

**PROPUESTA DE MEJORA PARA EL DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE
RIESGOS EN EL HOSPITAL DE RENGÓ, REGIÓN DE O'HIGGINS**

Trabajo de titulación para optar al Título
Profesional de INGENIERO EN PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES

Alumnas:

Ámbar Gifén Brantt Altamirano

Javiera Belén Garrido Villagra

Profesor Guía:

Víctor Lizama Molina

RESUMEN EJECUTIVO

KEYWORDS: PLAN DE MANEJO RESIDUOS - PLAN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL - LISTAS DE CHEQUEO - DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS - HOSPITAL REGIONAL DE RENGÓ - REAS.

El presente proyecto de título consiste en un análisis en materias de prevención, seguridad y medio ambiente, a fin de esta base diseñar una Propuesta de Intervención de Mejora para el Plan de Seguridad y Plan de Manejos de Residuos basado en la normativa vigente actual para obtener mejores resultados en esta materia a el actual Departamento de Prevención de Riesgos del Hospital Regional de Rengó ubicado en la región de O'Higgins.

El primer capítulo se describe en base a la estructura de la empresa, su ubicación geográfica, línea de productos, estructura interna, entre otros, para así determinar la mayor cantidad de peligros, su tipología más recurrente y sus riesgos correspondientes, todo esto relacionado directamente con los cambios que se adaptan producto de la contingencia sanitaria actual.

Continuando hacia el capítulo número dos, se encuentra el análisis teórico que se divide a su vez en dos partes, la primera consiste en el marco teórico, el cual hace referencia al estudio de la organización y el análisis de la contingencia actual producto de la crisis sanitaria producida por el virus COVID-19. Además de contar con bases históricas que contextualizan y generan valor a la importancia que posee la prevención de riesgos en la actual crisis sanitaria. La segunda parte consiste en un análisis de la normativa legal aplicable a la empresa en materias de seguridad y medio ambiente, denominado como marco legal, esto debido a la extensión de su contenido se desarrolló bajo la premisa del por qué dicha normativa legal aplica en la empresa.

Una vez obteniendo todo el análisis teórico requerido se procede a realizar el diagnóstico para proponer la propuesta de mejora, este se realiza mediante un estudio con antecedentes rescatados durante el año 2020, en donde a través de un análisis de brecha con la normativa vigente actual, se realiza una Propuesta de Intervención de Mejora para el Departamento de Prevención de Riesgos del Hospital, diseñado a partir del mismo análisis, mediante el uso de la herramienta de intervención de mejora denominado Carta Gantt de cumplimiento, lo cual es posible debido a la identificación de las brechas, resultado obtenido a través de las listas de chequeo previamente realizadas en la comparación con la comparación de la normativa vigente actual

sobre las áreas de seguridad y medio ambiente y la aplicación de estas por el Departamento de prevención en el Hospital Regional de Rengo, en donde las conclusiones proporcionadas derivan de las listas chequeo utilizada.

De este modo se desarrolla un diagnóstico de acuerdo a las condiciones de la empresa en distintas áreas y se obtienen antecedentes certeros para el diseño de una Propuesta de mejora para el sistema de seguridad y medio ambiente, logrando así poder actualizar el plan de seguridad y plan de manejos de residuos vigentes del departamento de prevención en base a las falencias detectadas.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	3
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	3
ALCANCE	4
METODOLOGÍA	5
CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES	6
1.1 DEFINICIONES	7
1.2 ANTECEDENTES GENERALES DEL HOSPITAL DE RENGÓ	11
1.2.1 Reseña histórica de la Comuna de Rengo	11
1.2.2 Reseña histórica del Hospital de Rengo	12
1.2.3 Misión	13
1.2.4 Visión	13
1.2.5 Ubicación geográfica	14
1.2.5.1 Ubicación Geográfica Hospital de Rengo	14
1.2.6 Organigrama	16
1.2.7 Protocolos internos control COVID-19	18
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	19
2.1 MARCO TEÓRICO	20
2.1.1 Prevención de Riesgos en tiempos de COVID-19	20
2.2 MARCO LEGAL	28
2.2.1 D.F.L N°1	28
2.2.2 D.F.L N° 725/1968	28
2.2.3 LEY N° 19.345/1994	28
2.2.3 LEY N° 16.744/1968	28
2.2.4 DECRETO SUPREMO N° 594 /2000	29

2.2.5 DECRETO N° 40/ 1969	31
2.2.6 PROTOCOLO DE MANEJO DE CONTACTOS DE CASOS COVID-19	32
2.2.7 CIRCULAR C37 N°1 /2020	32
2.2.8 CIRCULAR B21 N°5/2020	32
2.2.9 DECRETO N° 6/ 2009	32
2.2.10 DECRETO SUPREMO N° 148	33
2.2.11 DECRETO SUPREMO N°43	34
2.2.12 DECRETO SUPREMO N° 10	35
CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO A DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN	36
3. DIAGNÓSTICO PREVENTIVO	37
3.1 GESTIÓN DE RESIDUOS	37
3.1.1 Proceso de generación	37
3.1.2 Manejo de residuos hospitalarios	38
3.1.3 Etapas del manejo de residuos sólidos hospitalarios	38
3.1.4 Situación actual en Hospital de Rengo	39
3.1.5 Estimación diaria de REAS generada en el establecimiento	39
3.2 SEGURIDAD OCUPACIONAL.	42
3.3 LEVANTAMIENTO DE DATOS	44
3.3.1 Entrevista Preliminar Parte I	44
3.3.2 Entrevista Preliminar Parte II	47
3.3.3 Listas de Chequeo	51
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	53
4. RESULTADOS	54
4.1 Identificación de Brechas	54
4.1.2 Brechas identificadas Ley N° 16.744	54
4.1.2 Brechas identificadas D.S. N° 40	54
4.1.3 Brechas identificadas D.S. N° 594	55
4.1.4 Brechas identificadas D.S. 6	57
4.1.5 Brechas identificadas D.S. N° 54	61

4.1.6 Brechas identificadas D.S. N° 10	62
4.1.7 Brechas identificadas D.S. N° 148	62
4.1.8 Brechas identificadas D.S. N° 43	63
4.2 Análisis de resultados	64
4.2.1 Indicadores	64
4.2.2. Gráficos de cumplimiento	64
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
5.1 CONCLUSIÓN	70
RECOMENDACIONES	72
5.2 Propuesta de mejora	72
5.2.2 Gráfico de Porcentaje de accesibilidad	81
5.2.3 Cuadro resumen Propuestas de Mejora	83
5.3 Carta Gantt de Cumplimiento	85
5.4. Mejoras recomendadas a Plan de Seguridad Ocupacional	87
5.5. Mejoras recomendadas a Plan de Manejo de Residuos	90
BIBLIOGRAFÍA Y LINKOGRAFÍA.	93
ANEXOS	94
ANEXO I: LISTAS DE CHEQUEO	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1	Acumulación diaria de REAS
Tabla 5.1	Propuesta de mejora
Tabla 5.2	Interpretación de variables de factibilidad
Tabla 5.3	Niveles de accesibilidad
Tabla 5.4	Cuadro Resumen Propuesta de Mejora
Tabla 6.1	Check List de aplicación Ley N° 16.744
Tabla 6.2	Check List de aplicación D.S. N° 40
Tabla 6.3	Check List de aplicación D.S. N° 594
Tabla 6.4	Check List de aplicación D.S. N° 6
Tabla 6.5	Check List de aplicación D.S. N° 54
Tabla 6.6	Check List de aplicación D.S. N° 10
Tabla 6.7	Check List de aplicación D.S. N° 148
Tabla 6.8	Check List de aplicación D.S. N° 43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1	Generación de REAS mensual
Gráfico 4.1	Porcentaje de cumplimiento Ley 16.744
Gráfico 4.2	Porcentaje de cumplimiento D.S N° 40
Gráfico 4.3	Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 594
Gráfico 4.4	Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 6
Gráfico 4.5	Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 54
Gráfico 4.6	Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 10
Gráfico 4.7	Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 148
Gráfico 4.8	Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 43
Gráfico 5.1	Porcentaje de Accesibilidad

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	Ubicación geográfica Hospital de Rengo
Figura 1.2	Vista exterior Hospital
Figura 1.3	Vista exterior estacionamiento hospital
Figura 1.4	Organigrama Subdirección Parte I
Figura 1.5	Organigrama Subdirección Parte II
Figura 1.6	Organigrama Subdirección Administrativo
Figura 1.7	Organigrama Departamento de Recursos Humanos
Figura 1.8	Organigrama Departamento Social

SIGLA Y SIMBOLOGÍA

- **UCI:** Unidad de Cuidados Intensivos.
- **UTI:** Unidad de Tratamientos Intensivos.
- **EPP:** Elementos de Protección Personal.
- **SEREMI:** Secretaría Regional Ministerial.
- **REAS:** Residuos de Establecimientos de Atención de Salud.
- **SO:** Salud Ocupacional.
- **RIOHS:** Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.
- **PREXOR:** Protocolo de Exposición Ocupacional a Ruido.
- **ACHS:** Asociación Chilena de Seguridad.
- **CPHS:** Comité Paritario de Higiene y Seguridad.
- **DAS:** Derecho A Saber.
- **ODI:** Obligación de Informar.
- **EPP:** Equipo de Protección Personal.
- **HDS:** Hoja de Datos de Seguridad.
- **DS:** Decreto Supremo
- **DFL:** Decreto Fuerza de Ley
- **NCh:** Norma Chilena
- **MINSAL:** Ministerio de Salud
- **Of:** Oficial
- **SUSPEL:** Sustancias Peligrosas.
- **RESPEL:** Residuos Peligrosos.
- **%:** Porcentaje.
- **Nº:** Número.
- **Obs:** Observaciones.
- **PST:** Procedimiento Seguro de Trabajo.

INTRODUCCIÓN

A finales del año 2019, en el continente asiático comienza la propagación de un virus que causa enfermedades de tipo respiratoria, una mutación del coronavirus que se había conocido anteriormente como MERS, en aquel año se estaba presentando como SARS-Cov-2 y este nuevo virus ocasiona la enfermedad denominada COVID-19.

La particularidad de este virus es su propagación, ya que solo bastaron semanas para que recorriera toda China y un par de meses para esparcirse por todo el mundo, no dando tregua a ningún país del planeta.

Es por esta razón que la Organización Mundial de la Salud(OMS) comienza a entregar información permanentemente sobre la evolución, prevención y mitigación del COVID-19. Como consecuencia, obligó a los Ministerio de Salud de la mayoría de los países del mundo a tomar cartas en el asunto y generar diversos protocolos y planes de acción con el objetivo de detener la propagación del virus por la ciudadanía.

