicios de Urgencias, Oncología (radioterapia y quimioterapia), Medicina Física, Rehabilitación y Anatomía Patológica comprenden una superficie de 7,690 metros cuadrados, las características de cada uno se describen a continuación:

Urgencias consta de una sala de espera, separada de los accesos a los consultorios: cuatro consultorios generales –uno dedicado a pediatría– dos salas de curaciones, un área para las actividades de trabajo social, quirófano de urgencias, sala de servicios para endoscopías, 12 camas para adultos (dos son aisladas), 20 camas pediátricas, dos consultorios privados para médicos residentes, un área contigua donde se encuentra el servicio de Urgencias Ginecología, con tres salas de expulsión y una cama.

En Oncología se presta el servicio de quimio-radioterapia, con las siguientes facilidades: control de pacientes y sala de espera; salas de medicina nuclear; simulador; aplicación de radioterapia y braquiterapia; un área conocida como el "Bunker", donde se ubica la bomba de cobalto, centro de computación, dos consultorios-oficinas, una sección de laboratorio y 11 camas.

Medicina Física y Rehabilitación cuenta con tres consultorios, una alberca terapéutica, salas de actividades psicomotoras, un local de moldes, dos cubículos para hidromasajes, seis más para hidroterapia, 11 para electroterapia, uno para electromiografía y tres para terapia de lenguaje; también se cuenta con cámara de

gessel y cámara sonoamortiguada; cuenta con cuatro camas para los diversos tratamientos y dos tinas *hubbard*.

En Anatomía Patológica se encuentran ocho laboratorios de histopatología, dos de inmunopatología, dos de genética y dos de cultivo de tejidos; además, se cuenta con un cubículo para la operación del microscopio electrónico, una sala de autopsias con dos mesas, dos locales refrigerados y cinco oficinas.

La planta alta donde se encuentran los servicios anteriores está conformada por la Unidad de Quirófanos, la Central de Esterilización de Equipos, Enseres e Instrumentos (CEYE), la Sala de Hemodinamia, Tococirugía, Terapia Intensiva y Coronaria, dos laboratorios: uno de terapia y otro transoperatorio.

El área de quirófanos comprende 10 salas de operaciones para las siguientes especialidades: Ortopedia, Cardiovascular, Urología, Neurología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología, Ginecoobstetricia y dos quirófanos para cirugía general; cuenta además con una sala de recuperación postoperatoria, con 20 camas, un local para anestesiología, un laboratorio transoperatorio, equipo portátil de rayos X y cuarto oscuro.

Terapia intensiva está conformada por tres salas: terapia intensiva uno, con cuatro cubículos; terapia intensiva dos, con ocho cubículos; y terapia de la unidad coronaria, con cuatro cubículos; en estas tres salas se pueden atender simultáneamente hasta 16 pacientes. La zona cuenta con una subcentral de esterilización con control de monitoreo de signos vitales.

El servicio de hemodinamia incluye una sala especializada en la que se reúnen los equipos y requerimientos necesarios para su funcionamiento. Cuenta con un local para películas, cuarto oscuro, una zona blanca o esterilizada y un laboratorio.

Tococirugía comprende un consultorio central, una zona de preparación de labor de parto para seis personas, tres de expulsión, un sitio para la atención de recién nacidos y una sala de ultrasonido. Asimismo, comparte con el servicio de Hemodinamia la zona blanca y la subcentral de esterilización; a su vez, cuenta con un área para trabajo de parto y una de recuperación, con un total de 16 camas.

Como un complemento indispensable, el hospital cuenta con un helipuerto, cuya finalidad es la de agilizar el traslado de pacientes que requieran el servicio de urgencias, el cual se encuentra localizado en la azotea del edificio.

4) El servicio de Hospitalización está conformado por una planta baja y cuatro niveles superiores, construido en dos alas con 16,975 metros cuadrados. En la planta baja se encuentra la zona de

admisión hospitalaria, con una sala de espera, control, altas, trabajo social, seis vestidores, almacén para la guarda de materiales y zona de identificación.

En la misma planta se localizan tres aulas de la escuela de enfermería; un laboratorio clínico, formado por 15 secciones dobles, de las cuales dos son para urgencias y el resto para las diversas especialidades médicas. Está conformado por una zona de control y siete para toma de muestras, además de diversas áreas para lavado de material y esterilización, salas de juntas, cocinetas, área de curaciones, ropa sucia y oficinas.

El servicio se encuentra comunicado verticalmente por dos elevadores situados en los vestíbulos: el del lado oriente, integrado por tres unidades, dos para el público y una para pacientes; el del lado poniente, con seis unidades, dos para el público, dos para pacientes y dos montacargas para servicios.

5) El servicio de Investigación y Enseñanza está conformado por dos plantas: la unidad de investigación en planta baja y, por separado, la unidad de docencia en dos niveles. Investigación cuenta con cuatro laboratorios: Inmunología, Microbiología, Genética molecular y Biología molecular y celular. Este último con microscopio electrónico y laboratorio preparativo.

Cada laboratorio tiene una sala de trabajo para investigadores; un cuarto de cultivo, para la operación de cuatro laboratorios; unidades de espectrofotometría, cromatografía, ultracentrifugado, cuarto frío, y radiactividad; lavado y secado para investigación clínica; por otro lado, esta área cuenta con una zona de bioterio; el área de experimentación está formada por tres quirófanos con una estación de esterilización cada uno y una zona blanca; de igual manera, se tiene una sala de microcirugía con su complemento para la preparación de animales y recuperación de los mismos.

Enseñanza, por su parte, cuenta con tres aulas para 60 alumnos y dos aulas para 52. Como apoyo se encuentra la biblioheroteca. En el primer nivel se localizan otras siete aulas para 52 gentes, cuatro cubículos para coordinadores, un aula magna para 90 personas, y una zona de apoyo a la enseñanza.

6) Servicios generales cuenta con un nivel de una superficie construida de 912 metros cuadrados. En su interior se localiza la cocina con sus anexos de almacenamiento, refrigeración y congelación de alimentos; un local para intendencia, lavandería, almacén general, talleres de mantenimiento, subestación eléctrica, casa de maquinas, aire acondicionado, "pagaduría", almacén de activo fijo, de varios y vestidores de enfermería.

Además, existe un área denominada vestíbulo, donde se encuentra el módulo de informes, salas de espera, oficina de seguridad, limpieza y el auditorio principal, con capacidad para 501 personas.

Con respecto a la red de distribución de agua existente, ésta tiene un promedio de 250-HP, dividido en catorce bombas, las cuales impulsan el líquido por la red. Los servicios eléctricos cuentan con cuatro transformadores con un potencial de 1,000 kilovoltios amperios (kVA) y un sistema de emergencia conformado por dos plantas de 700 kVA.

Los recursos para la atención con que cuenta el hospital son: 400 camas censables y 135 no censables; 69 consultorios distribuidos en los diferentes servicios; dos comedores y una cocina donde se preparan alrededor de 2,600 raciones diarias: 1,300 desayunos, 730 comidas y 570 cenas.

A grandes rasgos, ésta es la descripción de los servicios con los que cuenta el hospital; no obstante, debido a la complejidad de sus instalaciones y a los diversos procesos laborales que en él se conjugan, para efectos de esta investigación y en función de los tiempos de trabajo contemplados para el desarrollo del estudio, se consideró llevar a cabo la evaluación de la salud laboral únicamente en cuatro unidades o servicios: a) Lavandería; b) Preparación de Alimentos; c) Hospitalización; y d) Urgencias Pediatría.

5.2. Estructura y aplicación de la metodología propuesta

La metodología utilizada en este estudio, a fin de cumplir con los objetivos propuestos, está fundamentada en la aplicación del modelo holístico y del programa informático para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en las Empresas (PROVERIFICA).

El modelo –preliminarmente señalado en la parte introductoria de este trabajo– es una aproximación integral al contexto de las empresas, para evaluar la problemática subyacente de los procesos de trabajo, las condiciones y el medio ambiente laboral, al interior; en otras palabras, busca, a través de la observación, el análisis y el monitoreo permanente (elementos dependientes uno del otro), el estudio y mejora continua de la salud laboral, en aras de incrementar la eficacia de las entidades productivas (Almirall et al., 2010; Franco, 1998, 2003). Con respecto al monitoreo (vigilancia), cabe señalar, se requiere por lo menos de una verificación previa –para el caso de esta investigación, no se llevó a cabo la vigilancia, pues es la primera vez que el hospital en estudio permitió efectuar una evaluación integral de sus instalaciones, en materia de salud en el trabajo.

La verificación consta de tres instrumentos de recolección de datos para explorar la información de las variables demográficas y profesionales entre el personal; las características de los procesos de trabajo, riesgos, exigencias y probables daños a la salud de los trabajadores; y el cumplimiento legal en materia de salud en el trabajo. A continuación se enumeran:

- 1) Cédula de Información General de la Empresa (CIGE).
- 2) Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST).
- 3) Cuestionario de Verificación (CV).

El primero de ellos es una ficha conformada por tres secciones agrupadas (Ver Apéndice B) . La primera, Identificación de la empresa, reúne las siguientes variables: nombre o razón social del centro laboral; dirección; teléfono; país; división, grupo, fracción económica; clase de riesgo; grado de siniestralidad y prima de riesgo. La inclusión de estas variables permitió contar con un panorama general de la institución de atención a la salud, en cuanto a su clasificación en el seguro de riesgos de trabajo. Es importante comentar que por motivos de confidencialidad, la variable nombre o razón social se consideró como atributo genérico.

La sección número dos corresponde a los datos del personal de la empresa; consta de quince variables: número o código del trabajador; nombre; edad; sexo; categoría, ocupación o puesto; antigüedad en la empresa o en puesto de trabajo; planta o división; área, departamento o unidad; turno; sindicalizado o no; eventual (temporal) o de planta (base); menor de edad; mujer en gestación o lactancia; y discapacitado. Estas variables demográficas y profesionales se consideraron para cada trabajador de la institución, razón por la cual se requirió al centro de salud una relación o listado de todo el personal, a fin de conocer la condición del trabajador, el desarrollo de sus actividades cotidianas y las exigencias derivadas de la actividad laboral.

La tercera y última sección, Jornada laboral, incorpora los siguientes atributos dicotomizados, excepto la duración de la jornada por turno (horas de trabajo por día o por semana): trabajo por horas; rotación de turnos; guardias; doble turno; horas extra; tarea; destajo; bonos o primas; pausas de trabajo; descanso semanal y vacaciones. Las variables permitieron explorar las condiciones de trabajo e inferir la exposición de los trabajadores a las exigencias derivadas de la organización y división laborales y los probables daños a la salud. Por cada respuesta afirmativa se realizó una descripción breve de las características de las

variables. Así también, para la correcta aplicación de la CIGE, se consideró importante la obtención de todas y cada una de las variables de las tres secciones correspondientes, sin excepción.

El segundo instrumento, los DCST, es una técnica cualitativa, de corte etnográfico, que por medio de la observación directa y la realización de preguntas abiertas y conversaciones con el personal, recupera la riqueza de los procesos de trabajo, como una totalidad, para conocer la nocividad propia de estos y superar la perspectiva fragmentada, característica de las mediciones puntuales de los “factores de riesgo” (Franco, 2003). La aplicación de esta técnica permitió “reconstruir” o sintetizar la complejidad de los procesos laborales, apoyado de tres partes esenciales:

1) Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo (DFPT), definidos como la representación gráfica y ordenada de las distintas fases del proceso laboral, construidas a partir de diagramas de bloques.

2) Descripción de los Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo, es un cuadro conformado por cuatro columnas relacionadas entre sí donde se detallan, por medio de las preguntas ¿Qué se hace? ¿Con qué se hace? y ¿Cómo se hace?, los elementos del proceso de trabajo (medios de producción, el trabajo mismo, su organización y división).

3) Cuadro de Resumen de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo, es la representación tabular de seis filas interrelacionadas que, de manera sencilla e integral, muestra las características del proceso de trabajo y de la salud de los trabajadores, por medio de los siguientes atributos: a) Fases o Etapas del Proceso de Trabajo; b) Riesgos o Exigencias; c) Probables Daños a la Salud; d) Número de Trabajadores Expuestos; e) Medidas Preventivas Actuales; y f) Propuesta de Acciones Preventivas.

El tercer instrumento, el CV, es una herramienta cualicuantitativa –basada también en la observación directa, revisión documental y el examen de la eficacia en las empresas, a través del cumplimiento legal y normativo de los aspectos relacionados con la salud en el trabajo– validada para entidades productivas de diversos sectores económicos tanto en México como en Cuba (Almirall et al., 2010; Hernández, Almirall y Franco, 2005; Hernández, Almirall, Franco, Ávila, Claro y Parada, 2014). Está conformado por 10 capítulos, con un total de 668 preguntas distribuidas en 53 apartados o secciones. Cada capítulo está identificado con un número romano; los apartados por capítulo y las preguntas por apartado, por medio de números y numerales arábigos. La lógica de su contenido se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 3. Estructura del Cuestionario de Verificación

Capítulos		Apartados o Secciones	Preguntas o enunciados
I.	Evaluación Preliminar de la Empresa	10	95
II.	Intervención de los Niveles Directivos	7	64
III.	Inducción y Capacitación	3	43
IV.	Seguridad e Higiene	5	51
V.	Ecología	8	63
VI.	Servicios de Salud de los Trabajadores	5	73
VII.	Protección Civil	4	36
VIII.	Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento	3	29
IX.	Inspección y Auditoría	3	24
X.	Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos	5	190
Total		53	668

Fuente: <http://www.proverifica.com/mvcv.htm>

El diagnóstico, acorde con el modelo, consiste en llevar a cabo tres tareas fundamentales: 1) reporte de resultados; 2) conclusiones; y 3) elaboración de recomendaciones. Dichas tareas se integraron en un documento, entregado posteriormente al sindicato del hospital, con la parte cuantitativa y cualitativa de la verificación; el análisis de los resultados obtenidos; y una propuesta de intervención (a manera de recomendaciones) formada por acciones preventivas y correctivas. Los resultados –como se explica de manera más puntual en la sección correspondiente– se reportaron por medio de gráficas y cuadros de resumen o tablas estadísticas.

5.3. Recolección, captura y procesamiento de la información

Previo a las actividades derivadas de la investigación de campo, se formalizó una reunión con la sección sindical del nosocomio, con la finalidad de obtener el consentimiento para llevarlas a cabo. La autorización permitió el acceso, la planificación y horarios de los distintos recorridos por las instalaciones, así como la aplicación de los tres instrumentos del modelo, para la recopilación de información, la verificación y posterior diagnóstico de la salud laboral. Con respecto a la verificación, se puede destacar, fue sugerido sustentar los hallazgos con evidencia filmica o fotográfica; sin embargo, el permiso no se otorgó.

Durante la verificación de las condiciones de salud laboral fue necesario realizar un recorrido preliminar por las instalaciones, a fin de ubicar físicamente los servicios y tener una primera aproximación a los procesos de trabajo. De acuerdo con lo observado –según las condiciones y medio ambiente de trabajo– se eligieron los servicios a estudiar.

Para obtener la información de la CIGE se contó con el apoyo de informantes clave: personal sindical, médico y de enfermería, los cuales aportaron su experiencia en el conocimiento de las condiciones de exposición de los trabajadores, así como el apoyo para realizar algunas preguntas abiertas al personal de cada servicio en estudio.

En lo que concierne a los DCST, la obtención de datos se llevó a cabo por medio de un segundo recorrido; se utilizó la observación directa, la formulación de preguntas no estructuradas y conversaciones informales con el personal de cada servicio, a fin de “reconstruir” los procesos de trabajo, con un enfoque desde la actividad del trabajador, y proponer algunas medidas preventivas. Al igual que en la CIGE, fueron necesarias las contribuciones de los informantes clave, pues gracias a estas pudieron comprenderse los diferentes aspectos técnicos y organizacionales básicos.

La aplicación del último instrumento de recolección de información, el CV, se efectuó a través de un tercer recorrido, con el propósito de contestar –también mediante observación directa– el primer capítulo del cuestionario: Evaluación Preliminar de la Empresa. Los nueve capítulos restantes se respondieron mediante reuniones individuales con los responsables y trabajadores de cada servicio, protección civil, planeación estratégica, mantenimiento y residuos, a fin de estudiar el entorno laboral y, a su vez, verificar la documentación que sustentara el cumplimiento del marco legal aplicable. Las actividades derivadas de los tres instrumentos se realizaron durante los meses de noviembre y diciembre de 2013, en un horario de 9 a 14 horas.

Cada apartado del cuestionario cuenta con una sección de observaciones. Dicha sección se utilizó para describir, a detalle, las fallas e incumplimientos normativos de la unidad hospitalaria, en el siguiente orden: a) numeral correspondiente al capítulo evaluado y la problemática detectada; b) la referencia legal o normativa para su cumplimiento; y c) las medidas o acciones correctivas propuestas.

Con relación a la cuantificación y calificación del cumplimiento legal evaluado por el Cuestionario, se empleó la codificación predeterminada por el modelo PROVERIFICA: SÍ=2; PM=1; y NO=0. La opción SÍ equivale a que el centro laboral cumple “totalmente”; PM a que cumple “parcialmente”; y NO a un “total incumplimiento”. Otra opción de respuesta utilizada por el modelo, a manera de ajuste o control, es “NA” (no aplica), también empleada cuando la verificación se restringe a un solo departamento o servicio.

La estimación de la eficacia –término, en palabras de Franco, que da cuenta del potencial de las entidades laborales para: 1) detectar las fallas, en relación con la salud en el trabajo, que deriven en posibles riesgos; y 2) buscar la manera de resolverlas y superarlas (2003, p.123)– se realiza mediante el cálculo de un indicador denominado *Porcentaje de Eficacia*; para obtenerlo, primero se calculan dos totales (real y esperado) y, posteriormente, dos índices (real y esperado) (Ver ejemplo de cálculo en Apéndice B).

El total esperado representa la diferencia entre el número de preguntas y el número de respuestas control (aquellas respondidas con la opción NA). El cómputo de este valor se realiza mediante la siguiente ecuación:

$$te = tp - trna;$$

Donde:

te = Total esperado.

tp = Número total de preguntas.

trna = Número total de respuestas NA.

El total real, por su parte, es la sumatoria del número de respuestas afirmativas, parciales y negativas (SÍ, PM y NO), respectivamente, sin considerar sus valores predeterminados (sólo los valores simples), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$tr = \sum_{i=1}^n \left[rsí + rpm + rno \right];$$

Donde:

tr = Total real.

rsí = Total de respuestas SÍ.

rpm = Total de respuestas PM.

rno = Total de respuestas NO.

n = Número de respuestas de cada opción

Sentado esto, para determinar el nivel de cumplimiento de cada sección (SÍ, NO y PM), por capítulo evaluado, se obtienen los porcentajes de cada total real, respecto al total esperado, a partir de la siguiente relación:

$$\%X = \left[\frac{trX}{te} \right] * 100;$$

Donde:

$\%X$ = Porcentaje de respuestas SÍ, PM o NO.

trX = Total real de respuestas SÍ, PM o NO.

te = Total esperado.

Una vez calculados los totales y el porcentaje de cumplimiento, se pueden determinar los índices para la estimación del porcentaje de eficacia. El índice esperado es el producto del total esperado, por el valor previamente codificado para las respuestas afirmativas (SÍ=2); asimismo, el índice real corresponde a la sumatoria del número de respuestas, tanto afirmativas como parciales, multiplicadas por sus respectivos valores predeterminados (SÍ=2 y PM=1). Las ecuaciones siguientes muestran el procedimiento descrito:

$$ie = 2(te) \dots\dots\dots(a)$$

$$ir = \sum_{j=1}^n \left[2rsi + rpm \right] \dots\dots\dots(b)$$

Donde:

ie = Índice esperado

ir = Índice real

te = Total esperado.

rsi = Total de respuestas SÍ.

rpm = Total de respuestas PM.

n = Número de respuestas de cada opción

Finalmente, el porcentaje de eficacia se obtiene por medio del cociente de las ecuaciones anteriores (índice real entre índice esperado):

$$PE = \left[\frac{b}{a} \right] * 100;$$

Donde:

PE = Porcentaje de eficacia.

b = Índice real.

a = Índice esperado.

El porcentaje de eficacia (PE) es una expresión numérica que representa el óptimo o nulo cumplimiento de los centros laborales respecto a la salud en el trabajo. Los intervalos o puntos de corte de este indicador cumplen con criterios de validez, de acuerdo con la experiencia de pruebas piloto y estudios previos reportados en la literatura, producto de la aplicación del Cuestionario de Verificación en las entidades de los diversos sectores económicos, incluido el sector de atención a la salud (Almirall et al., 2010; Carranza, Franco, Gaona y Noriega, 2012; Franco, 2003; Hernández, Almirall y Franco, 2005; Valdovinos y Franco, 2013). De esta suerte, para interpretar la escala del porcentaje de eficacia, en función del cumplimiento normativo, y no solamente a través de un indicador porcentual, el modelo PROVERIFICA utiliza una expresión literal denominada *Nivel de Eficacia* (NE), de acuerdo como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. Índices de Eficacia

Expresión Numérica Porcentaje de Eficacia	Expresión Literal Nivel de Eficacia
0-39	Nulo (N)
40-59	Muy Malo (MM)
60-79	Malo (M)
80-89	Bueno (B)
90-100	Muy Bueno (MB)

Fuente: <http://www.proverifica.com/mvcv.htm>

La expresión Nulo (N) se refiere a que la empresa en estudio no cumple en absoluto con las condiciones legales o normativas, adecuadas, de salud en el trabajo. El nivel Muy Malo (MM) corresponde a un cumplimiento muy deficiente: existen demasiadas fallas en aspectos relacionados con la salud laboral. El término Malo (M) se relaciona con un nivel de desempeño parcial, ya sea por desconocimiento de los aspectos normativos o el incurso de la empresa en fallas importantes, en materia de salud en el trabajo. La expresión Bueno (B) se aplica cuando el centro laboral se apega a un escenario óptimo de cumplimiento normativo. Muy Bueno (MB) representa el “total cumplimiento” o el nivel más alto de observancia normativa en salud laboral.

Ahora bien, la información colectada a través de la Cédula de Información General de la Empresa, de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo y del Cuestionario de Verificación, para su posterior procesamiento y análisis, se capturó en el programa de cómputo PROVERIFICA Versión 2.0 (Franco y Pérez, 2009).

El programa es un software informático, de fácil manejo y aplicación; consta de un disco compacto para su instalación, una llave de protección, manual de usuario y el Cuestionario de Verificación. Está constituido por cinco menús (Ver Figura 5):

- Archivos: En este menú se respaldó la base de datos capturada.
- Verificaciones: Este menú permitió ingresar los datos generales del hospital y la fecha o fechas de la verificación.
- Codificaciones: El menú se utilizó para el ingreso y registro de la codificación de variables, puesto de trabajo, planta o división, área, departamento o sección, turno de trabajo, así como la edad y antigüedad en la empresa.

Para la codificación de variables se asignó un número a cada una de estas y una descripción. En el caso de no haber contado con la información para tales variables se utilizó el código 99, que significa *no hay datos*. En relación con las variables edad y antigüedad, primero, se establecieron los rangos por grupo etario; luego, se estableció otro carácter numérico, sin olvidar la codificación correspondiente al no existir datos.

- Capturas: Este apartado sirvió para registrar la información de las variables de la Cédula de Información General de la Empresa: Identificación de la empresa, Datos del personal, Jornada laboral, así como de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo y el Cuestionario de Verificación.
- Informes: Este menú permitió consultar en pantalla, imprimir el informe o exportar a Word o Excel la información procesada de las mismas variables capturadas en el menú correspondiente. También, a través de éste, pudieron consultarse las observaciones del Cuestionario de Verificación, las gráficas de los índices totales, porcentajes de eficacia y las hojas de resultados tanto de la verificación como por capítulo.

El Manual de usuario se ubica en la página del modelo: <http://www.proverifica.com/ipamu.htm>, donde se encuentran detalles más puntuales como los requerimientos mínimos del sistema, para su instalación, la interfaz de cada uno de los menús, la descripción de las variables, entre otras características.



Fuente: <http://www.proverifica.com/ipamu.htm>

Figura 5. Pantalla de Inicio del PROVERIFICA e Interfaz para Captura de Datos

En lo que respecta al control de calidad, éste se realizó de manera sistemática para todas las variables de la CIGE, los DCST y el CV; dicho de otra forma, durante las actividades de evaluación de la institución hospitalaria se revisaron a detalle los siguientes aspectos: a) las preguntas del cuestionario contestadas en su totalidad; b) el registro de todas las observaciones; y c) revisión de los cálculos correspondientes.

5.4. Resultados de la investigación

En este apartado se muestran y describen los resultados de la verificación, a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de información del modelo: la Cédula de Información General de la Empresa, en primer lugar, posteriormente, los derivados de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo y, finalmente, aquellos, producto del Cuestionario de Verificación, por medio de gráficas de barras y de la hoja de resultados o cuadros de resumen.

5.4.1. Cédula de Información General de la Empresa

La empresa en estudio, como ya se ha comentado en parte del documento, es una institución asistencial de tercer nivel, administrada por el gobierno; es considerada como Hospital Federal de Referencia y pertenece a la SALUD. Su principal actividad es la prestación de servicios de atención médica general y especializada. El nombre del hospital, por razones de confidencialidad, se omite en todo momento.

El hospital se encuentra afiliado a los servicios del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), instancia gubernamental que ofrece asistencia en casos de invalidez, vejez, riesgos de trabajo y muerte; sin embargo, dicha institución no cuenta con una clasificación real de riesgos de trabajo o aun con una clasificación de actividades económicas de las empresas afiliadas a su cobertura.

El ISSSTE toma como soporte el Catálogo Institucional de Puestos con Indicadores Laborales, de la SALUD, documento de apoyo en el cual se detalla la descripción de cada uno de los rubros que conforman la clasificación de los puestos, por código funcional; considera su definición, fundamento legal, así como las características específicas y observaciones complementarias de cada uno de ellos, en lo referente a los mecanismos de operación y aplicación (SALUD, 2013).

En ese mismo documento, en el punto 2.8, se definen los derechos adicionales para aquellos trabajadores que se desempeñan en áreas nocivo-peligrosas (alto riesgo, mediano riesgo, bajo riesgo), fundamentados en el Capítulo XV de las Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría.

Para estimar el riesgo de trabajo, se tomó como base el Catálogo de Actividades para la Clasificación de las Empresas en el Seguro de Riesgos de Trabajo, Título Octavo, Art. 196, del Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización (Secretaría de Gobernación [SEGOB], 2002). A partir de esta acción, el centro laboral presenta los atributos siguientes:

División Económica 9, es decir, de servicios sociales y asistenciales; Grupo 92 de servicios médicos, asistencia social y veterinarios; Fracción Económica 922, cuya actividad se relaciona con las empresas dedicadas a proporcionar servicios médicos en hospitales, sanatorios, clínicas generales, maternidades, consultorios y clínicas dentales, servicios de obstetricia, enfermería y/o paramédicos; servicios auxiliares de diagnóstico que se realicen en forma simultánea o prestados en forma exclusiva como laboratorios de análisis químicobiológicos y bancos de sangre, radiología, radioscopia, radioterapia, electroencefalogramas

y otros similares, que cuenten con transporte y/u operadores para el traslado de pacientes; y clase II de riesgo.

En relación con los datos del personal, el número total de trabajadores de la institución al momento del estudio ascendía a 2,254. No obstante, sólo se incluyó a la población de los servicios elegidos: Lavandería, Preparación de Alimentos, Hospitalización y Urgencias Pediatría, cuyo número correspondió a 906 trabajadores. De esta muestra de trabajadores, 742 (82%) pertenece al sexo femenino y 164 (18%) al masculino. El promedio de edad de la población participante fue de casi 45 años, con una desviación estándar de 9.85 y una amplitud desde los 21 hasta los 80 años. La siguiente tabla muestra la distribución de las variables demográficas.

Tabla 5. Distribución de género y edad de la población estudiada Hospital de tercer nivel de atención, 2013

Variable	N (906)	%
Género		
Hombres	164	18.1
Mujeres	742	81.9
Total	906	100.0
Grupo de Edad (\bar{x} =44.8; S=9.85; R= 21-80)		
Hasta 29 años	60	6.6
De 30 a 41	271	29.9
De 42 a 53	396	43.7
De 54 a 65	162	17.9
De 66 en adelante	17	1.9
Total	906	100.0

Fuente: Cédula de Información General de la Empresa (CIGE), noviembre-diciembre 2013

En la tabla anterior llama la atención que cerca del 44% corresponde al intervalo de edades de 42 a 53 años y sólo el 6% al grupo de menos de 30; ello probablemente indica la dificultad para la contratación de personal nuevo o la falta de generación de nuevas plazas.

La mayoría del personal se ubica en el servicio de Hospitalización (783=86%), seguido por Urgencias Pediátricas, Preparación de Alimentos y Lavandería, que suman 123 (14%). Respecto a los puestos de trabajo, se identificaron 57; y para evitar la desagregación de los datos, se reagruparon en seis grandes categorías. Así, los mayores porcentajes de trabajadores corresponden al puesto de enfermera (59%), seguido por el de auxiliar general en salud (17%) y médico (13%). Para la variable antigüedad, el promedio del tiempo laborado en la empresa fue de 18 años, con una desviación estándar de 10.39 y un rango desde 1 hasta 48 años. A continuación se muestra en la siguiente página la distribución de estas variables.

**Tabla 6. Distribución de las variables laborales de la población estudiada
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Variable	N	%
Servicio		
Hospitalización	783	86.4
Urgencias Pediatría	63	7.0
Preparación de Alimentos	43	4.7
Lavandería	17	1.9
Total	906	100.0
Antigüedad (\bar{x} =18.09; S=10.39; R= 1-48)		
Hasta 11 años	281	31.0
De 12 a 23	383	42.3
De 24 a 35	181	20.0
De 36 en adelante	58	6.4
Sin información	3	0.3
Total	906	100.0
Puesto de trabajo		
Enfermera	532	58.7
Auxiliar General en Salud	157	17.3
Médico	118	13.0
Apoyo Administrativo	44	4.9
Dietista-Nutricionista	29	3.2
Terapeuta-Técnico	26	2.9
Total	906	100.0

Fuente: Cédula de Información General de la Empresa (CIGE), noviembre-diciembre de 2013

La tabla muestra, según los valores porcentuales, que la mayor exposición a riesgos y exigencias se concentra en Hospitalización. De igual forma, la distribución muestra una alta tendencia a la exposición en el puesto de enfermera.

Puede observarse también que la mayoría de la población de los servicios en estudio se encuentra en el intervalo de 12 a 23 años de antigüedad, con poco más del 42%; salta a la vista la mínima variabilidad entre el grupo anterior (12 a 23 años) y el de menos de 11 años de antigüedad.

El hospital no tiene en su plantilla gente con capacidades diferentes; entre el personal existen mujeres embarazadas y lactando, pero no se cuenta con una relación de estos datos.

En cuanto a la jornada laboral, el hospital se circunscribe a cuatro horarios: matutino, vespertino, nocturno y especial. La duración de cada uno, excepto el especial y el nocturno, es de siete u ocho horas. El turno matutino inicia a las 7:00 y concluye a las 15:00 horas; en otros servicios inicia a partir de las 8:00 y finaliza a las 16:00. El turno vespertino abarca de las 13:00 a las 21:00 y de 14:00 a 22:00 horas. El nocturno tiene una duración de doce horas, el inicio es variable y está en función de la atención de pacientes y las necesidades derivadas de la actividad hospitalaria. El horario especial es exclusivo de los médicos y éste es de 8:00 a 20:00 horas. Las veladas, al igual que las guardias son variables; en el servicio de enfermería se manejan cinco: de 8:00 a 8:00; 20:00 a 6:00 y sábados de 7:00 a 7:00. En el caso

de las guardias, son opcionales y únicamente se presentan en los internos, algunas especialidades médicas, enfermería e intendencia.

Como parte de los “incentivos económicos” que el hospital otorga al personal adscrito, están las llamadas primas quinquenales: estímulos entregados al trabajador en función de su antigüedad. Todo trabajador tiene derecho a recibir estímulos por puntualidad y asistencia, aunque tales no son otorgados por iniciativa del hospital, puesto que el propio trabajador realiza el trámite a través del sindicato, llena un formato interno; se otorgan bonos a fin de año y vales de despensa por un monto de \$600.00. A propósito de los trabajadores sindicalizados, sólo pudo constatarse que el 80% de la población en estudio es sindicalizada; del porcentaje restante, no se tiene información.

El descanso semanal se encuentra organizado de la siguiente manera: cinco días de trabajo por dos de descanso. Al personal de mayor antigüedad se le otorgan sábados y domingos, al de nuevo ingreso –como al resto–, cualquier día. Para el servicio de Consulta Externa y quirófanos no hay actividad los sábados, domingos ni días festivos. La población restante labora los 365 días del año.

Finalmente, existen tres períodos vacacionales: el período de verano, invierno y de mediano riesgo. En ambos períodos, verano e invierno, se otorgan 10 días hábiles y dos fines de semana; en ocasiones, el período de invierno varía, ello significa que no precisamente se otorga en los meses de invierno; el de verano es fijo. El período de mediano riesgo es opcional y puede tomarlo el personal en contacto con pacientes infecto-contagiosos.

5.4.2. Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo

Se han descrito previamente los servicios con los que cuenta la unidad hospitalaria, cómo opera cada uno y cuáles fueron los servicios estudiados. Cada uno de estos servicios circunscribe un proceso de trabajo propio, conformado por fases o etapas esquematizadas en un diagrama de flujo; señalan el servicio estudiado, el centro laboral, en este caso el hospital de tercer nivel de atención, y la fecha en la que se realizó la verificación. Este procedimiento corresponde al primer elemento de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo (DCST): los Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo (DFPT).

Posteriormente, cada una de las fases del proceso de trabajo, esquematizadas en el DFPT, se explica en una tabla de cuatro columnas. La primera columna señala la fase o etapa del proceso de trabajo; en la segunda columna se realiza una breve descripción de la relación de los objetos o sujetos de trabajo con dicha fase. En la tercer columna se ordenan los medios de trabajo utilizados en cada etapa del proceso

laboral; finalmente, en la columna número cuatro se describen cómo se llevaron a cabo las actividades correspondientes en cada fase del proceso, de acuerdo con la “transformación” del objeto o sujetos de trabajo, la organización y división laboral; asimismo, se muestra información cuantitativa al respecto. Esto representa parte de la reconstrucción del proceso de trabajo y pertenece al segundo elemento de los DCST: Descripción de los Diagramas de Flujo del Proceso de Trabajo.

Por último, los resultados se muestran en el Cuadro de Resumen de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo, organizados en seis columnas. La primera columna indica la fase o etapa del proceso de trabajo; en la segunda se puntualiza la nocividad inherente a la fase del proceso, junto con el grupo de riesgo o exigencia correspondiente, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 7. Grupo de Riesgos y Exigencias

Grupo		Riesgos y Exigencias
I	Riesgos derivados de los medios de trabajo	Temperatura, humedad, ventilación, ruido, vibraciones, radiaciones, iluminación.
II	Riesgos derivados de la transformación de los objetos trabajo	Polvos, humos, gases, vapores, líquidos, biológicos.
III	Exigencias laborales derivadas de la actividad del trabajador	Posiciones incómodas, esfuerzo físico intenso, trabajo sedentario
IV	Exigencias laborales derivadas de la organización y división del trabajo	Jornada y ritmo de trabajo, control del proceso, trabajo monótono, repetitivo, minucioso, atención, supervisión estricta, falta de comunicación, desplazamientos.
V	Riesgos que los medios de trabajo representan en sí mismos	Accidentes debidos a la maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones.

Fuente: www.proverifica.com/mvdcst.htm

En la columna tres se muestran los probables daños a la salud que entraña cada fase del proceso laboral; así también, en la número cuatro se ubica el número de trabajadores expuestos a dichos riesgos y exigencias; en la siguiente columna, aquellas medidas de control adoptadas por el hospital para prevenir los riesgos o exigencias; y en la última, todas las medidas preventivas propuestas, acorde con la siguiente lógica: 1) medición del riesgo; 2) control del riesgo; y 3) uso de equipo de protección personal adecuado, cuando así se requiera.

La información contenida en esta tabla representa totalmente la reconstrucción del proceso laboral, por cada servicio; enfatiza la salud en el trabajo, antes que la dinámica laboral; pretende brindar, a través de un enfoque integral y cualitativo, una perspectiva superior, comparada con las aproximaciones puntuales o

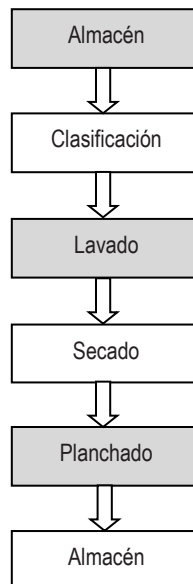
técnicas cuantitativas, basadas únicamente en la medición de intensidades o concentraciones que afectan el ambiente laboral.

A continuación se describen, de manera general, los procesos de trabajo estudiados, por servicio, y se continúa con lo arriba explicado.

Proceso de Trabajo de Lavandería

En esta área se asean las prendas provenientes de todos los servicios hospitalarios; llegan al almacén de ropa sucia a través de dos formas: vía los ductos de consulta externa y quirófanos o recogida de los sépticos de cada servicio. En el almacén de ropa sucia, las prendas y sábanas descargadas son separadas y contadas; posteriormente se llevan a proceso de lavado, donde se emplean, por su capacidad en peso, lavadoras verticales u horizontales. Una vez cumplido el proceso de lavado, la ropa es llevada a tómbolas para su secado; seca esta, se plancha, dobla y almacena temporalmente en anaqueles. Finalmente, la ropa hospitalaria es enviada a cada servicio. El diagrama de flujo del proceso de trabajo (Figura 6), la descripción de las fases, así como el cuadro resumen correspondiente se muestran a continuación (Tablas 8 y 9).

Proceso de Trabajo, Servicio de Lavandería



Fuente: Recorrido de observación, servicio de Lavandería, noviembre-diciembre de 2013.

Figura 6. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Servicio de Lavandería Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Tabla 8. Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Servicio de Lavandería Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Fases o Etapas del Proceso de Trabajo	¿Qué se hace?	¿Con qué se hace?	¿Cómo se hace?
Almacén	Se almacena la ropa sucia proveniente de todos los servicios hospitalarios. En un almacén alterno se acopia la materia prima (insumos) utilizada para el lavado.	-Carritos para transporte de ropa -Manualmente	La ropa almacenada proviene de los sépticos de hospitalización y las áreas de especialización; es recogida en carritos por 3 trabajadores del servicio y llevada al almacén. Se hacen tres o cuatro viajes por turno y se transportan aproximadamente 1 a 2 toneladas de ropa. La ropa sucia de los servicios de quirófano y consulta externa llega al almacén a través de ductos. En el almacén de químicos se acopian hasta 14 diferentes sustancias químicas, entre las que destacan: alcalinos, neutralizantes, ablandadores, detergentes, blanqueadores y desengrasantes. Los trabajadores que manipulan dichas sustancias no utilizan ningún tipo de protección respiratoria y el almacén se encuentra desordenado y en malas condiciones.
Clasificación	Se separa y cuenta la ropa proveniente de almacén.	-Carritos para transporte de ropa -Manualmente	La ropa proveniente de almacén es separada manualmente en ropa muy sucia, moderadamente sucia, poco sucia, ropa con sangre u otros fluidos, de trabajo, ropa de cama y prendas descocidas o desgarradas; estas últimas son separadas y llevadas a un área de baja o de costura; una vez separada se realiza el conteo de la misma: alrededor de 1500 sábanas, 400 camisones y 300 batas, por día. Estas actividades se realizan por turno de trabajo, de 8 horas, y efectuadas por 2 trabajadores. El personal que realiza la actividad lo hace flexionando la espalda, para extraer la ropa de los carritos.
Lavado	Se realiza el lavado de la ropa separada y contada previamente.	-Lavadoras verticales y horizontales -Manualmente -Dosificador -Detergentes -Cloro -Ablandadores -Alcalinos -Neutralizantes	La ropa, previamente clasificada se descarga a las lavadoras horizontales de 200 kg y a las verticales de 80 kg, respectivamente. A cada lavadora es agregada agua caliente, a través de tubería. La temperatura del agua es de 80°C. Las cantidades de detergente, ablandador, neutralizante, etcétera, son agregadas mediante un dosificador instalado en cada lavadora. Las actividades realizadas son por ciclo de lavado, por turno y efectuadas por 4 trabajadores, quienes se encargan de colocar los químicos en el dosificador, sin ningún tipo de prevención.
Secado	La ropa es secada después de cumplido el proceso de lavado.	-Secadoras o tómbolas -Contenedores plásticos -Manualmente	Cumplido el proceso de lavado de la ropa hospitalaria, ésta se carga y es llevada en contenedores plásticos por 3 trabajadores, directamente a las tómbolas de 80 kg de 12 ciclos y 800 rpm para su centrifugado y secado.
Planchado	Se plancha y dobla la ropa hospitalaria.	-Mangles -Planchas de forma	Una vez seca, la ropa es colocada en contenedores de plástico y llevada a la zona de planchado por 2 trabajadores. Dos trabajadores utilizan un mangle, que funciona a través de gas y es alimentado mediante tubería que transporta el fluido; trabaja a una presión de 8.44 a 10.55 kg/cm ² y a diferentes temperaturas reguladas manualmente, para planchar únicamente las sábanas, aproximadamente 1500 por día, otros dos a tres trabajadores planchan las prendas restantes, alrededor de 800 diarias. El trabajador permanece de pie todo el tiempo que dura la tarea. Simultáneamente dos trabajadores planchan la ropa: uno recibe y otro dobla. Dicha tarea es realizada durante la jornada de 8 horas.
Almacén	Se almacena la ropa planchada y doblada.	-Manualmente -Carritos para transporte de ropa -Formatos internos de registro	Una vez planchadas, las prendas y ropa de cama son colocadas en anaqueles. Por día se colocan más de 2000 prendas, incluida la ropa de cama; el doblado de las prendas lo realiza una sola persona, quien a su vez acomoda éstas en los anaqueles respectivos y otra le ayuda en la tarea. Colocada en anaqueles toda la ropa limpia, ésta se distribuye por los distintos servicios hospitalarios y es realizada por 2 trabajadores. Un solo trabajador se encarga de entregar la ropa limpia, mediante un carrito tapado para transportar el tonelaje de ropa: entrega al personal de enfermería de cada servicio, quien recibe las prendas limpias y firma un registro de la ropa recibida, así hasta completar todos los servicios.

Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Lavandería, noviembre-diciembre de 2013.

Tabla 9. Cuadro de Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, Servicio de Lavandería Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Fases o etapas del proceso de trabajo	Riesgos o exigencias	Probables daños a la salud	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas actuales	Propuesta de acciones preventivas	
Almacén	I	Ventilación deficiente	3	Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón	
		Temperatura elevada		Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón	
	II	Polvo de detergentes Vapores de ácidos y álcalis Gases clorados Líquidos limpiadores		Intoxicación, quemaduras, dermatitis alérgica, trastornos respiratorios, oftálmicos, gastrointestinales y en sangre	Ninguna	Estudios de higiene. Capacitación al personal en el uso y manejo de químicos. Protección respiratoria, guantes de látex
		III		Posiciones forzadas e incómodas	Lumbalgia	Ninguna
	Esfuerzo físico intenso			Lumbalgia	Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo
	IV	Trabajo monótono		Estrés, fatiga mental, irritabilidad	Ninguna	Estudio de la percepción subjetiva en relación con el contenido de trabajo y satisfacción laboral. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Jornadas y ritmos de trabajo intensos		Estrés, fatiga física y mental, irritabilidad	Ninguna	Estudio de la percepción subjetiva en relación con el contenido de trabajo y satisfacción laboral. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
	Clasificación	I		Ventilación deficiente	2	Ninguna
Temperatura elevada			Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón		

Continúa en la siguiente página

Clasificación	II	Biológicos por residuos infecciosos	Hepatitis B,C VIH Tétanos	2	Ninguna	Revisión previa de las prendas antes de ir a séptico. Programa de capacitación y comunicación de riesgos biológicos. Manipular las cargas de ropa con pinzas. Dotar al personal de guantes vulcanizados
	III	Posiciones forzadas e incómodas	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al personal de carritos neumáticos
		Esfuerzo físico intenso	Lumbalgia.		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo
	IV	Trabajo monótono	Estrés y fatiga mental		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Jornadas intensas	Estrés, fatiga física e irritabilidad		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Supervisión estricta	Estrés, fatiga, irritabilidad y nerviosismo		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
Lavado	I	Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios	4	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Temperatura elevada	Deshidratación Fatiga física		Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Ruido	Hipoacusia		Ninguna	Sonometría Programa de conservación de la audición
	II	Polvo de detergentes Vapores de ácidos y álcalis Gases clorados Líquidos limpiadores	Intoxicación, quemaduras, dermatitis alérgica, trastornos respiratorios, oftálmicos, gastrointestinales y en sangre		Ninguna	Estudio de higiene. Capacitación al personal en el uso y manejo de químicos. Equipo de protección respiratoria, guantes de látex
	III	Posiciones forzadas e incómodas	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo y manipulación adecuada de cargas
		Esfuerzo físico intenso	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo

Continúa en la siguiente página

Lavado	IV	Trabajo monótono	Estrés y fatiga mental	4	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Supervisión estricta	Estrés, fatiga, irritabilidad y nerviosismo		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Jornadas intensas	Estrés y fatiga física		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
Secado	I	Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios	3	Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Temperatura elevada	Deshidratación Fatiga física		Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Ruido	Hipoacusia		Ninguna	Sonometría Programa de conservación de la audición
	III	Posiciones forzadas e incómodas	Lumbalgia		Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo y manipulación adecuada de cargas
	IV	Trabajo monótono	Estrés, fatiga mental, irritabilidad		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Jornadas intensas	Estrés, fatiga física, irritabilidad		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
Planchado	I	Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios	2	Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Temperatura elevada	Deshidratación Fatiga física		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
	III	Posiciones forzadas e incómodas	Lumbalgia, lesiones mano-muñeca		Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo y mejora postural. Dotar al personal de bancos ergonómicos
	IV	Trabajo monótono	Estrés y fatiga mental		Ninguna	Estudio de la percepción subjetiva en relación con el contenido de trabajo y satisfacción laboral. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Supervisión estricta	Estrés, irritabilidad y nerviosismo		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo

Continúa en la siguiente página

Planchado	IV	Jornadas intensas	Estrés, fatiga física, irritabilidad	2	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
	V	Accidentes con equipo de planchado	Quemaduras y fracturas		Ninguna	Verificación del correcto funcionamiento de los equipos. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos
Almacén	I	Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios	3	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Temperatura elevada	Deshidratación Fatiga física		Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
	III	Posiciones forzadas e incómodas	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo
		Esfuerzo físico intenso	Lumbalgia		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo
	IV	Trabajo monótono	Estrés, fatiga mental e irritabilidad		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Supervisión estricta	Estrés, irritabilidad y nerviosismo		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Jornada y ritmo de trabajo intenso	Estrés, fatiga física e irritabilidad		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo

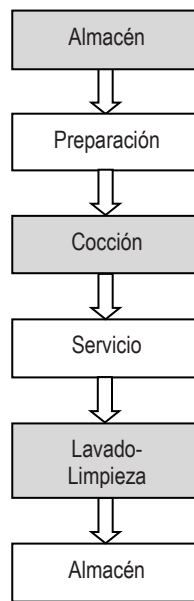
Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Lavandería, noviembre-diciembre 2013.

Proceso de Trabajo de Preparación de Alimentos

En esta área se elaboran los alimentos para el personal interno y pacientes con algún padecimiento específico. De acuerdo con el menú programado, se pide a almacén la materia prima o productos que posteriormente serán llevados a preparación y cocción.

Una vez cocinados, los alimentos se colocan en la barra de alimentos o son llevados a las cocinetas de cada servicio hospitalario, a fin de distribirse a cada paciente. Enseguida se muestra el diagrama de flujo (Figura 7), la descripción de las etapas del proceso de trabajo y el cuadro resumen (Tablas 10 y 11, respectivamente).

Proceso de Trabajo, Servicio de Preparación de Alimentos



Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Preparación de Alimentos, noviembre-diciembre de 2013.

Figura 7. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Servicio de Preparación de Alimentos Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Tabla 10. Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Servicio de Preparación de Alimentos Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Fases o Etapas del Proceso de Trabajo	¿Qué se hace?	¿Con qué se hace?	¿Cómo se hace?
Almacén	Se acopia y conserva la materia prima (lácteos, productos cármicos, aves, pescados, cereales, frutas, verduras y productos enlatados). Se guarda la loza para el servicio.	-Estantes -Refrigeradores -Congeladores -Manualmente	A través de la oficina del servicio se realiza el pedido diario de carne; los martes, jueves y sábados, de jarciería. Se manejan marcas de alimentos por contrato. Una vez realizado cada pedido, llegan por la parte posterior del hospital camiones que descargan directamente a la bodega del servicio aproximadamente 200 kg de verdura y fruta, más de 80 L de leche, 60 kg de carne, entre otros productos. La supervisora de almacén revisa que éstos se hallen en buenas condiciones, la fecha de caducidad, aspecto, olor y que el pedido esté completo. Cuatro trabajadores realizan la descarga y acomodo de latas y tetrapak en estantes, carne y pescado en cámaras de congelamiento a 15°C bajo cero y frutas y verduras en refrigeradores a 4°C.

Continúa en la siguiente página

Preparación	Se preparan los alimentos para su cocción.	<ul style="list-style-type: none"> -Utensilios de cocina -Desinfectante para vegetales -Tarjas -Mesas de trabajo -Manualmente 	<p>Se pide al almacén la materia prima de acuerdo con el menú programado. Se llevan los costales de verduras o frutas al área de preparación, por turno. El servicio maneja 31 menús cíclicos.</p> <p>Una vez elegido el menú y pedidas las cantidades de verduras, frutas, carne o pescado, 8 trabajadores se encargan de lavar y desinfectar los alimentos; si se requiere, se pelan y pican tanto frutas como vegetales.</p> <p>Aproximadamente se lavan, pelan y pican de 80 a 150 kg de vegetales. Las actividades se realizan por turnos de 8 horas y toda la jornada de pie.</p>
Cocción	Se cocinan los alimentos provenientes de la fase de preparación.	<ul style="list-style-type: none"> -Ollas a presión conocidas como "marmas" -Ollas y recipientes de acero inoxidable -Campanas de extracción de vapor -Estufas con quemadores independientes -Hornos de gas -Licuadoras -Manualmente 	<p>Los alimentos son cocinados en tres zonas: cocina caliente, cocina fría y área de dietas.</p> <p>En la zona de cocina fría se preparan solamente entre 80 y 100 ensaladas o entradas.</p> <p>En la zona caliente los alimentos son cocinados en ollas de acero inoxidable, con capacidad de 50 a 200 L, a una temperatura entre 70 a 80°C, especialmente sopas, arroces, estofados, etc; Los vegetales o carne son cocinados en "marmas" con una presión aproximada de 3 kg/cm² y una capacidad de 250 L, a temperaturas de 78°C.</p> <p>En la zona de dietas se cocinan los alimentos específicos para pacientes diabéticos, hipertensos, nefróticos y que necesitan dietas blandas. El trabajo realizado es supervisado por una dietista, quien prueba cada alimento cocinado y registra en un censo diario de dietas, por turno. En esta zona se preparan 11 kg/d de comida: 2 kg sin sal y el resto de acuerdo con el padecimiento.</p> <p>En las zonas restantes se preparan entre 10 y 12 kg por día. Las actividades se realizan de pie toda la jornada, por turno y alrededor de 15 trabajadores participan en las labores descritas.</p>
Servicio	Se sirven los alimentos cocinados previamente.	<ul style="list-style-type: none"> -Utensilios de cocina -Loza -Recipientes de acero inoxidable -Charolas -Carritos de servicio -Manualmente 	<p>Los alimentos cocinados son servidos y colocados en la barra del comedor para su consumo; ésta tarea la realizan 7 personas.</p> <p>El personal médico y otros trabajadores del hospital toman los alimentos en charolas y son consumidos en mesas para seis personas; a su vez, los alimentos cocinados, provenientes del área de dietas, son colocados en carritos de servicio y llevados a las cocinetas de los servicios hospitalarios. Sólo 1 persona, de las 7 del servicio, lleva la comida en carritos a las cocinetas, realiza la tarea una o dos veces por turno, diariamente. Los trabajadores que se encargan de servir los alimentos en la barra lo hacen de pie durante la jornada.</p> <p>Aproximadamente se sirven por día entre 850 a 1200 desayunos; 400 comidas y 1200 cenas.</p>
Lavado-Limpieza	Se recoge, lava la loza y demás material utilizado en preparación y cocción; se realiza la limpieza de las áreas, finalizado el turno.	<ul style="list-style-type: none"> -Lavalozas automática -Productos e insumos de limpieza -Hipoclorito de sodio -Manualmente 	<p>Se recogen los platos sucios de las charolas del comedor y de las cocinetas de cada servicio hospitalario, en carritos abastecedores (de servicio).</p> <p>Se limpian los sobrantes de alimento y se realiza el "escamoche", es decir, se tiran los residuos orgánicos de los platos y los residuos inorgánicos, los cuáles son recogidos por personal de intendencia.</p> <p>Se coloca la loza con agua caliente en las lavalozas automáticas y se añade jabón industrial; la temperatura del lavalozas en este proceso es de 70°C. Una vez lavada, la loza es esterilizada.</p> <p>Las marmas y demás ollas son lavadas manualmente. A su vez, se realiza la limpieza del área con hipoclorito de sodio y agua. Por turno se lavan 1200 lozas y esta actividad es realizada por 5 trabajadores.</p> <p>Toda la jornada se permanece de pie, de lunes a viernes.</p>
Almacén	Se almacena la loza, utensilios de cocina y la materia prima no utilizada.	<ul style="list-style-type: none"> -Manualmente -Congeladores -Estantes -Refrigeradores 	<p>Una vez realizado el lavado de la loza y demás utensilios y material utilizado en servicio, la loza (1200 piezas) se acomoda en estantes y la materia prima como vegetales o fruta no utilizada se guarda en refrigeradores o congeladores a una temperatura de 4°C. Esta actividad la realiza el mismo personal de almacén y el encargado de lavar la loza, de lunes a viernes, toda la jornada, por turno.</p>

Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Preparación de Alimentos, noviembre-diciembre de 2013.

Tabla 11. Cuadro de Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, Servicio de Preparación de Alimentos Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Fases o etapas del proceso de trabajo	Riesgos o exigencias	Probables daños a la salud	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas actuales	Propuesta de acciones preventivas	
Almacén	I	Ventilación deficiente	4	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón	
		Temperatura abatida		Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa térmica	
	III	Esfuerzo físico intenso		Lumbalgia	Fajas	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo y rotación de tareas
	IV	Trabajo monótono		Estrés, fatiga mental e irritabilidad	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Supervisión estricta		Estrés, irritabilidad y nerviosismo	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
Preparación	I	Ventilación deficiente	8	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón	
		Temperatura elevada		Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón	
	III	Posiciones incómodas		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Tapetes o plantillas antifatiga	
		Esfuerzo físico		Lumbalgia	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Fajas
	IV	Ritmo de trabajo intenso		Estrés, irritabilidad y fatiga física	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Trabajo monótono		Fatiga mental y estrés	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Supervisión estricta		Estrés, irritabilidad y nerviosismo	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés y fatiga, pausas de trabajo
	V	Accidentes con utensilios de cocina		Laceraciones	Ninguna	Estudio de seguridad. Capacitación en el manejo de utensilios de cocina. Guantes kevlar

Continúa en la siguiente página

Cocción	I	Temperatura elevada	Deshidratación Fatiga física	15	Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón		
		Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón		
	II	Vapor de marmas	Quemaduras		Ninguna	Estudios de seguridad. Capacitación al personal y comunicación de riesgos. Guantes kevlar		
		Líquidos por cocción de alimentos	Quemaduras		Ninguna	Estudios de seguridad. Capacitación al personal y comunicación de riesgos. Guantes kevlar		
	III	Posiciones incómodas	Problemas de espalda y cuello, várices y fatiga física		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Tapetes o plantillas antifatiga		
	IV	Ritmos intensos de trabajo	Estrés, fatiga física e irritabilidad		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo		
		Supervisión estricta	Estrés, irritabilidad y nerviosismo		Ninguna	Estudio de la percepción subjetiva en relación con el contenido de trabajo y satisfacción laboral. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo Planificación y rotación de tareas, comunicación efectiva		
	V	Accidentes derivados de instalaciones y equipos	Contusiones, heridas y fracturas		Ninguna	Estudio de seguridad en instalaciones y equipos. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones y equipos. Calzado de seguridad y guantes kevlar		
	Servicio	I	Temperatura elevada		Fatiga física Deshidratación	7	Ninguna	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		III	Posiciones incómodas		Problemas de espalda y cuello; várices y fatiga física		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Tapetes o plantillas antifatiga
IV		Ritmos intensos de trabajo	Estrés, fatiga física e irritabilidad	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo			
		Trabajo monótono	Estrés, irritabilidad y fatiga mental	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo. Planificación y rotación de tareas			

Continúa en la siguiente página

Lavado-Limpieza	I	Temperatura elevada	Fatiga física Deshidratación	5	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
	II	Ácidos y álcalis clorados Sales sódicas o de potasio	Intoxicaciones Quemaduras Irritación de piel y vías respiratorias Respuesta alérgica		Guantes y cubrebocas	Estudio de higiene. Capacitación al personal en el uso y manejo de químicos.
	III	Posiciones incómodas	Problemas de espalda y cuello, várices y fatiga física		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Tapetes o plantillas antifatiga y acoples para tarjas
	IV	Ritmo de trabajo intenso	Estrés, fatiga física e irritabilidad		Ninguna	Estudio de la percepción subjetiva en relación con el contenido de trabajo y satisfacción laboral. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo
		Trabajo monótono	Estrés, irritabilidad y fatiga mental		Ninguna	Estudio de la percepción subjetiva en relación con el contenido de trabajo y satisfacción laboral. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo Planificación y rotación de tareas
	V	Accidentes por pisos en malas condiciones	Traumatismos diversos		Calzado antideslizante	Estudio para la verificación de las instalaciones. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones.
Almacén	IV	Actividad laboral monótona	Estrés, fatiga mental e irritabilidad.	4	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo del estrés, fatiga y pausas de trabajo

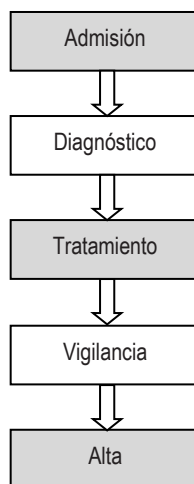
Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Preparación de Alimentos, noviembre-diciembre de 2013.

Proceso de Trabajo de Hospitalización

Dentro de esta unidad se admiten a los pacientes de consulta externa o urgencias. El médico en turno valora, establece un diagnóstico y, con base en éste, determina el tratamiento específico que debe administrar. El paciente es examinado por la enfermera en turno, bajo las indicaciones del médico; vale decir, se observa que el tratamiento proporcione una evolución positiva y se vigila su estabilidad. En función de la evolución de éste, el médico tratante determina darle o no de alta.

El diagrama de flujo de dicho proceso (Figura 8), así como la descripción y cuadro resumen (Tablas 12 y 13) se muestran a continuación.

Proceso de Trabajo, Servicio de Hospitalización



Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Hospitalización, noviembre-diciembre de 2013.

Figura 8. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Hospitalización Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Tabla 12. Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Hospitalización Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Fases o Etapas del Proceso de Trabajo	¿Qué se hace?	¿Con qué se hace?	¿Cómo se hace?
Admisión	Se recibe al paciente de consulta externa o urgencias.	-Expediente clínico -Registros clínicos -Camas hospitalarias	El paciente llega al servicio, a través de consulta externa o urgencias. Cualquiera de los dos servicios se encargan de entregar a la enfermera el expediente clínico del paciente. La enfermera elabora un registro del paciente ingresado y anexa el mismo a su expediente; le asigna cama y revisa si no porta algún objeto punzocortante u otros que puedan generar un riesgo en él o en sus compañeras (os). El promedio de ocupación es del 85%; sin embargo, se han registrado ocupaciones del 100%. Ello genera que el paciente sea transferido a otro servicio no correspondiente con su padecimiento. Cada servicio de hospitalización cuenta con alrededor de 46 camas censables y el problema de falta de camas por sobrepoblación de pacientes es recurrente.

Continúa en la siguiente página

Diagnóstico	Se efectúa el diagnóstico del paciente al momento de su ingreso.	<ul style="list-style-type: none"> -Equipo de diagnóstico médico -Expediente clínico -Medicamentos orales o intravenosos -Monitor -Oxímetro -Camas hospitalarias 	<p>Ingresado el paciente, la enfermera toma sus signos vitales y evalúa su estado general.</p> <p>Si es el caso, administra el medicamento que previamente se le recetó en consulta externa o en urgencias; la misma enfermera se encarga del cuidado integral del paciente, desde un enfoque de satisfacción de necesidades; si el paciente lo requiere, le ayuda con su aseo personal; a su vez, informa al equipo de enfermeras y al médico de su diagnóstico.</p> <p>Uno de los médicos adscrito al servicio realiza la valoración del paciente y estandariza el tratamiento prescrito previamente en urgencias o consulta externa. En caso necesario, solicita los estudios de laboratorio o gabinete que le hayan sido realizados por consulta externa o urgencias o, en su defecto, solicita le sean realizados los estudios correspondientes.</p> <p>Una vez revisados los estudios hechos al paciente, la enfermera los integra a su expediente y entrega al médico para su interpretación.</p>
Tratamiento	Se aplica al paciente el tratamiento correspondiente, según su padecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> -Estudios de gabinete y laboratorio -Equipo de diagnóstico médico -Expediente clínico -Medicamentos orales o intravenosos -Monitores -Oxímetros -Camas hospitalarias 	<p>El médico, basado en los resultados presentados por los estudios de laboratorio o gabinete, determina el tratamiento médico que debe seguir el paciente y aplica la dosis correspondiente: oral o intravenosa.</p> <p>Si en esta fase el paciente no acepta el tratamiento, se le propone firmar un alta voluntaria, salvo riesgo sanitario o grave inmediato para su integridad física o psíquica.</p>
Vigilancia	El paciente se mantiene en observación, bajo vigilancia médica.	<ul style="list-style-type: none"> -Equipo de diagnóstico médico -Expediente clínico -Medicamentos orales o intravenosos -Monitor -Oxímetro -Glucómetro, manómetro digital -Camas hospitalarias 	<p>Una vez que el paciente recibe el tratamiento farmacológico, según su padecimiento, el médico y enfermeras en turno supervisan de manera constante al paciente durante su estancia.</p> <p>A través de un sensor conectado al paciente y al monitor, pueden observarse los valores medidos de saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y temperatura, vigilando que sean estables; se supervisa la dosificación adecuada de medicamento a través de las bombas de infusión, que la presión arterial no sobrepase el umbral y, en caso necesario, se revisan los niveles de glucosa.</p> <p>Por cada cuarto de atención al paciente se cuenta con 4 o 5 monitores y entre 3 a 5 oxímetros; la mayor parte de las veces, la demanda de pacientes sobrepasa las necesidades del servicio y falta equipo.</p>
Alta	Se valora la evolución del paciente y se determina su alta médica o por defunción.	<ul style="list-style-type: none"> -Equipo de diagnóstico médico -Expediente clínico -Medicamentos orales o intravenosos -Monitor -Oxímetro -Glucómetro, manómetro digital -Camas hospitalarias -Formatos médicos 	<p>El médico, en función de la evolución del paciente a los medicamentos suministrados y los cuidados brindados por la enfermera o las enfermeras en turno, quienes se encargan de valorar la estabilidad del paciente, determina autorizar el alta médica.</p> <p>Una vez comunicada el alta con antelación, el paciente debe dejar disponible la cama; cuando ésta se cumple, el médico le informa sobre la evolución de su padecimiento y el tratamiento a seguir; si éste considera necesario exhorta al paciente a asistir a consultas regulares o realizarse un estudio; a su vez, el personal de enfermería o la enfermera en turno le indica los cuidados que debe seguir en su domicilio, en función de las recomendaciones del médico.</p> <p>Si la evolución del paciente, en esta fase, no es satisfactoria, se le informa tanto a él como a sus familiares que será trasladado a otra especialidad, o en su defecto, a otra unidad hospitalaria.</p> <p>Si por causas atribuibles al padecimiento, el paciente fallece, el médico da aviso a sus familiares e inicia el procedimiento de alta por defunción.</p>

Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Hospitalización, noviembre-diciembre de 2013.

Tabla 13. Cuadro de Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, Hospitalización Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013.

Fases o Etapas del Proceso de Trabajo	Riesgos o Exigencias	Probables daños a la salud	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas actuales	Propuestas de acciones preventivas	
Admisión	I	Ventilación deficiente	35	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón	
		Temperatura elevada		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón	
	III	Posiciones incómodas y forzadas		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de mejora de hábitos posturales	
		Esfuerzo físico		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de manipulación de pesos (traslado de pacientes)	
	IV	Jornada y ritmos de trabajo intensos		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo	
	Diagnóstico	I		Ventilación deficiente	600	Ninguna
Temperatura elevada			Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón		
II		Biológicos por pacientes infecto contagiosos	Enfermedades respiratorias, Hepatitis VIH	Protocolos médicos, Guantes y cubrebocas		Estudio epidemiológico de infecciones. Programa de vigilancia epidemiológica
		Biológicos por residuos infecciosos	Hepatitis VIH Tétanos	Señalización preventiva		Estudio epidemiológico de infecciones. Programa de capacitación en el manejo de residuos biológicos
		Gases Anestésicos	Intoxicaciones Cefaleas	Ninguna		Estudio de seguridad en manejo de anestésicos. Capacitación en el uso y manejo de anestésicos.
		Líquidos Antisépticos	Dermatitis por contacto	Ninguna		Pruebas epicutáneas. Reducir o retirar de la exposición. Uso de guantes de nitrilo

Continúa en la siguiente página

Diagnóstico	III	Posiciones incómodas y forzadas	Lumbalgia	600	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de mejora de hábitos posturales
		Esfuerzo físico	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de manipulación de pesos (traslado de pacientes)
	IV	Jornada y ritmos de trabajo intensos y repetitivos	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad, trastornos del sueño y <i>burnout</i>		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
	V	Accidentes debido a instalaciones y equipo médico	Contusiones, heridas y fracturas		Ninguna	Estudio de verificación de instalaciones. Programa de mto. preventivo y correctivo a instalaciones, equipos y de orden y limpieza. Calzado antideslizante
Tratamiento	I	Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios	118	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa ligera
		Temperatura elevada	Fatiga física Deshidratación		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
	II	Biológicos por pacientes infecto contagiosos	Enfermedades respiratorias, Hepatitis VIH		Protocolos médicos, Guantes y cubrebocas	Estudio epidemiológico por puesto de trabajo. Programa de vigilancia epidemiológica
		Biológicos por residuos infecciosos	Hepatitis VIH Tétanos		Señalización preventiva	Estudio epidemiológico por puesto de trabajo. Programa de capacitación en el manejo de residuos biológicos
		Gases Anestésicos	Intoxicaciones Cefaleas		Ninguna	Estudio de seguridad en manejo de anestésicos. Capacitación en el uso y manejo de anestésicos.
		Líquidos Antisépticos	Dermatitis por contacto		Ninguna	Pruebas epicutáneas. Reducir o retirar de la exposición. Uso de guantes de nitrilo
	III	Posiciones incómodas y forzadas	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de mejora de hábitos posturales
		Esfuerzo físico	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de manipulación de pesos (traslado de pacientes)

Continúa en la siguiente página

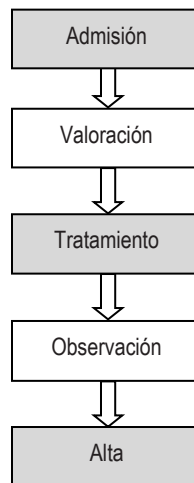
Tratamiento	IV	Jornada y ritmos de trabajo intensos y repetitivos	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad, trastornos del sueño y <i>burnout</i>	118	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
		Atención al paciente	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad, trastornos del sueño y <i>burnout</i>		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
	V	Accidentes debido a instalaciones y equipo médico	Contusiones, heridas y fracturas		Ninguna	Estudio para la verificación de instalaciones y equipos. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones, equipos y de orden y limpieza. Calzado antideslizante
Vigilancia	I	Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios	25	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Temperatura elevada	Fatiga física Deshidratación		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
	IV	Jornada y ritmos de trabajo intensos	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad, trastornos del sueño y <i>burnout</i>		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
		Trabajo monótono	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad, trastornos del sueño y <i>burnout</i>		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
	V	Atención al paciente	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad, trastornos del sueño y <i>burnout</i>		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
		Accidentes debido a instalaciones y equipo médico	Contusiones, heridas y fracturas		Ninguna	Estudio para la verificación de instalaciones y equipos. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones, equipos y de orden y limpieza. Calzado antideslizante
Alta	IV	Trabajo monótono	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad, trastornos del sueño y <i>burnout</i>	5	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
	V	Accidentes debido a instalaciones y equipo médico	Contusiones, heridas y fracturas		Ninguna	Estudio para la verificación de instalaciones y equipos. Programa de mto. preventivo y correctivo a instalaciones, equipos y de orden y limpieza. Calzado antideslizante

Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Hospitalización, noviembre-diciembre de 2013.

Proceso de Trabajo de Urgencias Pediatría

En este servicio se reciben pacientes en alguna situación de emergencia; si el paciente llega con traumatismo cráneo-encefálico o con un cuadro convulsivo es ingresado directamente a observación. El médico valora su condición, interroga y explora. Si el paciente presenta un padecimiento grave se informa a los familiares o acompañantes y se transfiere a hospitalización o solicita interconsulta. Si éste se estabiliza y se encuentra fuera de peligro, es canalizado a consulta externa o dado de alta. En la siguiente página se muestra el diagrama de flujo, señalando las fases del proceso de trabajo (Figura 9), la descripción de sus etapas y el cuadro resumen (Tablas 14 y 15):

Proceso de Trabajo, Servicio de Urgencias Pediatría



Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Urgencias Pediatría, noviembre-diciembre de 2013.

Figura 9. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Urgencias Pediatría Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Tabla 14. Descripción del Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo, Urgencias Pediatría Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013.

Fases o Etapas del Proceso de Trabajo	¿Qué se hace?	¿Con qué se hace?	¿Cómo se hace?
Admisión	Ingreso del paciente al servicio médico.	<ul style="list-style-type: none"> -Solicitud de atención médica -Formato de pago de servicios -Expedientes -Fichas de identificación -Escalas de seguridad -Ambulancia 	<p>El paciente llega al servicio, canalizado por el servicio de consulta externa o en ambulancia. Si el paciente no llega muy grave, se indica a sus acompañantes a realizar el pago de servicios. En caso afirmativo se canaliza de inmediato al área de choque; si presenta crisis convulsivas al llegar o por traumatismo craneo-encefálico es ingresado directamente al área de observación (vigilancia médica).</p> <p>Al momento del ingreso se toman sus datos y son anotados en una ficha de identificación, aun teniendo expediente; ésto se realiza por seguridad, para evitar errores en el mismo.</p> <p>Al paciente ingresado se le aplican escalas de seguridad, es decir, si el paciente es de bajo, mediano o alto riesgo. Con base en ello, permanece en observación, se le aplica suero o canaliza a otro servicio.</p> <p>El servicio cuenta con 6 camas, 6 cuneros, 10 enfermeras en el turno matutino (7:00 a 15:00; 7:00 a 14:00 y 8:00 a 15:00), 6 en vespertino (14:00 a 21:30 y 14:00 a 21:00) y 5 en nocturno (20:00 a 6:00) y un total de 17 médicos, de los tres turnos.</p>
Valoración	Una vez ingresado el paciente se realiza un diagnóstico de su situación.	<ul style="list-style-type: none"> -Material médico de curación -Medicamentos -Equipo de diagnóstico médico -Monitores -Formatos hospitalarios -Camillas 	<p>El paciente es revisado y es atendido de acuerdo con su situación de emergencia: lavados quirúrgicos, aplicación de suero, sutura, enyesado, vendado, entre otras acciones.</p> <p>Se determina si el paciente requiere de hospitalización, cirugía o estudios médicos y de gabinete y se llenan los formatos adecuados para el proceso.</p>
Tratamiento	Se brinda el tratamiento adecuado para el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> -Medicamentos -Material de curación -Equipo médico de diagnóstico -Camillas 	<p>La enfermera aplica el tratamiento correspondiente al paciente, vía oral o intravenosa, de acuerdo con las indicaciones hechas por escrito y firmadas por el médico adscrito al servicio (R-3 de pediatría), el médico residente o interno.</p>
Observación	El paciente se mantiene en observación y se constata su evolución.	<ul style="list-style-type: none"> -Medicamentos -Material de curación -Equipo médico de diagnóstico -Monitores -Camillas 	<p>La enfermera en turno, mediante indicaciones del médico, vigila la evolución del paciente y se asegura de prevenir el riesgo por caídas, infección de heridas, administración errónea de medicamentos, respuesta alérgica a éstos, transfusiones sanguíneas erróneas, entre otros eventos adversos.</p> <p>El médico supervisa también la evolución del paciente y las acciones hechas por la enfermera.</p> <p>El médico determina si el paciente, según su evolución, debe ingresar a otro servicio o prescribir una receta médica con el tratamiento adecuado, para su alta posterior.</p> <p>El paciente en este servicio no debe durar más de 24 horas, no obstante, debido a la problemática existente de sobrecupo de camas (atención a más de 12 pacientes por día, en algunas ocasiones los pacientes permanecen en el servicio hasta por más de 1 semana).</p>
Alta	En función de la evolución del paciente y su padecimiento, el médico determina darlo de alta.	<ul style="list-style-type: none"> -Formatos hospitalarios -Monitores -Equipo médico de diagnóstico 	<p>El médico determina, derivado de la evolución del paciente, que éste sea dado de alta, transferido a otro servicio o alta por defunción.</p> <p>El médico da indicaciones a los familiares del paciente del tratamiento que éste debe seguir y se llena un formato para su salida.</p> <p>En promedio, en el servicio médico se presentan de 1 hasta 11 egresos.</p>

Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Urgencias Pediatría, 2013.

Tabla 15. Cuadro de Resumen del Diagrama Complejo de Salud en el Trabajo, Urgencias Pediatría Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

Fases o etapas del proceso de trabajo	Riesgos o exigencias	Probables daños a la salud	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas actuales	Propuestas de acciones preventivas
Admisión	I	Ventilación deficiente	18	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Temperatura elevada		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
	III	Posiciones incómodas y forzadas		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de mejora de hábitos posturales
	IV	Jornadas laborales intensas		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
		Supervisión estricta		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
	V	Accidentes con equipo médico e instalaciones		Ninguna	Estudio para la verificación de instalaciones y equipos. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones, equipos y de orden y limpieza. Calzado antideslizante
Valoración	I	Ventilación deficiente	15	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Temperatura elevada		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
	II	Biológicos por pacientes infecto contagiosos		Protocolos médicos, Guantes y cubrebocas	Estudio epidemiológico de infecciones. Programa de vigilancia epidemiológica
		Biológicos por residuos infecciosos		Señalamientos preventivos	Estudio epidemiológico de infecciones. Programa de capacitación en el manejo de residuos biológicos

Continúa en la siguiente página

Valoración	II	Líquidos Antisépticos	Dermatitis por contacto	15	Ninguna	Pruebas epicutáneas. Reducir o retirar de la exposición. Uso de guantes de nitrilo
	III	Posiciones incómodas y forzadas	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de mejora de hábitos posturales
		Esfuerzo físico	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de manipulación de pesos (traslado de pacientes)
	IV	Jornada laboral intensa	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad trastornos del sueño y <i>burnout</i>		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
		Supervisión estricta	Estrés, irritabilidad y nerviosismo		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
	V	Accidentes con equipo médico e instalaciones	Contusiones, heridas y fracturas		Ninguna	Estudio para la verificación de instalaciones y equipos. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones, equipos y de orden y limpieza. Calzado antideslizante
Tratamiento	I	Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios	15	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Temperatura elevada	Fatiga física Deshidratación		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
	II	Biológicos por pacientes infecto contagiosos	Enfermedades respiratorias, Hepatitis VIH		Protocolos médicos, Guantes y cubrebocas	Estudio epidemiológico de infecciones. Programa de vigilancia epidemiológica
		Biológicos por residuos infecciosos	Hepatitis VIH Tétanos		Señalamientos preventivos	Estudio epidemiológico de infecciones. Programa de capacitación en el manejo de residuos biológicos
		Líquidos Antisépticos	Dermatitis por contacto		Ninguna	Pruebas epicutáneas. Reducir o retirar de la exposición. Uso de guantes de nitrilo
	III	Posiciones incómodas y forzadas	Lumbalgia		Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Capacitación en técnicas de mejora de hábitos posturales

Continúa en la siguiente página

Tratamiento	IV	Jornada laboral intensa	Estrés, fatiga física y mental, irritabilidad, trastornos del sueño y <i>burnout</i>	15	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
		Supervisión estricta	Estrés, irritabilidad y nerviosismo		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
		Atención al paciente	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad trastornos del sueño y <i>burnout</i>		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
	V	Accidentes con equipo médico e instalaciones	Traumatismos diversos y lesiones		Ninguna	Estudio para la verificación de instalaciones y equipos. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones, equipos y de orden y limpieza. Calzado antideslizante
Observación	I	Ventilación deficiente	Fatiga física Problemas respiratorios	10	Ninguna	Estudio ergonómico de puestos de trabajo. Programa preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación. Dotar al trabajador de ropa de algodón
		Temperatura elevada	Fatiga física Deshidratación		Ninguna	Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Programa de pausas de trabajo. Dotar al trabajador de ropa de algodón
	IV	Jornada laboral intensa	Estrés, fatiga física y mental, irritabilidad trastornos del sueño y <i>burnout</i>		Ninguna	Estudio sobre la percepción subjetiva en cuanto al trabajo, la atención al paciente y la satisfacción laboral. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
		Supervisión estricta	Estrés, irritabilidad y nerviosismo		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
		Atención al paciente	Estrés, fatiga física, mental, irritabilidad trastornos del sueño y <i>burnout</i>		Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
	V	Accidentes con equipo médico e instalaciones	Traumatismos diversos y lesiones		Ninguna	Estudio para la verificación de instalaciones y equipos. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones, equipos y de orden y limpieza. Calzado antideslizante

Continúa en la siguiente página

Alta	IV	Trabajo monótono	Estrés, fatiga física, irritabilidad, trastornos del sueño y <i>burnout</i>	5	Ninguna	Estudios psicosociales. Programas de manejo de estrés, técnicas de relajación y pausas de trabajo
	V	Accidentes debido a instalaciones y equipo médico	Traumatismos diversos y lesiones		Ninguna	Estudio para la verificación de instalaciones y equipos. Programa de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones, equipos y de orden y limpieza. Calzado antideslizante

Fuente: Recorrido de observación, Servicio de Urgencias Pediatría, noviembre-diciembre de 2013.

5.4.3. Cuestionario de Verificación

Este apartado presenta los resultados derivados de la aplicación del Cuestionario de Verificación (CV). Como ya se abordó en la metodología, para la obtención de las respuestas del primer capítulo se realizaron dos recorridos: uno preliminar, el cual permitió conocer de manera general las instalaciones del hospital, y otro posterior, que, con el apoyo del primer recorrido, proporcionó un mejor parámetro para evaluar el estado actual de las instalaciones con los procesos de trabajo.

A partir del segundo capítulo y hasta el décimo, la verificación de las condiciones de salud en el trabajo se sustentó con la revisión documental y conjuntamente con la información proporcionada por la sección sindical, personal de enfermería, administrativo, área de planeación estratégica, protección civil, epidemiología, mantenimiento y residuos.

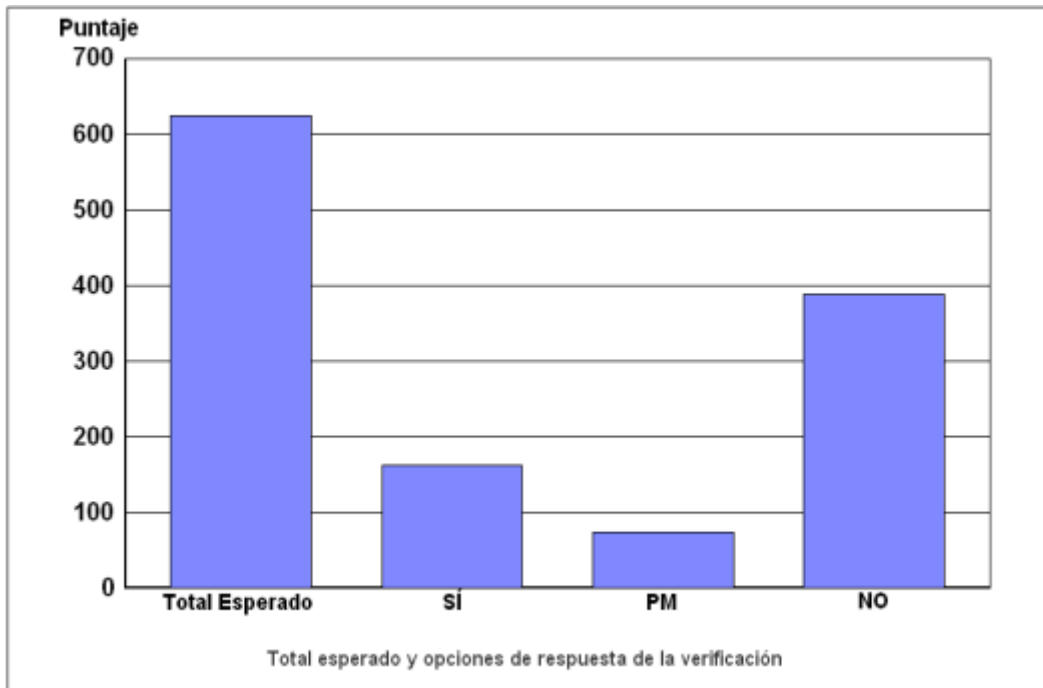
La presentación de los resultados se facilita a través de gráficas simples, apareadas y cuadros de resumen, en ese orden. Para el caso de los totales real y esperado, es decir, el número total de respuestas contestadas y aquellas no aplicables, así como el total de las expresiones SÍ, NO y PM del Cuestionario de Verificación, se muestran a partir de gráficas de barras simples.

Los resultados totales de la verificación y de los índices se muestran por medio de un gráfico de barras apareadas. Al igual que los totales real y esperado, los porcentajes de eficacia totales de la verificación se presentan mediante gráficas de barras simples.

Finalmente, las calificaciones globales de la verificación, esto es, los totales e índices tanto real como esperado, los totales de cada opción de respuesta (SÍ, NO y PM), porcentaje y nivel de eficacia, de cada uno de los diez capítulos del cuestionario, se muestran en una hoja de resultados o cuadros de resumen. Los resultados de los índices, totales reales y esperados, así como de los porcentajes de eficacia y hoja de

resultados, por capítulo, según apartados, se encuentran en el Apéndice A de este estudio. A continuación se muestra lo anterior descrito.

Gráfico 1. Total Esperado y Totales Reales Según Opciones de Respuesta de la Verificación Hospital de Tercer Nivel de Atención, 2013

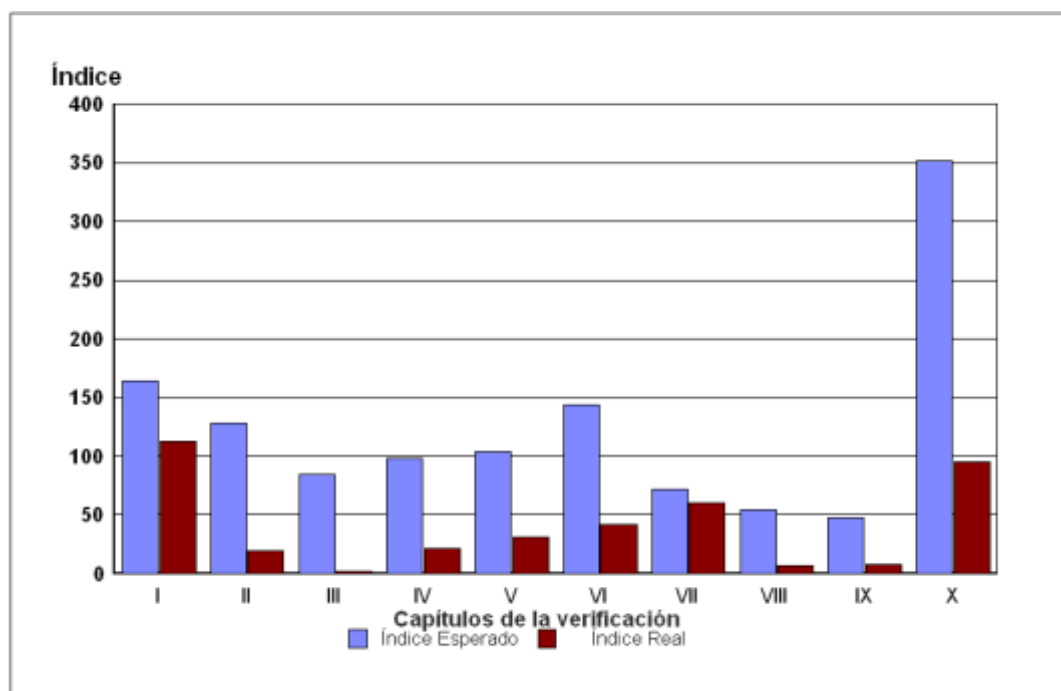


*PM = Parcialmente

Fuente: Cuestionario de Verificación, Hospital de Tercer Nivel, noviembre-diciembre de 2013.