La evolución de la crisis sanitaria obligó a adaptar y concretar medidas estrictas y continuas para intentar mantener una vida cotidiana y la actividad económica. Es por esta razón que muchas áreas laborales se han visto tergiversadas y afectadas. Esto va desde la interrupción de sus funciones hasta la sobrecarga laboral que ocasiona estar viviendo una pandemia en estos tiempos, como lo es el área de la salud, que es el principal y más importante rubro laboral para combatir esta pandemia ya que es el único capaz de mantener la vida e integridad de las personas.

Sin embargo, hay un área, además del de la salud, que le ha tocado trabajar e incorporar medidas, protocolos, procedimientos y planes de un día para otro, todo esto para así ayudar a frenar la propagación de este virus al cual todo el mundo se ha visto expuesto y disminuir la carga y responsabilidad del personal de la salud. La prevención de riesgos laborales ha sido fundamental en esta crisis para disminuir los contagios y para evitar que los trabajadores se puedan contagiar con este virus en su desempeño laboral, pero, ¿Esta crisis sanitaria está dejando de lado las verdaderas funciones de un departamento de prevención? es imprescindible reforzar las medidas sanitarias pero a la vez,

complementar con las bases de la prevención para generar y mantener una cultura organizacional óptima a esta crisis y las futuras que podrían venir.

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar una propuesta de mejora para el plan de seguridad y medio ambiente para el departamento de prevención de riesgos del hospital de Rengo, Región de O'Higgins.

Objetivos Específicos

- Detectar brechas establecidas en el Plan de Prevención, Seguridad y Medio Ambiente comparado con los cuerpos legales vigentes y actuales en relación a los estándares que rigen al Hospital de Rengo, Región de O'Higgins.
- Realizar Propuesta de Mejora para las brechas detectadas del Plan de Prevención, Seguridad y Medio Ambiente.
- Actualizar el Plan de Prevención, Seguridad y Medio Ambiente en el Hospital Regional de Rengo, Región de O'Higgins.

ALCANCE

Hospital Ricardo Valenzuela Sáez es un recinto de atención de salud pública ubicado en la comuna de Rengo, de la provincia del Cachapoal, de la región General Bernardo O'Higgins, presenta 5 principales departamentos, que va desde la subdirección médica hasta el departamento social, que entregan diversos servicios de atención de salud. El alcance de este proyecto va dirigido a todo el personal involucrado con labores de manejo de residuos hospitalarios y aquellos relacionados en las múltiples tareas ejercidas en la unidad COVID, quienes serán los actores principales implicados en las mejoras de las brechas identificadas, debido a la actual crisis sanitaria, a través de una propuesta de Intervención para el Departamento de Prevención de Riesgos en las áreas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

METODOLOGÍA

El desarrollo de este proyecto de título se realizó de manera remota, a través de diversas plataformas multimedias virtuales, donde se analizaron todas las dudas en conjunto con el personal mediante entrevistas a funcionarios, o por consulta directa al profesional del área de prevención.

Para el análisis de situación inicial del recinto de salud, primero se estudió de manera constante todas las unidades que ejercen un rol en el hospital, así como su interacción directa con la crisis sanitaria actual, hasta conocer detalladamente cada actividad realizada y con la capacidad de poder elaborar un documento con estos procedimientos.

Por otra parte, se desarrollan diversas listas de chequeo desde la mirada de cumplimiento legal básico hasta requerimientos específicos relacionados con los tipos de sustancias que se manipulan y los residuos especiales que se generan, además de dar énfasis en los cambios o mejoras realizadas producto de la contingencia sanitaria, las cuales se utilizarán como punto de partida en el desarrollo de este proyecto.

Una vez ya definido el análisis se procedió a buscar la mayor cantidad de información disponible en cuanto a los planes de prevención, seguridad y medio ambiente, consiguiendo una serie de manuales y fichas técnicas referentes al tema. Cabe destacar que toda la búsqueda de base teórica y legal se realizó vía internet.

Identificadas las brechas, se comienza a realizar un plan de mejora a través de una Carta Gantt de cumplimiento para poder dar soluciones a los problemas identificados, posteriormente se realiza la actualización al plan de seguridad vigente establecido por el departamento de prevención de riesgos en el Hospital de Rengo, ubicado en la Región de O'Higgins.

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES

1.1 DEFINICIONES

- **Generador:** Titular del Establecimiento de Atención de Salud o de la actividad que de origen a residuos hospitalarios o similares.
- **Residuo:** Sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.
- **Residuo Peligroso:** Residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto.
- **Residuo Hospitalario:** Todos los residuos, cualquiera sea su estado, generados en establecimientos de atención de salud, incluidos los envases y residuos de envases que los contengan o los hayan contenido.
- **Residuo Biosanitario:** Son los residuos hospitalarios específicos de la actividad sanitaria propiamente tal, potencialmente contaminados con sustancias biológicas al haber estado en contacto con pacientes o líquidos biológicos. Considerado como un residuo peligroso.
- **Establecimiento de atención de salud:** Cualquier instalación o establecimiento en el que, de forma temporal o permanente, se desarrolle cualquier actividad que involucre la atención a la salud humana.
- **Manejo de residuos hospitalarios:** Todas las operaciones a las que se somete un residuo hospitalario luego de su generación, incluyendo entre otras su almacenamiento, transporte y eliminación.
- **Estabilización:** Proceso mediante el cual un residuo es convertido a una forma química más estable.
- **Tratamiento:** Todo proceso destinado a cambiar las características físicas y/o químicas de los residuos, con el objetivo de neutralizarlos, recuperar energía o materiales o eliminar o disminuir su peligrosidad.
- **Minimización:** Acciones para evitar, reducir o disminuir su origen, la cantidad y/o peligrosidad de los residuos generados.
- **Reciclaje:** Recuperación de residuos hospitalarios o de materiales presentes en ellos, para ser utilizados en su forma original o previa transformación, en la fabricación de otros productos en procesos productivos distintos al que los generó.
- **Reúso:** Recuperación de residuos hospitalarios o de materiales presentes en ellos, para ser utilizados en su forma original o previa transformación como materia prima sustitutiva en el proceso productivo que les dio origen.

- **Almacenamiento:** Se refiere a la conservación de residuos en un sitio y tiempo determinado.
- **Envase:** Recipiente en el cual se acumulan directamente residuos hospitalarios.
- **Contenedor:** Recipiente portátil en el cual se acumulan envases de residuos hospitalarios, sin que exista contacto directo entre el envase y el contenedor, para su posterior almacenamiento, transporte o eliminación.
- **Transporte Interno:** Se refiere al desplazamiento de residuos hospitalarios desde un punto de origen a un área de almacenamiento.
- **Transporte Externo:** Se refiere al desplazamiento de residuos hospitalarios desde un área de almacenamiento hasta las instalaciones donde se realizará la disposición final del mismo.
- **Disposición final:** Procedimiento de eliminación mediante el depósito definitivo en el suelo de los residuos hospitalarios, con o sin tratamiento previo.
- **Destinatario:** Propietario, administrador o persona responsable de una instalación expresamente autorizada para eliminar residuos generados fuera de ella.
- **Incineración:** Destrucción mediante combustión o quema técnicamente controlada de las sustancias orgánicas contenidas en un residuo.
- **Instalación de Eliminación:** Planta o estructura destinada a la eliminación de residuos peligrosos.
- **Relleno de seguridad:** Instalación de eliminación destinada a la disposición final de residuos peligrosos en el suelo, diseñada, construida y operada cumpliendo los requerimientos específicos de la normativa legal vigente.
- **Gestión de residuos hospitalarios:** Corresponde a las diversas actividades que, condicionadas por aspectos técnicos, económicos, legales y administrativos permite asegurar un buen manejo de estos desde su generación hasta su disposición final.
- **Gestión Integral de Residuos:** Manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos desde su generación hasta su disposición final.
- **Manual de Gestión de Residuos Hospitalarios:** Documento que establece los procedimientos, procesos y actividades que deben adoptarse para la elaboración de planes de manejo interno.

- **Plan de Manejo de residuos Hospitalarios:** Documento diseñado por los generadores de residuos hospitalarios, el cual contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen las adecuadas gestiones de residuos hospitalarios.
- **Prestador de servicio de recolección:** Personas naturales o jurídicas encargadas de la prestación del servicio de recolección de residuos hospitalarios, el cual incluye entre otras las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los mismos mediante la utilización de los medios y recursos apropiados.
- **Trastornos musculo esqueléticos de las extremidades superiores:** Alteraciones de las unidades músculo-tendinosas, de los nervios periféricos o del sistema vascular.
- **Indicador Biológico:** Término genérico que identifica al agente y/o sus metabolitos, o los efectos provocados por los agentes en el organismo.
- **Límite de Tolerancia Biológica:** cantidad máxima permisible en el trabajador de un compuesto químico o de sus metabolitos, así como la desviación máxima permisible de la norma de un parámetro biológico inducido por estas sustancias en los seres humanos.
- **Accidente del Trabajo:** Toda lesión que sufra una persona a causa o con ocasión de su trabajo y que le produzca incapacidad o muerte.
- **Enfermedad Profesional:** La causa de manera directa por el ejercicio de la profesión del trabajador y que le produzca incapacidad o muerte.
- **Accidente de Trayecto:** Es el ocurrido en el trayecto directo entre el lugar de trabajo y la habitación del trabajador o viceversa.
- **Consecuencia:** Nivel o grado de severidad asociado al efecto de un incidente o agente causante de una enfermedad, derivado de un riesgo fuera de control.
- **Evaluación De Riesgo:** Proceso general que consiste en estimar la magnitud del riesgo y decidir si este es tolerable o no.
- **Frecuencia:** Es la cantidad de veces que se presenta un evento o suceso, en un periodo de tiempo determinado.
- **REAS:** Residuos de Establecimientos de Atención de Salud.
- **Riesgo:** Es la probabilidad de que en una actividad o condición produzca una pérdida determinada.
- **Peligro:** Es cualquier condición o costumbre de la que puede esperarse con bastante certeza que cause o que sea la causa de daños físicos, lesiones o enfermedades o daños a la propiedad.

- **Salud Ocupacional:** Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad, asociadas con el desarrollo, desempeño o realización de un trabajo.
- **Seguridad:** Condición de ausencia de riesgos inaceptables, derivada del control de las condiciones y factores que pudieran afectar el bienestar de cualquier trabajador propio o contratista, de la administración u otros involucrados y/o del medio ambiente directo e indirecto a la obra

1.2 ANTECEDENTES GENERALES DEL HOSPITAL DE RENGÓ

Para realizar un sistema de gestión en una empresa es importante conocer todos los parámetros que influyen en esta, adaptando el programa a las condiciones y necesidades que esta presenta.

1.2.1 Reseña histórica de la Comuna de Rengo

El 31 de diciembre de 1964 fue fundada la actual comuna y ciudad de Rengo. Está en su momento se fundó como una aldea del Río Clarillo, y hoy en día es una comuna que se encuentra en la zona centro del país, específicamente en la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, a 28 kilómetros al sur de la ciudad de Rancagua y a 114 kilómetros al sur de la Capital de Chile, Santiago.

La comuna Rengo, tiene una superficie 592 Km² en el centro-oriente de la región de O'Higgins y se encuentra en la parte sur de la cuenca de Rancagua.

La ciudad se caracteriza por tener un clima mediterráneo y un relieve que está compuesto principalmente por planicies de intensos cultivos y montañas de grandes pendientes.

Rengo divide sus localidades en distintas partes geográficas, En la porción de la pre cordillera de los Andes se encuentra la localidad de Popeta, Las nieves y Chanqueahue. Por otra parte, se asientan al valle la ciudad de Rosario y las localidades de Lo Cartagena y Esmeralda. Y Al sur de la ciudad comienza un cordón de la cordillera y en este surgen los cerros islas como el San Luis y Portezuelo, hasta llegar a la angostura de Pelequén.

El suelo es principalmente para el uso agrícola, en las que se trabaja y predominan los frutales y viñas viníferas, sin embargo, igual se pueden encontrar plantaciones de trigo, alfalfa y maíz.

Rengo tiene una población total de 56.840 habitantes, de acuerdo al INE y está compuesta por 28.379 mujeres y 28.461 hombres, y acoge al 6,51% de la población total de la región. De sus habitantes, un 27,24% corresponde a población rural y el restante 72,76 a población urbana.

1.2.2 Reseña histórica del Hospital de Rengo

El Hospital Ricardo Valenzuela Sáez de Rengo comenzó su creación el 16 de mayo de 1870 mediante el mandado y decreto del Ministro de Hacienda y el intendente de Colchagua Don Martiniano Urreola.

Este mandato ocurrió dado que en el año 1867, los vecinos del poblado de Rengo, estaban preocupados por las constantes y continuas enfermedades que afectaban a sus pobladores y estos, al no tener recintos de salud cercanos debían trasladarse a la ciudad más próxima, San Fernando, que contaba con un hospital pero este, se encuentra a 26 km de distancia de Rengo y generaba más mortandad, ya que por el gran trayecto, no alcanzaban a llegar y en casos de accidentes, los renguinos fallecían en el camino.

Es por esta razón que los vecinos en conjunto con el Gobernador Departamental Don José Antonio Lecaros Valdés, iniciaron una campaña para tener su propio hospital, campaña que 3 años más tarde habría dado resultados y se comenzaba la creación de su propio recinto.

A lo largo de los años el hospital, tuvo distintos mandatos. desde pertenecer a las Monjas Alemanas de la Inmaculada Concepción hasta que durante de la guerra del pacifico, estas se retiran y entran hacerse cargo la congregación Las Hijas de la Misericordia y así pasan varios años, en donde pasan conocidos doctores a nivel nacional, esto hasta que, en el terremoto del año 1985 todo el esfuerzo se vino abajo y cae destruido el Hospital de Rengo.

Ya en el año 1990 se inicia la licitación para la construcción del nuevo recinto, que es donde está funcionando actualmente el Hospital Ricardo Valenzuela Sáez de Rengo y adquiere este nombre, dado que Don Ricardo Valenzuela Sáez, hasta ahora, ha sido el único doctor Renguino que ha llegado al Senado de la República.

Luego de la creación de este recinto, comienza a crecer la complejidad del hospital, y genera un gran aporte para la denominada micro red de la carretera de la fruta, considerando al hospital un aporte fundamental en la salud y el bienestar de los renguinos.

Actualmente, la municipalidad de Rengo maneja un Departamento de Salud y este, administra dos centros de salud (CESFAM), tres estaciones de salud rural y cuatro postas rurales, que ayuda a la descongestión del hospital. Sin embargo, este, no pertenece a la municipalidad de Rengo, si no así al Servicio de Salud de O'Higgins y corresponde a un hospital tipo 3, esto quiere decir que es de

mediana complejidad y, además, forma parte de los centros de salud de Quinta de Tilco, San Vicente de Tagua Tagua, Malloa, Pelequén, Peumo, Pichidegua y Las Cabras.

Este hospital con el paso de los años se ha convertido en un centro de referencia y solución a la red asistencial de la región, dado que se encuentra ubicado en una zona estratégica en la ruta 5 sur y la carretera de la fruta, por lo que, favorece a la descongestión de los otros hospitales cercanos como lo son aquellos de la ciudad de Rancagua y San Fernando.

El hospital actualmente cuenta con 104 camas distribuidas en áreas de: cirugía, medicina, traumatología, unidad de paciente crítico, pediátrico, pensionado, ginecología y obstetricia.

En el año 2018, el Ministerio de Salud, les otorgó un proyecto de normalización, por lo que aún se está trabajando y tramitando el aumento de 250 camas clínicas y de contar con cerca de 2.000 funcionarios. Sin embargo, por temas de la pandemia, han ido avanzando más rápido y hoy en día, cuentan con 30 nuevos ventiladores mecánicos y más elementos de protección personal.

1.2.3 Misión

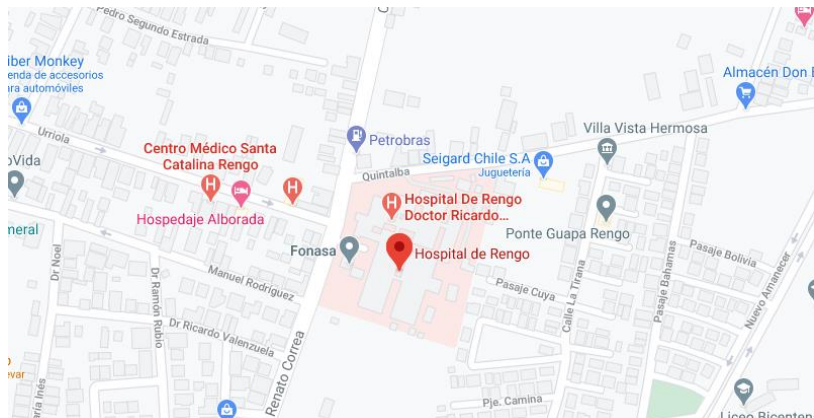
La misión del Hospital de Rengo es ser un establecimiento público, asistencial docente, que trabaja en pos de contribuir a solucionar los problemas de la salud de media complejidad de los habitantes de la Comuna de Rengo y aledañas en el marco de la red asistencial del servicio de salud de O'Higgins, sin discriminación, a través de un personal calificado, en un ambiente de respeto y sobre la base de un trabajo en equipo, para entregar una atención de calidad, oportuna, personalizada e integral.

1.2.4 Visión

La visión del Hospital de Rengo es aspirar a ser un centro de atención de salud de mediana complejidad, de excelencia y que tiene como centro de su quehacer al usuario, posicionando como hospital base de la Micro Área Carretera de la Fruta.

1.2.5 Ubicación geográfica

1.2.5.1 Ubicación Geográfica Hospital de Rengo



Fuente: Google Maps

Figura 1.1 Ubicación geográfica Hospital de Rengo



Fuente: Google Maps

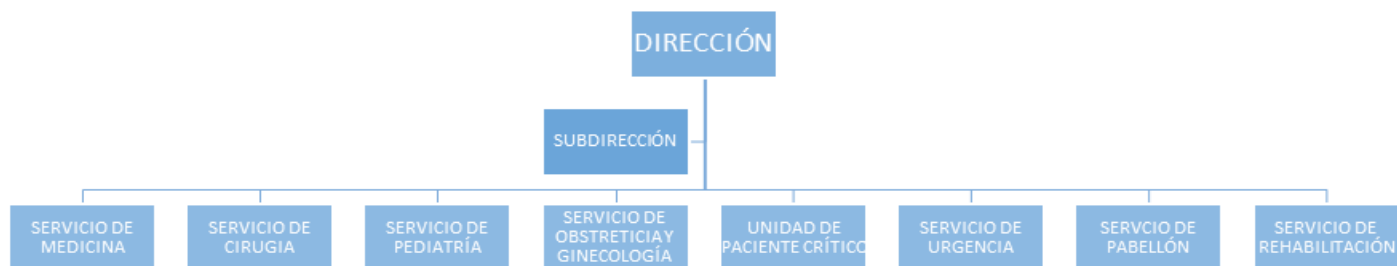
Figura 1.2 Vista exterior Hospital



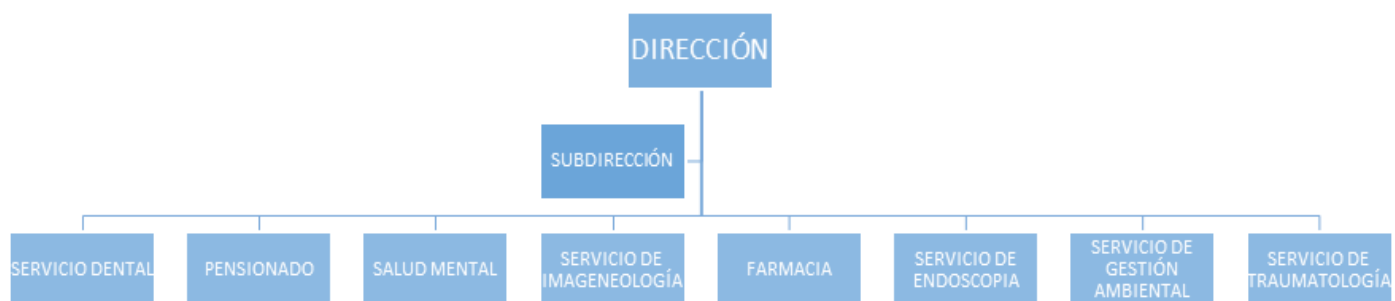
Fuente: Google Maps

Figura 1.3 Vista exterior estacionamiento hospital

1.2.6 Organigrama



Fuente: Página web Hospital de Rengo
Figura 1.4 Organigrama Subdirección Parte I



Fuente: Página Web Hospital de Rengo
Figura 1.5 Organigrama Subdirección Parte II