La representación gráfica anterior muestra que de un total esperado de 624, el hospital en estudio sólo obtuvo 162 puntos positivos y puede notarse que más del 50% del total de reactivos fueron respuestas negativas.

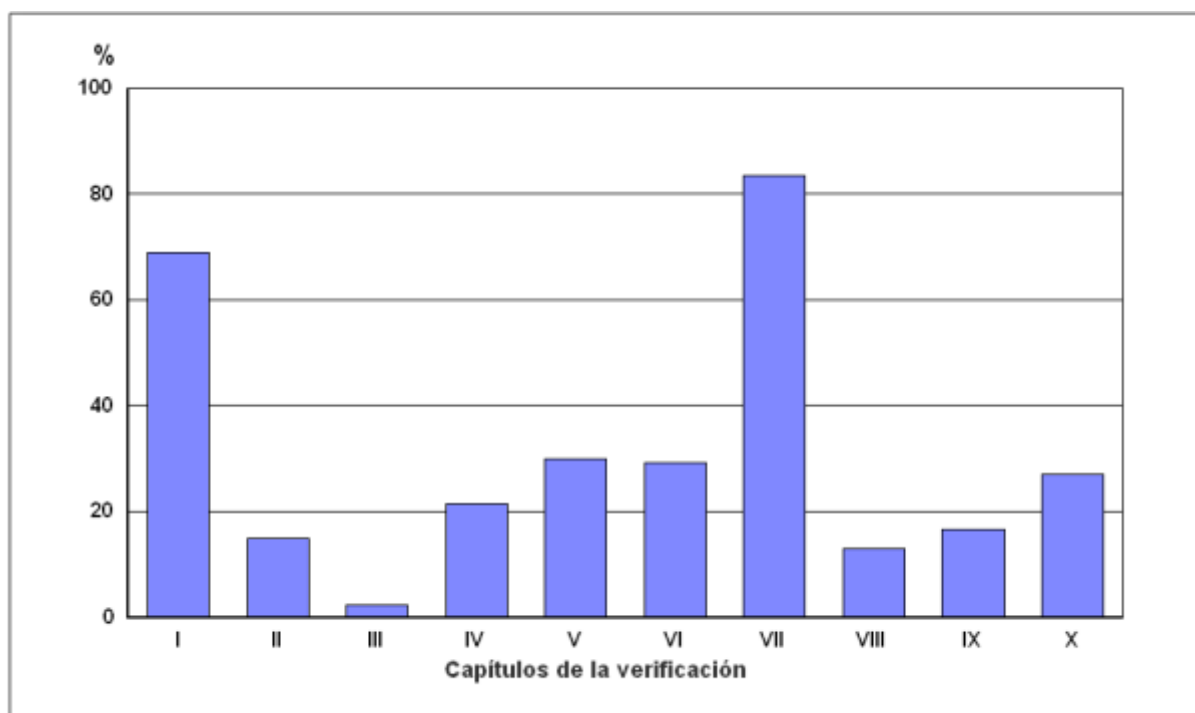
**Gráfico 2. Índices real y esperado según capítulos de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



Fuente: Cuestionario de Verificación, Hospital de Tercer Nivel, noviembre-diciembre de 2013.

Este esquema muestra el comportamiento, por capítulos de la verificación, del índice real con respecto al índice esperado. Puede notarse que el hospital en general presenta deficiencias en materia de salud en el trabajo. Los índices reales están muy por debajo del valor esperado; la mayor problemática se encuentra en el capítulo III, Inducción y Capacitación, seguida por los capítulos VIII, Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento, IX, Inspección y Auditoría, II, Intervención de los Niveles Directivos, y, IV, Seguridad e Higiene. Más adelante se explicarán tales diferencias.

**Gráfico 3. Porcentajes de Eficacia según capítulos de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



Fuente: Cuestionario de Verificación, Hospital de Tercer Nivel, noviembre-diciembre de 2013.

En relación con el Porcentaje de Eficacia, en este gráfico puede mirarse que el porcentaje más bajo corresponde al capítulo III, Inducción y Capacitación, con un 2.4%; le sigue el capítulo VIII, Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento, con el 13%. El valor más alto corresponde al capítulo VII, Protección Civil, con poco más del 80%.

De acuerdo con la Tabla 4 y siguiendo los criterios para la interpretación del Porcentaje de Eficacia como una expresión literal (Nivel de Eficacia), la calificación obtenida para el capítulo III y el capítulo VIII es de N = Nulo, mientras que para el capítulo VII, el valor del Nivel de Eficacia corresponde a B = Bueno.

Por lo tanto, el resultado de toda la verificación se resume en la siguiente Hoja de Resultados para los totales de la verificación, por capítulos.

**Tabla 16. Totales de la verificación según capítulos
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Capítulos	Total Esperado	Total Sí	%Sí	Total PM	%PM	Total NO	%NO	Índice Esperado	Índice Real	% PE	*Nivel de Eficacia
I. Evaluación Preliminar de la Empresa	82	46	56.1	21	25.6	15	18.3	164	113	68.9	M
II. Intervención de los Niveles Directivos	64	8	12.5	3	4.7	53	82.8	128	19	14.8	N
III. Inducción y Capacitación	42	0	0	2	4.8	40	95.2	84	2	2.4	N
IV. Seguridad e Higiene	49	4	8.2	13	26.5	32	65.3	98	21	21.4	N
V. Ecología (Medio Ambiente)	52	9	17.3	13	25	30	57.7	104	31	29.8	N
VI. Salud de los Trabajadores	72	19	26.4	4	5.6	49	68.1	144	42	29.2	N
VII. Protección Civil	36	29	80.6	2	5.6	5	13.9	72	60	83.3	B
VIII. Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento	27	2	7.4	3	11.1	22	81.5	54	7	13.0	N
IX. Inspección y Auditoría	24	2	8.3	4	16.7	18	75	48	8	16.7	N
X. Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos	176	43	24.4	9	5.1	124	70.5	352	95	27.0	N
Total	624	162	26	74	11.9	388	62.2	1248	398	31.9	N

PM = Parcialmente; PE = Porcentaje de Eficacia
* N = Nulo (0-39); M = Malo (60-79); B = Bueno (80-89)

Fuente: Cuestionario de Verificación, Hospital de Tercer Nivel, noviembre-diciembre de 2013.

La tabla muestra la problemática existente en el hospital, en materia de salud en el trabajo: la mayoría de los Porcentajes de Eficacia (PE) son Nulos. Destaca de manera negativa el capítulo III de Inducción y Capacitación, con menos del 5%. Sólo el capítulo correspondiente a Protección Civil obtuvo un PE por arriba del 80% y un Nivel de Eficacia (NE) = Bueno (B). Además, de un índice esperado de 1,248, sólo se obtuvo un índice real de 398, el 32% de eficacia, equivalente a un NE = Nulo.

En resumen, lo anterior representa lo siguiente:

De acuerdo con los porcentajes ponderados por capítulo, para el primero de ellos, **Evaluación Preliminar de la Empresa**, se obtuvo un porcentaje de casi el 70%, representado por un Nivel de Eficacia (NE) = Malo (M). A continuación se describe la problemática:

En relación con los edificios, locales, instalaciones y áreas de la empresa se observó, en la planta baja de Hospitalización, el techo caído afuera del laboratorio clínico; además, uno de los elevadores para pacientes no estaba en funcionamiento. Este apartado obtuvo un Porcentaje de Eficacia del 66.7%, correspondiente a un Nivel de Eficacia = Malo.

En general, en todo el hospital, los pisos no cuentan con material antiderrapante; sólo en las escaleras se tienen cintas antiderrapantes, gastadas; los pisos e instalaciones, principalmente, en el servicio de Preparación de Alimentos se encuentran en malas condiciones.

En los tres primeros niveles de Hospitalización existe una línea roja divisoria entre los cuartos de atención al paciente y el pasillo para el tránsito de enfermeras y médicos; esto genera problemas en la circulación de personal, equipo y material, cuando el movimiento es constante. Con respecto a las áreas y patios de maniobras de vehículos, no poseen la señalización adecuada; por ejemplo: la falta de señalización en helipuerto. En cuanto a los registros y drenajes con los que cuenta el hospital, no existe ningún tipo de señalización de seguridad; aunado a ello, se carece de protecciones alrededor de estos registros.

En síntesis, se incumple con lo estipulado por la NOM-001-STPS-2008 (STPS, 2008); Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, RFSHyMAT (SEGOB, 1997), Título Segundo, Cap. Primero, Art. 21, 23 y 24; NOM-026-STPS-2008 (STPS, 2008).

Con respecto al orden y limpieza, los pasillos de tránsito de pacientes y equipo médico de los servicios correspondientes a Hospitalización no se encuentran ordenados; las camillas y equipo específico de atención al paciente se hallan a la vista e impiden el tránsito adecuado. En el servicio de Lavandería, la ropa de baja no está almacenada propiamente, está junto a las tómbolas.

En los pasillos generales de consulta externa, edificio de gobierno y hospitalización, se tienen contenedores donde se colocan residuos orgánicos e inorgánicos sin ninguna práctica de segregación; no obstante, los RPBI cuentan con recipientes especiales en las áreas donde se generan; no existe clasificación alguna de residuos, a excepción de los Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI).

Durante la verificación pudo observarse que los baños utilizados por el personal de consulta externa se encuentran en condiciones no adecuadas de orden y limpieza; no se tiene instalado y en funcionamiento ningún sistema contra plagas, a pesar de que los pacientes internados se quejan por picaduras de mosquitos y algunos médicos y enfermeras por la presencia de cucarachas.

En el almacén temporal de RPBI se acopian residuos orgánicos e inorgánicos. En algunas áreas del hospital, específicamente en la parte posterior de hospitalización y consulta externa –donde se encuentran dos contenedores de residuos municipales y de manejo especial–, se colocan los residuos sin ningún tipo de señalización, delimitación o especificidad. A partir de lo descrito, el hospital no cumple con lo establecido por las NOM-001-STPS-2008 (STPS, 2008), NOM 161-SEMARNAT-2011 (SEMARNAT, 2011) y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, LGPGIR (SEGOB, 2003), Título Sexto, Art. 95-100. El Porcentaje de Eficacia obtenido en este apartado corresponde al 50%, representado por un Nivel de Eficacia = Muy Malo.

En lo que respecta a los sistemas contra incendio, no se pudo constatar la existencia, en ningún área del hospital, de la lista de la brigada de prevención y combate de incendios. No todos los servicios cuentan con la señalización correspondiente en relación con aquellas áreas con probable riesgo de incendio; por lo tanto incumple con lo establecido por la NOM-002-STPS-2010 (STPS, 2010) numerales 8 incisos a) y f), 9. El Porcentaje de Eficacia observado es del 81.3%, correspondiente a la calificación de Bueno.

En cuanto a las instalaciones eléctricas (PE = 50%; NE = Muy Malo) pudo observarse, en las áreas de alumbrado general, que estas no cuentan con dispositivos de seguridad; las líneas eléctricas de hospitalización, consulta externa, urgencias adultos, especialmente, no se encuentran bien identificadas y carecen de señalización según voltaje; los tableros de control de las áreas de subestación y mantenimiento no cuentan con candados; en caso de reparaciones –si es que éstas se han realizado– no se cuenta con etiquetas que señalen tales. Por lo tanto, se incumple con lo estipulado por la NOM-002-STPS-2010 (STPS, 2010) numeral 7.5, incisos a) al g); NOM-029-STPS-2011 (STPS, 2011) numerales 7,7.1, incisos a) al f), 7.4.

Con relación al manejo, transporte y almacenamiento de materiales, la iluminación del almacén general es deficiente; la altura máxima de las estibas no está señalizada, puesto que están ordenadas del suelo hacia arriba, no en estantes.

Las cantidades utilizadas de sustancias corrosivas, irritantes o tóxicas, en laboratorios y áreas hospitalarias están en función de las actividades realizadas; aún con ello, no existe como tal un programa o bitácora, por jornada de trabajo, que señale aquellas.

En el área de calderas los generadores de vapor cuentan con válvulas de seguridad; falta mantenimiento para evitar aumento de presión por sobrecarga.

De acuerdo con lo descrito anteriormente, se incumple con las disposiciones de las NOM-025-STPS-2008 (STPS, 2008) numeral 7, Tabla 1; NOM-006-STPS-2000 (STPS, 2001) numeral 5.2, incisos a) al f); NOM-005-STPS-2008 numeral 8, incisos b) al e); NOM-020-STPS-2011 (STPS, 2011) numeral 12.2.1; RFSHyMAT (SEGOB, 1997), Título Segundo, Cap. Sexto, Art. 54, 55, 57-60, 69. El Porcentaje de Eficacia resultante es del 59.1%, con un Nivel de Eficacia = Muy Malo.

En cuanto al apartado de señales, avisos de seguridad y código de colores (PE = 78.6%; NE = Malo) existen señalizaciones adecuadas en caso de presentarse contingencias (accidentes), pero ninguna hace referencia a la prevención de enfermedades de trabajo. En los servicios de lavandería, preparación de alimentos y cocinetas falta mantenimiento a pintura en tuberías; algunas tuberías no presentan el código de

colores, sólo leyendas para distinguir el tipo de fluido conducido. Lo anterior significa que incumple con las disposiciones de la NOM-026-STPS-2008 (STPS, 2008).

El medio ambiente laboral no escapa de la problemática. Se tienen condiciones no adecuadas de confort térmico en las áreas de lavandería, preparación de alimentos y calderas. Los cuartos para atención a pacientes de los servicios de hospitalización, urgencias pediatría y otras áreas comunes no cuentan con ventilación adecuada.

El análisis sensorial determinó que el nivel de iluminación en los servicios de oncología e infecciones óseas es bajo. Por ello, lo anterior contraviene a lo dispuesto por las NOM-001-STPS-2008 (STPS, 2008) numeral 8.3; NOM-015-STPS-2001 (STPS, 2002) numeral 8; NOM-025-STPS-2008 (STPS, 2008) numeral 7. El Porcentaje de Eficacia corresponde al 70%, con un Nivel de Eficacia = Malo.

En lo referente a herramientas, equipos y maquinaria, el hospital tiene problemas de falta de mantenimiento de enchufes y cables eléctricos; además, las tomas de aire y equipo neumático en general no han recibido mantenimiento desde hace 5 años. Por consiguiente, se incumple con las disposiciones de las NOM-029-STPS-2011 (STPS, 2011) y NOM-004-STPS-1999 (STPS, 1999). Esto representa un Nivel de Eficacia Malo, con un 70% de eficacia.

El equipo de protección personal, utilizado en cada uno de los servicios, es adecuado; sin embargo, existen limitaciones en su uso por falta de suministro. Esto lleva al incumplimiento de las especificaciones de la NOM-017-STPS-2008 (STPS, 2008) numeral 5.4 y RFSHyMAT (SEGOB, 1997), Título Tercero, Cap. Noveno, Art. 101. A pesar de ello, el Porcentaje de Eficacia resultante es del 95.5, equivalente a un Nivel de Eficacia = Muy bueno.

Con respecto a los servicios para los trabajadores (PE = 50%; NE = Malo), en la parte posterior del servicio de consulta externa, los baños se encuentran con poco mantenimiento y limpieza; en el servicio de urgencias pediatría, los sanitarios se tapan constantemente, especialmente cuando llueve. No existen áreas de descanso para los trabajadores, el personal adapta espacios o zonas para tal fin. No se cuentan con instalaciones deportivas o recreativas; además, el personal no cuenta con un servicio médico exclusivo para su atención, independientemente de que se trate de un hospital.

Lo anterior conlleva al incumplimiento de lo establecido por la NOM-001-STPS-2008 (STPS, 2008) y RFSHyMAT (SEGOB, 1997), Título Cuarto, Cap. Sexto, Art. 142-149.

El **Capítulo II, Intervención de los Niveles Directivos**, muestra el exiguo interés de estas instancias en materia de salud en el trabajo. El resultado salta a la vista, pues el Porcentaje de Eficacia es del 14.8%, correspondiente a un Nivel de Eficacia = Nulo. El hospital cuenta con un documento que establece sus

políticas de misión, visión, metas, filosofía y compromiso en la atención al paciente; aún así, no señala ningún tipo de filosofía o políticas de salud en el trabajo o de los trabajadores; es más un póster alusivo a sus responsabilidades como “modelo y líder nacional en la gestión y aplicación del conocimiento médico [...]”. El documento no se toma en cuenta para cuestiones de capacitación, sólo para informar al personal médico de la importancia de trabajar en un hospital "certificado".

El hospital no tiene designada a una gerencia, dirección o grupo responsable en asuntos relacionados con la salud en el trabajo. Quizá la problemática radica en que, por ser un hospital, se piensa en la no necesidad de un área específica de salud en el trabajo. La participación de las jefaturas, gerencias o supervisión, en este caso, se restringe a temas específicos de salud pública, contingencias nacionales por la presencia de alguna epidemia, atención al paciente, entre otras consideraciones –obvias, por tratarse de un hospital– no así en programas que integren a la salud laboral. Más allá de esta situación, la nueva administración sindical busca promover y establecer programas periódicos relacionados con la salud de los trabajadores, en temas como la satisfacción laboral, manejo del estrés y cuidados de la salud.

Ello implica el no cumplimiento con lo estipulado por la NOM-030-STPS-2009 (STPS, 2009) numerales 4.1, 4.2, 5.2 y en cuanto a las Recomendaciones para Instrumentar las Acciones de Salud en el Trabajo, numeral II.1.1.2 de la Guía de Referencia II. Los Porcentajes de Eficacia de los 7 apartados de este capítulo son los siguientes: 42.9; 0; 25; 0; 0; 8.3; y 26.9%, con un solo Nivel de Eficacia = Muy Malo y los demás Nulo.

El **Capítulo III, Inducción y Capacitación**, constituye el Porcentaje de Eficacia más bajo de la evaluación global de la verificación: 2.4%, representado por un Nivel de Eficacia = Nulo. La razón de este déficit es la no existencia de políticas de inducción a la empresa, inducción al trabajo o capacitación al personal gerencial, directivo o supervisores, en materia de salud en el trabajo.

Todo lo anterior descrito, por tanto, incumple con la Ley Federal del Trabajo, LFT (SEGOB, 1970), Títulos Cuarto y Séptimo, Cap. III, III-Bis, Art. 386-403, 153-F y F-Bis; RFSHyMAT (SEGOB, 1997), Título Cuarto, Cap. V, VI, Art. 135-141, 142-149; NOM-030-STPS-2009 (STPS, 2009). Los Porcentajes de Eficacia para los 3 apartados del capítulo son los siguientes: 8.3% para el primero y 0 para el resto, con un nivel Nulo de eficacia.

En materia de **Seguridad e Higiene, Capítulo IV** del Cuestionario de Verificación, el hospital presenta un Porcentaje de Eficacia del 21.4%, correspondiente a un Nivel de Eficacia = Nulo.

En cuanto a la administración de la seguridad e higiene, la comisión encargada de estos asuntos –en palabras de algunos trabajadores entrevistados informalmente– existe sólo en el papel, pues todo lo

relacionado con este campo es manejado por el área directiva; no se consulta a la parte más importante del hospital: los trabajadores. El Porcentaje de Eficacia de este apartado es del 4.5% = Nulo.

Se cuenta con un documento relacionado con las políticas de la empresa: misión, visión, metas, filosofía y compromiso, nada relacionado con la seguridad e higiene. No se mostró ninguna documentación que avalara las inspecciones realizadas en la materia, la participación del hospital en los programas preventivos de la STPS o los dictámenes emitidos por unidades de verificación. No se aplica ningún tipo de criterio ergonómico para la evaluación de puestos de trabajo, en ningún área del hospital, sólo se tienen algunos registros de monitoreo de raditaciones ionizantes y no ionizantes en personal expuesto.

En cuanto a la evaluación y control de la seguridad, solamente existen evaluaciones de riesgos hospitalarios en caso de contingencias, manejo de residuos biológico-infecciosos, riesgos por radiaciones ionizantes y no ionizantes. Se cuenta con protocolos en cuanto a métodos seguros de operación, para la atención a pacientes infecto-contagiosos, aunque la mayor parte del tiempo, los médicos o enfermeras no son informados de los padecimientos reales del paciente, por ejemplo: VIH; protocolos de manipulación de residuos biológico-infecciosos, radiaciones ionizantes y no ionizantes, entre otros. En caso de accidentes de trabajo, no se actualizan o cambian los procedimientos y en muchas ocasiones no son revisados los métodos seguros de operación. En todo el hospital no existe metodología preventiva alguna, en relación con el trabajo, todo es correctivo. El Porcentaje de Eficacia obtenido es del 30%, con un Nivel de Eficacia = Nulo.

Con respecto a la evaluación y control de la higiene, no se tienen las evaluaciones y el control de riesgos de todos los puestos de trabajo, a excepción de los que entrañan riesgos por radiaciones ionizantes y no ionizantes, manejo de residuos biológico-infecciosos y sustancias tóxicas.

No hay registros de estudios de medición de ruido ambiental o laboral –a pesar de que las condiciones sonoras en lavandería, preparación de alimentos y cuarto de calderas son inadecuadas–, no se ha realizado ningún tipo de monitoreo al respecto o relacionado con las condiciones óptimas de ventilación, niveles de iluminación o funcionamiento adecuado de luminarias. Como resultado, este apartado alcanza un 34.4% de eficacia, con un NE = Nulo.

En relación con la elaboración de programas específicos para la prevención de riesgos, únicamente se han realizado programas preventivos para la exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes, manejo de sustancias tóxicas y residuos biológico-infecciosos; no se pudo constatar la existencia de programas preventivos en cuanto a la exposición a riesgos químicos y no se llevan a cabo ningún tipo de programas para prevenir riesgos mecánicos, ergonómicos y mucho menos psicosociales. Quien está a cargo de los

programas correspondientes a la seguridad e higiene no conoce la metodología de los mapas de riesgo y, por ende, no se aplica. De los dos últimos apartados se tiene un porcentaje de 0 y 25%, con un NE = Nulo.

De acuerdo con todo lo arriba descrito, el hospital incumple con las disposiciones del RFSHyMAT (SEGOB, 1997), Títulos Tercero Cap. I, III, VI, VII, VIII y X, Art. 76-78, 82-84, 93, 94, 95-100 y 102 Título Cuarto, Secc. III, Art. 123-126, Cap. VII, Art. 150-152; con las NOM-019-STPS-2011 (STPS, 2011), NOM-030-STPS-2009 (STPS, 2009), NOM-005-STPS-1998 (STPS, 1998); NOM-010-STPS-1999 (STPS, 1999), NOM-011-STPS-2001 (STPS, 2002), NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-015-STPS-2001 (STPS, 2002), Guía de Referencia I de la NOM-001-STPS-2008 (STPS, 2008), NOM-025-STPS-2008 (STPS, 2008) y NOM-007-ENER-2004 (Secretaría de Energía [SENER], 2005).

El quinto capítulo, Ecología, está representado por un Porcentaje de Eficacia muy cercano al 30%, equivalente a un Nivel de Eficacia = Nulo. En cuanto a la administración de la ecología, no existe personal facultado específicamente en los aspectos ambientales; la persona encargada del almacén de RPBI funge parcialmente como tal. Este apartado obtuvo un PE = 18.8% y un Nivel de Eficacia = Nulo.

El hospital notifica los riesgos sanitarios con información colocada en consultorios, salas de espera, hospitalización, entre otras áreas, derivados del contacto con pacientes infecto-contagiosos y aquellos inherentes al manejo de residuos biológicos; existe la problemática recurrente de soslayar los aspectos ambientales y dar prioridad exclusivamente a cuestiones relacionadas con la salud; no se pudo constatar que el hospital tuviese contemplado o acaso instituido algún tipo de procedimiento en caso de presentarse alguna contingencia ambiental; asimismo, no pudo corroborarse la existencia de la Licencia Ambiental Única, sólo cuenta con Licencia de Funcionamiento. Esto significa que el hospital no cuenta con protocolos para reportar anualmente emisiones o descargas de contaminantes al medio, a excepción de los RPBI.

El hospital tampoco está inscrito en el Programa Nacional de Auditorías Ambientales, para el caso del sector servicios, promovido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA); por consiguiente, no existen registros de auditorías anteriores o reportes de no conformidades por parte de la autoridad; no se tienen los formatos para reportar los Índices de Calidad Ambiental (ICA); no fue posible hacer constar registro de las demandas de la población trabajadora o pacientes, que mostrara la resolución satisfactoria o documento alguno, de las acciones preventivas encaminadas a evitar la ocurrencia de contingencias ambientales. Por lo tanto, se incumple con lo establecido por el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Autorregulación y Auditorías, RMAA (SEGOB, 2010); Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RMRETC (SEGOB, 2004).

En cuanto a las actividades de la empresa, el hospital se encuentra al corriente con los reportes de generación de residuos biológico-infecciosos; posee protocolos en caso de presentarse contingencias en materia de salud; no se pudo verificar físicamente la existencia de un documento donde se señalen todos los procesos de trabajo y tiempos de operación de cada uno. El resultado es un PE = 50% y un NE = Malo.

Con relación a la contaminación del aire, no se pudo comprobar la existencia de algún documento probatorio del registro de emisiones de las calderas u otra fuente generadora de contaminación atmosférica, registro del tipo de generador de vapor, combustible utilizado, consumo mensual, presiones de operación, horas de operación y tipos de emisión; no se cuenta con puertos de muestreo y no se identificó la existencia física de muestreos isocinéticos previos. Contraviene con lo dispuesto por las NOM-085-SEMARNAT-2011 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2012) y la NOM-020-STPS-2011 (STPS, 2011). El PE obtenido es del 0% y el NE = Nulo para la contaminación del aire; para el caso de tanques y recipientes, el PE es del 37.5% y el NE = Nulo.

En materia de contaminación del agua, suelo u otras formas especiales de contaminación, así como de los servicios ambientales, se encontró lo siguiente: se tienen identificadas las tomas de agua, no así las pluviales; además, no pudo probarse si aquellas están debidamente registradas.

Se tiene conocimiento de las descargas de aguas residuales domésticas; al igual que las tomas de agua, no se pudo constatar la existencia de su correcto registro. El personal reporta que se han realizado desazolves a drenaje sin ningún aviso preventivo, tanto para ellos como para los pacientes.

La institución hospitalaria no cuenta con planta depuradora de aguas residuales, por lo que no está claro el tipo de tratamiento dado a éstas descargas; esta situación conlleva a inferir que los residuos biológicos producidos son tirados directamente a drenaje.

No se tienen instaurados planes de manejo de residuos no peligrosos, entiéndase: residuos sólidos urbanos y de manejo especial; tampoco pudo corroborarse la existencia documental de la institución de salud como gran generador de este tipo de residuos; dentro de las instalaciones, ningún tipo de residuo es tratado (RPBI) o reciclado (sólidos urbanos); existen contratos con empresas externas para su disposición final; se cuenta con un almacén temporal propio de RPBI; en este también se acopian residuos no peligrosos y pudo verificarse la existencia de otras zonas no delimitadas o señalizadas donde “almacenan temporalmente” residuos no peligrosos. El hospital ha implementado medidas para el manejo de los residuos biológico-infecciosos y algunas estrategias de minimización no documentadas; a su vez, no fue posible comprobar la existencia física de estudios de ruido ambiental. Por ello, se infringe lo dispuesto por las instancias normativas correspondientes, en este caso:

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, RLAN (SEGOB, 1994), Título Séptimo, Art. 133-153; NOM-001-SEMARNAT-1996 (SEMARNAT, 1997); NOM-002-SEMARNAT-1996 (SEMARNAT, 1998); NOM-004-SEMARNAT-2002 (SEMARNAT, 2003); NOM-052-SEMARNAT-2005 (SEMARNAT, 2005); NOM-161-SEMARNAT-2011 (SEMARNAT, 2011); NOM-081-SEMARNAT-1994 (SEMARNAT, 1995); NOM-011-STPS-2001 (STPS, 2002); LGPGIR (SEGOB, 2003), Título Sexto, Art. 95-100. Para el apartado de contaminación del agua, el Porcentaje de Eficacia corresponde al 0%, a saber, un Nivel de Eficacia = Nulo; para contaminación del suelo y servicios se tiene el 66.7% de eficacia, mismo que corresponde a un Nivel de Eficacia = Malo.

El **Capítulo VI, Salud de los Trabajadores**, expone un Porcentaje de Eficacia del 29%, esto representa un Nivel de Eficacia = Nulo. En materia de la administración de la salud de los trabajadores, con un PE del 0% y un NE=Nulo, no existe un área específica o servicio para la atención del personal, por lo que no existen formatos o registros de consultas diarias.

El área de vigilancia epidemiológica cuenta con formatos propios para el registro de accidentes, no de enfermedades o riesgos de trabajo; por ser una institución pública no está afiliada al IMSS, el personal está afiliado al ISSSTE. Además, el hospital no participa en ningún programa de prevención o protección de la salud de los trabajadores y no existe ni se tiene contemplado establecer programas para la reubicación de puestos de trabajo. En este caso, se incumple con lo establecido por el RFSHyMAT (SEGOB, 1997), Título IV, Cap. VI. Art. 142-149; NOM-030-STPS-2009 (STPS, 2009), numerales 4.4, 5.2, 6.1, 7.1.

Respecto a la investigación de accidentes y enfermedades de trabajo, con un Porcentaje de Eficacia correspondiente al 0% y un Nivel de Eficacia = Nulo, el servicio de vigilancia epidemiológica maneja un formato donde registra la accidentalidad del personal; este formato es del conocimiento de la parte directiva y del servicio donde el trabajador labora, aún así, no se ahonda en las causas que derivaron en la ocurrencia del accidente, condiciones o acciones preventivas adoptadas, costo total e investigación en cuanto a incapacidad. No se tiene un archivo donde se conserven dichos registros y por consiguiente carecen de su revisión semestral, para evaluar el resultado de las acciones preventivas o correctivas y la calidad de los informes.

En la aplicación de lo anterior, con respecto a enfermedades de trabajo, no existe ningún tipo de registro. Con referencia a los servicios médicos brindados al personal, con un PE = 20% y un NE = Nulo, no hay constancia de un área específica dedicada a la salud de los trabajadores o a monitorear su estado de salud, mediante la aplicación de pruebas específicas, exámenes médicos de rutina o consultas; no obstante, la nueva administración sindical pretende impulsar la atención primaria de padecimientos

derivados de la actividad laboral, campañas preventivas contra la diabetes, obesidad, tabaquismo, presión arterial, satisfacción laboral, entre otras; existe, por supuesto, un servicio de atención a pacientes y se cuenta con el equipo médico necesario para hacer frente a los problemas y padecimientos, aunque, en ocasiones, la problemática de falta de suministro es recurrente.

Tanto el personal médico como el personal de enfermería en turno brindan la atención necesaria al paciente, mas no se contempla qué parte del personal ofrece atención específica a los trabajadores de otros servicios. Por tanto, se incumple con lo dispuesto por el RFSHyMAT (SEGOB, 1997), Cap. VI, Art. 142-149; NOM-030-STPS-2009 (STPS, 2009) numerales 4.4, 5.2, 6.1, 7.1.

Por lo que respecta a los indicadores epidemiológicos y el reporte de estadísticas, para el primero, no se tiene un reporte de días de incapacidad otorgados, por parte del hospital; el personal es remitido al ISSSTE, que es la institución encargada de dar seguimiento a dichos asuntos.

No se pudo constatar que vigilancia epidemiológica calculara las razones, proporciones, índices de gravedad o de incapacidad permanente parcial, indicadores importantes que permiten saber de manera más puntual la clase o grado de riesgo a que se expone la población trabajadora y los probables daños a la salud derivados; con relación al reporte de estadísticas, al no tener el hospital una Comisión Interna de Salud en el Trabajo y tener una representación de Seguridad e Higiene que sólo la parte directiva maneja y conoce, tales estadísticas no existen. Esto genera que se incumpla con lo establecido por el RFSHyMAT Título Cuarto, Cap. Tercero, Art. 127-129 y la NOM-021-STPS-1994. El PE del apartado *Indicadores epidemiológicos* es del 72.7% y un NE = Malo; en cuanto al apartado *Reporte de estadísticas*, el PE alcanza un 22.2% y un NE = Nulo.

En materia de **Protección Civil, Capítulo VII**, es el capítulo que tiene el Porcentaje de Eficacia más alto, con una calificación del 83%, representado por un Nivel de Eficacia = Bueno; desafortunadamente, algunos apartados de este capítulo presentan fallas. A continuación se describen cada una de éstas:

Con relación al apartado Planes de contingencia y programas de emergencia, calificado con un PE del 82.4% y un NE = Bueno, faltan los procedimientos de conteo de personal después de ocurrido un siniestro o contingencia; faltan las direcciones y números de emergencia en las áreas de servicio médico y casetas de vigilancia. En cuanto a la brigada de emergencias, evaluada con un PE del 83.3% y un NE = Bueno, no se pudo verificar físicamente la documentación que señale la participación de instancias normativas como la Secretaría del Trabajo y Protección Social (STPS) y Protección Civil, para observar el desempeño de las brigadas durante los simulacros o que aquellas instancias estén al tanto de todos los materiales y

condiciones peligrosas del hospital y los protocolos de emergencia para su control, en caso de contingencias.

Referente a los primeros auxilios en emergencias, este apartado logra un Porcentaje de Eficacia del 60% y un Nivel de Eficacia equivalente a la expresión literal de Muy Malo. En este caso, no se encuentra a la vista el listado de aquellos trabajadores, integrantes de la brigada de primeros auxilios ni tampoco pudo constatarse la existencia de protocolos para alertar al personal de primeros auxilios, de la ocurrencia de un siniestro y la necesidad de sus servicios. Lo anterior contraviene a lo dispuesto por la Ley General de Protección Civil, LPC Cap. II (SEGOB, 2012).

El **Capítulo VIII, Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento** alcanza un Porcentaje de Eficacia muy bajo, apenas del 13%; esto significa que el Nivel de Eficacia de este capítulo es Nulo. En lo referente a compras y selección de proveedores, el hospital no solicita a éstos el cumplimiento de las especificaciones –en aspectos relacionados con la salud en el trabajo– en cuanto a la adquisición de equipo o materiales; tampoco revisa los aspectos de salud en el trabajo en folletos o manuales entregados por los proveedores; no existe un responsable encargado de las cotizaciones, contratos de compra, requisitos mínimos, revisión y aprobación del equipo y material adquirido en materia de salud en el trabajo. Las pruebas por parte del proveedor, para verificar la seguridad en el producto, se realizan únicamente de acuerdo con especificaciones médicas y sanitarias.

La elección de los productos, materiales o equipo, está fundamentada bajo los criterios de calidad e inocuidad sanitaria, no así en cuestiones ambientales o de salud de los trabajadores. A este apartado le corresponde un Porcentaje de Eficacia del 18.8%, equivalente a un Nivel de Eficacia = Nulo.

En lo referente a los nuevos proyectos y cambios en el proceso laboral, en ningún caso se incluyen criterios de salud en el trabajo, para su evaluación; por ende, no se cuenta con personal calificado para calificar tales, en materia de cambios en el medio ambiente de trabajo, modificaciones realizadas por contratistas, calidad en el servicio brindado a pacientes, mantenimiento e introducción de productos contaminantes. La calificación tanto del Porcentaje como del Nivel de Eficacia es la siguiente: PE = 11.1% y NE = Nulo.

Con respecto al mantenimiento preventivo y correctivo, con un PE del 10% y un NE evaluado como Nulo, el hospital no cuenta con documento o programa –específicamente en aspectos relacionados con la salud en el trabajo– que incluya a los sistemas de protección y dispositivos de seguridad y mantenimiento en maquinaria y equipos, etiquetas de seguridad, actualización de bitácoras, mantenimiento de

instalaciones en general, servicios hospitalarios, líneas eléctricas, ventilación natural, artificial y sistemas anticontaminantes.

El **Capítulo IX, Inspección y Auditoría**, obtiene un Porcentaje de Eficacia cercano al 17% y un Nivel de Eficacia = Nulo. En cuanto a inspecciones y auditorías internas, en la primer sección, representado por un PE = 26.9% y un NE = Nulo, sólo se realizan evaluaciones internas de procedimientos médicos o de salud pública, mas no de salud en el trabajo.

No se realizan inspecciones mensuales de seguridad e higiene, ecología, bitácoras o una revisión y actualización de su pertinencia; se llevan a cabo auditorías internas sólo cuando el hospital renueva procesos de certificación y no son propiamente auditorías internas, únicamente son “parches” de la problemática subyacente. El único asesor externo es la instancia encargada del otorgamiento de su certificación.

Aparentemente, las auditorías aplicadas sirven para remediar los problemas detectados; sin embargo, los cambios no son visibles –al menos es el sentir entre el personal, en cuanto a los servicios de atención del paciente–, no se aplica ningún tipo de metodología específica (en materia de salud en el trabajo) para llevar a cabo verificaciones exhaustivas de las instalaciones y procesos de trabajo. Lo anterior incumple con la NOM-030-STPS-2009 (STPS, 2009).

Respecto a la comunicación de las condiciones peligrosas, los “programas existentes” se restringen a notificar, con información pegada en consultorios y hospitalización, los riesgos inherentes como resultado del manejo de sustancias peligrosas y señalizaciones en el manejo de sustancias químicas. Es de suponer la obligación intrínseca del personal en el reporte de cualquier condición insegura o peligrosa y mantener comunicación constante con otros servicios; sin embargo está situación se da poco o es nula.

La Comisión de Seguridad e Higiene, conformada por el área directiva o por gente colocada por esta, sabe de los riesgos y exigencias a que se exponen día a día los trabajadores; aún así, ésta “comisión” no mantiene comunicación efectiva con todos los servicios o integra el sentir del trabajador. Qué decir del Comité Interno de Salud en el Trabajo: simplemente no existe.

En ningún servicio del hospital se tiene, utiliza o dispone de la metodología colectiva de los mapas de riesgo, para ilustrar y consultar las condiciones peligrosas a que se enfrenta el personal. Este apartado tiene un Porcentaje de Eficacia del 7.1%, equivalente a un Nivel de Eficacia = Nulo.

En lo que concierne a las acciones preventivas y correctivas, no existen procedimientos que aseguren que aquellas condiciones riesgosas y problemas detectados durante las inspecciones o auditorías de verificación sean corregidas. Tampoco pudo corroborarse la existencia de los reportes derivados de las

acciones encaminadas a resolver o aminorar la problemática observada ni información alguna, por escrito, a la Comisión de Seguridad e Higiene.

El **Capítulo X, Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos**, resulta en un Porcentaje de Eficacia del 27%, representado por un Nivel de Eficacia = Nulo. Con respecto al primer apartado, Marco legal de la seguridad e higiene, el Porcentaje de Eficacia obtenido es del 32.6%, es decir, un Nivel de Eficacia = Nulo. La problemática detectada se describe a continuación:

No se pudo constatar la existencia de la documentación o programas en materia de seguridad e higiene en los siguientes puntos: acreditaciones e identificaciones de la comisión de Seguridad e Higiene, identificación y domicilio de dos testigos en caso de inspecciones, clase y prima de riesgo, relación de trabajadores (desglosado por sexo, tipo de contrato, menor de edad, gestación o lactancia, condición especial). En este caso, se cuenta con un listado de todo el personal desglosado por código de trabajador, servicio, RFC, fecha de ingreso, clave presupuestal y descripción del puesto. Tampoco se constató la existencia documental del acta del último ejercicio fiscal, descripción de las materias primas, procesos de trabajo, cantidad generada de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, plan de manejo y documento como gran generador, reglamento interno de trabajo (para la prevención de accidentes, enfermedades de trabajo y protección civil de los trabajadores), estudio para determinar el grado de riesgo de incendio o explosión de cada una de las sustancias y materiales (manipulados dentro de las instalaciones del hospital), constancias de capacitación y adiestramiento para la prevención, protección y combate de incendios.

De igual manera, no pudo constatar la existencia de la relación del tipo de equipo contra incendio, revisión, recarga y señalamiento en todos los servicios hospitalarios, constancia de organización de brigadas y simulacros anuales contra incendio, autorización provisional, licencia o última acta de inspección, reparaciones, modificaciones, condiciones de operación, procedimientos necesarios en caso de contingencia a equipos generadores de vapor, registro semestral de los valores medidos de resistencia eléctrica, instrucciones por escrito para el uso y control de herramientas (áreas donde aplique), relación completa del personal autorizado para llevar a cabo las actividades de manejo, transporte y almacenamiento de materiales y sustancias químicas peligrosas, así como para operaciones en espacios confinados, registro de mantenimiento de sistemas y equipos (cuando el manejo, transporte y almacenamiento de materiales en general y sustancias químicas peligrosas se realice en forma automática o semiautomática), todas las hojas de seguridad a la vista –de todos los materiales y sustancias químicas peligrosas–, programas de seguridad e higiene para el transporte de materiales y sustancias químicas

peligrosas (en equipos y sistemas que contengan las actividades relacionadas con el mantenimiento correctivo y preventivo, así como para su descontaminación y limpieza), procedimientos para estiba y desestiba de sustancias químicas peligrosas, programas de seguridad e higiene, evaluación y exámenes médicos en áreas donde se genere ruido, exposición a sustancias químicas contaminantes (sólidas, líquidas o gaseosas), condiciones térmicas elevadas o abatidas, iluminación y ventilación, estudio y análisis de los riesgos de exposición de los trabajadores con el uso del equipo de protección personal, documentos de compra que acrediten el calzado de protección, dotado a los trabajadores, acorde con las especificaciones mínimas de seguridad, según lo dispuesto por la NOM-113-STPS-2009, acta de integración, publicación actualizada y a la vista, programación anual y actas de verificación de doce meses a la fecha de la Comisión de Seguridad e Higiene, constancia de aviso a los trabajadores y a la Comisión de Seguridad e Higiene de las estadísticas de accidentes y enfermedades de trabajo, diagnóstico integral de las condiciones al interior del hospital, programa general de seguridad e higiene en el trabajo (que considere el cumplimiento de la normatividad), documento acreditado por el patrón, jefe, director, gerente u otra autoridad, para dar a conocer a los trabajadores dicho programa, planes y programas aprobados por la STPS en cuanto a la capacitación sobre accidentes y enfermedades de trabajo, inherentes a su actividad.