Fuente: Plan de Seguridad Ocupacional

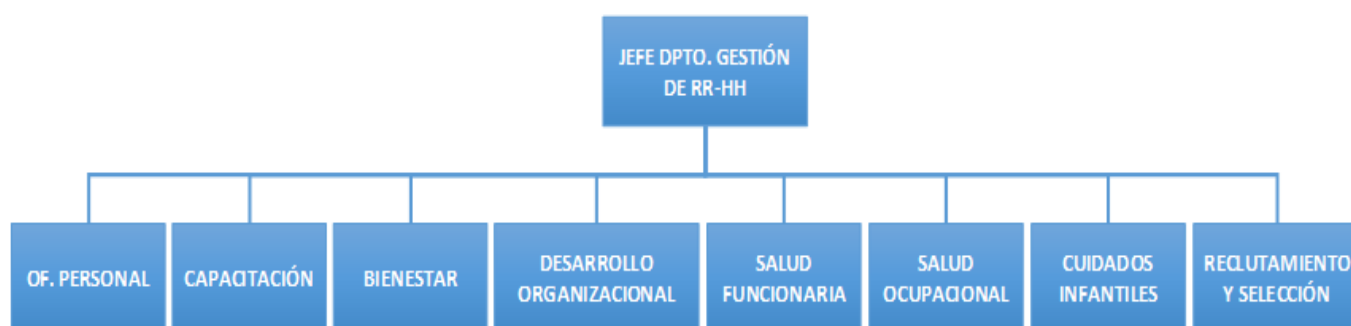
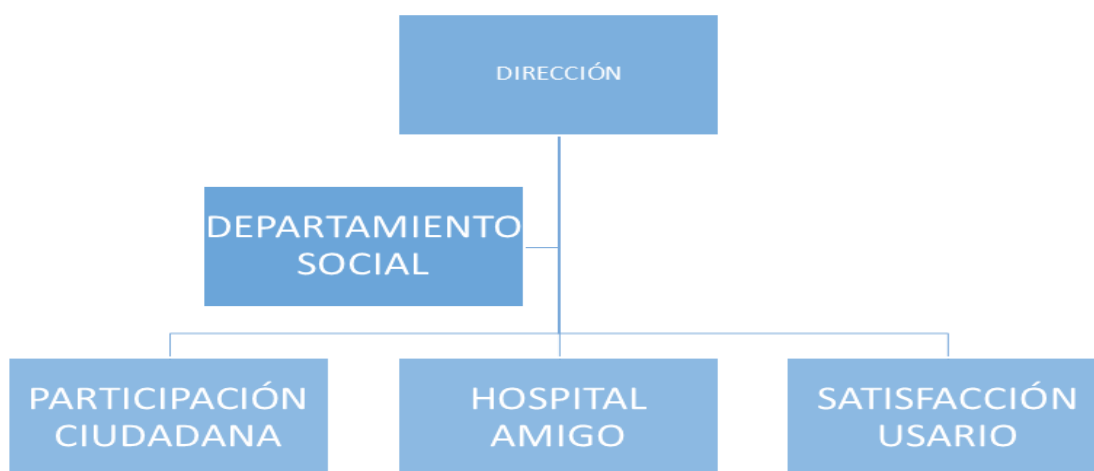


Figura 1.6 Organigrama Subdirección Administrativo

Fuente: Página web Hospital de Rengo

Figura 1.7 Organigrama Departamento de Recursos Humanos



Fuente: Página Web Hospital de Rengo

Figura 1.8 Organigrama Departamento Social

1.2.7 Protocolos internos control COVID-19

La salud es uno de los rubros más afectados por la actual contingencia sanitaria mundial, es por esto que, cada país ha desarrollado diversas técnicas, procedimientos y protocolos en base a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud y la realidad de cada país, sin embargo, independiente de la obligación de cumplir estos protocolos, una gran mayoría de los establecimientos de salud se han visto en la necesidad de sobrellevar la pandemia de acuerdo a los recursos de cada hospital y necesidades de cada recinto.

En el caso específico del hospital de Rengo, realizaron un protocolo interno de control de COVID-19, que abarca los pasos a seguir en caso de contacto estrecho, contacto indirecto, procedimientos de limpieza en sala general y en las que pase un paciente covid-19 positivo, formas de organización para evitar aglomeraciones en la entrada, en el comedor, entre otras situaciones más.

Protocolo que a cada respectivo encargado de área se le ha debido enseñar y este debe instruir, guiar y/o corregir a sus compañeros y compañeras de trabajo. Hasta ahora, seguir los pasos de este protocolo es primordial para mantener la baja en los contactos de COVID-19 entre los trabajadores del hospital.

Por otra parte, como toda institución, el hospital de Rengo cuenta con su respectivo plan de emergencias y plan institucional de evacuación, y debido a la pandemia han mantenido los mencionados anteriormente pero modificándose ciertas partes para agregar el riesgo covid-19 y también, han generado planes anexos para un mejor control en caso de situaciones no deseadas, como lo es el "Plan institucional de evacuación contexto pandemia covid-19" que busca establecer procedimientos de evacuación en casos de emergencia pero siempre considerando reducir los contagios y exposición a covid-19.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO

Poseer un marco de referencia ayuda a tener un punto de comparación entre la realidad que posee una organización en cuanto a seguridad y medio ambiente, en comparación a los fundamentos de seguridad y medio ambiente entregados por los textos y la normativa legal vigente aplicable a la empresa.

2.1.1 Prevención de Riesgos en tiempos de COVID-19

Antecedentes del virus COVID-19

Desde finales del año 2019 se identifica una nueva enfermedad ocasionada por el Virus SARS-COV-2, más conocida mundialmente como CORONAVIRUS o COV-19. Los primeros reportes fueron en Wuhan, China, expandiéndose por todo el continente asiático y posteriormente hacia todo el globo.

La OMS reconoce como pandemia esta enfermedad el 11 de marzo del año 2020, la cual hasta el día 26 de octubre del presente año se han informado más de 43.1 millones de casos a nivel mundial y millones de fallecimientos asociados a esta enfermedad. Pero esta pandemia no sólo ha traído consecuencias en la salud física de las personas, sino también ha generado impactos en la salud mental, estilos de vida, modalidades de trabajos y por sobre todo en el Medio Ambiente.

Haciendo hincapié en el gran impacto ambiental que ha generado esta pandemia, refiriéndose de forma positiva por ejemplo a la disminución de la temperatura en los océanos, la disminución de la emisión de gases tóxicos a la atmósfera, y la "recuperación" del territorio por parte de los animales en sus hábitats, todo esto ha ocurrido gracias a las medidas preventivas y de control utilizadas por los gobiernos y organizaciones para la crisis de salud actual. Medidas tales como las cuarentenas, el aislamiento social, la desaceleración económica, etc. Dentro de estas medidas se encuentra el uso de elementos de protección personal (EPP) dictado para toda persona natural en donde se destaca el uso de guantes y principalmente mascarillas, pero aun así existe un sector en el cual se exige mucha mayor protección por la exposición a la cual se encuentran, este sector son todos los establecimientos de salud, ya que están relacionados directamente con el control de la enfermedad. Estos usos de EPP han generado como consecuencia un impacto ambiental negativo, debido al aumento exponencial en la generación de este tipo de residuos, lo que en consecuencia ha llevado a contaminar aguas y suelos.

A raíz de ofrecer soluciones para esta problemática, se han desarrollado y especializado industrias que tienen como objetivo poder controlar los procesos

relacionados tras la generación de residuos en estos recintos de salud y además ayudar a disminuir el impacto ambiental asociado.

Relación de la Prevención de Riesgos y la Crisis Sanitaria Actual

Cuando se habla de Prevención de Riesgos Laborales es, en términos simples, el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la organización con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo. Pero debido a la crisis sanitaria que hoy en día afecta a todo sector, sea este o no industrial, ya que el covid-19 no discrimina rubro, profesión u oficio, es que dicho virus no ha afectado tan solo a empresas o industrias, sino que ha llegado hasta los hogares. Es por esto que distintas organizaciones, ya sea como el MINSAL¹, OMS², Mutualidades, entre otras, han entregado diversas recomendaciones, indicaciones y hasta restricciones sobre ciertas situaciones o acciones que se deben o no realizar.

Existen medidas preventivas y de control dependiendo del rubro, tipo de empresa, de los servicios que se entregan, los procesos que se realizan, etc., y también se pueden encontrar las medidas enfocadas a la ciudadanía, ya sea para su tránsito diario, trámites personales, trámites de primera necesidad, entre otros. Lo que tienen en común todas estas medidas, es que están orientadas y enfocadas en un solo punto, el cual es prevenir el contagio del virus y a su vez poder disminuir la tasa de mortalidad, o sea, proteger y salvaguardar la vida y salud de las personas, lo que en concordancia es el mismo objetivo que busca lograr la prevención de riesgos laborales.

A partir del 17 de abril se optó por la medida obligatoria de utilizar mascarillas, medida adoptada para toda la población en donde se encuentren 10 o más personas en un mismo espacio cerrado, lugares tales como: transporte público y privado remunerado, supermercados, centros comerciales, hoteles, farmacias, establecimientos de salud, lugares de trabajo, establecimientos educacionales, aeropuertos, galerías, restaurantes, cines, teatros, etc. Esta medida fue creada con el fin de que las personas que tienen covid-19 eviten y disminuyan el riesgo de propagación del virus. Las mascarillas están recomendadas por ser una simple barrera que ayuda a evitar que las gotitas respiratorias viajen por el aire hasta otras personas cuando éstas, quienes las usan, puedan toser, estornudar,

¹ Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.

² Organización Mundial de la Salud.

hablar o alzar la voz. Control de fuentes de infección es el nombre que se le da a este tipo de medida preventiva y de control.

Esta disposición fue decreta de acuerdo a la información que se conoce acerca del rol que juegan las gotitas respiratorias en la propagación del virus que causa el COVID-19, con un conjunto de evidencias de parte de estudios clínicos y laboratorios que indican que las mascarillas reducen la dispersión de las gotitas cuando cubren la zona de la nariz y la boca. El COVID-19 se propaga principalmente entre las personas que tienen contacto cercano entre sí, con una aproximación cercana al metro de distancia, por lo que es aún más importante usar las mascarillas en entornos donde las personas se encuentran cerca las unas de las otras o donde el distanciamiento social sea difícil de mantener.

Esta disposición fue decretada por el MINSAL, acompañándola de una medida sancionatoria para toda aquella persona que no cumpla, arriesgándose a una multa que puede llegar hasta los 2,5 millones de pesos. Pero, aun así, esta disposición por sí sola no cumple con total efectividad para el objetivo que es poder salvaguardar la vida e integridad de las personas, así bien, se han creado un conjunto de medidas, que funcionando de manera simultánea puede generar un efecto preventivo mayor. Tales medidas son: distanciamiento social, de a lo menos un metro, e higiene personal, refiriéndose a esta última al lavado de manos constante, ya sea con solución jabonosa o alcohol en una concentración mínima del 70%. Por ende, manteniendo este triángulo preventivo: Uso correcto de mascarilla, lavado de manos y distanciamiento social, se logra potenciar el autocuidado en la pandemia, fomentando una cultura preventiva en la ciudadanía.

A pesar de los esfuerzos realizados por parte del gobierno, las y los ciudadanos, este triángulo preventivo no es efectivo en su totalidad debido la fácil propagación del virus, es por esto que se han ejecutado medidas más restrictivas, tales como el aislamiento o confinamiento, decretado a través de cuarentenas que varían su periodo y proclamación dependiendo del estado en que se encuentre la comuna. Los parámetros que se utilizan para decretar cuarentena son la tasa de contagios en cada comuna, cantidad de servicios hospitalarios, desodependencia, entre otras variables cualitativas-territoriales. Para poder llevar a cabo este tipo de medida que requiere un gran esfuerzo por parte de las personas, ya que cambia por completo un estilo de vida, relacionado al trabajo, comunicación, socialización, desplazamiento, disminución de remuneraciones, desempleos, entre otros, requiere al mismo tiempo un gran

quehacer por parte del gobierno por crear concientización y ayudar a que sea más factible y eficaz de realizar por parte de la ciudadanía. Las cuarentenas provocaron una ruptura en las rutinas de las personas de forma abrupta y esto puede generar un sinnúmero de emociones y consecuencias negativas, tales como problemas de sueño debido a la falta de rutinas y ejercicio, también el aumento a las adicciones y hábitos tóxicos, problemas respecto a la sociabilización en lo conocido como “nueva normalidad” debido a las normativas vigentes y también ocasionado por el miedo a relacionarse con el colectivo, tanto por su profesión como por su nivel de riesgo, en donde exista alguna posibilidad de poder contagiarse. Asimismo, problemas de duelo por fallecimientos de personas con algún vínculo importante, que por protocolos impuestos no se han podido realizar los rituales acostumbrados; problemas de ansiedad, frustración, incertidumbre del regreso económico y del término de esta contingencia,

Todos estos efectos pueden darse en mayor o menor escala, pero en cualquier caso la solución pasa por tratar de normalizar la situación para volver a las rutinas y hábitos que nos funcionaban antes del Covid-19.

Para ello, es de mera importancia aprender a convivir con el virus y gestionar los recursos para alcanzar una rutina asociada a un buen convivir, que no traiga consigo estas repercusiones que afectan directamente a la salud mental. Es aquí donde también juega un rol muy importante la PRL³, debido a los factores de riesgos psicosociales que repercuten en la salud de los y las trabajadoras, independiente del rubro, profesión o sector al cual pertenezcan, es que se comienza a generar un plan de acciones en donde en primera instancia se establecen recomendaciones tales como mantenerse activos, cuidar la salud mental, comer saludablemente y dejar de consumir tabaco. De igual modo se sopesa significativamente que se consideren todos los factores nuevos asociados a riesgos psicosociales y su vez modificar el Protocolo Ista 21, con el fin de aterrizar y contextualizar todos los cambios ejercidos en las rutinas tanto laborales como privadas de las personas.

Uno de los cambios más sustanciales en las rutinas laborales fueron las modalidades de trabajo que se llevaron a cabo producto de la contingencia, esta modalidad es el teletrabajo. En donde tuvo un aumento exponencial en la mayoría de las empresas debido a las cuarentenas aplicadas en distintas comunas y ciudades del país, además por la exigencia, hacia los empleadores,

³ Prevención de Riesgos Laborales

sobre todas las medidas que son requeridas para poder ejercer una determinada labor en un ambiente que sea seguro para los y las trabajadores.

A pesar de que anterior a el surgimiento del virus ya existían empresas que trabajaban con esta modalidad, es relativamente nueva en cuanto a términos legales, debido a la poca regularización de la misma. Las horas de trabajo, los descansos, los factores psicosociales, factores ergonómicos, entre otros, son elementos que requieren en estos momentos un nuevo enfoque y una búsqueda de mejoras, y es aquí donde nuevamente la PRL se hace presente y se convierte en un pilar fundamental para llevar a cabo esta tarea.

Prevención de Riesgos en Establecimientos de Salud

Es de suma relevancia mencionar que a pesar de que el covid-19 no discrimina a ninguna persona o industria, sí ha tenido mayor repercusión en un sector específico del mercado. Este sector sin duda son los recintos de salud, lugares de trabajo que día a día enfrentan cara a cara el reto de vencer la propagación y mantener un control de todos los infectados, además de proteger y cuidar a todos los y las pacientes.

En primera instancia, es empírico poder realizar un análisis sobre las normas, protocolos y procedimientos que existían y regían este sector previo a la pandemia por coronavirus, con el objetivo de identificar las brechas y poder actualizar y contextualizar todos los cambios que se han tenido que realizar para prevenir y mantener un control respecto de la actual crisis sanitaria.

Algunos de los desafíos o situación más sustanciales que se han tenido que enfrentar estos establecimientos, en cuanto a la atención del paciente y todo lo que conlleva con su cuidado, son tales como el aumento de la presión debido a los grandes sobreesfuerzos que se realizan de parte del personal médico y de todo el personal que trabaja en este sector, en donde no sólo han tenido que aumentar significativamente sus horas de trabajo, sino que también están expuestos constantemente a el virus, en donde dependiendo del sector que se encuentres, sea este público o privado, han estado expuestos a carencias en cuanto a epp⁴. El hecho de que estos trabajadores y trabajadoras estén continuamente en un lugar de alto nivel de contagio es que a su vez le han traído repercusiones no sólo en su trabajo, sino que también en sus hogares, debido a que, por su nivel de riesgo, no pueden volver a sus domicilios al momento de finalizar sus jornadas laborales. Otro desafío es la demanda sobre

⁴ Elementos de Protección Personal.

la infraestructura sanitaria, particularmente sobre las unidades de tratamiento intensivo, esto debido a que ha existido un déficit en poder aumentar su capacidad hospitalaria, en los equipos de ventilación mecánica en donde se ha utilizado como criterio que la capacidad de ventiladores ocupados en un hospital determinado no exceda el 80%, manteniendo este porcentaje como un margen de seguridad. Además, por el mismo hecho de que las propagaciones del virus presentan un nivel muy elevado es que existe un déficit en la disponibilidad de camas en los recintos hospitalarios, esto conlleva a la atención del cliente en ambientes que no están establecidos ya que no siguen con las normas sobre seguridad y salud que deberían tener para dar atención a una persona covid positiva. Es aquí donde el Departamento de Prevención de Riesgos, en su rol prevenir y controlar todas las áreas del trabajo es que tiene como objetivo realizar mejoras en materia de gestión y coordinación territorial a través de la implementación de acciones que contribuyan a la disminución del contagio y su propagación para así poder dar respuesta a la demanda asistencial producto de esta crisis sanitaria.

Importancia del plan de manejos de residuos en la actual crisis sanitaria.

Considerando que, a nivel global, los actuales sistemas de gestión de residuos que existen han demostrado no dar abasto con las grandes cantidades de residuos y sobre todo residuos plásticos generados incluso antes de la pandemia, nos da a entender que la escala y gravedad del tema es grande. Y debido al COVID-19 han surgido complicaciones y desafíos a la hora de gestionar estos residuos, dado que la incorporación y aumento de insumos de uso diario como mascarillas y guantes han generado focos de contaminación tremendos.

Es por esto, que los recintos hospitalarios no se quedan atrás, dado que existe una relación directa entre la sobredemanda de atención en los centros de salud y la escala de la crisis del plástico que debe ser abordado y gestionado de forma rápida y concreta ya que desde que ha existido un aumento en los casos de covid-19 en el país, las toneladas de residuos se han duplicado en los recintos hospitalarios tanto públicos como privados.

Los residuos especiales, cuentan con estrictos protocolos de manejo, los cuales buscan minimizar el impacto en la salud de las personas y el medio ambiente. Dentro de lo que se considera residuos especiales están los insumos de atención directa de pacientes con posible o confirmado contagio y los elementos de protección personal utilizados por los equipos de salud.

Actualmente, la disposición final de estos residuos especiales es la incineración en centros especializados y/o en algunos casos dentro de las instalaciones de los hospitales. Este es un proceso que emite muchas dioxinas, mercurio y otras sustancias altamente contaminantes y pone en evidencia que un alza desenfrenada de estos en el sistema de salud genera un profundo impacto directo en el medio ambiente y por supuesto, en las personas.

Es por esto que la importancia del plan de manejo de residuos es necesaria en esta crisis sanitaria y se debe actualizar para estar lo más alineada a la normativa vigente posible y así disminuir el futuro impacto en el medio ambiente en y las personas.

Importancia de un plan de seguridad

En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada encargado del área de seguridad y salud ocupacional tendrá como labor elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen todo lo relacionado al ambiente laboral.

Queda claro, es deber de cada experto en prevención realizar procedimientos seguros de trabajo, con tal de brindar un lineamiento seguro para todas las y los trabajadores de la empresa o industria, es por esto que es de suma importancia que el prevencionista identifique todos los posibles riesgos y así redactar lo que va a hacer y de qué manera o con qué medios, haciendo posible de esta forma evitar encontrarse con situaciones de alto riesgo para la seguridad y salud de la persona. Es responsabilidad del encargo hacer que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico.

Esto es bastante simple, tal y como dice la propia definición, el objeto es desarrollar el propio Estudio/Estudio Básico de forma adaptada a las circunstancias específicas de la obra y del proceso de ejecución. Por lo tanto, ¿Qué pasa si nos encontramos ante una obra que no tiene proyecto? Pues fácil, si no tiene proyecto, no tiene Estudio/Estudio Básico y por lo tanto no tenemos ningún documento base que analizar, estudiar, desarrollar o complementar, por lo tanto, NO existirá procedimientos seguros y por ende es de muy difícil ejecución un plan de seguridad.