Asimismo, no fue posible documentar la existencia de las constancias y habilidades laborales del personal encargado del manejo de generadores de vapor, transporte y almacenamiento de materiales y sustancias peligrosas, uso, cuidado, mantenimiento y almacenamiento de herramientas de trabajo, conservación, uso, almacenamiento, mantenimiento y reposición de equipo de protección personal (EPP), ejecución de programas o medidas preventivas en materia de seguridad e higiene, servicios preventivos de medicina del trabajo, operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas, labores de limpieza, nombre, nacionalidad y cédula del médico encargado de los servicios preventivos de medicina del trabajo, no existencia de menores laborando, interrogatorio a trabajadores y manifiestos de las partes (Art. 68 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo).

En relación con el segundo apartado, Marco legal de la ecología, no se pudo constatar la existencia de la documentación o actas que acrediten visitas de inspección o auditorías previas, a excepción por supuesto de la razón social, número de empleados, domicilio y actividad del establecimiento. Se cuenta con registro de la generación de residuos biológico-infecciosos, no así de emisiones a la atmósfera o descargas de aguas residuales domésticas o de otro tipo.

No se tienen instalados sistemas de captación de emisiones atmosféricas, plataformas o puertos de muestreo ni sistemas para el tratamiento de las aguas residuales generadas; no se ha realizado la

estimación de niveles de ruido o cantidad y calidad de emisiones atmosféricas. El Porcentaje de Eficacia en este apartado corresponde al 30% y a un Nivel de Eficacia = Nulo.

El apartado de Marco legal de la protección civil tiene una calificación Nula, representada por un Porcentaje de Eficacia del 26.1%: no se pudo comprobar físicamente la existencia del documento de integración y organigrama del Comité Interno de Protección Civil, evaluación y análisis de riesgos, listado visible de la brigada o brigadas existentes, así como del código de colores para su identificación, cronograma y bitácoras de los programas de capacitación; de igual manera, no se pudo corroborar la existencia de bitácoras de simulacros, croquis de ubicación de los equipos de primeros auxilios, sistemas de alarmas, planes, manuales y procedimientos de actuación por tipo de riesgo del centro laboral, visto bueno de seguridad y operación según la normatividad aplicable, copias de póliza de seguro de mediano o alto riesgo, autorización de la STPS por tenencia de generadores de vapor, cuestionarios de autodiagnóstico en materia de protección civil y clasificación del grado de riesgo.

En materia de metodologías de estudio, no se tiene implementado ningún sistema integral de salud en el trabajo; no se evalúan los factores psicosociales, procesos y puestos de trabajo o aun la salud de los trabajadores o del hospital, por medio de la utilización de metodologías puntuales como el Método LEST (Laboratoire de Economie et Sociologie de Travail), Análisis Ergonómico de Puestos de Trabajo, Análisis Psicológico del Trabajo (APT), Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo, PROESSAT o PROVERIFICA. Hasta el momento el hospital no ha contemplado instituir programas para la aplicación de la normatividad ISO-14000, 18000 y OHSAS, así como los principios o normas de referencia extranjera como apoyo a la legislación laboral como las OSHA, NIOSH y EPA. Por tanto, el Porcentaje de Eficacia obtenido en este apartado es del 0% y su equivalente en Nivel de Eficacia = Nulo.

Finalmente, con respecto a los resultados obtenidos en la aplicación de programas preventivos, representados por un Porcentaje y Nivel de eficacia del 15.8% y Nulo, respectivamente, el hospital presenta las siguientes fallas: falta de programas preventivos relacionados con el uso de equipo de protección personal, conservación de la audición, protección dermatológica y de columna, prevención de exposición a químicos, riesgos ergonómicos por puesto de trabajo, sistemas de protección y dispositivos de seguridad, etiquetas, seguridad eléctrica, trabajo en espacios confinados, regaderas, lavaojos de emergencia, seguridad para trabajo con equipos médicos y utilización del tiempo libre.

5.5. Análisis de resultados

En este apartado se presenta una síntesis de los resultados, por cada instrumento de recolección de información: las conclusiones derivadas de la verificación y diagnóstico de las variables estudiadas al interior de la institución de salud.

5.5.1. Cédula de Información General de la Empresa

El hospital, visto como un todo, constituye en sí mismo la complejidad de su entorno: se presenta a partir de los riesgos y exigencias de cada uno de sus procesos de trabajo. Hospitalización, por ejemplo, es el servicio con mayor número de trabajadores, de acuerdo con los resultados obtenidos en la distribución porcentual de la población, que, comparado con Lavandería, supondría al primero como el servicio donde existe la mayor nocividad laboral; mas no siempre es así. El análisis –por etapas– del proceso de trabajo, aplicado a cada servicio estudiado, muestra tal situación.

Las exigencias son diferentes en cada servicio: en Hospitalización se tiene contacto con pacientes, sus familiares, el sufrimiento, dolor o muerte, lo cual deriva en un desgaste mental, físico y emocional; mientras que en el servicio de Lavandería, la actividad laboral monótona o la repetitividad representan en sí mismas fatiga mental, en función del objeto de trabajo, lo inanimado, no del sujeto de trabajo, lo humano. En tanto, las exigencias derivadas de la actividad o los riesgos ergonómicos, si bien, en Hospitalización como en Lavandería, existen, son más recurrentes en el segundo servicio que en el primero.

En cuanto a los puestos de trabajo, estos se tuvieron que agrupar, dada la organización presentada por el hospital, para evitar sesgos en la investigación; además, con el apoyo de la información proporcionada, tanto por enfermeras, como por médicos, personal de intendencia y sindicato, se pudo probar que se vive la problemática de que varios trabajadores adscritos a algún puesto de trabajo no tienen la formación académica o capacitación demandada por el puesto; es decir, existen afanadoras en preparación de alimentos, personal de mantenimiento realizando labores de enfermería y otras combinaciones *sui generis*.

El mayor porcentaje de trabajadores, a pesar de lo intrincado de la organización de los puestos de trabajo, está distribuido en el puesto de enfermera, pues quien coexiste con la “vorágine” hospitalaria, en cuanto a riesgos y exigencias, es dicho grupo, seguido por los médicos y los auxiliares generales.

Con respecto a las variables edad y antigüedad, los resultados muestran, probablemente, un factor vinculado con la no contratación de personal de nuevo ingreso; asimismo, en relación con la duración y variabilidad de la jornada de trabajo –sumada a las actividades propias de los hospitales–, la carga y ritmo de trabajo son muy intensos; el único descanso se presenta a la hora de la comida, o cuando existe la posibilidad de tomarlo; no existen pausas de trabajo, situación que genera mayor estrés e irritabilidad en el personal médico y de enfermería. A esto se suma la problemática constante del hospital a enfocarse más en cuestiones correctivas, por encima de las preventivas, y tardar tiempo en resolverlas; la falta de suministro de material, camas en los servicios, por sobrepoblación de pacientes, y abusos de autoridad, son también parte del mal funcionamiento del hospital, que afecta la adecuada atención del paciente.

Estos resultados permitieron conocer la problemática subyacente al interior del hospital; representan la inconformidad, apatía y fatiga con la que el trabajador despliega su potencial, situación derivada de las condiciones anteriormente señaladas.

5.5.2. Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo

La importancia de haber aplicado este instrumento metodológico radica en la relación de los procesos de trabajo con la probabilidad de ocurrencia de los diferentes tipos de riesgos, exigencias y probables daños a la salud en los trabajadores.

Para el caso del servicio de **Lavandería**, las tareas que realiza el personal se resumen en lo siguiente: recepción y clasificación de la ropa sucia; carga y descarga de lavadoras; planchado y doblado tanto de ropa como de sábanas; almacén y distribución de ropa limpia. En algunas ocasiones la ropa gastada se remienda o se da de baja. El trabajo es por turnos (matutino, vespertino y nocturno) y el puesto laboral está bajo la vigilancia de una supervisora.

Los principales riesgos y exigencias son físicos (ventilación, temperatura y ruido), químico-biológicos, ergonómicos y psicosociales, como causa de la monotonía y repetitividad de las actividades realizadas. Es importante señalar la percepción del grupo de trabajadores hacia este servicio: sabe y manifiesta estar expuesto a una gran cantidad de estos elementos nocivos, derivados de los medios de producción, el trabajo y su organización y división: altas cargas psicológicas debidas a la cantidad de trabajo, la “facilidad” y el carácter repetitivo de la actividad diaria –que ocasiona desmotivación y falta de expectativas–, el poco reconocimiento de su labor (aunado a la supervisión estricta), las condiciones ambientales incómodas de

calor y humedad, permanecer de pie toda la jornada laboral, constante transporte de cargas pesadas, flexiones y estiramientos forzados.

En cuanto al servicio de **Preparación de Alimentos**, las tareas se restringen a hacer y recibir pedidos; garantizar la provisión de materia prima; elaborar y condimentar las comidas, según el menú y las dietas por padecimiento; supervisar que el sabor y apariencia sean los adecuados; servir alimentos en la barra y montar los carritos de servicio para su distribución a las cocinetas de cada área.

Los riesgos y exigencias, resultado del proceso de trabajo a que se enfrenta diariamente el personal, son aquellos que dan cuenta de la transformación del objeto de trabajo: riesgos por temperatura, ventilación, humedad y ruido; riesgos por la transformación del objeto de trabajo, a saber, los riesgos por la cocción de los alimentos y el vapor de las marmas; riesgos ergonómicos o exigencias derivadas de la actividad, como estar de pie durante la jornada, transporte de cargas, flexiones y estiramientos forzados.

Las exigencias cuya génesis se encuentra en la organización y división del trabajo corresponden al siguiente grupo: ritmo de trabajo intenso y acelerado; supervisión estricta; movimientos repetitivos y monotonía; asimismo, los accidentes derivados de la falta de mantenimiento de instalaciones como pisos resbaladizos o utensilios inadecuados, como los más recurrentes.

En síntesis: los riesgos derivados de la transformación del objeto de trabajo no son los más importantes en este caso, o los que más se presentan; a pesar de las actividades inherentes al proceso de trabajo, son las exigencias las que el personal manifiesta como las más habituales.

El trabajador se enfrenta a elevados niveles de carga física y mental, por ejemplo: la repetitividad en sus tareas; posturas estáticas; medio ambiente de trabajo incómodo; flexiones de tronco y cuello en las tarjas profundas; transporte y carga de ollas pesadas; altura inadecuada de los estantes; y dimensiones reducidas de los congeladores. Percibe cierta inquietud en cuanto al ritmo de trabajo intenso, la falta de coordinación con los trabajadores de los turnos subsecuentes y la ausencia de pausas de trabajo. La única pausa se presenta hasta terminado el turno. Siente demasiada presión por los aspectos normativos y organizativos, en materia de control de calidad y preparación de alimentos; en definitiva, se percibe ajeno al proceso.

Lo anterior genera estrés, fatiga, sensación de aburrimiento, de no “se hacer otra cosa” y a la vez incertidumbre, que continua por las condiciones de trabajo en las instalaciones: pisos en mal estado y resbaladizos; falta de mantenimiento a equipos; fugas en tuberías y conexiones; y problemas con las válvulas de las marmas.

En relación con el proceso de trabajo de **Hospitalización** se encuentra el problema del “síndrome del edificio enfermo” o dicho de otra manera: ventilación, orden y limpieza deficientes; temperaturas variables e incómodas. Ello no sólo afecta al personal médico, también a los pacientes. Otras situaciones manifiestas son las jornadas y ritmos de trabajo inhumanos –en especial para los residentes–, problemas con la transferencia de pacientes a otros servicios diferentes a su padecimiento, como ejemplo: pacientes con enfermedades respiratorias hospitalizados en infecciones óseas ¿cuál es la razón? la falta de camas. Asimismo, la adopción de posiciones incómodas, ya sea de pie toda la jornada o flexiones continuas de espalda, cuello, muñecas, riesgos por caídas (debidos a la falta de orden y limpieza en las áreas de tránsito de personal), son las más importantes.

Este tipo de procesos se tornan difíciles de calificar, puesto que no se convive con objetos inanimados, sino con personas, lo que genera mayor estrés e irritabilidad. Muchos servicios dentro de Hospitalización tienen problemas de ausentismo, como resultado del estrés generado, dadas las condiciones reales de la organización hospitalaria.

La mayoría de las enfermeras, en palabras suyas, sólo “cumplen” con su trabajo y “hacen lo que se puede”, probable causa directa de las autoridades hospitalarias, en dar poco o nulo seguimiento a las demandas del trabajador y del paciente. Las autoridades están más enfocadas en dar una apariencia, al exterior, de hospital de vanguardia, cuando realmente, al interior, ocurre lo contrario: falta de camas y material; actitud negligente de “no pasa nada”, “no es mi problema”; tratar de dar solución a hechos consumados o dicho de otra manera, pretender encaminar acciones o medidas cuando el problema ya se ha presentado; y pasar por alto los factores preventivos. Esta problemática es un efecto del pretendido nuevo modelo de “universalidad” del gobierno actual: ver la salud como negocio.

Lo mismo ocurre en **Urgencias Pediatría**. Existen problemas de falta de personal –simplemente por no querer contratar–, argumentados en la ocupación total de las plazas. El ausentismo es recurrente. Una situación constante es la falta de material y ventilación deficiente –no se da mantenimiento a los sistemas de acondicionamiento de aire–; las jornadas de trabajo son excesivas e intensas; la comunicación es poco efectiva entre las enfermeras y los médicos en turno: se da por escrito; los médicos no dan aviso a las enfermeras cuando la morbilidad resulta en padecimientos infecto-contagiosos; se generan situaciones estresantes, nerviosismo, sensación de incertidumbre e irritabilidad continuada, por la dinámica laboral cotidiana: riesgos de contagio; trabajo monótono y repetitivo; actividad restrictiva a llegar y recibir todo el material del servicio; vigilar al paciente; administrar medicamentos; e interaccionar constantemente con los familiares del paciente (por ser éstos niños).

5.5.3. Cuestionario de Verificación

A partir de los resultados obtenidos, fue posible inferir las razones por las que el hospital presenta múltiples problemas en la administración y funcionamiento de la salud en el trabajo.

En el **Capítulo I, Evaluación Preliminar de la Empresa**, en general, las instalaciones son funcionales, “cumplen a medias”, mientras que algunas áreas carecen de orden y limpieza, otras se encuentran en buenas condiciones.

El problema integral de las instalaciones es la falta de mantenimiento preventivo para evitar accidentes y enfermedades de trabajo, la falta de organización e interés por parte de la dirección, pues no considera llevar a cabo mejoras sustanciales.

El **Capítulo II, Intervención de los Niveles Directivos**, muestra el poco interés en temas relacionados con la salud en el trabajo. No existe una gerencia o unidad responsable encargada de priorizar tales aspectos –como ya se abordó en la parte de resultados–; se tiene un documento establecido donde se muestran las políticas de misión, visión, metas, filosofía del hospital, entre otras, mas la salud en el trabajo no es considerada un tema preeminente. Quizás la falta de conocimiento, la confusión de conceptos con la medicina del trabajo o simplemente argumentar que la salud laboral es parte de la protección civil o de la seguridad e higiene, determina tal condición. Sin embargo, la salud en el trabajo es una disciplina que integra, dentro de su estudio, a ambas.

En cuanto al **Capítulo III, Inducción y Capacitación**, representa el porcentaje más bajo y la razón es la siguiente: no se proporciona ningún tipo de capacitación o curso de inducción cuando se ingresa por primera vez al nosocomio; el contrato colectivo de trabajo (en palabras de algunos trabajadores adscritos) es sólo un “papel” donde se explican las “condiciones generales” de contratación; los compromisos y políticas se dirigen únicamente a la salud pública, a hechos consumados, no a la salud en el trabajo; el personal no cuenta con un servicio médico que brinde atención específica. Los accidentes o riesgos de trabajo, directamente, son canalizados al ISSSTE; la capacitación que reciben los supervisores, jefes, directivos, gerentes, no guarda relación con la salud en el trabajo. Ello genera en la organización hospitalaria no contemplar aspectos preventivos, lo que a su vez, puede derivar en el incremento de las tasas de accidentalidad y morbilidad en los trabajadores.

Con respecto al **Capítulo IV, Seguridad e Higiene**, la Comisión de Seguridad e Higiene se sabe que existe, mas su funcionamiento es deficiente; en dichos aspectos sólo tiene injerencia la dirección médica; no hay comunicación efectiva con otros servicios, pues muchos de ellos no tienen conocimiento de los aspectos relacionados con esta disciplina.

En materia de **Ecología (Capítulo V del Cuestionario de Verificación)**, con relación a la contaminación del aire y del agua, es decir, la medición de emisiones a la atmósfera y descargas de aguas residuales no se realizan; se genera la posibilidad de una importante contaminación al medio y daños a la salud de los trabajadores. Esta actitud de comprometer la salud, tanto del personal como de los pacientes, probablemente se deba a la creencia errónea de la “inmunidad” que guardan los hospitales, en aspectos no relacionados con la salud.

Con referencia al **Capítulo VI, Salud de los Trabajadores**, desafortunadamente, por ser un hospital y brindar un servicio de atención en salud a una parte de la población, le resta importancia a dar seguimiento a la salud de los trabajadores. No existe un servicio médico o un grupo de médicos pendientes de la salud del personal, mediante la aplicación de estudios de rutina o seguimientos, en caso de presentar algún padecimiento relacionado con su actividad laboral. Es una realidad que cuando un trabajador se lesiona o presenta alguna enfermedad leve, algunas veces un compañero puede darle la atención básica; sin embargo, no es suficiente y se justifica con un “para esos tienes ISSSTE”.

Respecto al **Capítulo VII, Protección Civil**, la razón por la que el resultado del Porcentaje de Eficacia es alto se debe a la existencia de un área específica encargada de la protección civil; pero, es importante considerar la participación de los trabajadores de manera conjunta con ésta área; involucrar a las partes en la planeación de protocolos de emergencia, en caso de presentarse contingencias o siniestros, simulacros y en el conocimiento de quién integra el cuerpo brigadista; participar de manera conjunta con instancias normativas como la STPS y Protección Civil, a fin optimizar el desempeño de las brigadas, simulacros y actualizar los protocolos en cuanto a procesos peligrosos; demostrar, públicamente, las prácticas seguras realizadas en el hospital, en todos sus procesos y que la certificación es mucho más que un papel otorgado por las instancias correspondientes.

Por lo que respecta al **Capítulo VIII, Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento**, el hospital no considera la adquisición de material, equipos o la selección de proveedores con criterios mínimos de salud en el trabajo, debido a que no existe el personal que se encargue específicamente de este tema. Dichas fallas aumentan la probabilidad de ocurrencia de riesgos en la salud del personal o problemas con las instalaciones.

Dentro del **Capítulo IX, Inspección y Auditoría**, sólo se realizan auditorías en materia de salud pública y riesgos sanitarios; se obvian los aspectos relacionados con la ecología o la salud laboral, por ello, el Porcentaje de Eficacia resulta deficiente (muy bajo). El panorama observado, bajo este contexto, es de un hospital que, más que realizar verdaderas evaluaciones exhaustivas de sus instalaciones, procesos de trabajo y prácticas seguras; “reviste” los problemas que detecta, para cumplir en el papel con la filosofía de “hospital seguro” y certificado, brindada por las entidades normativas correspondientes, en materia de salud. Además de las auditorías internas al interior del hospital, consideradas un hecho, en todos los aspectos que lo engloban ¿qué organismo externo, aparte de “una comisión de expertos en protección civil”, como se lee en su gaceta bimestral de julio a septiembre del año 2011 o el Consejo de Salubridad General, audita su desempeño ambiental o laboral? y ¿por qué dejan fuera a instancias como la PROFEPA o la STPS?

Por último, el **Capítulo X, Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos**, muestra la misma problemática de los Capítulos anteriores: la salud en el trabajo no tiene importancia alguna para el hospital, situación que complica el estudio de las condiciones reales de trabajo.

5.6. Recomendaciones

Esta parte del estudio describe una serie de propuestas encaminadas a tomar medidas preventivas y acciones correctivas en la institución, derivadas de los Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo y de la aplicación del Cuestionario de Verificación. La manera en la que se presentan dichas propuestas es, primero, aquellas que resultaron de la reconstrucción del proceso de trabajo de los cuatro servicios estudiados, en sus distintas fases o etapas; posteriormente, las acciones por cada capítulo del cuestionario.

5.6.1. Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo

En el servicio de **Lavandería**, los trabajadores están expuestos de manera constante a temperaturas elevadas, debido a las actividades propias de la descarga y recogida de ropa y a la ubicación de las instalaciones; además, la ventilación del área es deficiente, por lo que se recomienda realizar un análisis ergonómico del puesto de trabajo para determinar el nivel del riesgo y tomar las acciones preventivas y correctivas pertinentes, enfocadas en mitigar los efectos del incremento de temperatura en los

trabajadores. En función del análisis, será menester implementar un programa preventivo tendiente a dar mantenimiento y verificar periódicamente los sistemas de ventilación, si existen; de lo contrario, colocar un sistema de extracción de aire, con un sistema de consumo mínimo de energía o, en su defecto, ventilación natural. Como un añadido a estas gestiones, debe tomarse en cuenta el sentir del trabajador y los tiempos y movimientos que determinan su jornada, por lo que se recomienda dotarles de ropa cómoda.

La exposición a polvo de detergentes, gases, vapores de ácidos y álcalis, líquidos disolventes de grasas y aceites y residuos biológico-infecciosos, sugiere realizar estudios de higiene ocupacional para determinar el grado de riesgo de la exposición a estas sustancias químico-biológicas; asimismo, deberá capacitarse a cada trabajador en el uso de químicos, privilegiando siempre la cultura de prevención; así también, deberá considerarse el uso de protección respiratoria cuando se realice el trasvase de sustancias, utilizar guantes de látex u otro material no alergeno al momento de manipular el químico; en relación con los residuos biológico-infecciosos o material punzocortante contaminado presuntivamente con fluido corporal, las prendas deben ser revisadas antes de entrar al séptico. Los trabajadores que lleven a cabo estas acciones, tienen que ser capacitados en la comunicación de riesgos biológicos, en tanto, la manipulación de ropa se hará con pinzas para crisoles. Cuando se requiera, se dotará a los trabajadores con guantes vulcanizados. Considerar también la instalación de un sistema de limpieza de aire.

En el área de lavado y planchado, a fin de mitigar las altas temperaturas, es recomendable la colocación de extractores dinámicos o toberas, previo diagnóstico positivo de altos límites permisibles de calor, a través de un estudio ergonómico del puesto. En cuanto al ruido generado, debe realizarse una sonometría, para precisar los niveles reales de contaminación; si éstos sobrepasan los 80 dBA, será necesario colocar paneles o baffles acústicos, a fin de minimizar los niveles sonoros. No se recomienda el uso de equipo de protección auditiva, pues utilizar tapones acústicos incrementa la probabilidad de generar infecciones óticas.

En la mayoría de las actividades del servicio, los trabajadores son supervisados, adoptan posiciones incómodas, forzadas o realizan esfuerzos físicos considerables durante toda la jornada, que no es menos intensa; esto, además de generar fatiga, al realizar tareas repetitivas y monótonas, puede ser precursor de distrés y trastornos musculoesqueléticos. Las recomendaciones derivadas de este conjunto de exigencias son las siguientes: 1) para el caso de las posiciones forzadas, incómodas o esfuerzo físico, debe evaluarse el puesto de trabajo, mediante un estudio ergonómico que permita acondicionarlo, de acuerdo a las necesidades de cada trabajador; 2) implementar un programa de pausas de trabajo durante intervalos de 10 a 15 minutos, por ejemplo: levantarse y realizar estiramientos, ejercicios de respiración o salir a tomar

aire; 3) colocar, en las áreas de trabajo, tapetes ergonómicos para disminuir la fatiga, las posibles lesiones de columna, varices, y dotar al trabajador de plantillas ergonómicas o bancos ergonómicos, de tal suerte que permitan una correcta posición mientras se ejecutan las tareas; 4) el transporte, carga y descarga de ropa debe hacerse con la ayuda de “diablitos” y de carritos neumáticos, a fin de no forzar la espalda, brazos, piernas y muñecas, con flexiones excesivas; 5) para las exigencias propias de la organización y división del trabajo se recomienda explorar la percepción subjetiva del trabajador, en relación con la satisfacción laboral, el contenido de trabajo, la comunicación efectiva con compañeros, supervisores y el sentimiento de pertenencia hacia su actividad, como parte del proceso y de la organización; 6) efectuar un programa para el manejo del estrés, fatiga y técnicas de relajación y respiración, bajo un área específica de descanso; y 7) considerar, de manera periódica, la verificación de las instalaciones y el correcto funcionamiento de los equipos, con la ayuda de programas preventivos y correctivos.

En el servicio de **Preparación de Alimentos** la característica que prevalece es la falta de una adecuada ventilación y cambios bruscos de temperatura (de caliente a fría) en la zona de almacén, misma que aumenta considerablemente en la zona de preparación y cocción. Es recomendable realizar un estudio ergonómico del puesto laboral y determinar lo conducente: implementar un programa preventivo o, en su defecto, correctivo de los sistemas de ventilación existentes; en caso de carecer de éstos, colocar un sistema de extracción dinámica, con ahorro de energía, en las zonas señaladas. De ser posible, realizar rotación de trabajadores en los puestos, a fin de evitar la exposición prolongada de un mismo trabajador a los riesgos especificados. Considerar el uso de ropa de algodón para el caso de trabajadores expuestos a temperaturas extremas y ropa térmica al personal que entra y sale de las cámaras frías.

A propósito de la zona de cocción, es importante realizar un estudio de seguridad y verificar la instalación de los equipos, revisar las condiciones de las tuberías y demás conexiones que transporten gas u otro probable fluido peligroso. Establecer un plan o programa para la revisión periódica de estas condiciones; asimismo, un esquema preventivo y correctivo de los medios de trabajo utilizados, capacitar al personal tanto en el uso de éstos como en la comunicación de riesgos, siempre con un enfoque preventivo. Con objeto de evitar quemaduras o heridas mientras se cortan los alimentos, los trabajadores deben utilizar guantes tipo kevlar o hyflex.

La actividad del trabajador en este servicio es estrictamente supervisada: las tareas se realizan bajo un intenso ritmo durante la jornada; constantemente se adoptan posiciones incómodas (de pie), sumado al riesgo por el uso de productos químicos para el lavado y limpieza del material. Partiendo de este escenario, se sugiere evaluar los puestos de trabajo, a través de un estudio ergonómico, a fin de adaptar las

condiciones del área, según las necesidades de cada trabajador; la colocación de tapetes antifatiga es una alternativa viable o aun el uso de plantillas antifatiga o bancos ergonómicos, para aligerar la jornada. Es importante, de igual manera, establecer un programa de pausas de trabajo o rotación de tareas para reducir el desgaste físico y psíquico del personal y la labor no resulte monótona o repetitiva. Es necesario realizar estudios de higiene; capacitar al personal en el correcto manejo de sustancias químicas y efectuar periódicamente chequeos médicos de rutina y así evitar posibles daños a la salud. En la zona de limpieza y lavado de material debe realizarse mantenimiento preventivo y correctivo a los pisos y tarjas; en relación con éstas últimas, se deben colocar acoples para disminuir la adopción de flexiones excesivas de espalda y brazos. No olvidar la aplicación de pruebas sobre la percepción del trabajador, con respecto al contenido de trabajo; es importante hacer sentir al personal parte del proceso, en la planificación de las tareas y en exteriorizar su percepción acerca de las actividades desempeñadas, así como los riesgos y exigencias a que se expone cotidianamente.

En el servicio de **Hospitalización** es muy importante considerar la evaluación ergonómica de los puestos de trabajo, en relación con las condiciones de ventilación, temperatura, adopción de posiciones incómodas y forzadas en la atención y cuidado del paciente, así como el esfuerzo físico en su traslado a otros servicios o a otra camilla. Luego de haber llevado a cabo el estudio, se debe aplicar un plan preventivo o correctivo a la problemática detectada. Para el caso de una ventilación deficiente o un exceso y temperaturas elevadas, se debe revisar el sistema de ventilación y reparar las fallas; de no existir tal, colocar un sistema de extracción de aire o considerar la ventilación natural; sin embargo, como esta problemática no sólo afecta al personal, sino a los pacientes, se puede atender a la instalación de azoteas verdes (espacios naturados), cuyo beneficio no se limita a la reducción de calor, también mejora los niveles de humedad: funciona como aislante acústico y térmico; captura polvos y partículas suspendidas; y reduce los costos de instalación y mantenimiento de sistemas de ventilación o aire acondicionado. En cuanto a las demás exigencias derivadas de la actividad (posiciones forzadas, incómodas y esfuerzo físico), es necesario realizar un estudio de la prevalencia de las condiciones disergonómicas en el puesto y precisar en la aplicación de programas para implementar las pausas de trabajo; se debe tener en cuenta la capacitación del personal respecto a la adopción de adecuadas técnicas posturales o estrategias para una correcta manipulación de pesos (traslado de pacientes).

En lo que concierne a la percepción del trabajador y el despliegue de sus actividades cotidianas, es importante explorar la esfera subjetiva: ¿qué siente el individuo al estar en contacto con pacientes; cuál es la implicación de ese binomio interactuante paciente-médico; realmente el personal de salud se encuentra

satisfecho con su trabajo, conforme con la comunicación entre compañeros, jefes o supervisores, así como con el espacio donde se desarrolla laboralmente? Deben instituirse programas de manejo del estrés, técnicas de relajación, terapias de grupo, a fin de aligerar las jornadas y los intensos ritmos de trabajo.

Estar en contacto con pacientes infecto-contagiosos, residuos de tipo biológico, gases anestésicos y antisépticos, es un riesgo potencial de daños a la salud; sin embargo, es importante llevar a cabo pruebas epidemiológicas, estudios de seguridad e higiene en el manejo de anestésicos, así como la realización de pruebas epicutáneas, a todo el personal involucrado, por puesto de trabajo; también, diseñar y ejecutar programas dirigidos a promover la capacitación en el tratamiento a pacientes infecto-contagiosos, manejo de residuos biológico-infecciosos, anestésicos y programas de vigilancia epidemiológica. En relación con el manejo de antisépticos, deben realizarse las pruebas necesarias para descartar cualquier respuesta alérgica a éstos y, en función del diagnóstico presuntivo, reducir o retirar al trabajador del foco de exposición; en caso de presentar reacción alérgica a los componentes del látex, utilizar guantes de nitrilo.

Se recomienda, además, realizar una verificación periódica de las instalaciones; ejecutar planes preventivos, tanto de las instalaciones como de los equipos médicos, y un programa de orden y limpieza de las áreas. En caso de ser necesario, el trabajador debe portar zapatos de seguridad (calzado antiderrapante).

Basicamente, la rutina laboral vivida en **Urgencias Pediatría** es la misma que en Hospitalización, con la salvedad que la población en el segundo servicio es mayor y la atención brindada en el primero es exclusivamente dirigida a población infantil; no obstante, están presentes algunos riesgos y exigencias que pueden dañar al personal de salud, al paciente y a sus familiares; ejemplo de ello: las instalaciones en mal estado. Para esta situación es recomendable llevar a cabo una verificación de las instalaciones y equipo médico; implementar programas de mantenimiento preventivo o, en su defecto, correctivo, de las instalaciones, equipos y de orden y limpieza.

En cuanto a los riesgos psicosociales, presentes en la actividad del trabajador, debe realizarse un estudio de la percepción subjetiva, relacionado con el contenido y calidad del trabajo, la comunicación entre compañeros y jefes, la atención al paciente, el trabajo en equipo y la participación en la organización de tareas y, derivado de estos elementos, instaurar un programa enfocado en integrar al manejo del estrés y fatiga, técnicas de relajación y pausas de trabajo cada 10 minutos.

Al igual que en Hospitalización, en este servicio se tiene contacto con pacientes infecto-contagiosos, residuos biológicos y antisépticos, por lo que se recomienda realizar estudios epidemiológicos y pruebas

epicutáneas por puesto de trabajo; posteriormente, los trabajadores deberán recibir una capacitación periódica en relación con lo ya mencionado.

Considerar llevar a cabo estudios ergonómicos del puesto de trabajo y adaptar el espacio laboral, de acuerdo con las necesidades del trabajador. En lo que corresponde a los problemas derivados de una ventilación deficiente o excesiva y temperaturas elevadas, es imperioso realizar una revisión del sistema de ventilación; de no existir tal, tiene que colocarse un sistema de extracción de aire o naturación de espacios para mejora la humedad, reducir el ruido y el calor.

Es necesario realizar un estudio ergonómico por puesto e implementar un programa de pausas a la salud; se debe tener en cuenta la capacitación del personal en la adopción de técnicas que mejoren la postura.

5.6.2. Cuestionario de Verificación

Para mostrar las recomendaciones de manera lógica y ordenada, además de hacer más sencilla su lectura, se presentan por cada capítulo del CV y sus respectivos apartados.

Capítulo I, Evaluación Preliminar de la Empresa

Con relación a los edificios, locales, instalaciones y áreas de la empresa, se debe colocar el techo frente al laboratorio clínico, ubicado en la planta baja de Hospitalización y reparar el elevador para pacientes, ubicado en el mismo nivel; colocar material antiderrapante en los servicios estudiados, sustituir las cintas antiderrapantes gastadas de las escaleras de Hospitalización y los pisos en mal estado que se encuentran en el servicio de Preparación de Alimentos, así como dar mantenimiento general a las instalaciones del mismo.

En los tres niveles de Hospitalización es necesario colocar las señalizaciones adecuadas para el correcto tránsito de médicos, enfermeras y pacientes; además, optimizar el área de tránsito de personal y material, para una adecuada circulación. Señalizar y delimitar correctamente el helipuerto e instalar señalamientos de seguridad y protecciones a los registros y drenajes, a fin de evitar cualquier tipo de accidente. Cumplir con las disposiciones de la NOM-001-STPS-2008; RFSHyMAT, Título Segundo, Cap. Primero, Art. 21, 23 y 24; y NOM-026-STPS-2008.

En lo que respecta al orden y limpieza, se deben ordenar los pasillos que conectan con las distintas especialidades del servicio, en sus tres niveles, particularmente Oncología e Infecciones Óseas, es decir, el equipo médico, material e insumos para la atención del paciente deben colocarse en un sitio específico, sin que ello interrumpa el flujo del personal de salud o pacientes. Es necesario acopiar en un almacén propio la ropa de baja del servicio de Lavandería.

En los pasillos generales del edificio de gobierno, Consulta Externa y Hospitalización, se requiere disponer de contenedores especiales para cada tipo de residuo (orgánico e inorgánico) y señalamientos donde se indique la correcta separación de éstos. Asimismo, debe darse mantenimiento general a los sanitarios ubicados en la parte posterior de Consulta Externa; instalar un sistema contra plagas en el servicio de Preparación de Alimentos, Hospitalización, Urgencias Pediatría y Consulta Externa, en primera instancia y, posteriormente, en los servicios restantes. De la misma manera, es necesario retirar los contenedores que acumulan residuos sólidos o de manejo especial, localizados en la parte posterior de Hospitalización, Consulta Externa y almacenarlos en un área propia.

Derivado de lo anterior, el hospital debe atender los requerimientos normativos de las NOM-001-STPS-2008, NOM 161-SEMARNAT-2011 y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, LGPGIR, Título Sexto, Art. 95-100.

En cuanto a los sistemas contra incendio, se debe situar la lista de la brigada de prevención y combate de incendios en lugares visibles, en todo el hospital; contar con la señalización adecuada para las áreas con probable riesgo de ignición. A partir de esto, dar cumplimiento a lo estipulado por la NOM-002-STPS-2010, numerales 8 incisos a), f) y 9.

En lo concerniente a las instalaciones eléctricas, colocar dispositivos de seguridad en las áreas de alumbrado general e identificar adecuadamente y señalar, según voltaje, las líneas eléctricas de Hospitalización, Consulta Externa y Urgencias Adultos; De igual forma, es necesario colocar candados a los tableros de control de las áreas de subestación y mantenimiento, así como señalar con etiquetas todas las reparaciones hechas. Por lo tanto, el hospital tiene que atender las disposiciones de las NOM-002-STPS-2010 numeral 7.5., incisos a) al g); NOM-029-STPS-2011 numerales 7,7.1., incisos a) al f) y 7.4.

Con respecto al manejo, transporte y almacenamiento de materiales, en la zona de Almacén General deben revisarse los sistemas de iluminación –o cambiarse de ser necesario– y colocar material en estantes. En laboratorios y servicios en general, de toda la institución, es importante establecer un programa o llevar estricto control en bitácora, donde estén señaladas las cantidades, utilizadas por jornada, de sustancias corrosivas, irritantes o tóxicas, en función de las actividades realizadas. En el área de

calderas debe brindarse el mantenimiento adecuado a las válvulas de seguridad de los generadores de vapor, a fin de prevenir cualquier aumento de presión por sobrecarga.

De acuerdo con lo señalado, debe cumplimentarse lo establecido por las NOM-025-STPS-2008 numeral 7, Tabla 1; NOM-006-STPS-2000 numeral 5.2, incisos a) al f); NOM-005-STPS-2008 numeral 8, incisos b) al e); NOM-020-STPS-2011 numeral 12.2.1; RFSHyMAT, Título Segundo, Cap. Sexto, Art. 54, 55, 57-60, 69.

Por lo que concierne al apartado de señales, avisos de seguridad y código de colores, ubicar la señalización correspondiente, en caso de presentarse contingencias, haciendo referencia a la prevención de enfermedades de trabajo. En los servicios de Lavandería, Preparación de Alimentos y cocinetas, es importante pintar las tuberías, de acuerdo con el código de colores. Ello muestra que, además, se deben tener en cuenta, de manera puntual, las recomendaciones generales de la NOM-026-STPS-2008.

Así también, para un adecuado confort térmico en: Lavandería; Preparación de Alimentos; área de calderas; cuartos para atención a pacientes de Hospitalización y Urgencias Pediatría; y áreas comunes, se debe colocar un sistema de ventilación eficiente; sustituir las luminarias de Oncología e Infecciones Óseas.

Por lo anterior, deben atenderse las disposiciones normativas de las NOM-001-STPS-2008 numeral 8.3; NOM-015-STPS-2001 numeral 8; NOM-025-STPS-2008 numeral 7.

Para el caso de las herramientas, equipos y maquinaria, el hospital, en la mayoría de los servicios, tiene que proporcionarse el mantenimiento correspondiente a los enchufes, cables eléctricos, tomas de aire y equipo neumático. Esto conlleva a cumplir a cabalidad los lineamientos generales de las NOM-029-STPS-2011 y NOM-004-STPS-1999.

Con relación al equipo de protección personal no debe limitarse la falta de suministro. Por lo tanto, es necesario observar las especificaciones de la NOM-017-STPS-2008 numeral 5.4 y RFSHyMAT, Título Tercero, Cap. Noveno, Art. 101.

En lo referente a los servicios para los trabajadores, debe darse el mantenimiento y limpieza adecuados a los sanitarios localizados en los siguientes servicios: parte posterior del servicio de Consulta Externa y Urgencias Pediatría. Es necesario contar con áreas de descanso para los trabajadores, instalaciones deportivas o recreativas; igualmente, poseer un servicio médico exclusivo para la atención del personal, independientemente de ser un hospital.

Lo anterior significa que el hospital debe cumplir con lo dispuesto por la NOM-001-STPS-2008 y el RFSHyMAT, Título Cuarto, Cap. Sexto, Art. 142-149.

Capítulo II, Intervención de los Niveles Directivos

El hospital debe contar con un documento que señale la filosofía y políticas de salud en el trabajo o de los trabajadores. Se sugiere la conformación de un grupo o gerencia de salud en el trabajo, así como el diseño y ejecución de planes que deleguen responsabilidades a la parte directiva, jefaturas, supervisión y gerencias, en asuntos vinculados con la salud en el trabajo. Ello compromete al hospital a cumplir con lo determinado por la NOM-030-STPS-2009 numerales 4.1, 4.2, 5.2., acorde con las Recomendaciones para Instrumentar las Acciones de Salud en el Trabajo, numeral II.1.1.2 de la Guía de Referencia II.

Capítulo III, Inducción y Capacitación

Es importante establecer programas y políticas de inducción a la empresa, inducción al trabajo o capacitación al personal gerencial, directivo o supervisores. Por lo tanto, conviene acatar las disposiciones derivadas de la LFT, Títulos Cuarto y Séptimo, Cap. III, III-Bis, Art. 386-403, 153-F y F-Bis; RFSHyMAT, Título Cuarto, Cap. V, VI, Art. 135-141, 142-149; y NOM-030-STPS-2009.

Capítulo IV, Seguridad e Higiene

En materia de administración de la seguridad e higiene, la comisión directiva encargada de estos aspectos debe consultar e involucrar a todo el personal, con la elaboración de un documento donde estén puntualizadas las políticas del hospital a este respecto. El hospital debe participar en los programas preventivos, promovidos por la STPS y conservar la documentación emitida por la instancia laboral; debe mostrar la documentación o dictámen de inspección, avalado por unidades de verificación debidamente acreditadas. En lo sucesivo, el diseño de los puestos de trabajo deberá hacerse bajo criterios ergonómicos.

Haciendo referencia a la parte de evaluación y control de la seguridad e higiene, primero, se sugiere elaborar procedimientos o protocolos para condiciones seguras de operación; en caso de accidentes de trabajo, dichos protocolos deberán revisarse y actualizarse de forma continua. Posteriormente, incluir la metodología colectiva de los mapas de riesgo, a fin de impulsar la participación de todos los trabajadores, en todos los niveles –conjuntamente con la parte directiva–, en las políticas preventivas; evaluar los riesgos y exigencias en las áreas donde se desarrollan y generar propuestas de mejora. También, deben llevarse a cabo estudios de ruido y condiciones térmicas en Lavandería, Preparación de Alimentos, área de calderas,

así como revisar las condiciones de ventilación e iluminación en Hospitalización; y contar con los registros de dichas evaluaciones. Deben diseñarse y ejecutarse programas específicos para la prevención de riesgos químicos, mecánicos, disergonómicos y psicosociales.