Cuando nos encontramos con un PSS, muchas veces nuestra mente automáticamente piensa en un mero requisito documental para cubrir el expediente de cara a la inspección de trabajo. Esta triste percepción en gran parte es debida a la calidad del propio documento y el escaso uso que se le da en obra.

la importancia de un plan de seguridad y salud ocupacional radica, principalmente, en que representa la mejor herramienta para proteger la vida y la integridad física y mental de los trabajadores.

Algo imprescindible si se tiene en cuenta que, según estimaciones recientes publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2,78 millones de personas mueren cada año a causa de accidentes laborales y enfermedades profesionales, mientras que otras 374 millones padecen accidentes no mortales en sus empleos.

Sumado a esto, un buen sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional permite a la empresa cumplir con la normativa correspondiente.

Ejecutar un correcto plan de seguridad y salud ocupacional también permite establecer en la empresa una cultura orientada a prevenir, controlar y reducir los riesgos laborales, mientras se disfrutan de diferentes beneficios:

- Evita el pago de multas por incumplimiento de disposiciones legales.
- Mejora la imagen de la empresa.
- Mejora el ambiente laboral.
- Disminuye la rotación del personal, gracias al buen ambiente laboral y a que los trabajadores ven que la empresa se preocupa por su bienestar.
- Aumento de la productividad, pues en un ambiente seguro los flujos de trabajo son más rápidos.
- Reduce los costos asociados al absentismo y a la detención de procesos.

Frente al último punto, hay que tener presente que, según las cifras de la OIT citadas líneas atrás, los días de trabajo perdidos representan entre el 4% y el 6% del PIB mundial.

En Chile, solo en abril de 2020 se registraron 33,2 días perdidos por cada accidente, según un informe de la Superintendencia de Seguridad Social.

2.2 MARCO LEGAL

2.2.1 D.F.L N°1

MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, CÓDIGO DEL TRABAJO.

Artículo 184: "El empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales. Deberá asimismo prestar o garantizar los elementos necesarios para que los trabajadores en caso de accidente o emergencia puedan acceder a una oportuna y adecuada atención médica, hospitalaria y farmacéutica. Corresponderá también a la Dirección del Trabajo fiscalizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad en el trabajo, en los términos señalados en el artículo 191, sin perjuicio de las facultades conferidas a otros servicios del Estado en virtud de las leyes que los rigen".

2.2.2 D.F.L N° 725/1968

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, CÓDIGO SANITARIO.

Artículo 82: El reglamento comprenderá normas como las que se refieren a:

a) Las condiciones de higiene y seguridad que deben reunir los lugares de trabajo, los equipos, maquinarias, instalaciones, materiales y cualquier otro elemento, con el fin de proteger eficazmente la vida, la salud y bienestar de los obreros y empleados y de la población en general.

2.2.3 LEY N° 19.345/1994

MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, "DISPONE APLICACIÓN DE LA LEY N° 16.744, SOBRE SEGURO SOCIAL CONTRA RIESGOS DE ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES, A TRABAJADORES DEL SECTOR PÚBLICO QUE SEÑALA"

2.2.3 LEY N° 16.744/1968

MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, "ESTABLECE NORMAS SOBRE ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES"

Artículo 2: Estarán sujetas, obligatoriamente, a este seguro, las siguientes personas:

a) Todos los trabajadores por cuenta ajena, cualesquiera que sean las labores que ejecuten, sean ellas manuales o intelectuales, o cualquiera

que sea la naturaleza de la empresa, institución, servicio o persona para quien trabajen; incluso los servicios domésticos y los aprendices;

- b) Los funcionarios públicos de la administración Civil del Estado, municipales y de instituciones administrativamente descentralizadas del Estado.

Artículo 67: Las empresas o entidades estarán obligadas a mantener al día los reglamentos internos de higiene y seguridad en el trabajo y los trabajadores a cumplir con las exigencias que dichos reglamentos les impongan. Los reglamentos deberán consultar la aplicación de multas a los trabajadores que no utilicen los elementos de protección personal que se les haya proporcionado o que no cumplan las obligaciones que les impongan las normas, reglamentaciones o instrucciones sobre higiene y seguridad en el trabajo. La aplicación de tales multas se regirá por lo dispuesto en el Párrafo I del Título III del Libro I del Código de Trabajo.

Artículo 68: Las empresas o entidades deberán implantar todas las medidas de higiene y seguridad en el trabajo que les prescriban directamente el Servicio Nacional de Salud o, en su caso, el respectivo organismo administrador a que se encuentren afectas, el que deberá indicarlás de acuerdo con las normas y reglamentaciones vigentes. El incumplimiento de tales obligaciones será sancionado por el Servicio Nacional de Salud de acuerdo con el procedimiento de multas y sanciones previsto en el Código Sanitario, y en las demás disposiciones legales, sin perjuicio de que el organismo administrador respectivo aplique, además, un recargo en la cotización adicional, en conformidad a lo dispuesto en la presente ley.

Asimismo, las empresas deberán proporcionar a sus trabajadores, los equipos e implementos de protección necesarios, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor. Si no dieran cumplimiento a esta obligación serán sancionados en la forma que preceptúa el inciso anterior. El Servicio Nacional de Salud queda facultado para clausurar las fábricas, talleres, minas o cualquier sitio de trabajo que signifique un riesgo inminente para la salud de los trabajadores o de la comunidad.

2.2.4 DECRETO SUPREMO N° 594 /2000

MINISTERIO DE SALUD, APRUEBA REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Artículo 16: No podrán vaciarse a la red pública de desagües de aguas servidas sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables o que tengan carácter peligroso en conformidad a la legislación y reglamentación vigente. La descarga de contaminantes al sistema de alcantarillado se ceñirá a lo dispuesto en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente y las normas de emisión y demás normativa complementaria de ésta.

Artículo 19: Las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberán contar con autorización sanitaria, previo al inicio de tales actividades. Para obtener dicha autorización, la empresa que produce los residuos industriales deberá presentar los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por el Servicio de Salud correspondiente.

Artículo 20: En todos los casos, sea que el tratamiento y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos.

Artículo 37: Deberá suprimirse en los lugares de trabajo cualquier factor de peligro que pueda afectar la salud o integridad física de los trabajadores. Todos los locales o lugares de trabajo deberán contar con vías de evacuación horizontales y/o verticales que, además de cumplir con las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, dispongan de salidas en número, capacidad y ubicación y con la identificación apropiada para permitir la segura, rápida y expedita salida de todos sus ocupantes hacia zonas de seguridad.

Las puertas de salida no deberán abrirse en contra del sentido de evacuación y sus accesos deberán conservarse señalizados y libres de obstrucciones. Estas salidas podrán mantenerse entornadas, pero no cerradas con llave, candado u otro medio que impida su fácil apertura.

Las dependencias de los establecimientos públicos o privados deberán contar con señalización visible y permanente en las zonas de peligro, indicando el agente y/o condición de riesgo, así como las vías de escape y zonas de seguridad ante

emergencias. Además, deberá indicarse claramente por medio de señalización visible y permanente la necesidad de uso de elementos de protección personal específicos cuando sea necesario.

Los símbolos y palabras que se utilicen en la señalización, deberán estar de acuerdo con la normativa nacional vigente, y a falta de ella con la que determinen las normas chilenas oficiales y aparecer en el idioma oficial del país y, en caso necesario cuando haya trabajadores de otro idioma, además en el de ellos.

2.2.5 DECRETO N° 40/ 1969

MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, APRUEBA REGLAMENTO SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

Artículo 3: Las Mutualidades de Empleadores están obligadas a realizar actividades permanentes de prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Para este efecto deberán contar con una organización estable que permita realizar en forma permanente acciones sistematizadas de prevención en las empresas adheridas; a cuyo efecto dispondrán de registros por actividades acerca de la magnitud y naturaleza de los riesgos, acciones desarrolladas y resultados obtenidos.

Artículo 8: Para los efectos de este reglamento se entenderá por Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales a aquella dependencia a cargo de planificar, organizar, asesorar, ejecutar, supervisar y promover acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Toda empresa que ocupe más de 100 trabajadores deberá contar con un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales, dirigido por un experto en la materia. La organización de este Departamento dependerá del tamaño de la empresa y la importancia de los riesgos, pero deberá contar con los medios y el personal necesario para asesorar y desarrollar las siguientes acciones mínimas: reconocimiento y evaluación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, control de riesgos en el ambiente o medios de trabajo, acción educativa de prevención de riesgos y promoción de la capacitación y adiestramiento de los trabajadores, registro de información y evaluación estadística de resultados, asesoramiento técnico a los comités paritarios, supervisores y líneas de administración técnica.

Artículo 21: Los empleadores tienen la obligación de informar oportuna y convenientemente a todos sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan

sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos. Los riesgos son los inherentes a la actividad de cada empresa. Especialmente deben informar a los trabajadores acerca de los elementos, productos y sustancias que deban utilizar en los procesos de producción o en su trabajo, sobre la identificación de los mismos (fórmula, sinónimos, aspecto y olor), sobre los límites de exposición permisibles de esos productos, acerca de los peligros para la salud y sobre las medidas de control y de prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos.

Artículo 22: Los empleadores deberán mantener los equipos y dispositivos técnicamente necesarios para reducir a niveles mínimos los riesgos que puedan presentarse en los sitios de trabajo.

2.2.6 PROTOCOLO DE MANEJO DE CONTACTOS DE CASOS COVID-19

MINISTERIO DE SALUD.

La subsecretaría de Salud Pública, entrega un protocolo de aplicación para la población en general y el personal de salud con el fin de disminuir la propagación del SARS-CoV 2 en la población, estos protocolos van dependiendo de la fase que se encuentre la población, existiendo protocolos de la fase 1 a la 4.

2.2.7 CIRCULAR C37 N°1 /2020

SUBSECRETARIA DE REDES ASISTENCIALES, PROTOCOLO DE REFERENCIA PARA CORRECTO USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN PACIENTES SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS DE COVID-19.

El principal propósito de este protocolo es orientar al equipo de salud a utilizar de forma correcta el equipo de protección personal durante la atención de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19.

2.2.8 CIRCULAR B21 N°5/2020

SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA, RECOMENDACIONES GENERALES DE MANEJO CLÍNICO COVID-19.

Circular que entrega orientaciones con la intención de guiar a profesionales de la salud en la atención clínica de pacientes con sospecha y confirmación de COVID-19, en base a las recomendaciones de la OMS.

2.2.9 DECRETO N° 6/ 2009

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, APRUEBA REGLAMENTO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS DE ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN DE SALUD (REAS)

Artículo 1: El presente reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad básicas a las que deberá someterse el manejo de los residuos generados en establecimientos de atención de salud.

Artículo 3: Los residuos generados en establecimientos de atención de salud, se clasifican en las siguientes categorías según su riesgo:

Categoría 1: Residuos Peligrosos.

Categoría 2: Residuos Radiactivos de Baja Intensidad.

Categoría 3: Residuos Especiales.

Categoría 4: Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios.

Artículo 21: Todo establecimiento que genere REAS deberá contar con, al menos, un área o sala de almacenamiento para los residuos, la que deberá estar ubicada y ser operada de forma tal que se minimicen las molestias y riesgos. Dicha sala o área deberá contar con autorización emitida por la autoridad sanitaria competente, a la que asimismo deberá entregarse copia del respectivo plan de operación.

Artículo 43: Todo trabajador que realice actividades de recolección, selección, transporte o eliminación de los residuos generados en establecimientos de atención de salud deberá ser capacitado en relación a los riesgos a los que está expuesto y a las medidas de prevención que deben adoptarse. El responsable de la aplicación de un Plan de Manejo de Residuos deberá estar capacitado tanto en el manejo de los residuos como en la resolución de contingencias.

2.2.10 DECRETO SUPREMO N° 148

MINISTERIO DE SALUD, APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS.

Artículo 1: Este Reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reúso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.

Artículo 25: Las instalaciones, establecimientos o actividades que anualmente den origen a más de 12 kilogramos de residuos tóxicos agudos o a más de 12

toneladas de residuos peligrosos que presenten cualquier otra característica de peligrosidad deberán contar con un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos presentado ante la Autoridad Sanitaria.

El Generador deberá presentar dicho Plan ante la respectiva Autoridad Sanitaria. Las instalaciones, establecimientos o actividades que se encuentren en esta situación serán identificadas por dicha Autoridad mediante un número identificadorio.

El Plan deberá ser diseñado por un profesional e incluirá todos los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para lograr que el manejo interno y la eliminación de los residuos se haga con el menor riesgo posible.

Toda modificación del Plan deberá ser previamente presentada ante la Autoridad Sanitaria.

Artículo 28: El Generador deberá establecer un manejo diferenciado entre los residuos peligrosos y los que no lo son.

Artículo 30: Todo Generador que se encuentre obligado a sujetarse a un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos deberá tener uno o más sitios de almacenamiento de tales residuos. Estos sitios se ajustarán a las normas del presente Título y dispondrán de suficiente capacidad para acopiar la totalidad de residuos generados durante el período previo al envío de éstos a una Instalación de Eliminación.

2.2.11 DECRETO SUPREMO N°43

MINISTERIO DE SALUD, APRUEBA EL REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS.

Artículo 2: Se entenderá por sustancias peligrosas, o productos peligrosos, para efectos de la aplicación de este reglamento, aquellas que puedan significar un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales, siendo aquellas clasificadas en la Norma Chilena N° 382:2013, Sustancias Peligrosas - Clasificación (NCh 382:2013), correspondiendo a las siguientes:

1. Clase 1, sustancias explosivas.
2. Clase 2, gases.
3. Clase 3, líquidos inflamables.

- 4. Clase 4, sólidos inflamables; sustancias que pueden experimentar combustión espontánea, sustancias que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables.**
5. Clase 5, sustancias comburentes y peróxidos orgánicos.
- 6. Clase 6, sustancias tóxicas y sustancias infecciosas.**
7. Clase 7, sustancias radiactivas.
8. Clase 8, sustancias corrosivas.
- 9. Clase 9, sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las peligrosas para el medio ambiente.**

2.2.12 DECRETO SUPREMO N° 10

MINISTERIO DE SALUD, APRUEBA REGLAMENTO DE CALDERAS, AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR DE AGUA.

Artículo 1: El presente reglamento, establece las condiciones y requisitos de seguridad que deben cumplir las calderas, autoclaves y equipos que utilizan vapor de agua, con el objeto de resguardar su funcionamiento seguro y evitar daños a la salud de las personas, y se aplicará a:

1. Calderas de vapor de agua, calderas de calefacción y calderas de fluidos térmicos, sean éstas fijas o móviles.
2. Autoclaves y equipos que trabajan con vapor de agua, a presión manométrica igual o superior a 0,5 kg/cm².
3. La red de distribución de vapor, desde la fuente de generación de vapor, a los puntos de consumo de todo proceso, sus componentes y accesorios.

CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO A DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN

3. DIAGNÓSTICO PREVENTIVO

La etapa de diagnóstico de una empresa es fundamental para detectar sus condiciones actuales y el enfoque que requiere para lograr los objetivos propuestos, para esto es fundamental la recopilación de la mayor cantidad de antecedentes, el uso de un sistema de evaluación cuantitativo o cualitativo y un campo de comparación para determinar el cumplimiento de dichos objetivos.

Los antecedentes del Hospital Regional de Rengo se comienzan a almacenar a partir de entrevistas realizadas tanto a funcionarios de distintas áreas del hospital, como también directamente al prevencionista.

La información obtenida desde entonces servirá como antecedente documentado de los avances de la organización en materias de seguridad y medio ambiente.

Por otro lado, los resultados obtenidos del análisis general realizado por las listas de chequeo, se utilizarán como marco de comparación de las condiciones iniciales de la empresa, a las que posee actualmente.

3.1 GESTIÓN DE RESIDUOS

3.1.1 Proceso de generación

Es común que en los recintos hospitalarios los residuos se clasifiquen en dos tipos:

1. Residuos Hospitalarios de tipo domiciliario: Estos abarcan residuos orgánicos biodegradables, materiales recuperables como papel, vidrio, cartón y metal, residuos domiciliarios de tipo comercial, materiales voluminosos (muebles, chatarra, escombros, etc.).
2. Residuos Hospitalarios de tipo clínicos: Entre estos se encuentran principalmente residuos de tipo corto punzante, agujas, jeringas, material de vidrio (termómetros quebrados, placas de Petri con material infeccioso), etc.

De acuerdo a los datos recolectados, usualmente del total de los residuos generados por este recinto, entre un 5 y el 13% corresponde a residuos de tipo clínico, sin embargo, desde el comienzo de la pandemia, estos han aumentado en casi un 40%, ya que todo material utilizado en el área específica donde se trata a los pacientes COVID-19 se considera de residuo de tipo hospitalario, aumentando notablemente el aumento y diferencias entre ambos contextos.

En otros tiempos, se consideraba aproximadamente al 90% de los residuos generados de tipo domiciliario y sin gran potencial de riesgo, hoy en día un gran porcentaje de los residuos se considera de gran riesgo y requiere dificultades especiales durante su gestión (manipulación, clasificación, almacenamiento, transporte, etc.) contribuyendo a aumentar los riesgos la heterogeneidad de los elementos que lo componen y la presencia de los objetos corto punzantes, ya sean agujas o trozos de vidrio.

Sin embargo, estos mencionados no son los únicos, también existe en gran proporción producción de jeringas, guantes quirúrgicos, apósitos con sangre, papel de envoltura para las camillas.

En el Hospital de Rengo, principalmente junto con los residuos anteriores también se producen residuos, como: tejidos, Órganos humanos, miembros, placentas, fetos, etc.; situación que también ocurre en clínicas, pero en menor cantidad.

3.1.2 Manejo de residuos hospitalarios

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) el correcto manejo de los residuos hospitalarios deberá cumplir con al menos, los siguientes objetivos:

1. Controlar los riesgos para la salud que podría ocasionar la exposición a residuos hospitalarios sólidos.
2. Facilitar el tratamiento, almacenamiento. transporte y disposición final de los residuos hospitalarios sólidos en forma eficiente, económica y ambientalmente segura.

Corresponde a los centros de atención de Salud (Hospitales, Clínicas, Consultorios, Laboratorios, etc.) la responsabilidad de manejar adecuadamente de los RSH que generan en sus diferentes servicios especializados.

3.1.3 Etapas del manejo de residuos sólidos hospitalarios

1. **Generación:** Está determinada por la complejidad y frecuencia de los servicios que brinda un Centro de Salud.
2. **Segregación:** Consiste en separar o seleccionar los RSH en cada uno de los Servicios responsables de su generación.
3. **Acondicionamiento del lugar de origen:** Consiste en controlar los riesgos para la salud y facilitar las operaciones de recolección y almacenamiento interno.

Se deben emplear: recipientes (resistentes a elementos corto punzantes), bolsas (de espesor, tamaño, material y color apropiado) y otros embalajes (impermeables, herméticos e inviolables) para residuos especiales, que dificulten su apertura y manipulación.

4. **Recolección:** Consiste en trasladar los RSI desde los puntos de generación hasta el lugar de almacenamiento interno. Se deben emplear contenedores con ruedas de goma y herméticos.
5. **Almacenamiento interno:** Consiste en seleccionar un lugar apropiado donde se centralizará el acopio de los RSH en espera de ser transportado al lugar de tratamiento.

Debe cumplir los siguientes requisitos o características: accesibilidad, exclusividad, seguridad, higiene y saneamiento. Además, debe contar con facilidades para el acceso del vehículo de transporte y para la operación de carga y evacuación.

3.1.4 Situación actual en Hospital de Rengo

Los desechos de los establecimientos de atención de salud son un posible depósito de microorganismos patógenos y exigen manipulación apropiada. Sin embargo, la probabilidad más alta de transmisión de infecciones se encuentra durante la manipulación de objetos corto punzantes contaminados con sangre.

Al interior del establecimiento hospitalario, y de acuerdo a la clasificación del D.S. N° 6, se generan residuos sólidos asimilables, residuos especiales y residuos peligrosos, los cuales, son segregados desde su origen y dispuestos de manera transitoria, para luego ser trasladados por el auxiliar de servicio hacia la Sala REAS desde donde son retirados por una empresa externa para su disposición final. Se realiza un retiro diario de residuos sólidos asimilables a domiciliarios (retiro municipal), 2 veces por semana en el caso de los residuos especiales, y cada 6 meses en el caso de residuos peligrosos.