Lo anterior conlleva al cumplir lo estipulado en el RFSHyMAT, Títulos Tercero Cap. I, III, VI, VII, VIII y X, Art. 76-78, 82-84, 93, 94, 95-100 y 102, Título Cuarto, Secc. III, Art. 123-126, Cap. VII, Art. 150-152; y con las NOM-019-STPS-2011; NOM-030-STPS-2009; NOM-005-STPS-1998; NOM-010-STPS-1999; NOM-011-STPS-2001; NOM-081-SEMARNAT-1994; NOM-015-STPS-2001; Guía de Referencia I de la NOM-001-STPS-2008; NOM-025-STPS-2008; y NOM-007-ENER-2004.

Capítulo V, Ecología

En lo que respecta a la administración de la ecología, se debe asignar la responsabilidad de todos los aspectos ambientales a un área específica o a un grupo de trabajo capacitado en la materia, no sólo a una persona.

Por otro lado, se sugiere institucionalizar procedimientos hospitalarios preventivos, en caso de presentarse cualquier contingencia ambiental; asimismo, a través de la Cédula de Operación Anual (COA) y trámite de la Licencia Ambiental Única, informar anualmente las descargas de contaminantes al medio (agua, aire, residuos de manejo especial). Es necesario que como institución de servicios, el hospital esté inscrita en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental, promovido por la Procuraduría Federal PROFEPA, a fin de regular las posibles desviaciones en materia ambiental, previo escrutinio exhaustivo de sus procesos e instalaciones, contar con los registros correspondientes y reportes de no conformidades por parte de la autoridad o de unidades de verificación debidamente acreditadas; en este tenor, se recomienda tener los informes y registros de calidad ambiental, que señalen la atención y entera satisfacción de las demandas por parte del personal y pacientes.

Con base en lo anterior, se debe atender a las disposiciones del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Autorregulación y Auditorías (RMAA) y del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RMRETC).

En cuanto a las actividades de la empresa, se deben documentar todos y cada uno de los procesos de trabajo y los tiempos de operación de cada uno.

En materia de contaminación del aire, agua, suelo u otras formas de contaminación y servicios ambientales, es necesario colocar un puerto de muestreo o chimenea, para realizar la medición puntual de emisiones atmosféricas en fuentes fijas (muestreo isocinético): calderas y generadores de vapor; combustible utilizado y consumo mensual; y presiones y tiempos de operación. Por cada muestreo isocinético previo se deberá llevar una bitácora o un registro de las mediciones; en caso necesario, considerar el diseño e instalación de un sistema de lavado de gases. Se recomienda identificar y registrar todas las tomas de agua pluvial, descargas de aguas residuales domésticas o de otro tipo y dar tratamiento biológico o fisicoquímico a dichas descargas, a través del diseño, construcción y puesta en marcha de una planta de una tratamiento.

El hospital debe implementar planes de manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial e integrar actividades de separación, minimización y reutilización; obtener el registro, ante la SEMARNAT, como gran generador de residuos; de igual manera, se debe tener en cuenta la construcción o acondicionamiento de un almacén propio de estos desechos, separado del área destinada para acopiar temporalmente los residuos biológico-infecciosos.

Se deben realizar estudios de ruido ambiental en Lavandería, zona de calderas, y otras áreas donde se genere este tipo de contaminación, y llevar un registro o bitácora de los resultados.

A partir de lo descrito, la institución debe cumplir con las disposiciones en la materia de las NOM-085-SEMARNAT-2011; NOM-020-STPS-2011; Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales (RLAN), Título Séptimo, Art. 133-153; NOM-001-SEMARNAT-1996; NOM-002-SEMARNAT-1996; NOM-004-SEMARNAT-2002; NOM-052-SEMARNAT-2005; NOM-161-SEMARNAT-2011; NOM-081-SEMARNAT-1994; NOM-011-STPS-2001; y la LGPGIR, Título Sexto, Art. 95-100.

Capítulo VI, Salud de los Trabajadores

En aspectos relacionados con la administración de la salud de los trabajadores, se propone la conformación de una Comisión Transdisciplinaria de Salud en el Trabajo, con objeto de promover la existencia de un área para brindar atención al personal de todos los servicios hospitalarios que, además, cuente con los formatos adecuados para el registro diario de consultas, de enfermedades o riesgos de trabajo; igualmente, la unidad hospitalaria debe participar en programas de prevención y protección de la salud de los trabajadores y contemplar la reubicación de puestos de trabajo.

Con respecto a la investigación de accidentes y enfermedades de trabajo, el servicio de vigilancia epidemiológica debe explorar y llevar un registro sobre las acciones preventivas y correctivas adoptadas, para su revisión semestral, de las causas derivadas en la ocurrencia de accidentes, el costo total, e incapacidades otorgadas; también, debe contar con las estadísticas e indicadores del grado de riesgo (razones, proporciones, índices de gravedad e incapacidad permanente parcial). Por lo tanto, se debe cumplir con las disposiciones legales del RFSHyMAT, Título IV, Cap. III, Art. 127-129, Cap. VI. Art. 142-149; NOM-030-STPS-2009numerales 4.4., 5.2., 6.1. y 7.1.;y NOM-021-STPS-1994.

Capítulo VII, Protección Civil

De conformidad con el apartado de planes de contingencia y programas de emergencia, es preciso llevar a cabo los procedimientos de conteo de personal después de ocurrido un siniestro o contingencia; colocar, en el servicio médico y casetas de vigilancia, las direcciones y números de emergencia. El hospital es responsable de realizar simulacros donde participen la STPS y Protección Civil, para observar y calificar el desempeño de las brigadas, condiciones peligrosas y protocolos de emergencia, en caso de accidentes; la existencia de dichos protocolos servirá para alertar a la brigada de primeros auxilios, cuando así se requiera; del mismo modo, la lista de los integrantes de esta brigada debe estar a la vista y todo el personal debe conocer quiénes la constituyen. Se deberán acatar todos los requerimientos y disposiciones observadas en la Ley de Protección Civil, Cap. II.

Capítulo VIII, Suministro de Materiales, Ingeniería y Mantenimiento

En lo referente a compras y selección de proveedores, el hospital debe solicitar a éstos el cumplimiento de las especificaciones en cuanto a la adquisición de equipo o materiales, en aspectos relacionados con la salud en el trabajo, en folletos o manuales. El hospital tiene la obligación de asignar un área o un grupo responsable de las cotizaciones, contratos de compra, requisitos mínimos, revisión y aprobación del material o equipo adquirido, en materia ambiental y de salud en el trabajo.

En todos los proyectos nuevos, como la introducción de productos químicos; modificación de los procesos de trabajo o ambiente laboral; mantenimiento preventivo y correctivo (en: sistemas de protección y dispositivos de seguridad; maquinaria; equipo médico; etiquetas de seguridad; actualización periódica de bitácoras; instalaciones físicas; líneas eléctricas; ventilación natural y artificial; sistemas anticontaminantes

y servicios hospitalarios); calidad en el servicio brindado a pacientes; y cambios hechos por contratistas, se debe contar con personal calificado que incluya criterios de salud en el trabajo para su evaluación. Todo lo anterior debe plasmarse en un documento que avale tales cambios.

Capítulo IX, Inspección y Auditoría

Además de la necesidad de realizar inspecciones mensuales de seguridad e higiene, ecología, bitácoras o revisión y actualización de su pertinencia, se deben sumar las auditorías internas y el diagnóstico de éstas, vinculadas con la salud de los trabajadores. Se deben diseñar y ejecutar procedimientos para la comunicación de las condiciones peligrosas y reportes de condiciones inseguras en todos los servicios. También, conformar una Comisión de Seguridad e Higiene, involucrada con sus actividades, para mantener informada a la población trabajadora y, de manera conjunta, atender los reportes de las condiciones riesgosas y problemas detectados durante el ejercicio de las auditorías internas. Por consiguiente, el hospital debe cumplir con lo establecido por la NOM-030-STPS-2009.

Capítulo X, Marco Legal, Metodologías de Estudio y Programas Preventivos

Respecto al primer apartado, es necesario poseer y resguardar la siguiente documentación en materia de seguridad e higiene: acreditaciones e identificaciones de la comisión de Seguridad e Higiene; identificación y domicilio de dos testigos en caso de inspecciones; clase y prima de riesgo; copia del acta del último ejercicio fiscal; descripción de las materias primas y de los procesos de trabajo; cantidad generada de residuos sólidos urbanos y de manejo especial; plan de manejo de residuos y documento como gran generador; reglamento interno de trabajo para la prevención de accidentes, enfermedades de trabajo y protección civil de los trabajadores; estudio para determinar el grado de riesgo de incendio o explosión de cada una de las sustancias y materiales manipulados dentro de las instalaciones del hospital; y constancias de capacitación y adiestramiento para la prevención, protección y combate de incendios.

De esta forma, se debe tener documentado y en existencia los siguientes puntos:

- Inventario de los equipos contra incendio, revisión, recarga y señalamiento en todos los servicios hospitalarios

- Constancia anual de organización de brigadas y simulacros contra incendio
- Autorización provisional, licencia o última acta de inspección, reparaciones, modificaciones, condiciones de operación, procedimientos necesarios en caso de contingencia a equipos generadores de vapor
- Registro semestral de los valores medidos de resistencia eléctrica
- Instrucciones por escrito para el uso y control de herramientas en las áreas donde aplique
- Relación completa del personal autorizado para llevar a cabo las actividades de manejo, transporte y almacenamiento de materiales y sustancias químicas peligrosas, así como para operaciones en espacios confinados
- Registro de mantenimiento de sistemas y equipos cuando el manejo, transporte y almacenamiento de materiales en general y sustancias químicas peligrosas se realice en forma automática o semiautomática
- Tenencia de todas las hojas de seguridad, materiales y sustancias químicas peligrosas, a la vista
- Programa de seguridad e higiene para el transporte de materiales y sustancias químicas peligrosas en equipos y sistemas relacionados con las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo, así como para su descontaminación y limpieza
- Procedimientos para estiba y desestiba de sustancias químicas peligrosas
- Programas de seguridad e higiene, evaluación y exámenes médicos en áreas potenciales de ruido, exposición a sustancias químicas contaminantes (sólidas, líquidas o gaseosas), condiciones térmicas elevadas o abatidas, iluminación y ventilación
- Análisis de los riesgos de exposición en los trabajadores durante el uso del equipo de protección personal
- Documentos de compra para acreditar el cumplimiento de las especificaciones mínimas de seguridad en el calzado de protección dotado a los trabajadores, de acuerdo con lo dispuesto en la NOM-113-STPS-2009
- Acta de integración, publicación actualizada y a la vista
- Programación anual y actas de verificación de doce meses a la fecha de la Comisión de Seguridad e Higiene
- Constancia de aviso a los trabajadores y a la Comisión de Seguridad e Higiene de las estadísticas de accidentes y enfermedades de trabajo

- Diagnóstico integral de las condiciones en el centro laboral
- Programa general de seguridad e higiene en el trabajo, a fin de considerar la observancia de la normatividad correspondiente
- Documento que acredite al patrón, jefe, director o supervisor, el otorgamiento de dicho programa a los trabajadores
- Planes y programas aprobados por la STPS en cuanto a la capacitación sobre los accidentes y enfermedades de trabajo, inherentes a su actividad.

Asimismo, se debe documentar y tener en existencia las constancias y habilidades laborales del personal encargado del manejo de generadores de vapor, transporte, almacenamiento de materiales y sustancias peligrosas; uso, cuidado, mantenimiento, almacenamiento, conservación y reposición de herramientas o instrumentos de trabajo y del equipo de protección personal (EPP); elaboración y puesta en marcha de programas o medidas en materia de seguridad e higiene, servicios preventivos de medicina del trabajo, operación, mantenimiento de instalaciones eléctricas y labores de limpieza; y nombre, nacionalidad y cédula del médico encargado de los servicios preventivos de medicina del trabajo.

En relación con el Marco Legal de la ecología y de protección civil, respectivamente, se debe contar y llevar un registro de las auditorías previas o visitas de inspección; y con la siguiente documentación:

- Organigrama e integrantes del Comité Interno de Protección Civil
- Estudios de riesgo
- Listado visible de la brigada o brigadas existentes, así como el código de colores para su identificación, cronograma y bitácoras de los programas de capacitación
- Bitácoras de simulacros, croquis de ubicación de los equipos de primeros auxilios, sistemas de alarmas, planes, manuales y procedimientos de actuación por tipo de riesgo del centro laboral
- Copias de póliza de seguro de mediano o alto riesgo
- Autorización de la STPS para la tenencia y manejo de generadores de vapor
- Cuestionarios de autodiagnóstico en materia de protección civil y clasificación del grado de riesgo

En materia de Metodologías de estudio, en lo sucesivo, se debe implementar lo siguiente: evaluación de los factores psicosociales, ergonómicos, procesos, puestos de trabajo, salud de los trabajadores y del centro laboral, a través de metodologías formales como el Método LEST; Análisis Ergonómico de Puestos de Trabajo; APT; Diagramas Complejos de Salud en el Trabajo; PROESSAT y PROVERIFICA; aplicación de la normatividad ISO-14000, 18000 y OHSAS; y normas de referencia extranjera como apoyo a la legislación laboral (OSHA y NIOSH).

Por último, referente a la aplicación de programas preventivos, es importante contar con esquemas enfocados en acciones específicas, para anticiparse a la ocurrencia de riesgos: uso adecuado del equipo de protección personal; conservación de la audición, protección dermatológica y de columna; prevención de exposición a químicos; riesgos ergonómicos por puesto de trabajo; sistemas de protección y dispositivos de seguridad; etiquetas, seguridad eléctrica, trabajo en espacios confinados, regaderas y lavaojos de emergencia; seguridad para trabajo con equipos médicos y utilización del tiempo libre.

Epílogo

Los estudios de salud en el trabajo, al interior de las instituciones hospitalarias, se enfocan, principalmente, en dos aspectos: la exposición a diferentes riesgos y exigencias y su relación con un determinado perfil de daños. Todo ello a través de la aplicación de encuestas, para explorar algunas variables de interés o el uso de técnicas puntuales de medición de riesgos; sin embargo, investigar de ese modo la nocividad que entraña la complejidad de los distintos procesos laborales, únicamente considerando la relación trabajador-daño, es abordar de manera fragmentaria y reduccionista la totalidad del hospital. Lo anterior radica en que el binomio trabajador-daño carece de un par de elementos esenciales para considerarse como una evaluación integral de la salud ocupacional: las condiciones laborales y el entorno.

En el contexto actual, los hospitales se desarrollan bajo una segunda transformación hegemónica y neoliberal de los sistemas sanitarios, donde la salud se mira como negocio; son escenario de una suerte de precarización, abandono de infraestructura, falta de médicos y enfermeras, desabasto o carencia en el suministro de materiales e insumos; además, llevados a una etapa de vulnerabilidad interna y externa, inscritos en las reformas de universalidad –encabezadas por el esquema “vanguardista” del Seguro Popular– y las nuevas políticas en materia de seguridad social.

No obstante, para entender dicho contexto, primero, debe tenerse en cuenta que las actividades desplegadas en su medio (aquellas que permiten al ser humano desarrollarse y extender su potencial) se llevan a cabo en un espacio público o privado, heterogéneo, donde se conjugan una red de objetos e individuos, convergen una serie de riesgos y exigencias y está implícita la problemática de daños a la salud.

A la luz de esta problemática, el hospital debe explorarse como un todo, a través del examen de sus actividades, realizar un análisis integral y, finalmente, llevar a cabo las medidas precisas para enfrentar las posibles fallas detectadas.

Al hacer un abordaje desde la organización y operación de las instalaciones del hospital, pasando por un estudio de los procesos de trabajo y concluir con una propuesta de intervención, el centro de atención a la salud muestra una primera contradicción: de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, tomado como base para estimar el riesgo, señala una clase de riesgo bajo. Ante esto, cabría preguntarse si acaso la multiplicidad

de los distintos riesgos que reúne la actividad hospitalaria puede considerarse como mínima. Es claro que la respuesta es negativa, pues el porcentaje de accidentes y enfermedades de trabajo en estas instituciones, según las estadísticas de los organismos de salud y del trabajo, reportan lo contrario: índices elevados que sugieren considerar un alto riesgo de exposición y ocurrencia.

Otra condición evidente, asociada con los atributos demográficos y laborales, es la variable antigüedad entre el personal, en su mayoría del servicio de Hospitalización, que oscila en un rango de 12 a 23 años (la mayoría de base y sindicalizados). Esto representa una edad promedio de casi 45 años y apunta a la no contratación de personal o aquél que es contratado labora bajo la modalidad de adscripción temporal, sin posibilidad de generar antigüedad ni recibir las mismas prestaciones. Asimismo, el personal mayormente expuesto a los múltiples elementos nocivos de la actividad laboral y la probabilidad de presentar algún trastorno en su salud, acorde con las características de la jornada semanal y del servicio, son las enfermeras, los auxiliares generales y los médicos, como señalan algunos estudios comparativos.

A fin de precisar la cantidad de riesgos y exigencias presentes en el centro laboral al momento de su estudio, por razones operativas se eligieron cuatro servicios; a través de ellos pudieron observarse los procesos de trabajo, el ambiente laboral y los probables daños a la salud a que están expuestos los trabajadores.

El escrutinio expone la hegemonía de las exigencias derivadas de la actividad y de la organización y división del trabajo sobre los riesgos presentes; aún así, esto no debe restar la importancia de la exposición a tales, dadas las características del trabajo hospitalario. Como probables daños a la salud se identificaron los trastornos osteomusculares; estrés y fatiga; alteración de los patrones de sueño; *burnout*; hepatitis, VIH y tétanos; hipoacusia; enfermedades respiratorias; quemaduras; deshidratación; dermatitis; intoxicación química; y contusiones diversas en extremidades superiores, realidad que, bajo las actuales condiciones de trabajo, resulta innegable. Estos hallazgos están vinculados con diferentes investigaciones dentro del ambiente hospitalario; mas el objetivo de tales sólo está dirigido a evaluar la relación riesgo-exigencia con determinados efectos negativos a la salud, sin tomar en cuenta la nocividad del proceso de trabajo o aun las condiciones inherentes al desarrollo de la actividad laboral. Terminan por señalar al trabajador como el principal responsable de los altos índices de accidentalidad y morbilidad. Su propuesta metodológica está basada en dar una solución individual, unicausal, restringida y correctiva a los problemas detectados (en materia de salud en el trabajo), dejando de lado la posibilidad de abordar las fallas –esencia de la multiplicidad característica de los procesos hospitalarios–, mediante una visión amplia.

Por lo tanto, el diagnóstico del hospital, a partir de una mirada holística, da cuenta del exiguo interés que la institución explorada le imprime a la salud en el trabajo: obvia las metodologías, procedimientos o valoraciones tendientes a establecer las medidas preventivas y de control correspondientes, para mejorar la salud, no sólo de los pacientes o de los trabajadores –pieza clave que permite a cualquier centro laboral “caminar” correctamente–, sino del hospital, como empresa que oferta un servicio.

El alcance de éste estudio se apoya del modelo PROVERIFICA, cimentado en dos de sus tres elementos fundamentales: la verificación y el diagnóstico de la salud en el trabajo en las entidades laborales, que además de calificarlas, a través de una óptica sistémica, permite reconocer al trabajador con un enfoque desde su propia actividad, de su calidad como humano, no como un componente más del intrincado aparato capitalista.

Da por sentada la importancia de los aspectos de seguridad e higiene, medio ambiente, protección civil y salud de los trabajadores, dentro del conjunto de los distintos procesos laborales; empero, lo más destacado, con base en su metodología, es la posibilidad de integrarse al espacio donde confluye la relación hombre-medios de trabajo, a partir de la riqueza de la observación directa, las conversaciones informales y los diálogos que exteriorizan el sentir del trabajador, de aprehender los diferentes procesos de trabajo con el propósito de elaborar, derivado de ésta visión integradora, una propuesta de intervención, a manera de acciones preventivas, primero, y correctivas, después, con la idea de que, en un futuro inmediato, el hospital estudiado adquiriera un conocimiento previsto –en todos sus servicios– en materia de accidentes, enfermedades o riesgos laborales. En definitiva, adquiriera un conocimiento general de salud en el trabajo.

Referencias bibliográficas

- Acevedo, G., Sánchez, J., Farías, M. A. y Fernández, A. (2013). Riesgos Psicosociales en el Equipo de Salud de Hospitales Públicos de la Provincia de Córdoba, Argentina. *Ciencia y Trabajo*, 15(48). dx.doi.org/10.4067/S0718-24492013000300006, 140-147.
- Alarcón, J. (2013). Concepto, enfoques, dinámica y uso de la epidemiología. En J. Alarcón, *Curso Epidemiología Básica* (pp. 5-10). Perú.
Obtenido de http://www.epiredperu.net/epired/cursos/epidemiologia_bas-mh/epibas_text01.pdf.
- Al-Dubai, S. A. & Rampal, K. G. (2010). Prevalence and Associated Factor of Burnout among Doctors in Yemen. *Journal of Occupational Health*, 52(1), 58-65.
- Almirall, P., Franco, G., Hernández, J., Portuondo, J., Hurtado, R. y Hernández, A. (2010). El modelo PROVERIFICA para el análisis del trabajo: criterios de aplicación y validez. *Salud de los trabajadores (Maracay)*, 18(2), 117-127.
- Anaya, A., Aranda, C. y Torres, M. (2010). Salud laboral en artesanos de microempresas en un municipio mexicano: una investigación-acción participativa. *Psicología y Salud*, 20(1), 129-139.
- Anónimo. (14 de septiembre de 2012). Un periodista infiltrado denuncia las condiciones de trabajo del fabricante chino del iPhone 5. *Shanghai Evening Post*. Obtenido de elPeriódico.com <http://www.elperiodico.com/es/noticias/tecnologia/iphone5-periodista-infiltrado-denuncia-condiciones-trabajo-fabricante-chino-2204070#>.
- Anónimo. (17 de junio de 2013). *El 60% de los empleos en México es informal: STPS*. Obtenido de Informador.com.mx: <http://www.informador.com.mx/economia/2013/465444/6/el-60-de-los-empleos-en-mexico-es-informal-stps.htm>
- Anónimo. (2014). *Servicios Auxiliares de Diagnóstico*. Obtenido de Hospital Lomas de San Luis: <http://www.hls.com.mx/ServiciosAuxiliares.aspx>
- Anónimo. (2011). *Observatorio de Prevención de Riesgos Laborales*. Obtenido de Comunidad Autónoma de la Región de Murcia: [http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=3553&IDTIPO=11&RASTRO=c740\\$m](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=3553&IDTIPO=11&RASTRO=c740$m)

- Anónimo. (4 de abril de 2014). *Hospital Departamental de Huancavelica*. Obtenido de Unidad de Servicios Generales: http://www.hdhvca.gob.pe/hospital_dhvca/serv_generales.php
- Bello, A., Quinn, M., Perry, M. & Milton, D. (2009). Characterization of occupational exposures to cleaning products used for common cleaning tasks-a pilot study of hospital cleaners. *Environmental Health*, 8(11), 1-11. Obtenido de <http://www.ehjournal.net/content/8/1/11>.
- Benavides, F., Ruíz-Frutos, C. y García, A. (2000). Salud laboral. En F. Benavides, C. Ruíz-Frutos y A. García, *Salud laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de los riesgos laborales* (pp. 49-50). Barcelona: Masson.
- Betancourt, O. (2009). *Enfoque alternativo de la salud y seguridad en el trabajo*. Obtenido de FUNSAD: <http://www.funsad.org/Material/Material/PUBLICACIONES/Enfoquealterobet3.pdf>
- Blanch, J. (2014). Calidad de vida laboral en hospitales y universidades mercantilizados. *Papeles del Psicólogo*, 35(1), 40-47.
- Borges, A. (1998). Personal de enfermería: condiciones de trabajo de alto riesgo. *Salud de los trabajadores*, 6(2), 113-119.
- Borrego-Aparici, R., Barquero-Sánchez, M., Domínguez-Palacios, E. y Aumesquet-Cornello, A. (2008). Concepto de daño corporal y antecedentes históricos. Daño a las personas en derecho penal, civil y laboral y en el ámbito de las compañías de seguros. Valoración médica del daño, tablas y baremos de valoración. *Rehabilitación*, 42(6), 315-324.
- Boschman, J., Van der Molden, H., Van Duivenbooden, C., Sluiter, J. & Frings-Dresen, M. (2011). A trial of a job-specific workers' health surveillance program for construction workers: study protocol. *BMC Public Health*, 743(11), 1-8.
- Calera, A., Esteve, L., Roel, J. y Uberti, V. (1999). La salud laboral. En A. Calera, L. Esteve, J. Roel y V. Uberti, *La salud laboral en el sector docente* (pp. 9-14). Alicante: Ediciones Bomarzo.
- Carranza, T., Franco, G., Gaona, E. y Noriega, M. (2012). Evaluación de la seguridad e higiene de un servicio de radioterapia en México, D. F. *Salud de los Trabajadores*, 20(2), 155-165.
- Cedeño, H. y Pinto, J. (2010). *Accidentes laborales en trabajadores sanitarios del ambulatorio tipo III "Las Manos"*. San Félix, Estado Bolívar. Tesis de Licenciatura no publicada. Universidad de Oriente. Obtenido de <http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2839/1/01-Tesis.ACCIDENTES%20LABORALES%20EN%20TRABAJADORES%20SANITARIOS.pdf>.

- Chaparro, C., Cocunubo, L. y Pulido, N. (2012). Estado del arte de las investigaciones sobre salud ocupacional en las escuelas de psicología y enfermería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia entre 1983 y 2010. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 30 (2), 131-140.
- Choobineh, A., Movahed, M., Tabatabaie, S. & Kumashiro, M. (2010). Perceived demands and musculoskeletal disorders in operating room nurses of Shiraz city hospitals. *Industrial Health*, 48(1), 74-84.
- Contreras, E. y Avaria, M. (2005). Golpe de calor. *Revista Pediatría Electrónica*, 2(1), 70-80. Recuperado en octubre 17, 2013.
Obtenido de http://www.revistapediatria.cl/vol2num1/pdf/11_golpe_de_calor.pdf.
- Córdova, J. A. (2010). *El sector salud como factor de desarrollo económico. Reunión Anual de Industriales*. Boca del Río, Veracruz: Secretaría de Salud.
- Cortés, M., Dussán, P. y Tarallo, G. (2013). *Determinación de condiciones laborales de los trabajadores de cuatro hospitales de primer nivel y dos de segundo nivel en el departamento del Quindío-Colombia 2012*. Colombia. Trabajo de Especialización en Salud Ocupacional. Universidad del Rosario. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10336/4182>.
- Cortinas, C., Juárez, C., Serrano, R. y Ordaz, Y. (15 de noviembre de 2007). *Accidentes químicos ocurridos en la República Mexicana*. Obtenido de Instituto Nacional de Ecología: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/30/p2accident.html>
- Crojethovic, M. (2011). Condiciones de Trabajo Precarias. Motivación e Interés dentro de los Hospitales Públicos de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Gestión de las Personas y Tecnología*, 11, 26-35.
- Cruz, A. (15 de junio de 2011). Denuncian múltiples anomalías en hospital de psiquiatría del IMSS. *La jornada*. Obtenido de Sociedad y Justicia: <http://www.jornada.unam.mx/2011/06/15/sociedad/039n1soc>
- Cuéllar, R. (1994). La Crítica de la Economía Política y la Salud en el Trabajo. *Salud Problema, Primera Época*, 24, 11-22.
- Da Costa, J., Fernandes, L., Rotenberg, L. y Harter, R. (2013). Jornada de trabajo y comportamiento de salud entre enfermeros de hospitales públicos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(5), 1-8. Recuperado el 03 de junio de 2014. Obtenido de www.eerp.usp.br/rlae.
- de Castro, A., Cabrera, S., Gee, G., Fujishiro, K. & Tagalog, E. (2009). Occupational Health and Safety Issues Among Nurses in the Philippines. *American Association of Occupational Health Nurses*, 57(4), 149-157.

- Del Moral, E. (octubre de 2012). *Reforma Laboral lacera las condiciones de salud en México*. Obtenido de Centro Universitario de Ciencias de la Salud: <http://www.cucs.udg.mx/principal/noticias/archivo-de-noticias/reforma-laboral-lacera-las-condiciones-de-salud-de-m-xico>
- Eibenschutz, C., Tamez, S. y Camacho, I. (2011). Atención a la salud. Modelos institucionales y alternativos. En M. Chapela y M. E. Contreras (coord.), *La Salud en México: Pensar el futuro de México. Colección Conmemorativa de las Revoluciones Centenarias* (pp. 193-220). México: Universidad Autónoma Metropolitana. División de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Engels, F. (1981). El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. En K. Marx y F. Engels, *Obras escogidas en tres tomos, Tomo III* (pp. 66-79). Moscú: Progreso.
- Espinosa, E. (5 de marzo de 2012). En un año suben las cifras de accidentes en el trabajo. *Excelsior*. Obtenido de <http://www.excelsior.com.mx/2012/03/05/dinero/815648>
- Fernández, L., Pérez, M., Menéndez, M. y Lázara, M. (2008). *Accidentes e incidentes de trabajo. Guía sindical*. Comissió Obrera Nacional de Catalunya. Obtenido de http://www.ccoo.cat/pdf_documents/AATT.pdf.
- Fontana, R. y Nunes, D. (2013). Riesgos laborales en la concepción de los trabajadores de una lavandería hospitalaria. *Enfermería global*, 29, 170-182.
- Foucault, M. (1996a). Historia de la medicalización. En M. Foucault, *La vida de los hombres infames* (pp. 55-78). Buenos Aires, Argentina: Museos de Buenos Aires.
- Foucault, M. (1996b). La crisis de la medicina o la crisis de la antimedicina. En M. Foucault, *La vida de los hombres infames* (pp. 43-78). Buenos Aires, Argentina: Museos de Buenos Aires.
- Foucault, M. (2009a). Suplicio. En M. Foucault, *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión* (pp. 9-82). México: Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (2009b). Castigo. En M. Foucault, *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión* (pp. 83-154). México: Fondo de Cultura Económica.
- Franco, G. (1998). *Verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en la empresa*. México: Serie Manuales, DCBS-UAM-X.
- Franco, G. (2003). Un modelo holístico para la evaluación de las empresas. *Salud de los trabajadores*, 11 (2), 115-130.

- Franco, G. (2006). *Cultura de la empresa y salud en el trabajo*. México. Tesis de Doctorado en Antropología e Historia no publicada. Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Franco, G. y Pérez, O. (2009). *Modelo para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en las Empresas*. PROVERIFICA. Obtenido de <http://www.proverifica.com/ipamu.htm>
- Franco, G. (2013). *Aportaciones del Modelo*. Obtenido de <http://www.proverifica.com/mam.htm>
- FREMAP, Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social. (2012). Riesgos asociados a agentes físicos. En FREMAP, *Manual de Seguridad y Salud en el Sector Hospitales* (pp.15-21). España: Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social. Recuperado en octubre 15, 2013. Obtenido de <http://www.fremap.es/SiteCollectionDocuments/BuenasPracticasPrevencion/Manuales/012/DVD.012castellano.pdf>.
- García-Canal, M. (2002). El panóptico. En M. García-Canal, *Foucault y el poder* (pp. 71-83). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- García, E. (2010). *Historia del Hospital en México*. Tesis de Licenciatura no publicada. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo). Obtenido de <http://posarq.arq.umich.mx/~a9900749f/descargas/ahm0165.pdf>.
- García, F. y Fernández, C. (2010). Análisis del estado de salud de los profesionales de enfermería del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. *Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología) Serie Trabajos Fin de Master*, 2(1), 1125-1142.
- Gestal, J. (1993). Riesgos del trabajo del personal sanitario. En J. Gestal, *Riesgos del trabajo del personal sanitario. Concepto, importancia y clasificación* (pp. 1-12). España: McGraw-Hill Interamericana.
- Gil, V. (2004a). Breve panorama sobre el estado de la disciplina médica en México y la construcción del éthos médico. En V. Gil, *Éthos médico: Las significaciones imaginarias de la profesión médica en México* (pp. 109-128). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gil, V. (2004b). Formas de mirar el pasado. En V. Gil, *Éthos médico: Las significaciones imaginarias de la profesión médica en México* (pp. 45-83). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gil, V. (2004c). La construcción del éthos médico. En V. Gil, *Éthos médico: Las significaciones imaginarias de la profesión médica en México* (pp. 85-108). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gómez-Pérez, G. (2006). Reflexiones en torno al concepto de salud [versión electrónica]. *Procesos Psicológicos y Sociales*, 2(1), 1-16.

- Gómez, I. (2007). Salud laboral: Una revisión a la luz de las nuevas condiciones de trabajo. *Universitas Psychologica Bogotá (Colombia)*, 6(1), 105-113.
- Gómez, O., Sesma, S., Becerril, V., Knaul, F., Arreola, H. y Frenk, J. (2011). Sistema de Salud en México. *Salud Pública de México*, 53 (2), 220-232.
- Grawitch, M. (2009). Leading the healthy workforce: the integral role of employee involvement. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 61 (2), 122-135.
- Guelbenzu, F. y Dueñas, P. (1990a). El servicio de alimentación en los hospitales. En F. Guelbenzu y P. Dueñas, *Organización de cocina y alimentación en centros sanitarios: Manual de planificación técnica y funcional* (pp. 15-22). Madrid: Instituto Nacional de la Salud.
- Guelbenzu, F. y Dueñas, P. (1990b). El servicio de mantenimiento en los hospitales. En F. Guelbenzu y P. Dueñas, *Organización del mantenimiento en centros sanitarios: Manual de planificación técnica y funcional* (pp. 15-21). Madrid: Instituto Nacional de la Salud.
- Guelbenzu, F. y Dueñas, P. (1990c). Lavanderías de ropa hospitalaria. En F. Guelbenzu y P. Dueñas, *Organización de ropa y lavandería en centros sanitarios: Manual de planificación técnica y funcional* (pp. 15-22). Madrid: Instituto Nacional de la Salud.
- Harrison, J. (2012). Occupational Safety and Health in the United Kingdom: Securing Future Workplace and Wellbeing. *Industrial Health*, 50, 261-266.
- Hernández, J., Almirall, P. y Franco, G. (2005). Procedimiento para la verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en la empresa: CBS. Estudio piloto. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 6(1), 36-41.
- Hernández, J., Almirall, P., Franco, G., Ávila, I., Claro, R. y Parada, C. (2014). Construcción y validación del cuestionario cubano para la verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en la empresa. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 15(3), 43-47.
- Ho, W.-H., Chang, C. S., Shih, Y.-L. & Liang, R.-D. (2009). Effects of job rotation and role stress among nurses on job. *BMC Health Services Research*, 9(8), 1-10 Obtenido de <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/9/8>.
- ILO, International Labour Organization. (2009). *The Seoul Declaration*. Obtenido de Seoul Declaration on Safety and Health at Work: <http://www.seouldeclaration.org/en/Resources>
- INER, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. (2013). *Manual de organización específico del departamento de enfermería*. México: Secretaría de Salud, SALUD.

- INSHT, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2011). *Análisis de situación de la investigación en materia de condiciones de trabajo, seguridad y salud laboral en España*. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Iregui, M. y Henao, O. (2008). *Evaluación del programa de salud ocupacional para la Empresa Social del Estado Hospital Santa Mónica de Dosquebradas*. Colombia. Trabajo de grado. Universidad Tecnológica de Pereira). Obtenido de <http://recursosbiblioteca.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/905/1/613621654.pdf>.
- ISEM, Instituto de Salud del Estado de México. (2007). *Manual del procedimiento del servicio de Hospitalización en los hospitales psiquiátricos*. Toluca, México: Secretaría de Salud, SALUD.
- ISSEMYM, Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. (2009). *Servidores Públicos*. Obtenido de Servicio de Urgencias: <http://www.issemym.gob.mx/index.php?page=servicio-de-urgencias>
- ISTAS, Instituto Sindical del Trabajo Ambiente y Salud. (2012). *Salud Laboral*. Obtenido de Instituto Sindical del Trabajo, Ambiente y Salud: <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1233>
- Junta de Castilla y León. (2011). *Guía básica de riesgos laborales específicos en el sector sanitario*. Castilla y León: Secretaría de Salud Laboral.
- Kosik, K. (1976). *Dialéctica de lo concreto* (pp. 217-222). México: Grijalbo.
- Laurell, C. (1982). La salud enfermedad como proceso social. *Revista Latinoamericana de Salud*, 2.
- Laurell, C. (13 de febrero de 2009). El seguro popular, mitos y realidades. *La jornada*. Obtenido de: <http://www.jornada.unam.mx/2009/02/13/index.php?section=opinion&article=a03a1cie>
- Laurell, C. (2011). Los proyectos de salud en América Latina. *Voces en el Fénix*, 14-19 Obtenido de <http://www.vocesenelfenix.com/content/los-proyectos-de-salud-en-am%C3%A9rica-latina>.
- Leal, G. (14 de septiembre de 2013). ¿"Protección" o seguridad social? *La jornada*. Obtenido de <http://www.jornada.unam.mx/2013/09/14/opinion/019a2pol>.
- Leal, G. (5 de enero de 2013). Seguro Popular: ¿Guerrero como Tabasco? *Contracorriente*. Obtenido de: http://www.educacioncontracorriente.org/archivo/index.php?option=com_content&view=article&id=68758:seguro-populariguerrero-como-tabasco-gustavo-leal-f&catid=14:maestros
- Lipovetsky, G. (2013). Modernismo y posmodernismo. En G. Lipovetsky, *La era del vacío: ensayos sobre el individualismo contemporáneo* (pp. 79-135). Barcelona: Anagrama.

- Llewelyn-Davies, R. y Macaulay, H. (1969). Administración y organización del hospital. En R. Llewelyn-Davies & H. Macaulay, *Planificación y administración de hospitales* (pp. 31-42). Organización Mundial de la Salud: Washington, D.C.
- López, S. (Noviembre de 2005). *Sistemas de salud comparados. Breve recorrido histórico y el impacto de las reformas de los años 90*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos34/sistemas-salud/sistemas-salud.shtml>
- López, S., Chapela, M., Hernández, G., Cerda, A. y Outón, M. (2011). Concepciones sobre la salud, la enfermedad y el cuerpo durante los siglos XIX y XX. En M. Chapela y M. E. Contreras (coord.), *La Salud en México: Pensar el futuro de México. Colección Conmemorativa de las Revoluciones Centenarias* (pp. 51-90). México: Universidad Autónoma Metropolitana. División de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Loyo-Varela, M. y Díaz-Cházaro, H. (2009). Hospitales en México. *Cirugía y Cirujanos. Academia Mexicana de Cirugías*, 77 (6), 497-504.
- Lozares, C., Verd, J., Moreno, S., Barranco, O. y Massó, M. (2004). El proceso de trabajo desde las perspectivas de la actividad situada y del conocimiento socialmente distribuido. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 22(1), 67-87. Obtenido de <http://revistas.ucm.es/index.php/CRLA/article/view/33518>.
- Madrigal, J., Molinos, I., Gómez, G., Ferrero, I., Ballesteros, M., Álvarez, M. L., Calviño, T. y Ros, N. (2013). *Estudio sobre las condiciones de trabajo y salud en el colectivo de mujeres trabajadoras del comercio minorista de pescados y afines*. España: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Martínez, C. (2008). "Abrir" la Epidemiología. En Asociación Latinoamericana de Medicina Social, ALAMES, *Taller Latinoamericano sobre Determinantes Sociales de la Salud (Documentos de Ponencias)* (pp. 30-38). Universidad Autónoma Metropolitana, Rectoría General. Obtenido de www.alames.org/documentos/ponencias.pdf.
- Martínez, S. (2009). Proceso de trabajo. En S. Martínez, *El estudio de la integridad mental en su relación con el proceso de trabajo*, 23, *Serie Académicos CBS* (pp. 143-186). México: UAM Xochimilco. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Departamento de Atención a la Salud.
- Martínez, S. (2007). La Investigación Participativa como Práctica Social y su Aportación al Mundo Laboral a través del Modelo Obrero. *Salud de los Trabajadores*, 15(2), 107-117.
- Marx, C. (1999). Proceso de trabajo y proceso de valorización. En C. Marx, *El capital: crítica de la economía política. Tomo I* (pp. 130-149). México: Fondo de Cultura Económica.

- Melero, L., Pérez, M., Sánchez, M. C., Melero, A. y Palacios, B. (2011). Estrés y Trabajo. En L. Melero, *Las consecuencias de la organización del trabajo en la salud laboral en la empresa: Estudio de las variables que intervienen en la aparición de riesgos psicosociales*. (pp. 23-49). Salamanca: Observatorio de Riesgos Psicosociales. Universidad de Salamanca.
- Méndez, I. (2011). Diferentes tipos de estudio. En I. Méndez, D. Guerrero, L. Moreno y C. Sosa, *El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis* (pp. 11-27). México: Trillas, 2ª ed.
- Montoya, M., Palucci, H., Cruz, M. y Taubert, F. (2010). Lesiones osteomusculares en trabajadores de un hospital mexicano y la ocurrencia del ausentismo. *Ciencia y Enfermería*, 16(2), 35-46.
- Moreno, L. & Serrano, A. (2007). Europeización del bienestar y activación. *Política y Sociedad*, 44(2), 31-44.
- Muralidhar, S., Singh, P., Jain, R., Malhotra, M. & Bala, M. (2010). Needle stick injuries among health care workers in a tertiary care hospital of India. *Indian Journal of Medical Research*, 405-410.
- Nagendran, V., Wicking, J., Ekbote, A., Onyekwe, T. & Garvey, L. (2009). IgE-mediated chlorexidine allergy: a new occupational hazard. *Occupational Medicine*, 59, 270-272.
- Narváez, J. y Hernández, C. (2013). *Los conceptos de salud financiera, riesgo y epidemiología en los estados financieros de las compañías del sector de extracción de petróleo crudo y gas natural en Colombia*. (Trabajo de grado. Universidad del Rosario). Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/4448/1/342783-2013.pdf>.
- Naumanen, P. & Liesivuori, J. (2009). Workplace Health Promotion Activities of Finnish Occupational Health Nurses. *Public Health Nursing*, 26 (3), 218-228.
- Nieto, H. (2000). *Salud Laboral: La salud de los trabajadores de la salud*, 1-13. Obtenido de http://www.fmed.uba.ar/depto/sal_seg/la_salud_de_los_trabajadores_de_la_salud.pdf.
- Noriega, M. (1989a). El trabajo, sus riesgos y la salud. En M. Noriega, *En defensa de la salud en el trabajo* (pp. 5-9). México: SITUAM.
- Noriega, M. (1989b). Herramientas para el estudio de la nocividad laboral. En G. Alvear y J. Villegas, *En defensa de la salud en el trabajo* (pp. 77-105). México: SITUAM.
- Noriega, M. (1993). Organización laboral, exigencias y enfermedad. *Para la investigación sobre la salud de los trabajadores*, 166-187.

- Noriega, M. (2005). Antecedentes. En M. Noriega, G. Franco, S. Martínez, J. Villegas, G. Alvear y J. López, *Evaluación y Seguimiento de la Salud de los Trabajadores*, 34, Serie Académicos CBS (pp. 20-29). México: UAM Xochimilco. División de Ciencias Biológicas y de la Salud.
- Noriega, M., Franco, G., Garduño, M., León, L., Martínez, S. y Cruz, A. (2008). *Situación en México. Informe Continental sobre la Situación del Derecho a la Salud en el Trabajo*. México.
- Noriega, M., Franco, G., Martínez, S., Cruz, A. y Montoya, A. (2009). La realidad de la salud en el trabajo en México. En M. Chapela y A. Mosqueda (Eds.), *De la clínica a lo social, luces y sombras a 35 años* (pp. 53-78). México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Departamento de Atención a la Salud.
- Noriega, M., Velasco, R., Pérez, M. y Franco, G. (2011). La violación de los derechos laborales y de salud a los trabajadores en México. En M. Chapela y M. E. Contreras, *La salud en México, Pensar el futuro de México, Colección Conmemorativa de las Revoluciones Centenarias* (pp. 277-302). México: Universidad Autónoma Metropolitana. División de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Nowinski, A. y Ripa, J. (1980). La investigación en los hospitales. *Educación médica y salud*, 14(4), 355-370.
- Ocampo, C. (12 de febrero de 2012). *Médicos-abogados consultores*. Obtenido de Autonomía del "daño a la salud": www.maconsultor.com
- Oddone, I., Marri, G., Gloria, S., Briante, G., Chiattella, M. & Re, A. (1977). *L'ambiente di lavoro: la fabbrica nel territorio*. Roma: Sindacale Italiana.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (1998). *Principios directivos técnicos y éticos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores*. Ginebra, Suiza: Oficina Internacional del Trabajo Serie Seguridad y Salud en el Trabajo No. 72.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2010). *Riesgos emergentes y nuevos modelos de prevención en un mundo de trabajo en transformación*. Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2012). El medio ambiente hospitalario. En C. Catananti, G. Damiani y G. Capelli, *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*, 97 (pp. 97.65-97.69). Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2012). Exposición a agentes físicos. En R. Lewy, *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*, 97 (pp. 97.30-97.33). Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo.

- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2013). La pandemia oculta: panorama mundial. En OIT, *La prevención de las enfermedades profesionales* (pp. 4-7). Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
- OMS, Organización Mundial de la Salud. (1978). *Atención primaria de salud: informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.
- OMS, Organización Mundial de la Salud. (2010). ¿Por qué desarrollar fundamentos para Entornos Laborales Saludables? En OMS, *Fundamentos y Modelo de la OMS: Contextualización, prácticas y literatura de apoyo* (pp. 8-49). Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.
- OMS, Organización Mundial de la Salud. (2010). *5 Claves para Crear Lugares de Trabajo Saludables: No hay Riqueza en los Negocios sin Salud para los Trabajadores*. Obtenido de www.who.int/entity/...health/5keys_healthy_workplaces_spanish.pdf
- Ortiz, F. (2000). *Hospitales*. México, pp. 2-35: Mc Graw-Hill.
- Osorio, J. (2006). Biopoder y biocapital. El trabajador como moderno homo sacer. *Argumentos*, 19(52), 77-98.
- Outón, M. (2011). Éthos médico y techné. En M. Chapela & M. E. Contreras (coord.), *La Salud en México: Pensar el futuro de México. Colección Conmemorativa de las Revoluciones Centenarias* (pp. 35-49). México: Universidad Autónoma Metropolitana. División de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Patlán, J. y Flores, R. (2013). Desarrollo y Validación de la Escala Multidimensional de Clima Organizacional (EMCO): Un estudio Empírico con Profesionales de la Salud. *Ciencia y Trabajo*, 15(48), 131-139.
- Pérez-Tamayo, R. (1981). Problemas del enfermo crónico y del enfermo desahuciado. En R. Pérez Tamayo, *Serendipia: ensayos sobre ciencia, medicina y otros sueños* (pp. 82-102). México: Siglo XXI Editores.
- Pérez, B., Tenias, J., Tolosa, N., Bautista, D. y Zanón, V. (1998). Accidentes de trabajo en un hospital de agudos. *Revista Española de Salud Pública*, 72 (2), 127-136.
- Pérez, L. (2006). El legado de Braverman y la salud en el trabajo. *Investigación en salud*, 7(2), 91-97 Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/invsal/isg-2005/isg053d.pdf>.

- Pérez, L. M. (2012). La iniciativa de reforma a la Ley Federal del Trabajo. Un retroceso a la salud en el trabajo en México. *Portal Semanario*, 356, Obtenido de <http://www.frecuencialaboral.com/reformalaboralretrocesoenlasaludeneltrabajo.html>.
- Pérez, M. (25 de marzo de 2014). Médicos y enfermeras paran labores en Chiapas. *El Universal*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.mx/estados/2014/chiapas-medicos-enfermeras-paro-997992.html>
- Pinheiro, G., Kletemberg, D., Gonçalves, L., Pires, D. & Ramos, F. (2010). Globalização e processo de trabalho em saúde: o desafio da interdisciplinaridade. *Enfermería Global*, 9 (3), 1-9.
- Presidencia de la República. (2008). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Obtenido de www.presidencia.gob.mx: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf>
- Quintana, F. (junio de 2003). *Revista Latinoamericana de la Salud en el Trabajo*. Obtenido de Biblioteca Virtual de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd46/avances.pdf>
- Rantanen, J. y Fedotov, I. (1998). Normas, principios y enfoques de los servicios de salud en el trabajo, 16. En OIT, *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo* (pp. 16.2-16.64). Madrid, España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Subdirección General de Publicaciones.
- Rieznik, P. (2001). *Trabajo, una definición antropológica. Dossier: Trabajo, alienación y crisis en el mundo contemporáneo*. Obtenido de <http://www.razonyrevolucion.org/textos/revryr/prodetrab/ryr7Rieznik.pdf>.
- Rodríguez, C. (2009). *Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del Hospital Universitario San Ignacio en la Ciudad de Bogotá, durante el período comprendido de mayo-junio de 2009*. Tesis de Licenciatura no publicada. Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/DEFINITIVA/tesis21.pdf>.
- Rodríguez, D. (22 de febrero de 2011). *Enfermedades profesionales y accidentes relacionados al trabajo provocan 2 millones de muertes cada año*. Recuperado en junio 28, 2013. Obtenido de Reporte Energía: <http://www.reporteenergia.com/noticias>
- Rodríguez, I. (12 de julio de 2011). *CNN México.com*. Obtenido de CNN Expansión: <http://www.cnnexpansion.com/media/2011/07/12/seguridad-pdf.pdf>
- Rodríguez, I. (08 de junio de 2011). *Industria química reduce accidentes*. *CNN Expansión*. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/manufactura/2011/06/08/industria-quimica-reduce-accidentes>.

- Rodríguez, I., Valdés, Y. y Proveyer, S. (2004). Citostáticos: medicamentos riesgosos. *Revista Cubana de Medicina*, 43(2-3), Recuperado en octubre 17, 2013, Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232004000200009&script=sci_arttext.
- SALUD, Secretaría de Salud. (2000). *Norma Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada*. Diario Oficial de la Federación, abril 17, 2000.
- SALUD, Secretaría de Salud. (2003). *Norma Oficial Mexicana NOM-206-SSA1-2002, Regulación de los servicios de salud. que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos de atención médica*. Diario Oficial de la Federación, diciembre 12, 2003.
- SALUD, Secretaría de Salud. (2013). *Comité de Mejora Regulatoria Interna*. Obtenido de Catálogo Institucional de Puestos con Indicadores Laborales: <http://www.comeri.salud.gob.mx/descargas/Vigente/2004/>
- Sánchez, F., Cánovas, D., Solano, M., Sánchez, G., Flores, J., Gilabert, J., . . . Estrada, D. (2013). *Manual de Acogida y Funcionamiento del Servicio de Quirófano para Profesionales de Nueva Incorporación*. España: Consejería de Sanidad, Servicio Murciano de Salud.
- Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente del Sindicato Unión General de Trabajadores UGT-Madrid. (2008). *Manual informativo de prevención de riesgos laborales. Riesgos en centros hospitalarios*. Madrid: Secretaría de Comunicación e Imagen de UGT-Madrid.
- SEGOB, Secretaría de Gobernación. (1970). *Ley Federal del Trabajo*. Diario Oficial de la Federación, abril 1°, 1970 (Última reforma, noviembre 30, 2012).
- SEGOB, Secretaría de Gobernación. (2012). *Ley General de Protección Civil*. Diario Oficial de la Federación, junio 06, 2012 (Texto Vigente).
- SEGOB, Secretaría de Gobernación. (2003). *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*. Diario Oficial de la Federación, octubre 08, 2003 (Última reforma, marzo 19, 2014).
- SEGOB, Secretaría de Gobernación. (1994). *Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales*. Diario Oficial de la Federación, enero 12, 1994 (Última reforma, mayo 24, 2014).
- SEGOB, Secretaría de Gobernación. (2002). *Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización*. Diario Oficial de la Federación, de noviembre 1°, 2002 (Última reforma, julio 15, 2005).

- SEGOB, Secretaría de Gobernación. (2010). *Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Autorregulación y Auditorías*. Diario Oficial de la Federación, abril 29, 2010 (Texto Vigente).
- SEGOB, Secretaría de Gobernación. (2004). *Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes*. Diario Oficial de la Federación, junio 03, 2004 (Texto Vigente).
- SEGOB, Secretaría de Gobernación. (1997). *Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo*. Diario Oficial de la Federación, enero 21, 1997 (Aclaración, enero 28, 1997).
- SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (1995). *Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición*. Diario Oficial de la Federación, enero 13, 1995.
- SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (1998). *Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal*. Diario Oficial de la Federación, junio 03, 1998.
- SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2003). *Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección ambiental-Lodos y biosólidos-Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final*. Diario Oficial de la Federación, agosto 15, 2003.
- SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2011). *Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo*. Diario Oficial de la Federación, enero 07, 2013.
- SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-085-SEMARNAT-2011, Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición*. Diario Oficial de la Federación, febrero 02, 2012.
- SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (1997). *Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes a las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales*. Diario Oficial de la Federación, enero 06, 1997.

- SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2005). *Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y listados de los residuos peligrosos*. Diario Oficial de la Federación, junio 23, 2006.
- SENER, Secretaría de Energía. (2005). *Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-2004, Eficiencia energética en sistemas de alumbrado en edificios no residenciales*. Diario Oficial de la Federación, abril 15, 2005.
- SINAIS, Sistema Nacional de Información en Salud. *Recursos Físicos y Materiales (Infraestructura)*. Obtenido de <http://www.sinais.salud.gob.mx/infraestructura/directorio.html>
- Sobrino, G. (1995). Salud para todos pero no en el año 2000 [versión electrónica]. *Salud Pública Méx*, 24(1), 1-2.
- Sockoll, I., Kramer, I. & Bödecker, W. (2009). *Effectiveness and economic benefits of workplace health promotion and prevention. IGA.Report 13 e*. Germany: BKK Bundesverband. Obtenido de http://www.iga-info.de/fileadmin/Veroeffentlichungen/iga-Reporte_Projektberichte/iga-Report_13e_effectiveness_workplace_prevention.pdf.
- Soto, G., Lutzow, M. y González, R. (2012). Rasgos generales del sistema de salud en México. En s.f., *La salud pública y la medicina* (pp. 119-137). México.
- STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). *Estadísticas sobre Accidentes y Enfermedades de Trabajo, 2011*. Obtenido de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo: <http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/estadisticas/Nacional%202002-2011.pdf>
- STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (1993). *Norma Oficial Mexicana NOM-013-STPS-1993. Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen radiaciones electromagnéticas no ionizantes*. México: Diario Oficial de la Federación, junio 12, 1993.
- STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (1998). *Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-2008, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas*. Diario Oficial de la Federación, febrero 02, 1999.
- STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (1999). *Norma Oficial Mexicana NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo*. Diario Oficial de la Federación, mayo 31, 1999.
- STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (1999). *Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral*. Diario Oficial de la Federación, marzo 13, 2000.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2002). *Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido*. Diario Oficial de la Federación, abril 17, 2002.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2002). *Norma Oficial Mexicana NOM-015-STPS-2001, Condiciones térmicas elevadas o abatidas-Condiciones de seguridad e higiene*. Diario Oficial de la Federación, junio 14, 2002.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2008). *Norma Oficial de la Federación NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo*. Diario Oficial de la Federación, diciembre 09, 2008.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2008). *Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad*. Diario Oficial de la Federación, noviembre 24, 2008.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2008). *Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo*. Diario Oficial de la Federación, diciembre 30, 2008.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2008). *Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tubería*. Diario Oficial de la Federación, noviembre 25, 2008.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2009). *Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades*. Diario Oficial de la Federación, diciembre 22, 2009.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2009). *Norma Oficial Mexicana NOM-113-STPS-2009, Seguridad-Equipo de protección personal-Calzado de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba*. Diario Oficial de la Federación, diciembre 22, 2009.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2010). *Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo*. Diario Oficial de la Federación, diciembre 09, 2010.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). *Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene*. Diario Oficial de la Federación, abril 13, 2011.

- STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). *Norma Oficial Mexicana NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión y calderas-Funcionamiento-Condiciones de seguridad*. Diario Oficial de la Federación, diciembre 27, 2011.
- STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). *Norma Oficial Mexicana NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad*. Diario Oficial de la Federación, diciembre 29, 2011.
- STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-012-STPS-2012. Condiciones de seguridad y salud en los centros de trabajo donde se manejen fuentes de radiación ionizante*. Diario Oficial de la Federación, octubre 31, 2012.
- STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2001). *Norma Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones y procedimientos de seguridad*. Diario Oficial de la Federación, marzo 09, 2001.
- Suástegui, C., Ramírez, B. e Ibarra, C. (2011). La gestión administrativa y la calidad de los servicios de salud en instituciones pequeñas en Mazatlán, Sinaloa. *Memorias del XVI Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Ciudad Universitaria*, (pp. 2-13). México, D.F.
- The Economist. (4 de junio de 2009). Light work. Questioning the Hawthorne effect. *The Economist*. Obtenido de <http://www.economist.com/node/13788427>
- Turnes, A. (2009). Origen, evolución y futuro del hospital. *Historia y evolución de los hospitales en las diferentes culturas*, 1-93.
- Valdovinos, N. y Franco, J.G. (2013). Riesgos y exigencias del proceso de trabajo de una empresa papelería en el Estado de México. En: Sánchez, L., Navas, M. y Vidal, G. (Eds.) *La cultura preventiva. Un reto en la formación de los trabajadores* (pp. 612-625). Venezuela: CEST-UC.
- Vargas-Mendoza, J. y Ramírez-Vásquez, B. (2012). Estrés laboral y satisfacción en el trabajo en el personal de lavandería de un hospital. *Centro Regional de Investigación en Psicología*, 6(1), 81-88.
- Wada, K., Arimatsu, M., Higashi, T., Yoshikawa, T., Oda, S., Taniguchi, H., Kawashima, M. & Aizawa, Y. (2009). Physician Job Satisfaction and Working Conditions in Japan. *Journal of Occupational Health*, 51, 261-266.
- Wang, X., Wu, S., Song, Q., Tse, L.-A., Yu, I., Wong, T.-W., & Griffiths, S. (2011). Occupational Health and Safety Challenges in China, Focusing on Township-Village Enterprises. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 66 (1), 3-11.

WHO, World Health Organization. (2000). Why do health systems matter? In World Health Organization, *The world health report 2000. Health Systems Improving Performance* (pp. 1-17). Geneva: World Health Organization.

Yassi, A. (2011). Health Care, Facilities and Services, 97. In J. Stellman (Director), *Encyclopedia of Occupational Health and Safety* (pp. 97.2-97.75). Geneva: International Labor Organization.

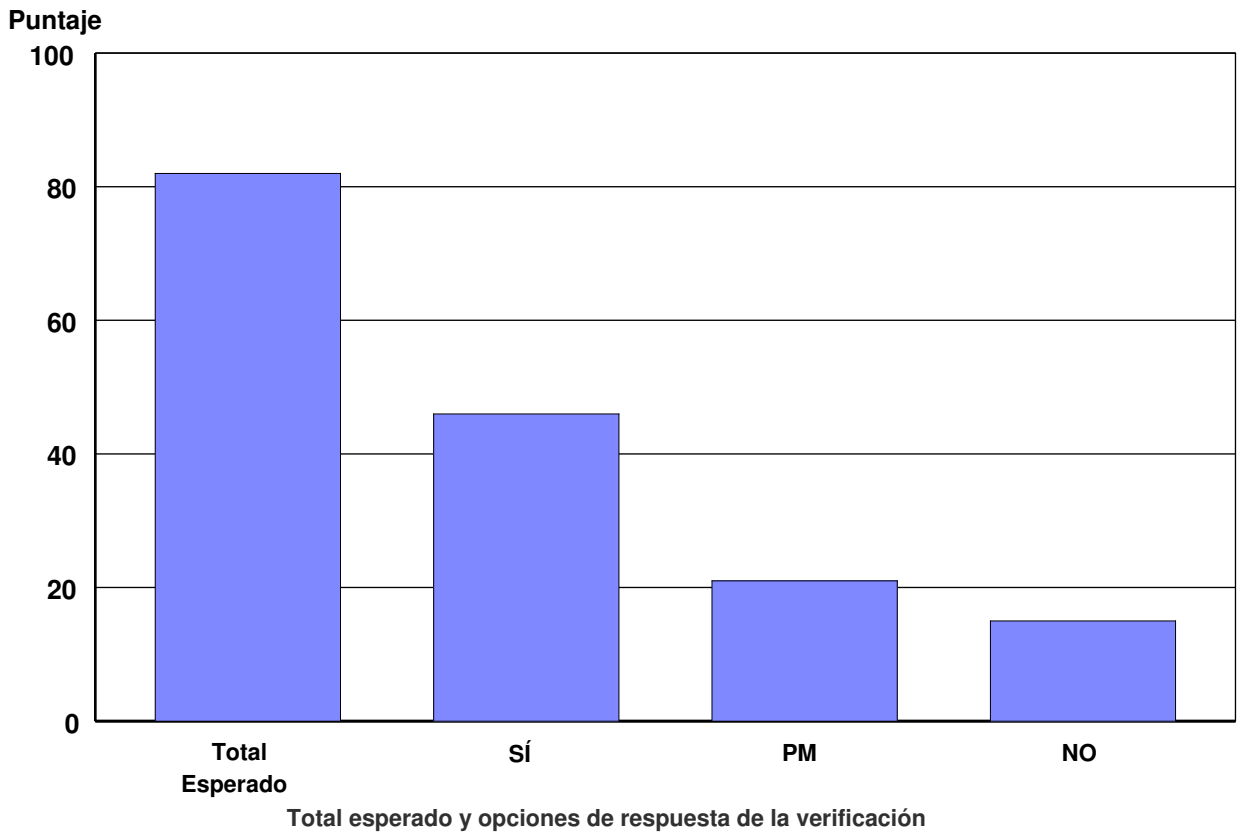
Zapka, J., Lemon, S., Magner, R. & Hale, J. (2009). Lifestyle behaviours and weight among hospital-based nurses. *Journal of Nursing Management*, 17(7), 853-860. DOI: 10.1111/j.1365-2834.2008.00923.x

Apéndice A

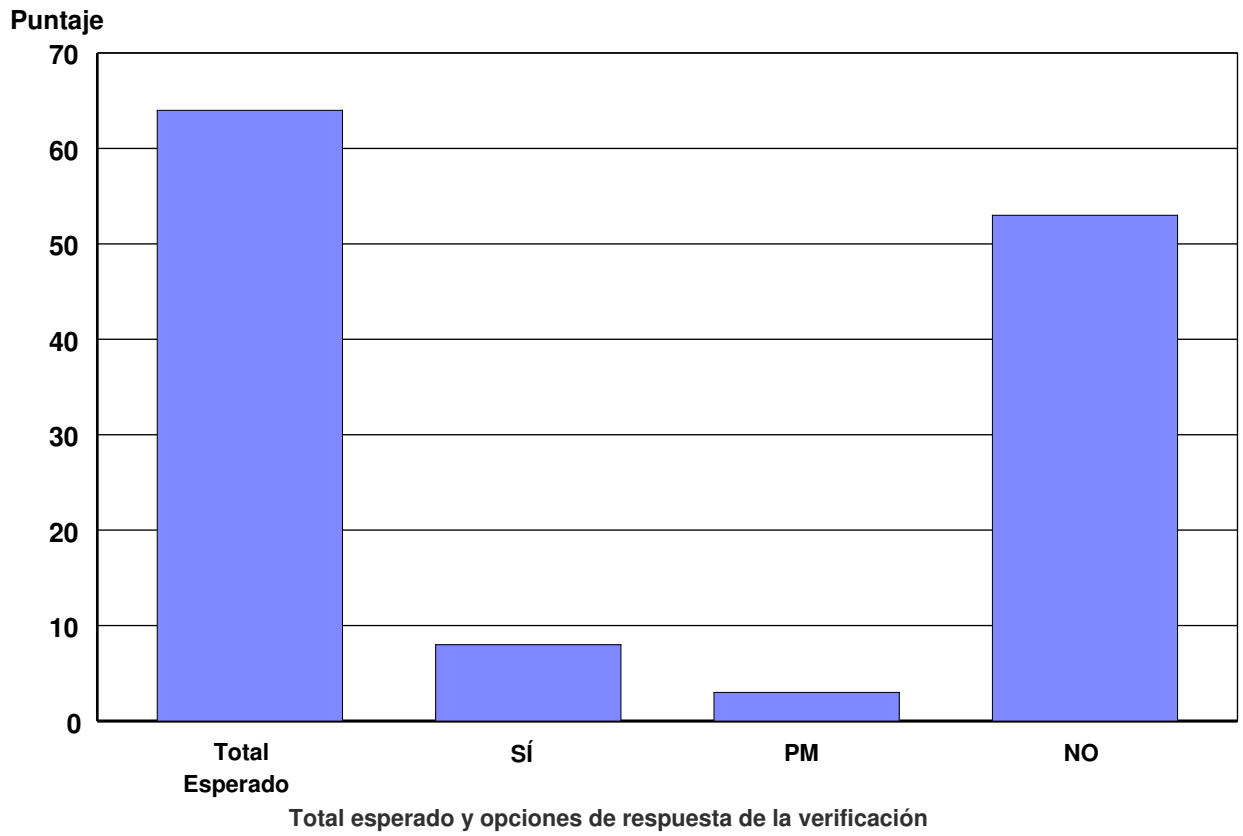
Gráficas y Hojas de Resultados por capítulo del CV, según apartados

A-I. Gráficas de los Totales Esperado y Real

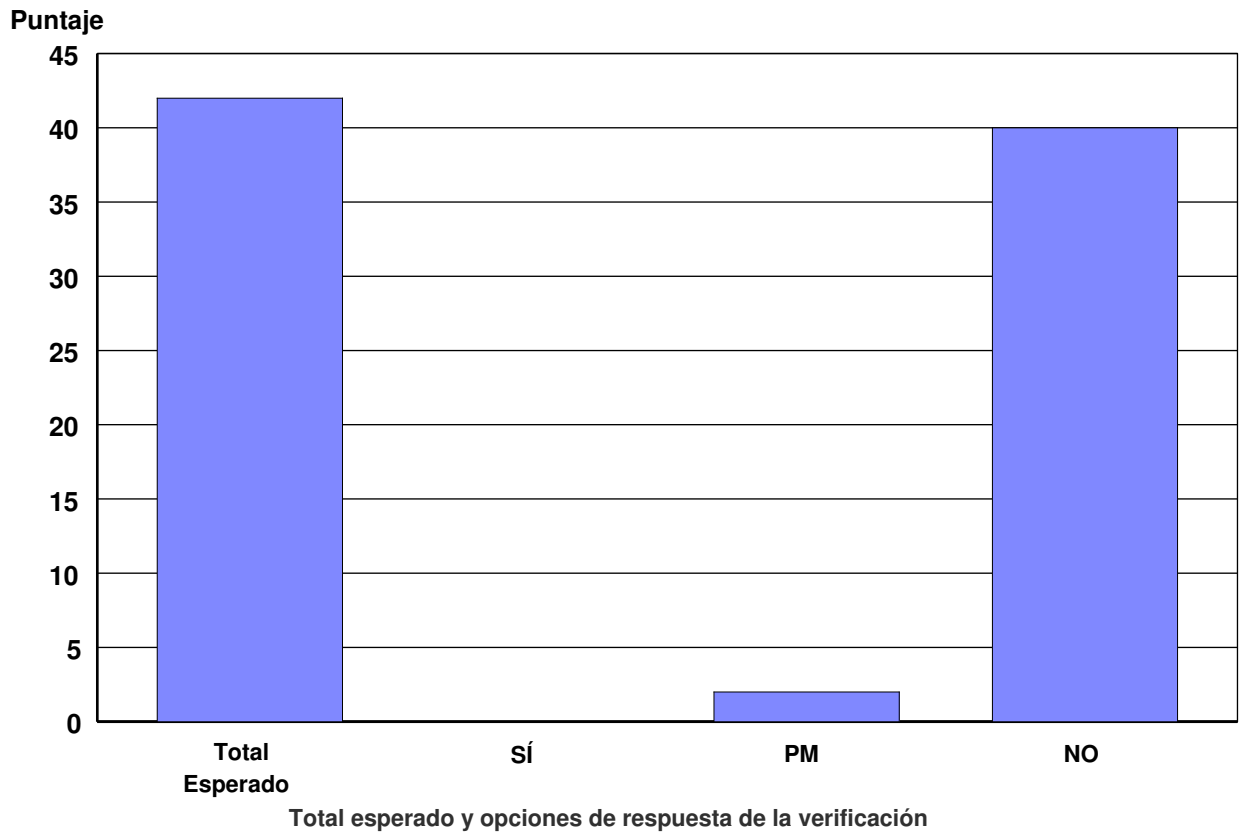
Total esperado y totales reales del Capítulo I según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



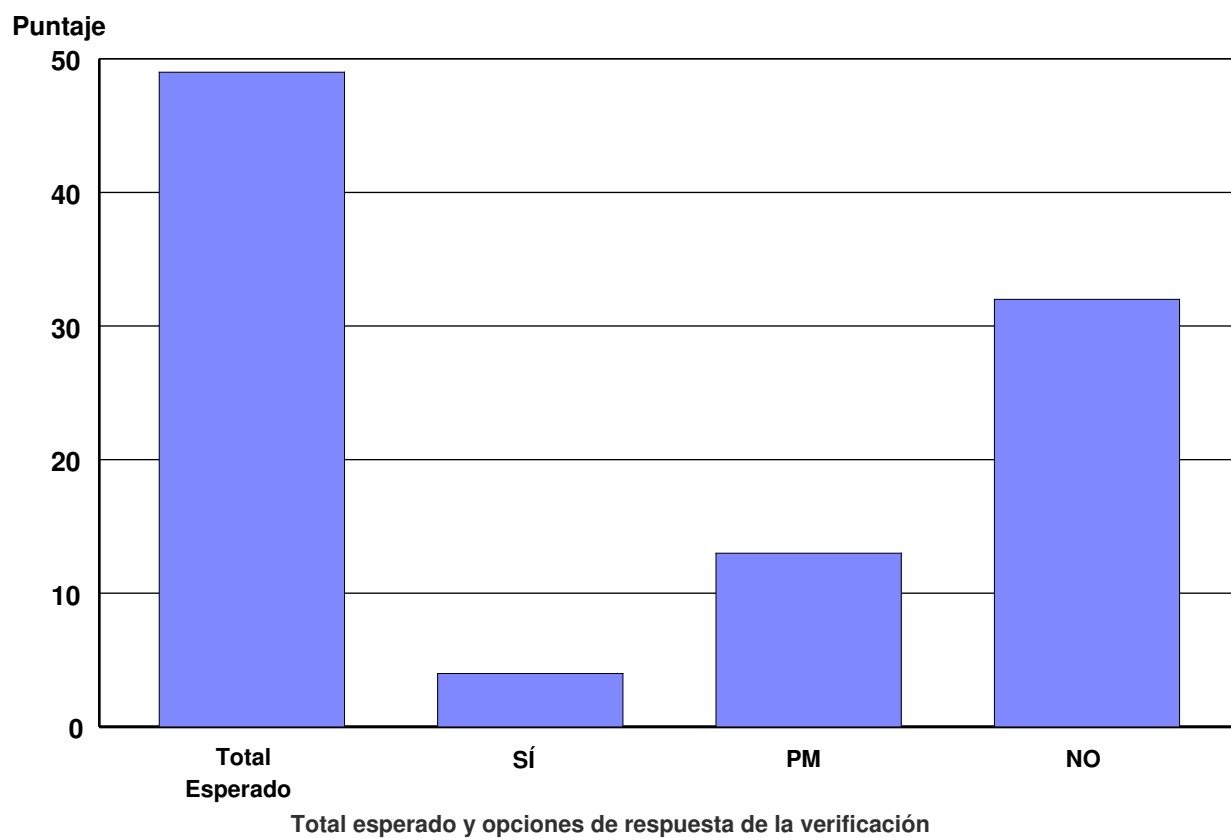
**Total esperado y totales reales del Capítulo II según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



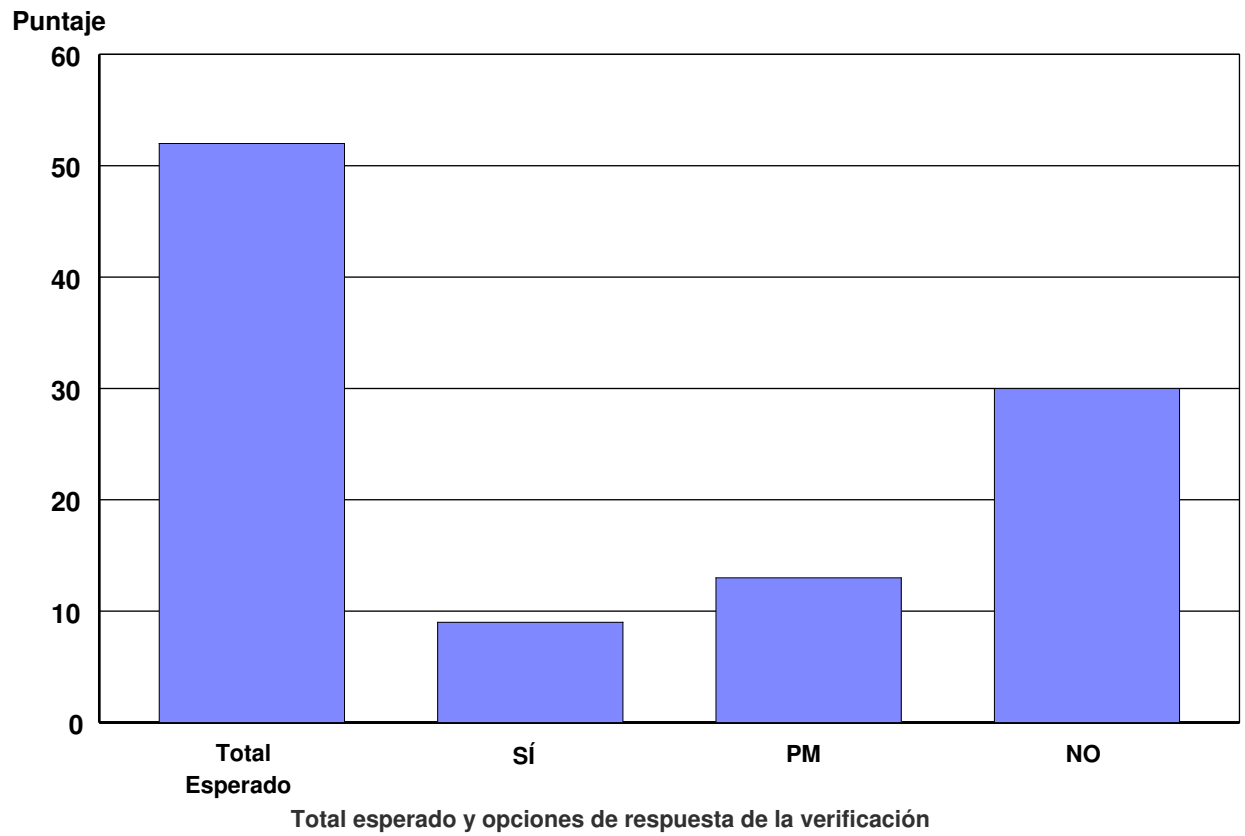
**Total esperado y totales reales del Capítulo III según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



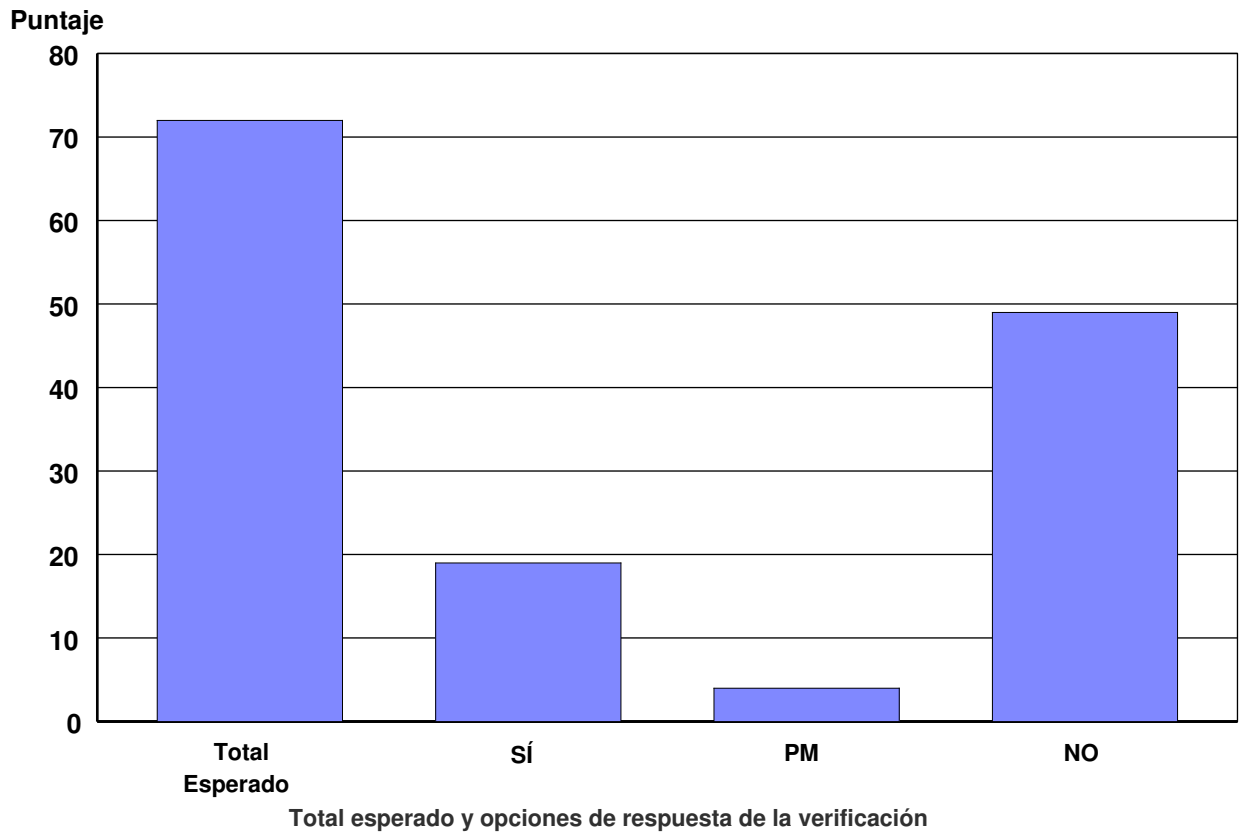
**Total esperado y totales reales del Capítulo IV según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



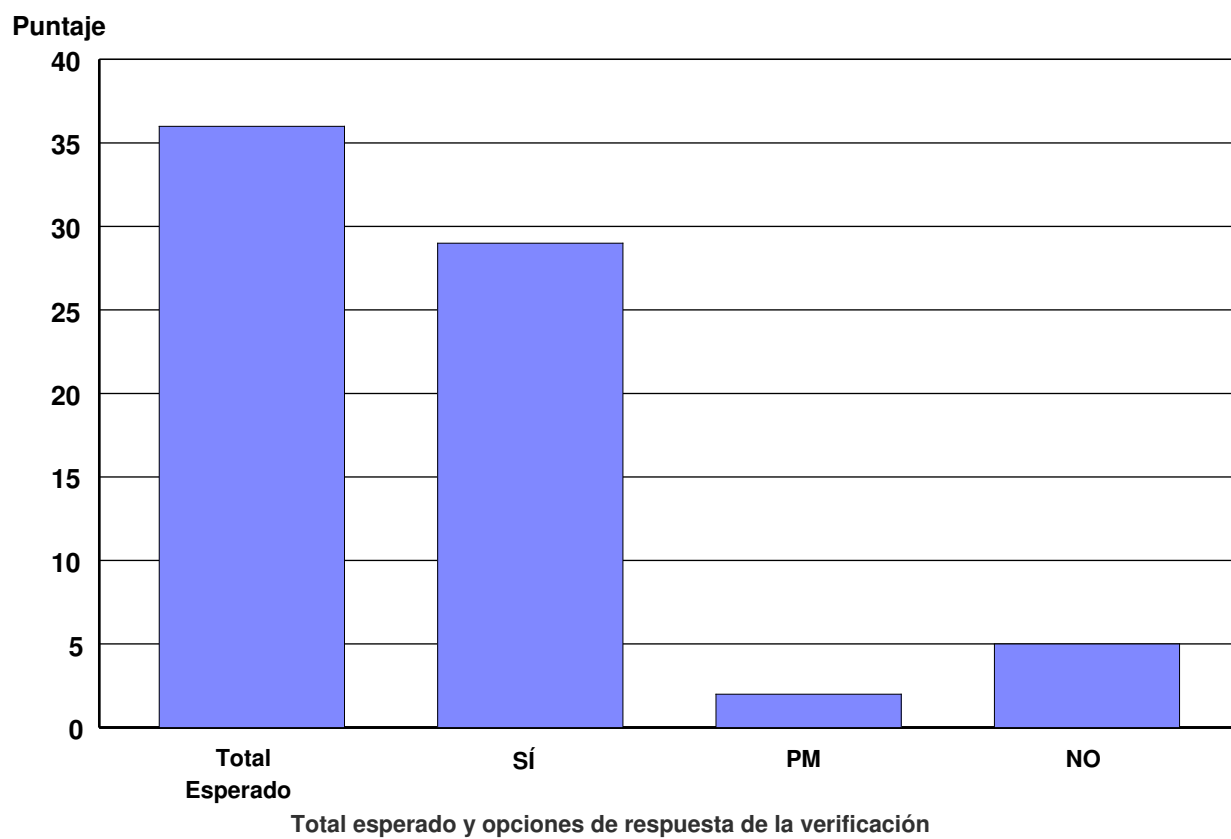
Total esperado y totales reales del Capítulo V según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



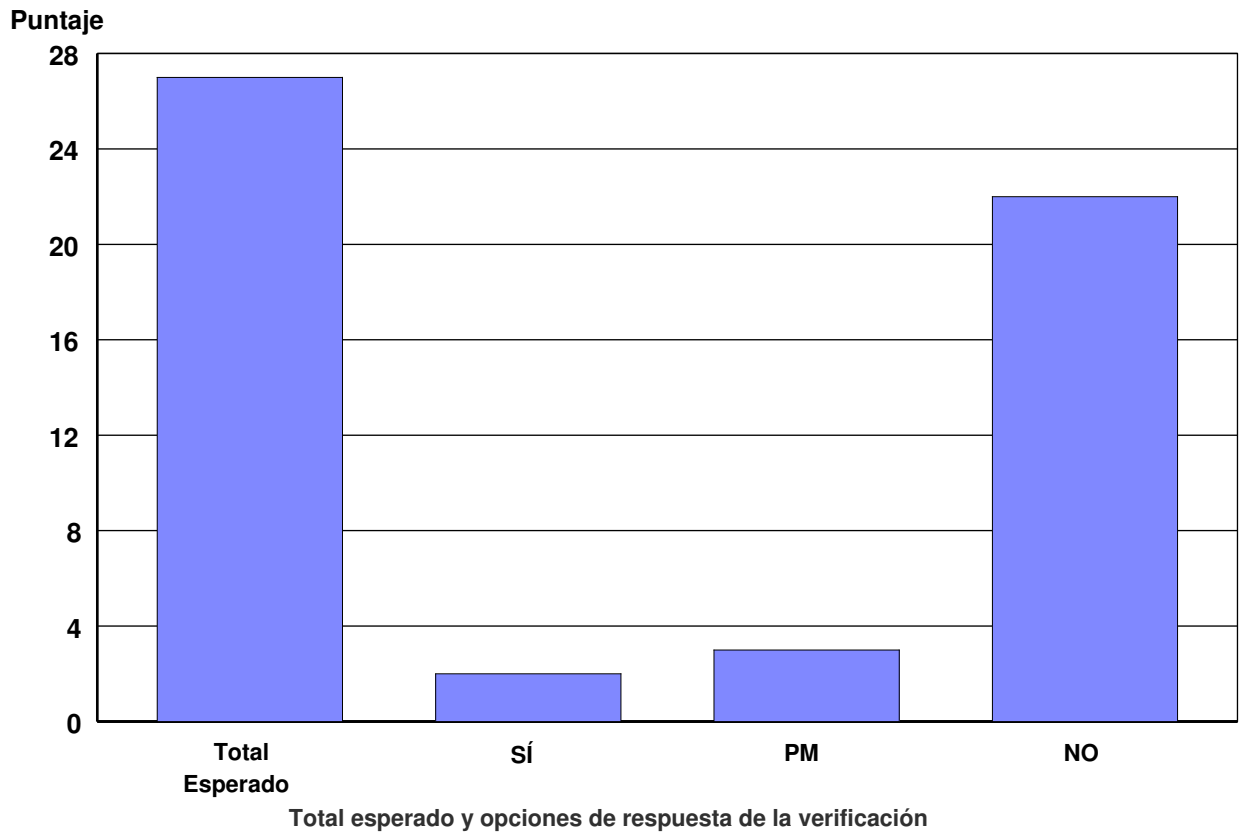
**Total esperado y totales reales del Capítulo VI según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



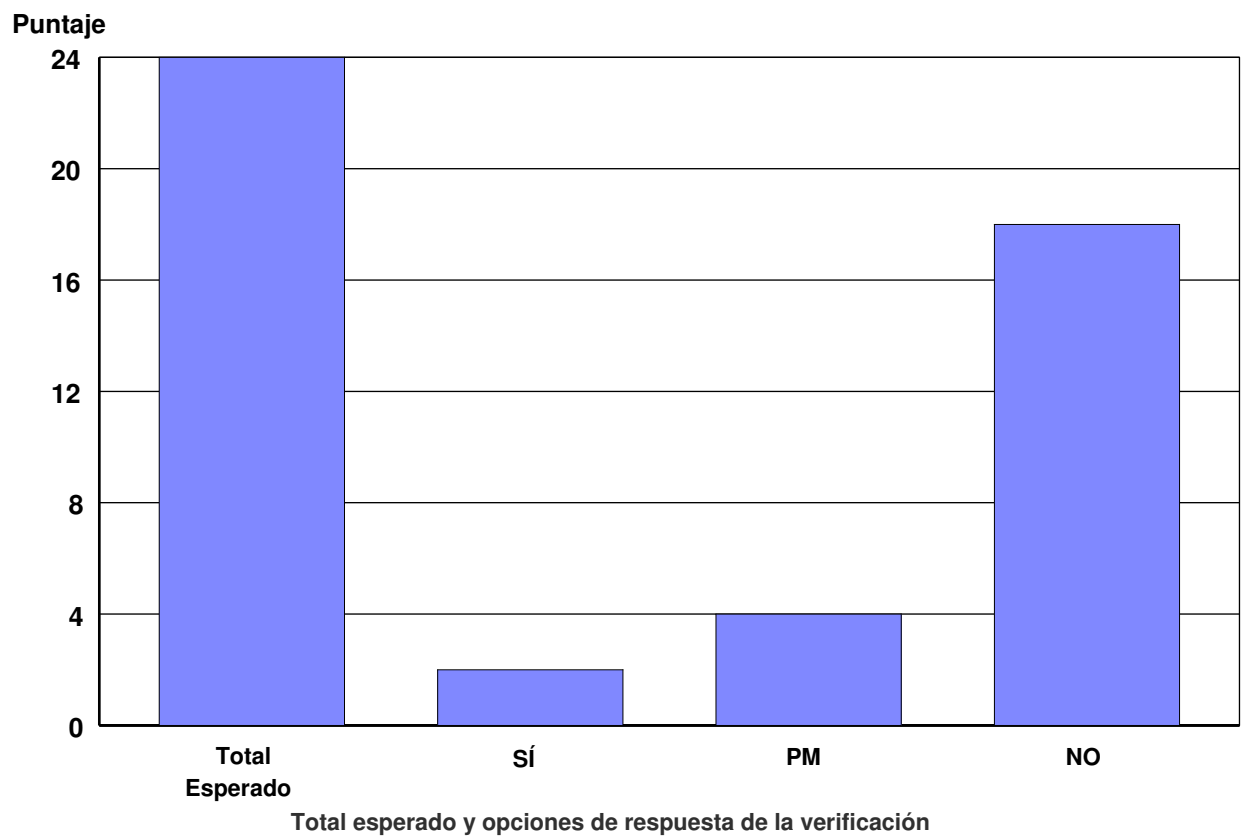
**Total esperado y totales reales del Capítulo VII según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel, 2013**



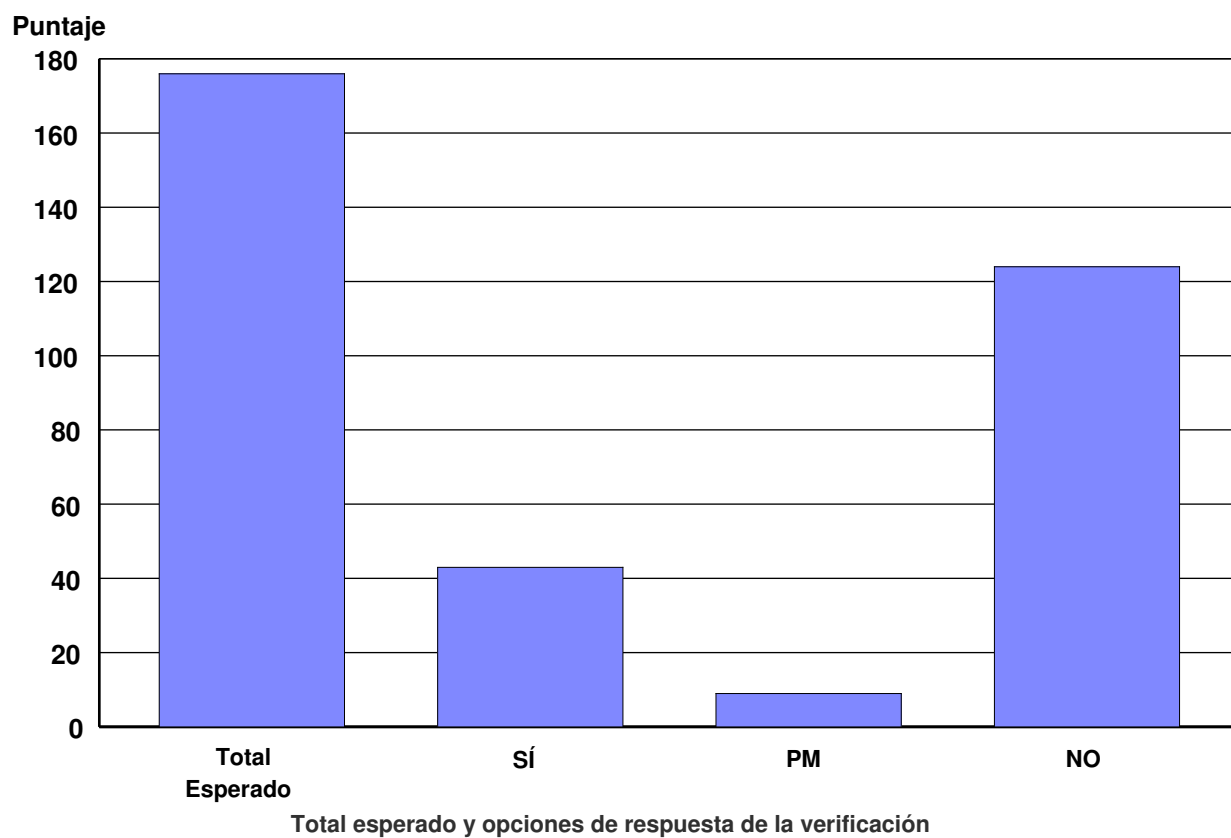
**Total esperado y totales reales del Capítulo VIII según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



Total esperado y totales reales del Capítulo IX según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel, 2013

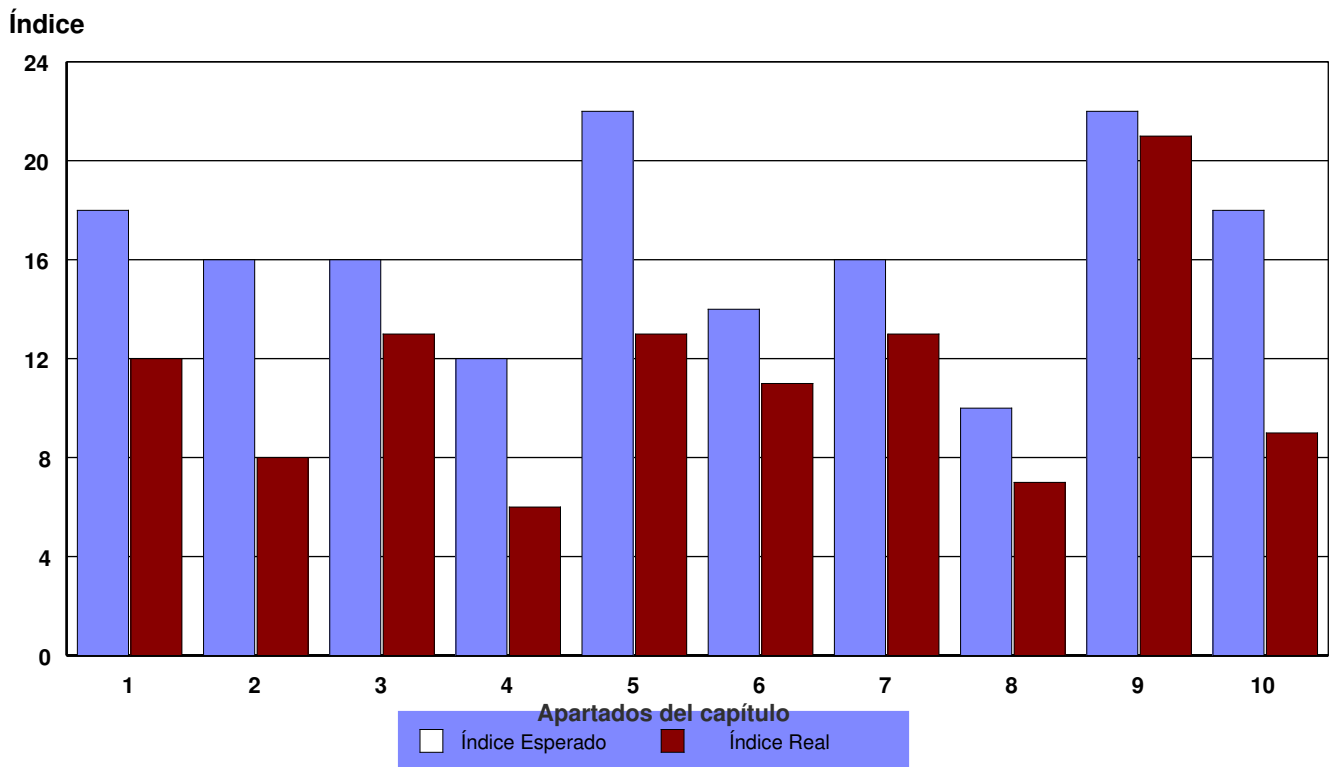


**Total esperado y totales reales del Capítulo X según opciones de respuesta de la verificación.
Hospital de tercer nivel, 2013**



A-II. Gráficas de los Índices Esperado y Real

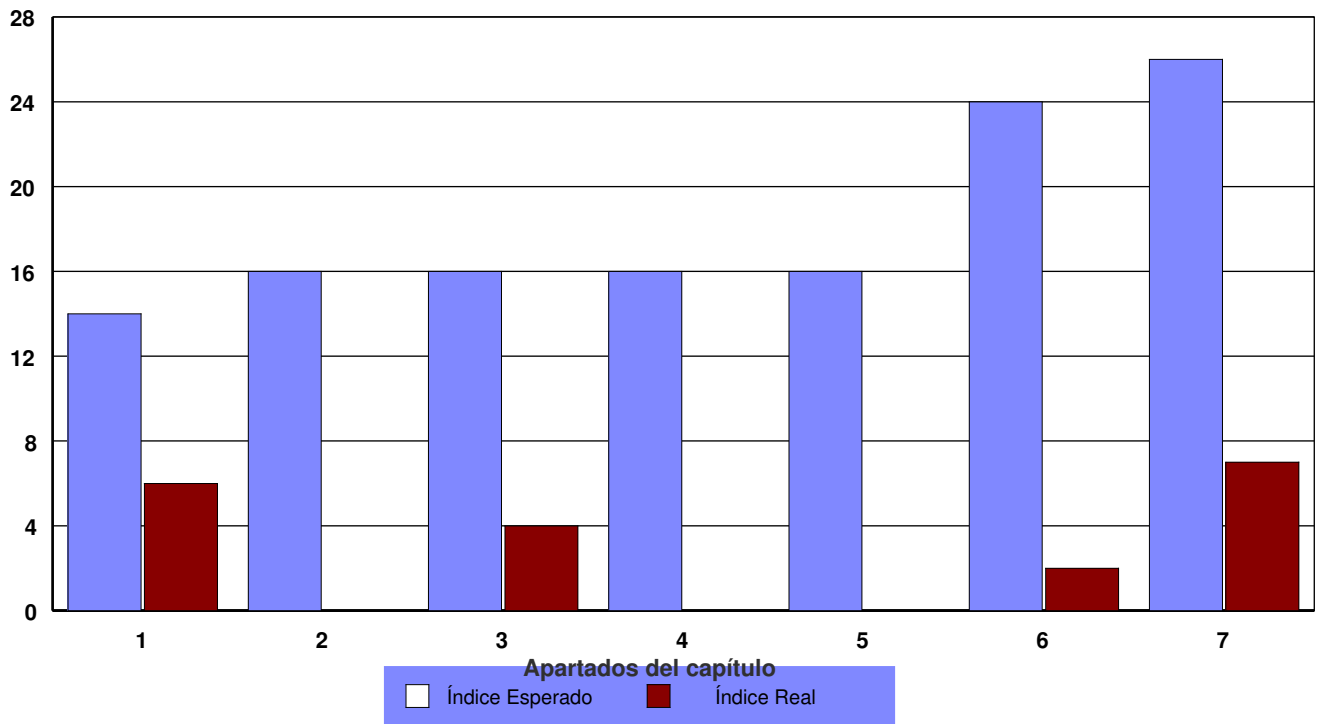
Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo I de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



1. Edificios, locales, instalaciones y áreas de la empresa.
2. Orden y limpieza
3. Sistemas contra incendio
4. Instalaciones eléctricas
5. Manejo, transporte y almacenamiento de materiales
6. Señales, avisos de seguridad y código de colores
7. Medio ambiente laboral
8. Herramientas, equipos y maquinaria
9. Equipo de protección personal
10. Servicios para los trabajadores

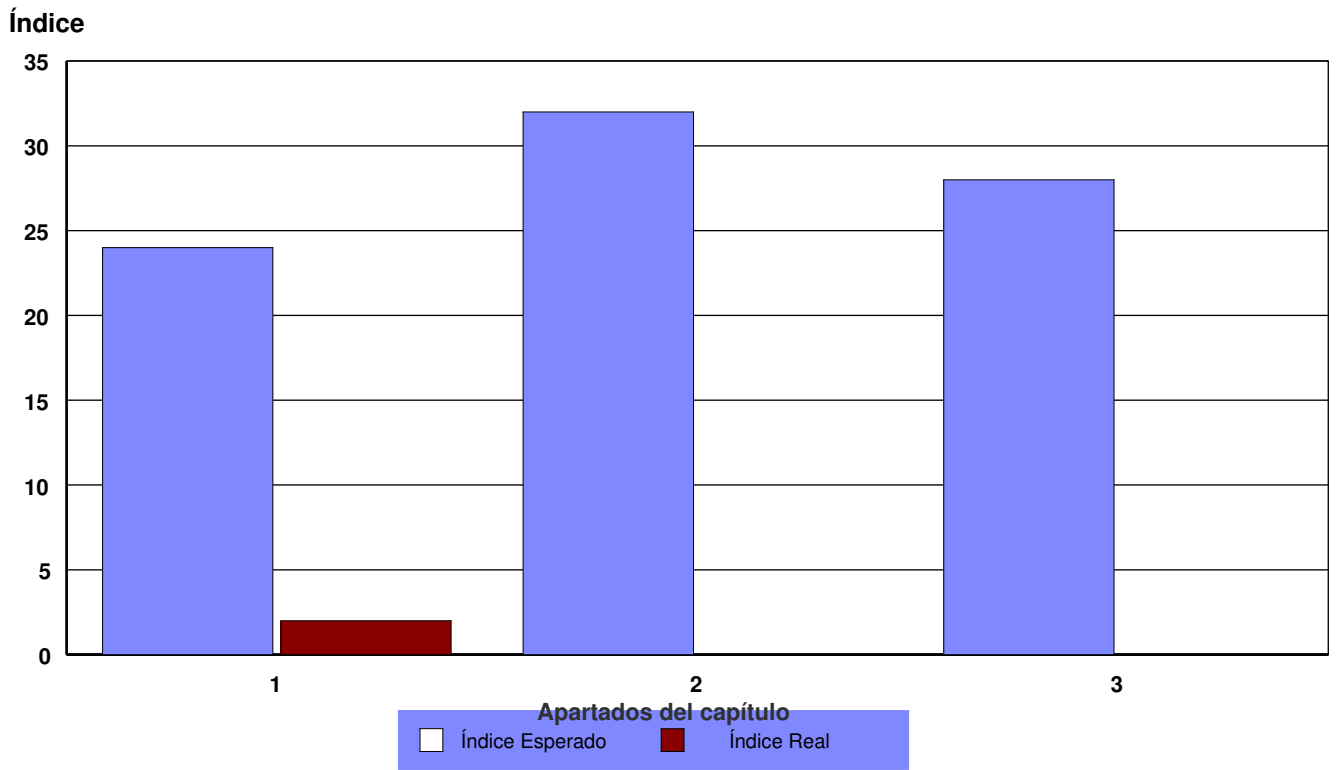
Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo II de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013

Índice



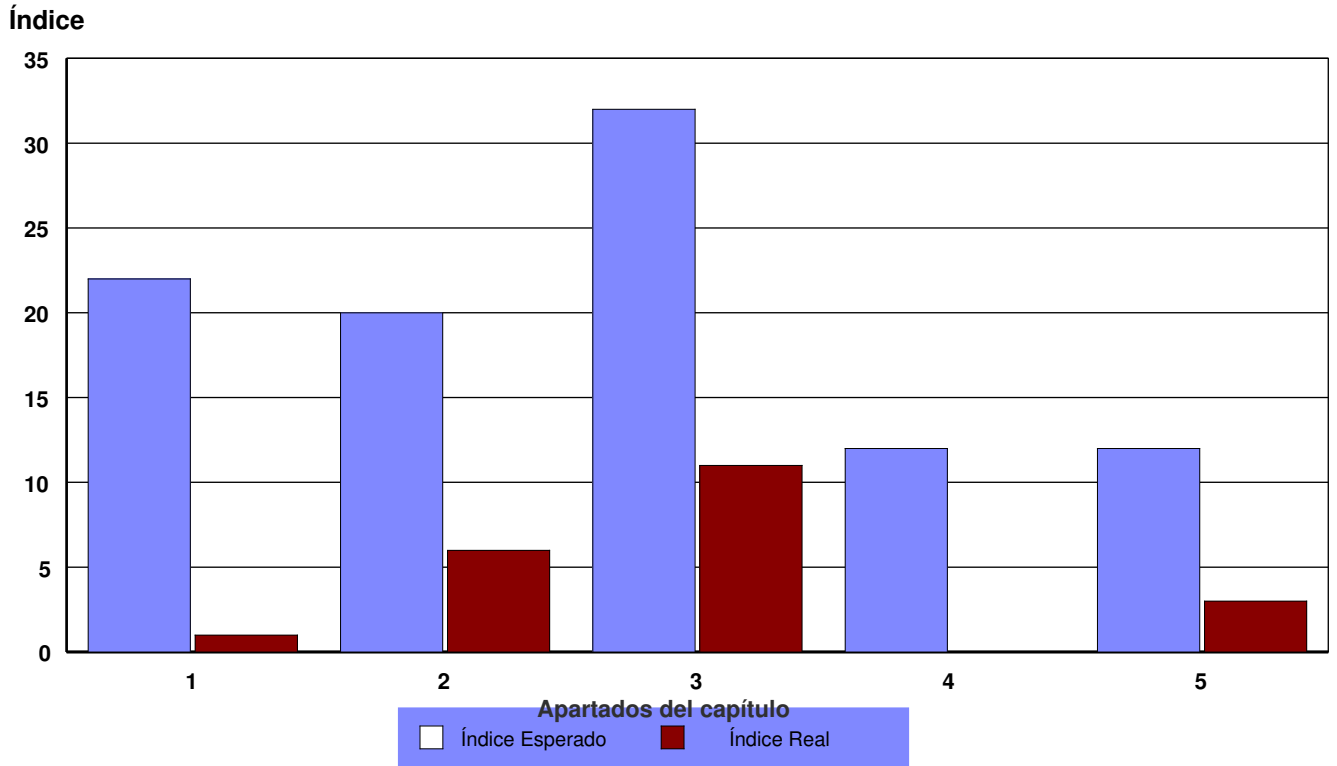
1. Políticas de salud en el trabajo
2. Responsable de la salud en el trabajo
3. Participación de las gerencias, jefaturas y supervisión
4. Planes y objetivos de salud en el trabajo
5. Programa de salud en el trabajo
6. Comisión, comité y reuniones
7. Medios de información

Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo III de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



1. Inducción a la empresa
2. Inducción al trabajo
3. Capacitación de las gerencias, jefaturas y supervisión

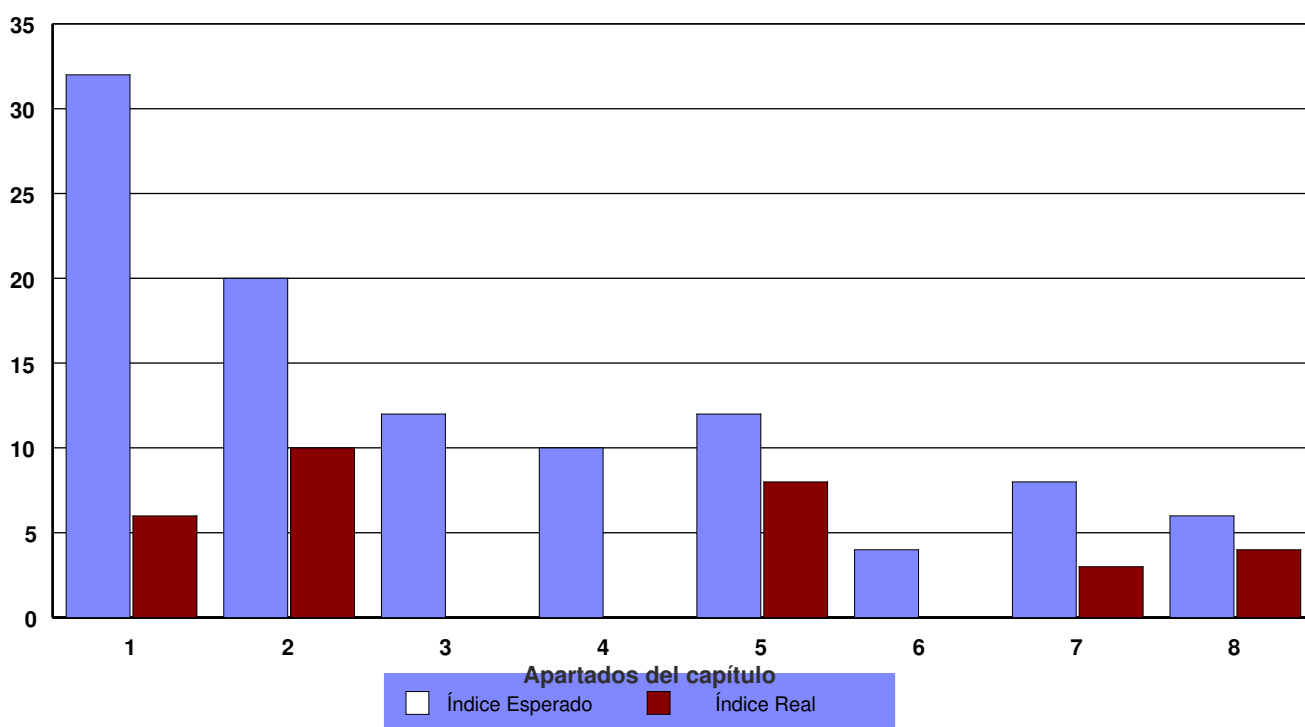
Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo IV de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



1. Administración de la seguridad e higiene
2. Evaluación y control de la seguridad
3. Evaluación y control de la higiene
4. Mapas de riesgo
5. Inspecciones de seguridad e higiene

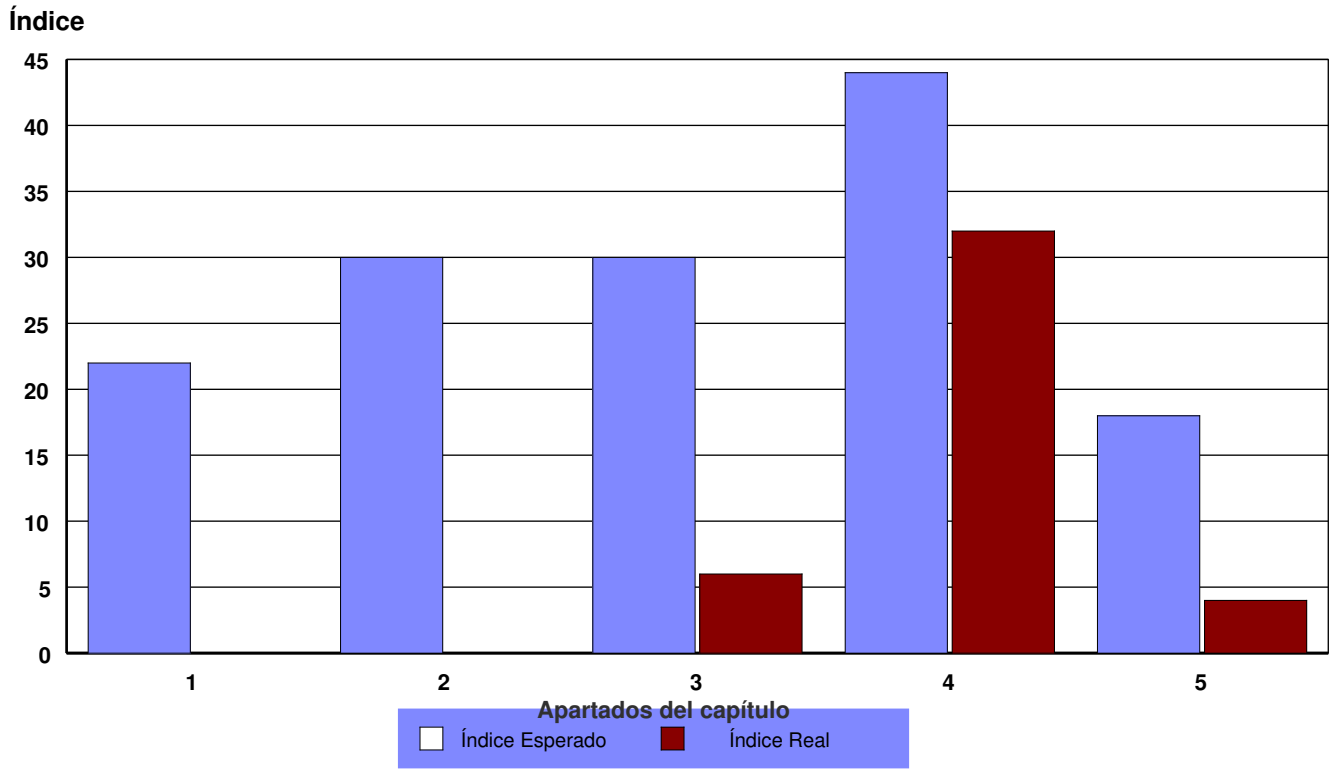
Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo V de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013

Índice



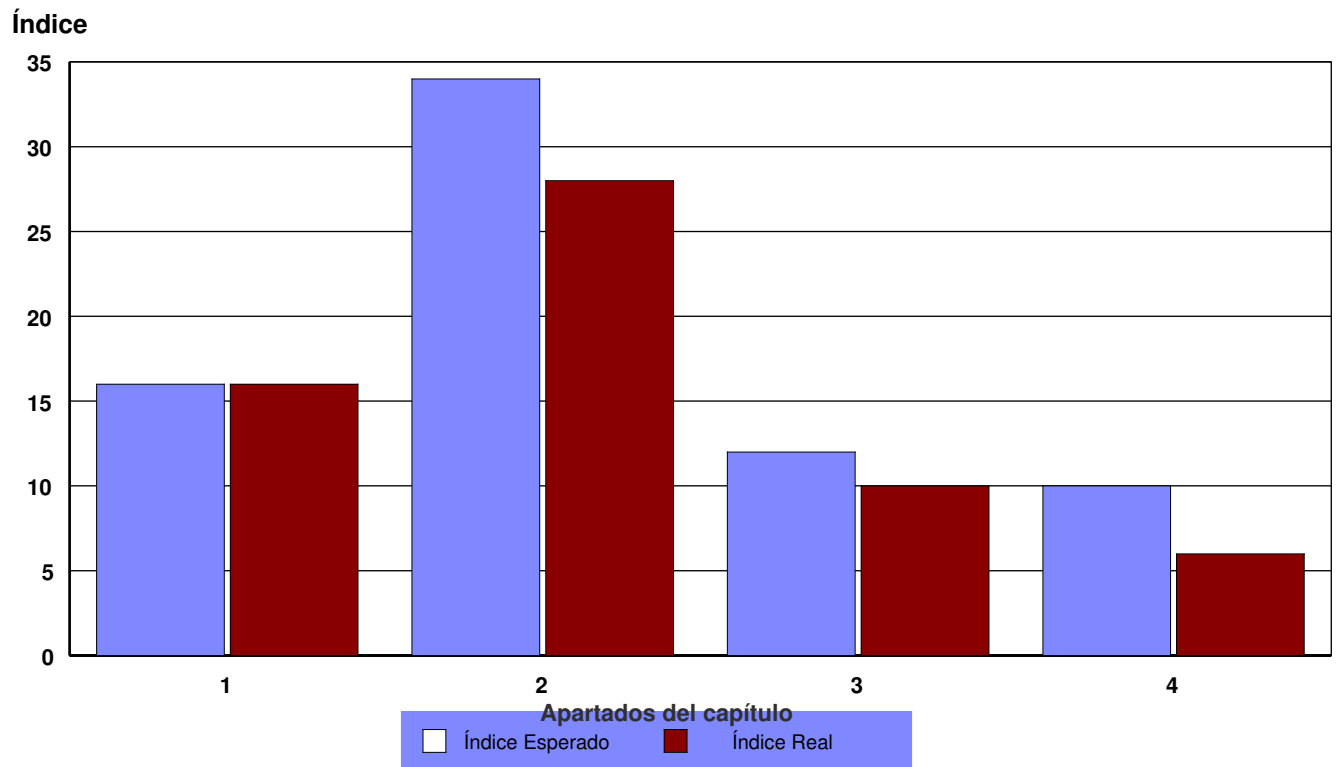
1. Administración de la ecología
2. Actividades de la empresa
3. Contaminación del aire
4. Contaminación del agua
5. Contaminación del suelo
6. Formas especiales de contaminación
7. Tanques y recipientes
8. Servicios

Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo VI de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



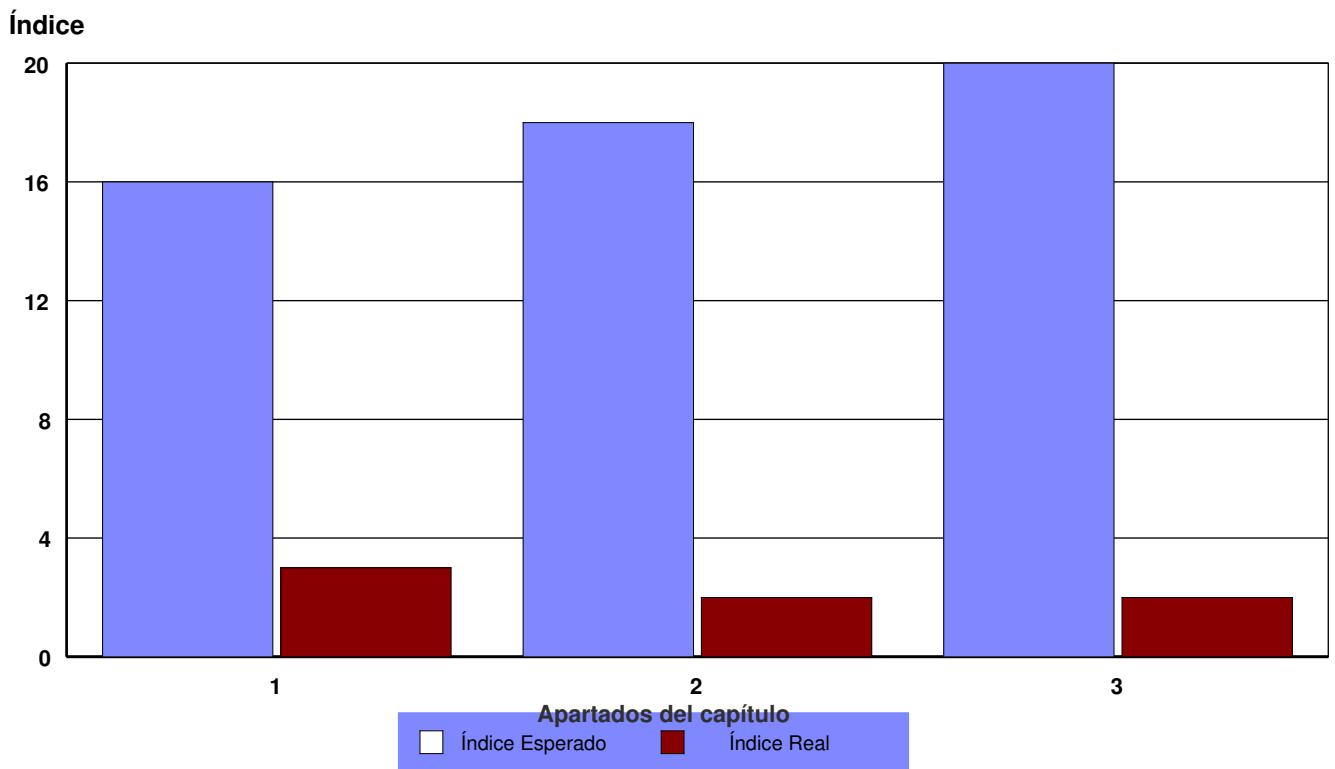
1. Administración de la salud de los trabajadores
2. Investigación de accidentes y enfermedades de trabajo
3. Servicio médico
4. Indicadores epidemiológicos
5. Reporte de estadísticas

Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo VII de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



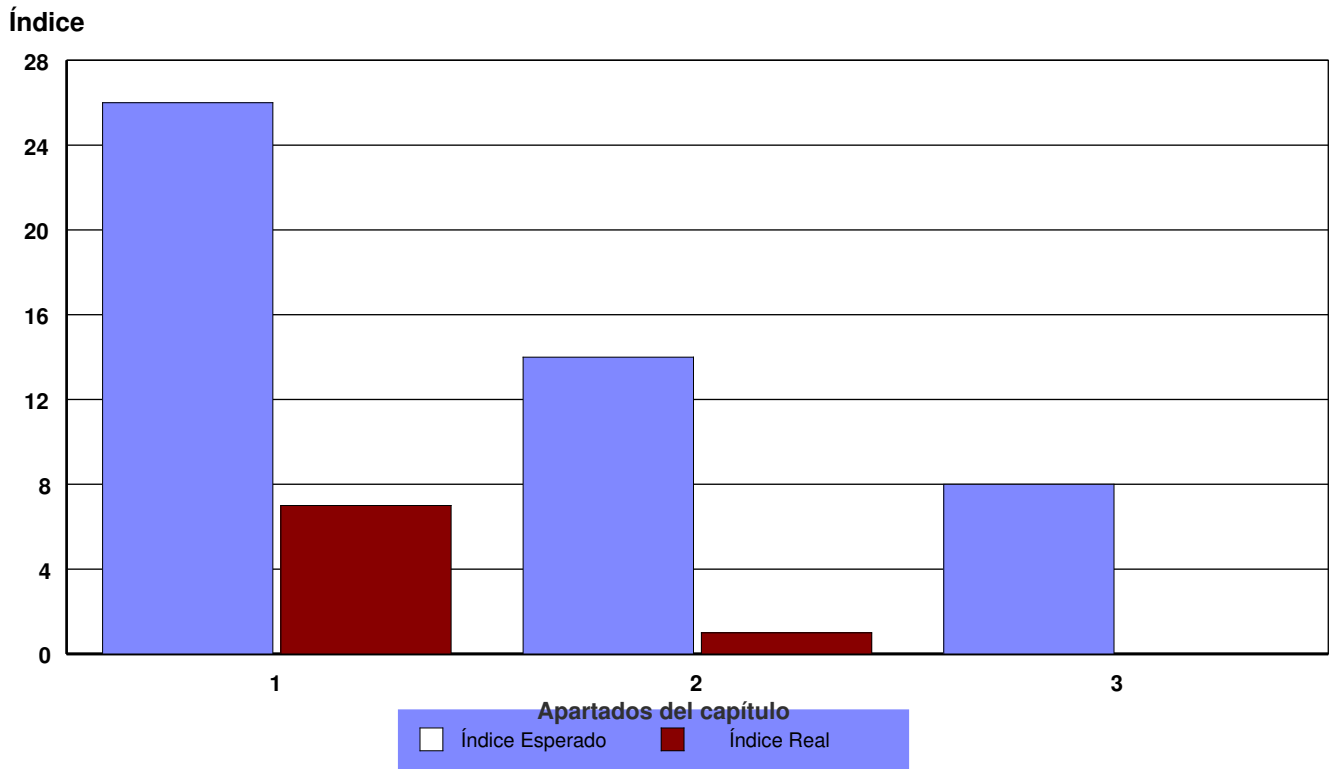
1. Administración de la protección civil
2. Plan de contingencias y programas de emergencia
3. Brigada de emergencias
4. Primeros auxilios en emergencias

Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo VIII de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



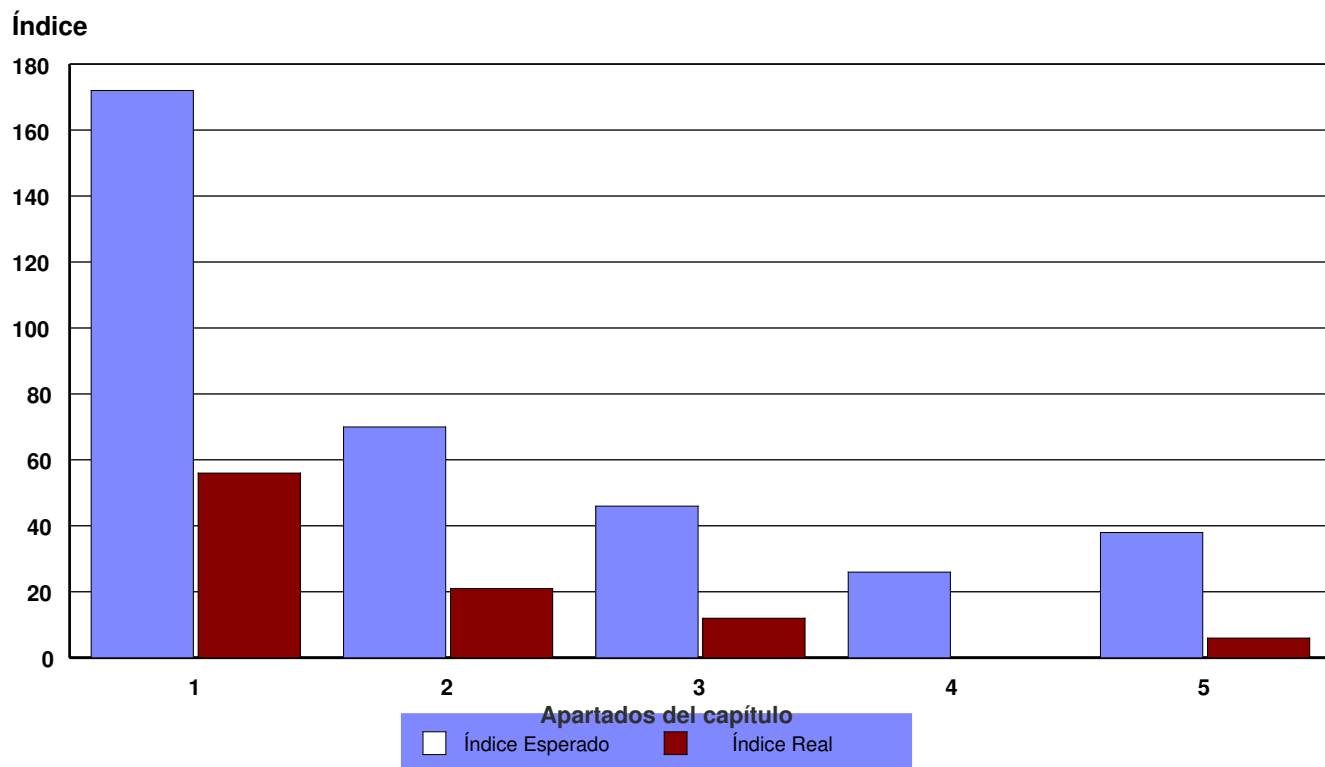
1. Compras y selección de proveedores
2. Nuevos proyectos y cambios en el proceso de trabajo
3. Mantenimiento preventivo y correctivo

Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo IX de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



1. Inspecciones y auditorías internas
2. Comunicación de condiciones peligrosas
3. Acciones preventivas y correctivas

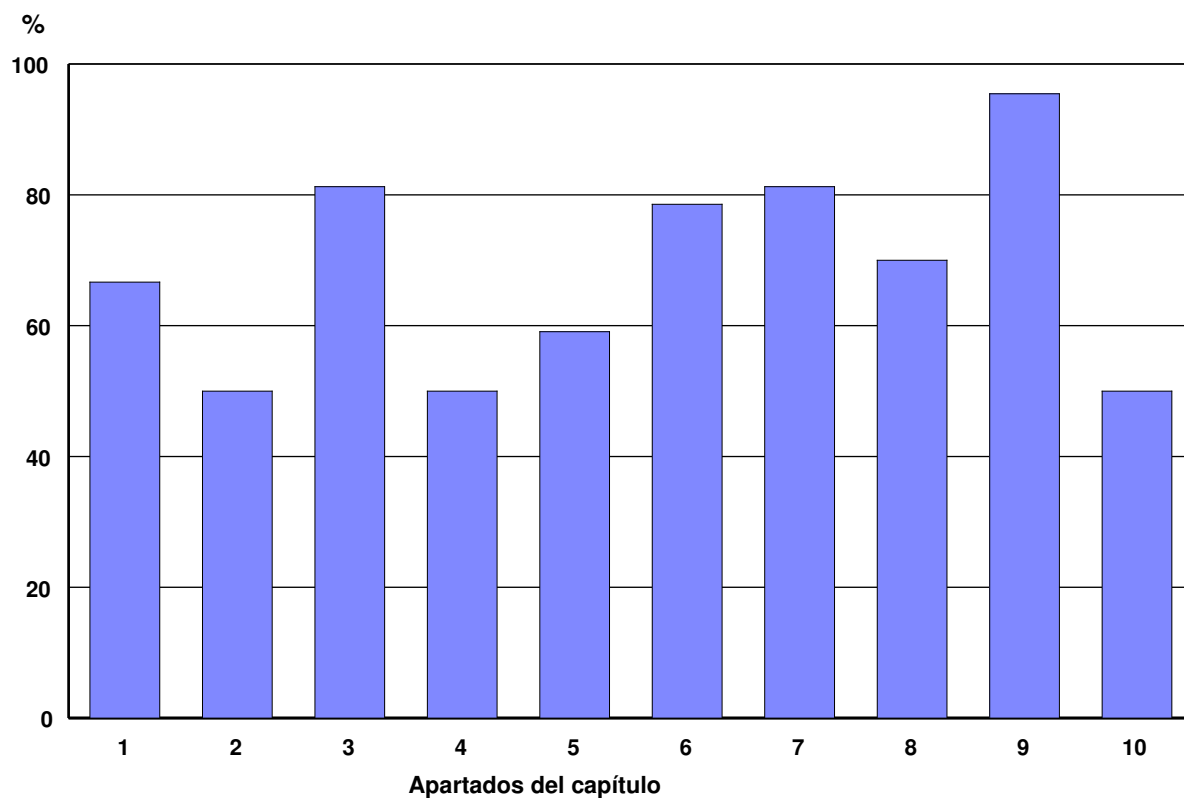
Índice esperado e índice real, según apartados del Capítulo X de la verificación
Hospital de tercer nivel de atención, 2013



1. Marco legal de la seguridad e higiene
2. Marco legal de la ecología (medio ambiente)
3. Marco legal de la protección civil
4. Metodologías de estudio
5. Programas preventivos

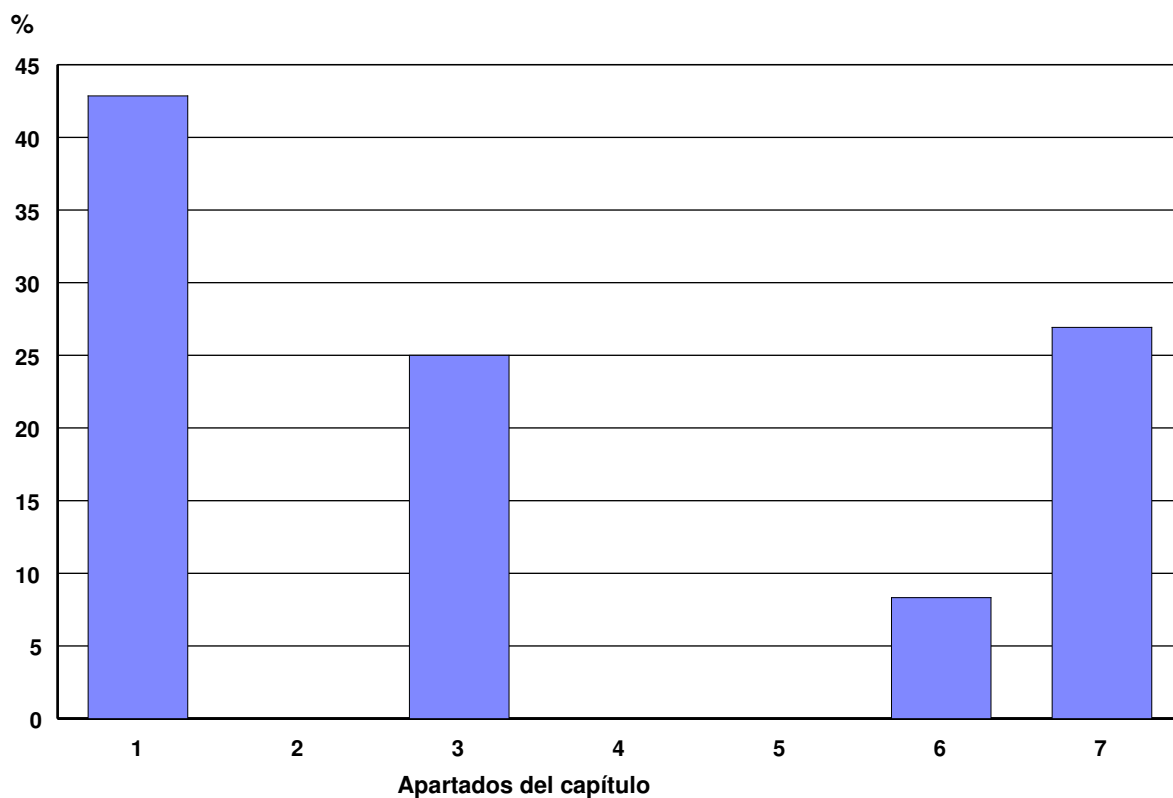
A-III. Gráficas del Porcentaje de Eficacia

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo I de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



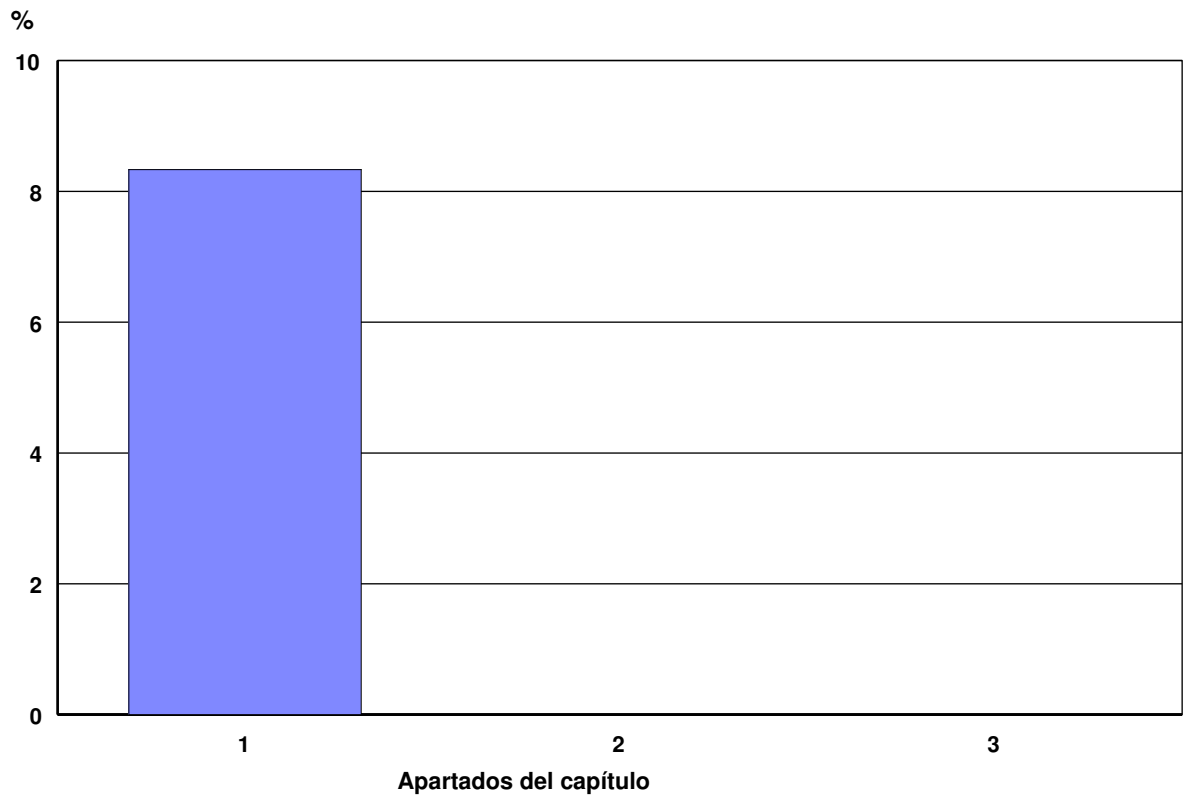
1. Edificios, locales, instalaciones y áreas de la empresa.
2. Orden y limpieza
3. Sistemas contra incendio
4. Instalaciones eléctricas
5. Manejo, transporte y almacenamiento de materiales
6. Señales, avisos de seguridad y código de colores
7. Medio ambiente laboral
8. Herramientas, equipos y maquinaria
9. Equipo de protección personal
10. Servicios para los trabajadores

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo II de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



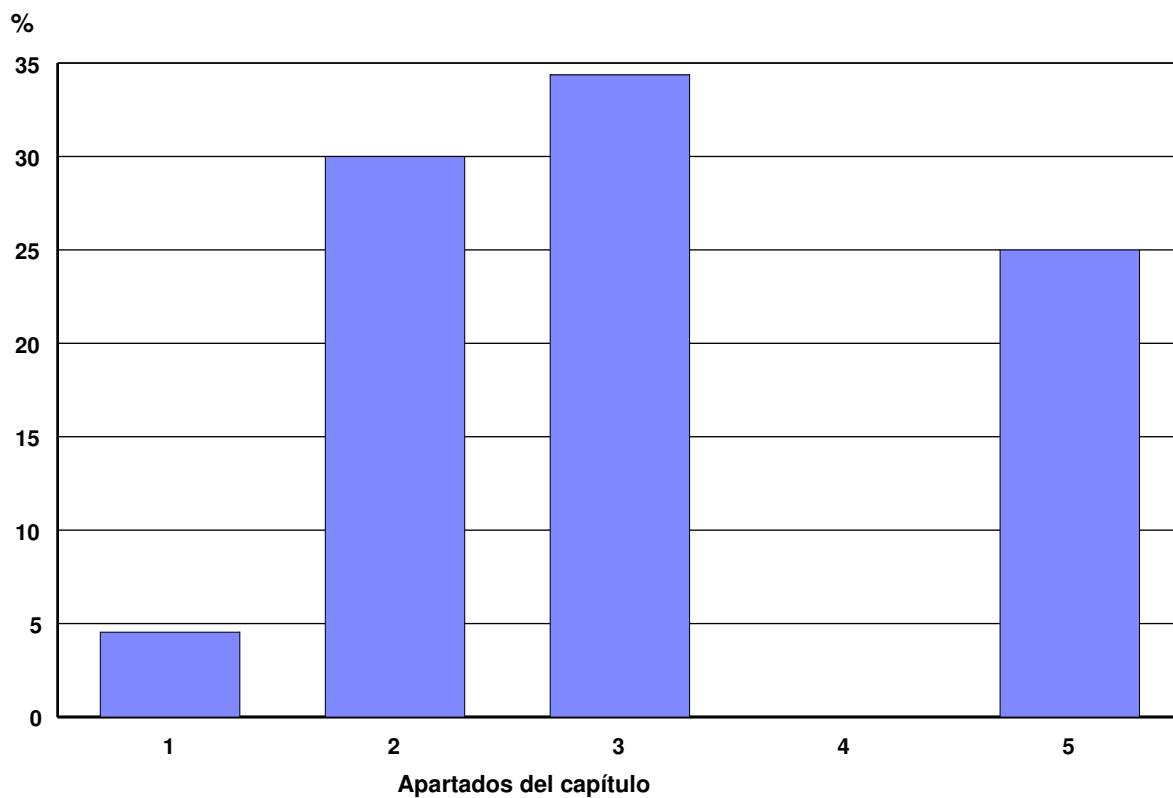
1. Políticas de salud en el trabajo
2. Responsable de la salud en el trabajo
3. Participación de las gerencias, jefaturas y supervisión
4. Planes y objetivos de salud en el trabajo
5. Programa de salud en el trabajo
6. Comisión, comité y reuniones
7. Medios de información

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo III de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



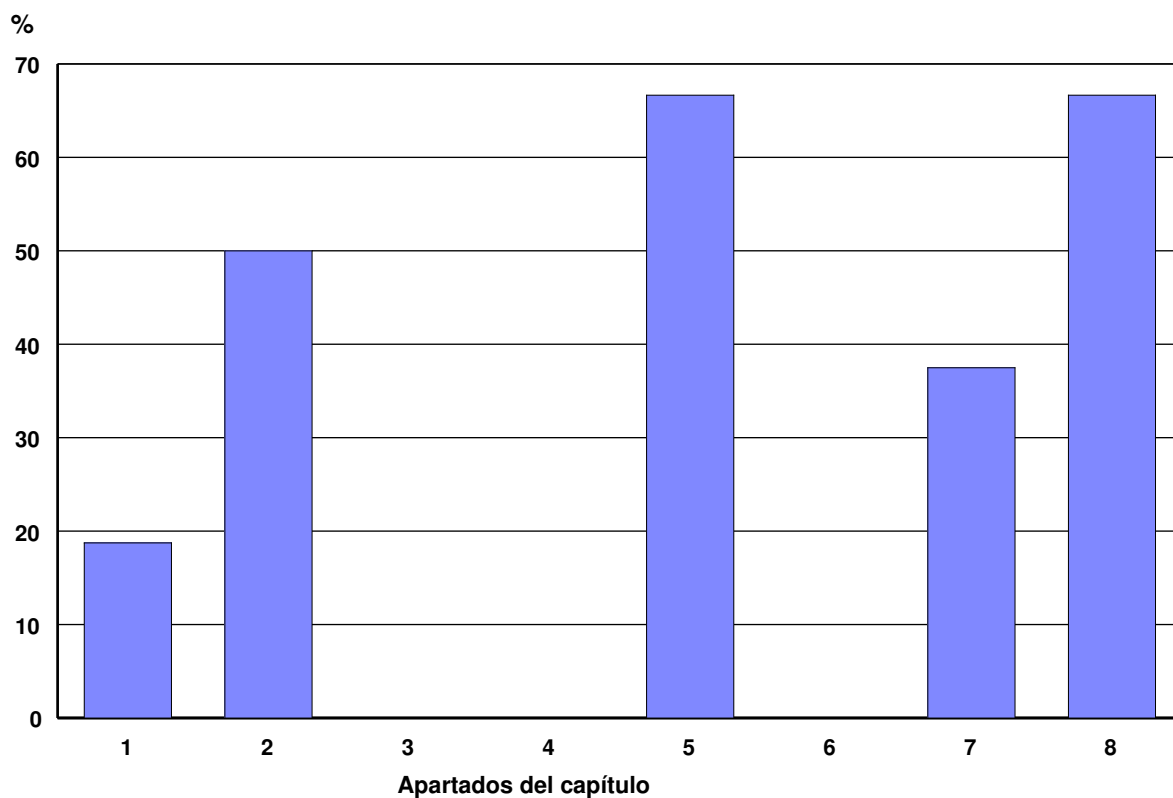
1. Inducción a la empresa
2. Inducción al trabajo
3. Capacitación de las gerencias, jefaturas y supervisión

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo IV de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



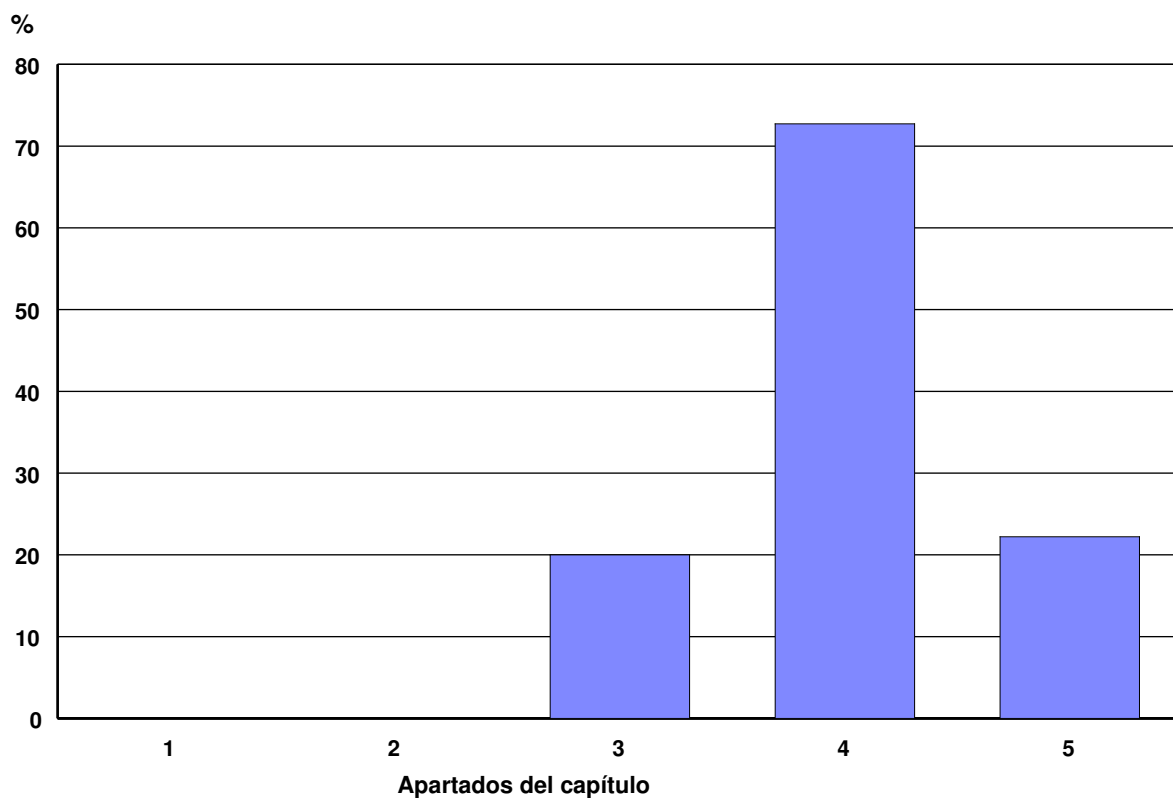
1. Administración de la seguridad e higiene
2. Evaluación y control de la seguridad
3. Evaluación y control de la higiene
4. Mapas de riesgo
5. Inspecciones de seguridad e higiene

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo V de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



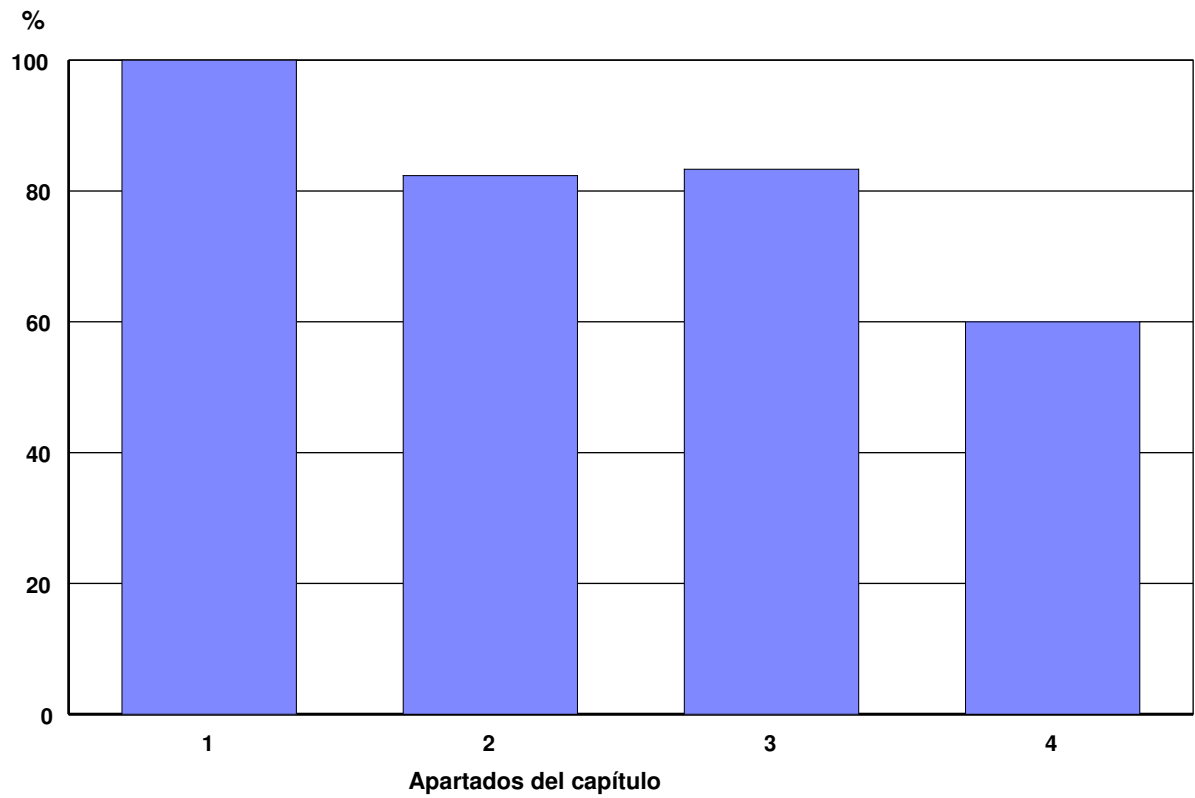
1. Administración de la ecología
2. Actividades de la empresa
3. Contaminación del aire
4. Contaminación del agua
5. Contaminación del suelo
6. Formas especiales de contaminación
7. Tanques y recipientes
8. Servicios

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo VI de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



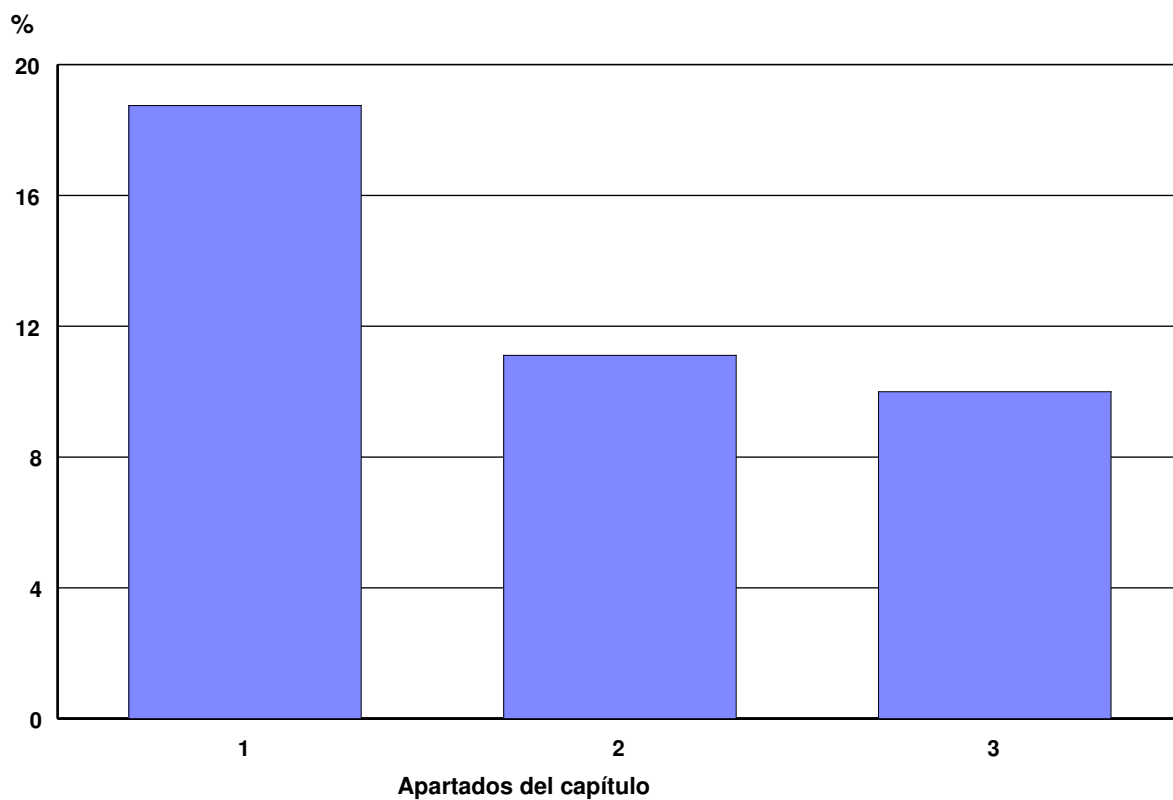
1. Administración de la salud de los trabajadores
2. Investigación de accidentes y enfermedades de trabajo
3. Servicio médico
4. Indicadores epidemiológicos
5. Reporte de estadísticas

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo VII de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



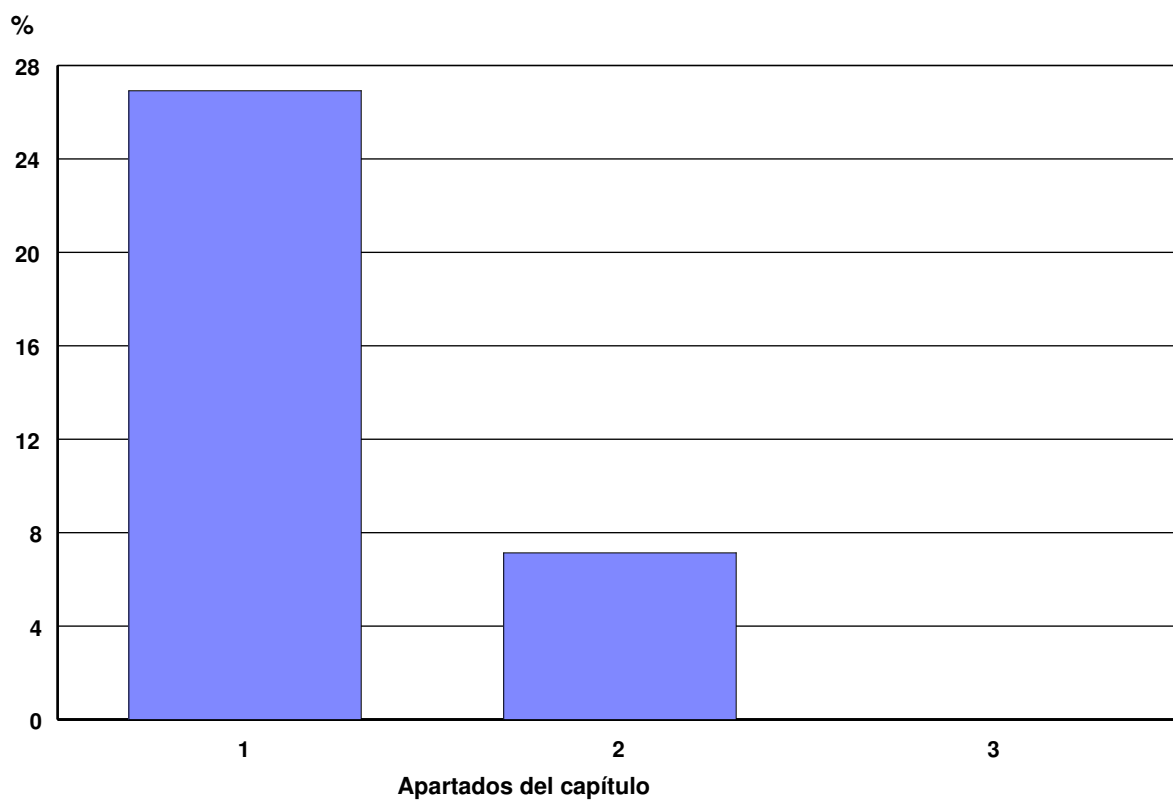
1. Administración de la protección civil
2. Plan de contingencias y programas de emergencia
3. Brigada de emergencias
4. Primeros auxilios en emergencias

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo VIII de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



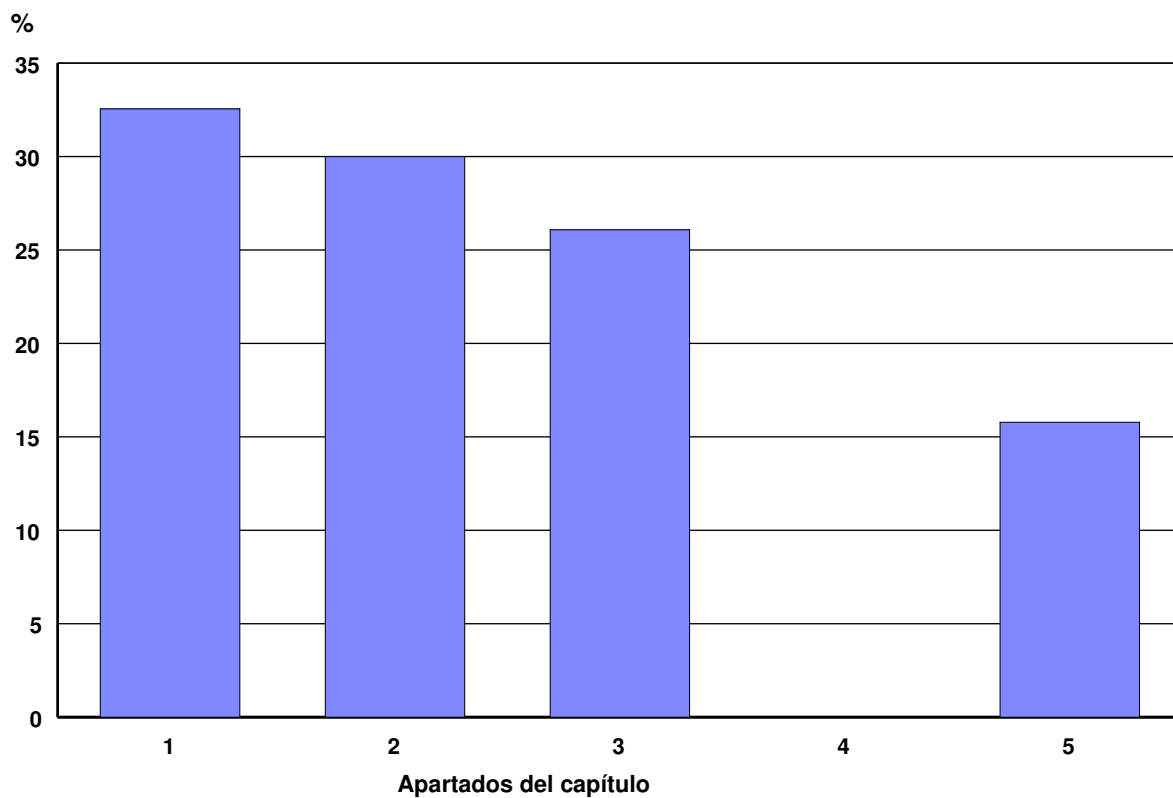
1. Compras y selección de proveedores
2. Nuevos proyectos y cambios en el proceso de trabajo
3. Mantenimiento preventivo y correctivo

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo IX de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



1. Inspecciones y auditorías internas
2. Comunicación de condiciones peligrosas
3. Acciones preventivas y correctivas

**Porcentaje de Eficacia del Capítulo X de la verificación,
según apartados. Hospital de tercer nivel de atención, 2013**



1. Marco legal de la seguridad e higiene
2. Marco legal de la ecología (medio ambiente)
3. Marco legal de la protección civil
4. Metodologías de estudio
5. Programas preventivos

A-IV. Hojas de resultados

**Hoja de resultados del Capítulo I de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Edificios, locales, instalaciones y áreas de la empresa	9	4	44.4	4	44.4	1	11.1	18	12	66.7	M
2. Orden y limpieza	8	2	25	4	50	2	25	16	8	50	MM
3. Sistemas contra incendio	8	6	75	1	12.5	1	12.5	16	13	81.3	B
4. Instalaciones eléctricas	6	3	50	0	0	3	50	12	6	50	MM
5. Manejo, transporte y almacenamiento de materiales	11	5	45.5	3	27.3	3	27.3	22	13	59.1	MM
6. Señales, avisos de seguridad y código de colores	7	4	57.1	3	42.9	0	0	14	11	78.6	M
7. Medio ambiente laboral	8	5	62.5	3	37.5	0	0	16	13	81.3	B
8. Herramientas, equipos y maquinaria	5	3	60	1	20	1	20	10	7	70	M
9. Equipo de protección personal	11	10	90.9	1	9.1	0	0	22	21	95.5	MB
10. Servicios para los trabajadores	9	4	44.4	1	11.1	4	44.4	18	9	50	MM
Total	82	46	56.1	21	25.6	15	18.3	164	113	68.9	M

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

**Hoja de resultados del Capítulo II de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Políticas de salud en el trabajo	7	2	28.6	2	28.6	3	42.9	14	6	42.9	MM
2. Responsable de la salud en el trabajo	8	0	0	0	0	8	100	16	0	0	N
3. Participación de las gerencias, jefaturas y supervisión	8	2	25	0	0	6	75	16	4	25	N
4. Planes y objetivos de salud en el trabajo	8	0	0	0	0	8	100	16	0	0	N
5. Programa de salud en el trabajo	8	0	0	0	0	8	100	16	0	0	N
6. Comisión, comité y reuniones	12	1	8.3	0	0	11	91.7	24	2	8.3	N
7. Medios de información	13	3	23.1	1	7.7	9	69.2	26	7	26.9	N
Total	64	8	12.5	3	4.7	53	82.8	128	19	14.8	N

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

**Hoja de resultados del Capítulo III de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Inducción a la empresa	12	0	0	2	16.7	10	83.3	24	2	8.3	N
2. Inducción al trabajo	16	0	0	0	0	16	100	32	0	0	N
3. Capacitación de las gerencias, jefaturas y supervisión	14	0	0	0	0	14	100	28	0	0	N
Total	42	0	0	2	4.8	40	95.2	84	2	2.4	N

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

**Hoja de resultados del Capítulo IV de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Administración de la seguridad e higiene	11	0	0	1	9.1	10	90.9	22	1	4.5	N
2. Evaluación y control de la seguridad	10	0	0	6	60	4	40	20	6	30	N
3. Evaluación y control de la higiene	16	4	25	3	18.8	9	56.3	32	11	34.4	N
4. Mapas de riesgo	6	0	0	0	0	6	100	12	0	0	N
5. Inspecciones de seguridad e higiene	6	0	0	3	50	3	50	12	3	25	N
Total	49	4	8.2	13	26.5	32	65.3	98	21	21.4	N

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

**Hoja de resultados del Capítulo V de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Administración de la ecología	16	2	12.5	2	12.5	12	75	32	6	18.8	N
2. Actividades de la empresa	10	4	40	2	20	4	40	20	10	50	MM
3. Contaminación del aire	6	0	0	0	0	6	100	12	0	0	N
4. Contaminación del agua	5	0	0	0	0	5	100	10	0	0	N
5. Contaminación del suelo	6	2	33.3	4	66.7	0	0	12	8	66.7	M
6. Formas especiales de contaminación	2	0	0	0	0	2	100	4	0	0	N
7. Tanques y recipientes	4	0	0	3	75	1	25	8	3	37.5	N
8. Servicios	3	1	33.3	2	66.7	0	0	6	4	66.7	M
Total	52	9	17.3	13	25	30	57.7	104	31	29.8	N

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

**Hoja de resultados del Capítulo VI de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Administración de la salud de los trabajadores	11	0	0	0	0	11	100	22	0	0	N
2. Investigación de accidentes y enfermedades de trabajo	15	0	0	0	0	15	100	30	0	0	N
3. Servicio médico	15	1	6.7	4	26.7	10	66.7	30	6	20	N
4. Indicadores epidemiológicos	22	16	72.7	0	0	6	27.3	44	32	72.7	M
5. Reporte de estadísticas	9	2	22.2	0	0	7	77.8	18	4	22.2	N
Total	72	19	26.4	4	5.6	49	68.1	144	42	29.2	N

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

**Hoja de resultados del Capítulo VII de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Administración de la protección civil	8	8	100	0	0	0	0	16	16	100	MB
2. Plan de contingencias y programas de emergencia	17	14	82.4	0	0	3	17.6	34	28	82.4	B
3. Brigada de emergencias	6	4	66.7	2	33.3	0	0	12	10	83.3	B
4. Primeros auxilios en emergencias	5	3	60	0	0	2	40	10	6	60	MM
Total	36	29	80.6	2	5.6	5	13.9	72	60	83.3	B

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

**Hoja de resultados del Capítulo VIII de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Compras y selección de proveedores	8	0	0	3	37.5	5	62.5	16	3	18.8	N
2. Nuevos proyectos y cambios en el proceso de trabajo	9	1	11.1	0	0	8	88.9	18	2	11.1	N
3. Mantenimiento preventivo y correctivo	10	1	10	0	0	9	90	20	2	10	N
Total	27	2	7.4	3	11.1	22	81.5	54	7	13	N

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

**Hoja de resultados del Capítulo IX de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Inspecciones y auditorías internas	13	2	15.4	3	23.1	8	61.5	26	7	26.9	N
2. Comunicación de condiciones peligrosas	7	0	0	1	14.3	6	85.7	14	1	7.1	N
3. Acciones preventivas y correctivas	4	0	0	0	0	4	100	8	0	0	N
Total	24	2	8.3	4	16.7	18	75	48	8	16.7	N

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

**Hoja de resultados del Capítulo X de la verificación, según apartados.
Hospital de tercer nivel de atención, 2013**

Apartado	TE	TSÍ	%SÍ	TPM	%PM	TNO	%NO	IE	IR	%E	NE
1. Marco legal de la seguridad e higiene	86	24	27.9	8	9.3	54	62.8	172	56	32.6	N
2. Marco legal de la ecología (medio ambiente)	35	10	28.6	1	2.9	24	68.6	70	21	30	N
3. Marco legal de la protección civil	23	6	26.1	0	0	17	73.9	46	12	26.1	N
4. Metodologías de estudio	13	0	0	0	0	13	100	26	0	0	N
5. Programas preventivos	19	3	15.8	0	0	16	84.2	38	6	15.8	N
Total	176	43	24.4	9	5.1	124	70.5	352	95	27	N

Claves:

TE = Total Esperado

TSÍ = Total de respuestas "Sí"

TNO = Total de respuestas "No"

TPM = Total de respuestas "Parcialmente"

%SÍ = Porcentaje de respuestas "Sí"

%NO = Porcentaje de respuestas "No"

%PM = Porcentaje de respuestas "Parcialmente"

IE = Índice Esperado

IR = Índice Real

%E = Porcentaje de Eficacia

NE = Nivel de Eficacia

N = Nulo (0-39)

MM = Muy Malo (40-59)

M = Malo (60-79)

B = Bueno (80-89)

MB = Muy Bueno (90-100)

Apéndice B

Hojas Estándar

B-I. Cédula de Información General de la Empresa

PROVERIFICA® Modelo para la Verificación, Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Laboral en las Empresas
Cédula de Información General de la Empresa (CIGE)

Fecha de la verificación: nov-dic de 2013

1. Identificación de la empresa.

Nombre o razón social: **Hospital de Tercer Nivel**
 Calle: ---- Número: ---- Colonia: ---- Ciudad: **México**
 Estado: **D.F.** País: **México** Código Postal: Teléfono:
 División: **9** Grupo: **92** Fracción: **922**
 Clase de riesgo: **II** Grado de siniestralidad: ---- Prima: ----

2. Datos del personal.

Número o código; edad; sexo; categoría, ocupación o puesto de trabajo; antigüedad en la empresa; planta, división o nave; área, departamento o sección; turno; sindicalizado o no sindicalizado; eventual (temporal) o de planta (base); menor de edad; mujer en gestación o lactancia; discapacitado.

3. Jornada laboral.

Duración de la jornada de trabajo por turno:	1o.	Matutino 7:00-15:00 8:00-16:00	2o.	Vespertino 13:00-21:00 14:00-22:00	3o.	Nocturno variable, 12 horas	Otro:	Especial: 8:00-20:00 Veladas: variables, 12 horas Guardias: 8:00-8:00; 20:00-6:00
Trabajo por horas:		SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Rotación de turnos:		SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Guardias:		SÍ NO						
Doble turno:		SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Horas extra:		SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Tarea:		SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Destajo:		SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Bonos o primas:		SÍ NO						
Pausas de trabajo:		SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						
Descanso semanal:		SÍ NO						
Vacaciones:		SÍ NO						

Para cada una de las respuestas AFIRMATIVAS se debe hacer una descripción breve de las características de ese concepto

Anexar:

Relación, listado o nómina del personal de la empresa.

B-II. Primer apartado del capítulo I del CV

I. Evaluación Preliminar de la Empresa

1. Edificios, locales, instalaciones y áreas de la empresa

1.1 Los edificios, locales, instalaciones y áreas de la empresa están en buenas condiciones.

	Respuestas			NA
	Sí (2)	PM (1)	No (0)	
1.1		x		

1.2 Las características de las edificaciones e instalaciones están acordes con la actividad que se realiza.

x			
---	--	--	--

1.3 Los pisos cuentan con superficies antirresbalantes y se encuentran libres de daños.

	x		
--	---	--	--

1.4 Las paredes están pintadas en colores claros mate que contrastan con los equipos o maquinaria.

x			
---	--	--	--

1.5 Los pasillos de tránsito están delimitados y se puede caminar con seguridad.

	x		
--	---	--	--

1.6 Las rutas y salidas de emergencia están señaladas, en buenas condiciones y sin obstrucciones.

x			
---	--	--	--

1.7 Las áreas y patios de maniobras están perfectamente delimitados con señales y franjas.

	x		
--	---	--	--

1.8 Los desniveles, zanjas, registros y drenajes cuentan con avisos de seguridad y protecciones.

		x	
--	--	---	--

1.9 Las escaleras, escalas fijas y plataformas o pisos de trabajo elevados cuentan con protecciones y están sin deterioro.

x			
---	--	--	--

Total Esperado	9		
Total Real	4	4	1
Porcentaje	44.4%	44.4%	11.1%

Índice Esperado	18		
Índice Real	8	+	4
Porcentaje de Eficacia	66.6667		
Nivel de Eficacia	M		

= 12

Observaciones:

- 1.1 Techo anexo a laboratorio clínico del primer piso de Hospitalización y elevador del mismo nivel
 1.3 Libres de daño, faltan superficies antiresbalantes en la mayoría del hospital
 1.5 Sin delimitación. Dificil tránsito para médicos, pacientes y equipo médico
 1.8 Sin señalización preventiva ni protección
 Revisar NOM-001-STPS-2008