3.1.5 Estimación diaria de REAS generada en el establecimiento

En promedio, mensualmente se generaban 354,5 kg de residuos especiales a nivel hospital lo que corresponde a 11,82 kg diarios. Lo anterior, se ve reflejado en el siguiente cuadro en donde se estima la generación diaria de residuos por cada unidad:

ACUMULACIÓN DIARIA APROXIMADA RESIDUOS ESPECIALES			
Nº	Servicio	Corto punzantes	Patológico
1	Urgencia	1,99	
2	Servicios clínicos (Medicina-Cirugía-Pensionado- Pabellón-UPC-Maternidad-Pediatría)	4,56	
3	Curaciones	0,51	
4	Laboratorio	0,81	
5	Pabellón	---	4,56
TOTAL		7,87	4,56
CANTIDAD TOTAL DIARIA, RESIDUOS ESPECIALES		12,43	

Tabla 3.1 Acumulación diaria de REAS

Sin embargo, estos datos son un promedio considerable y válido hasta el año 2019, ya que, al siguiente año debido a la contingencia mundial, aquellos residuos en los que normalmente se controlaban sus emisiones aumentaron a casi el doble.

Actualmente, en lo que va del año 2020 la generación de residuos especiales por kilo esta de la siguiente manera:

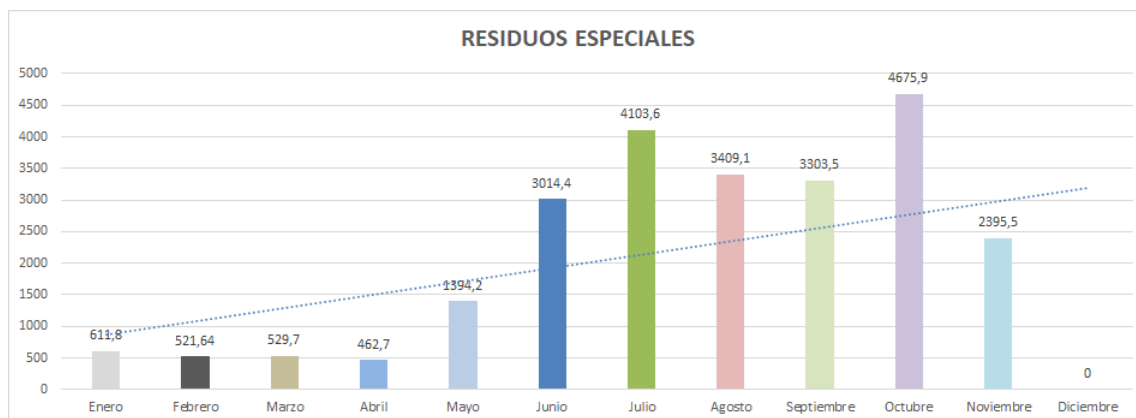


Gráfico 3.1 Generación de REAS mensual

Visibilizando que hasta el mes de abril del año 2020 el promedio de generación de residuos especiales era de 543, 96 kilos mensuales y la pandemia.

3.2 SEGURIDAD OCUPACIONAL.

En cuanto a la seguridad ocupacional en el hospital, es importante saber que al ser un recinto que abarca tantas áreas y especialidades está expuesto a las 5 clasificaciones que abarca la seguridad ocupacional, riesgos que van desde los físicos, químicos, biológicos hasta los ergonómicos y psicosociales.

Por normativa, todas las instituciones deben contar con acciones específicas para preservar y mantener la salud y seguridad de sus trabajadores y trabajadoras, es por esta razón que esta institución no se queda atrás y cuenta con un departamento de prevención de riesgos que abarca las principales problemáticas que afectan a los empleados ya sean del área administrativa hasta los profesionales de la salud.

A modo de entender mejor el funcionamiento del departamento y lo que cubre se deben identificar las áreas que abarca:

1. Riesgos físicos: Estos son aquellos que pueden ocasionar daño con o sin contacto directo. Un ejemplo de cómo afecta en el hospital es el ruido, especialmente a los trabajadores del área de esterilización ya que el ruido de la autoclave y otros equipos puede generar alguna enfermedad profesional de tipo auditiva a largo plazo. Es por esto, que a esta área se le aplica el PREXOR (Protocolo de exposición ocupacional a ruido.) a modo preventivo.
2. Riesgos químicos: Estos son los riesgos que se producen por una exposición no controlada de agentes químicos y tiene potencial de generar efectos agudos o crónicos y enfermedades profesionales. Un ejemplo de riesgos químicos que se encuentra en el hospital es la sala del taller dental, este utiliza yeso en los modelos dentales y este material, contiene gran porcentaje de sílice y el hospital decide utilizar el PLANESI (Plan nacional de erradicación de la silicosis) para controlar su exposición.
3. Riesgos biológicos: Este riesgo es la posibilidad de estar expuesto a microorganismos que puedan dar lugar a generar enfermedades y su transmisión puede ser digestiva, respiratoria, sanguínea, piel o mucosa. En el caso de los trabajadores del área de la salud, es una exposición constante y deben estar constantemente instruidos y capacitados para evitar los contactos y contagios de las principales enfermedades que tienen los pacientes y les podrían contagiar por alguna vía.

4. Riesgos ergonómicos: Estos riesgos son aquellos en los que se puede generar un trastorno muscular esquelético producido por el tipo o intensidad física que se realiza en alguna actividad o en el trabajo en general. En estos riesgos, los principales afectados son aquellos trabajadores que manipulan y trasladan pacientes directamente como lo son los auxiliares y técnicos de enfermería, entre otros.
5. Riesgos psicosociales: Estos son aquellos riesgos que se provocan por las características de las condiciones de trabajo que afectan a la salud de los trabajadores a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos, estos van desde el estrés, la violencia y el acoso, las preocupaciones laborales dentro y fuera del trabajo, entre otros. En este caso, es algo que puede llegar a sufrir cualquier funcionario del hospital, ya que la mayoría está expuesto a grandes preocupaciones y responsabilidades que le pudieran generar estrés.

Considerando todo lo que abarca y trata el departamento de prevención de riesgos, en la circunstancia de pandemia es necesario comprender la importancia de la seguridad ocupacional, ya que no se puede mantener a salvo a los pacientes a menos que se preserve la seguridad de los trabajadores del área de la salud.

3.3 LEVANTAMIENTO DE DATOS

3.3.1 Entrevista Preliminar Parte I

Entrevista realizada a una funcionaria del área de Esterilización del Hospital Regional de Rengo.

Pregunta 1: ¿Cómo actuó el Hospital tras los primeros casos de Covid en cuanto a el área de prevención?

Respuesta 1: En Marzo se presentó el primer caso de covid y se notó inmediatamente la acción de parte de los dos prevencionistas que trabajan en el hospital. Lo bueno que rescato es que llegaron recursos de parte del Ministerio de Salud de Santiago, los cuales favorecieron los cuidados para la pandemia, como así también para el personal del hospital. Además, los residuos quedaron súper bien definidos incluyendo un área determinada, exclusivamente para residuos covid, cercana a las unidades en donde se tratan a los pacientes covid. También hubo bloqueo de puertas para los servicios, en donde solo se puede ingresar personal autorizado. Se instauró área para personal que trate pacientes covid, instaurando casilleros y comedores exclusivos para ellos. Se toma la temperatura para cualquiera que ingrese al hospital, alcohol gel, control reloj con huella.

Pregunta 2: ¿Cómo afrontaron la escasez de mascarillas que se presentó al inicio de la pandemia a nivel nacional?

Respuesta 2: En un principio hubo desabastecimiento de mascarillas, por lo que los mismos funcionarios comenzamos a confeccionarlas. Aunque a pesar de esto, nunca ha habido desabastecimiento de elementos de protección personal, pero aun así no se ha logrado evitar los contagios de al menos 100 funcionarios y funcionarias del hospital, por suerte ninguno con resultado desfavorable de fallecimiento.

Pregunta 3: ¿Cómo se lleva a cabo el traslado de pacientes covid?

Respuesta 3: Las áreas de traslado están bien definidas, existe un patio en donde circulan solo ambulancias que tienen posibles casos covid o casos confirmados. También instalaron carpas sanitizadoras para las ambulancias y vehículos que realizan las hospitalizaciones domiciliarias.

Pregunta 4: ¿Cómo notifican la llegada de pacientes con covid positivo?

Respuesta 4: Se activa la alarma roja, la cual representa la llegada de pacientes con covid positivos. Una vez que se activa la alarma se procede a despejar todos los pasillos, en donde se traslada el paciente en la camilla envuelto en una carpa transparente, inmediatamente tras esto, el personal de aseo sanitiza los pasillos en primera instancia con amonio cuaternario y a continuación con cloro al piso, las paredes y techo.

Pregunta 5: ¿De qué unidad o área son los funcionarios que más se han contagiado por contacto estrecho?

Respuesta 5: Definitivamente son solo funcionarios que tienen directa relación con el área de atención directa de pacientes covid, ya que en el resto de unidades en donde no existe tránsito ni de personal o pacientes covid, no existe ningún funcionario que se haya contagiado.

Pregunta 6: Las medidas utilizadas producto de la crisis sanitaria, ¿Son transversales en todos los establecimientos de salud?

Respuesta 6: Debería ser distintas, ya que depende de varios factores, tales como la gestión que realicen los prevencionistas de cada establecimiento, la infraestructura del hospital, la ubicación de las unidades, etc. Por ejemplo, en este hospital la UCI se encuentra al fondo de pediatría, aunque en ese sector solo van pacientes graves pero que no presentan covid positivo. En cambio, en la UTI, que se encuentra al final de medicina, ahí es en donde se encuentran los pacientes covid entubados, existe una disponibilidad de 16 camas con 16 ventiladores mecánicos.

Pregunta 7: ¿Cada cuánto tiempo cuentan con nueva disponibilidad de epp?

Respuesta 7: Se nos entregan 12 unidades de mascarillas desechables cada 4 días, por ende, las cambiamos seguidos. Cuando el personal se encuentra en la zona de lavado, se les entrega mascarilla N95, ya que es una zona de más complejidad, tiene una disponibilidad de 1 a la semana a pesar de que tiene vigencia de un mes, pero sí se humedece ya no sirve. También nos dan escudos faciales, gafas, etc.

Pregunta 8: ¿Qué falencias ha detectado usted como funcionaria del hospital?

Respuesta 8: Cambiaron la entrada del hospital, ahora está por el lado del estacionamiento, la cual es mucho más estrecha y en horarios punta se junta demasiada gente y no se respeta el distanciamiento social, además como todos ingresan apurados y existen 3 personas que toman la temperatura con a lo

menos un metro de distancia entre cada una en un espacio muy reducido, por ende, se genera atochamiento. Aunque tengo que destacar que es solo entrada para el personal que no es del área del covid. También encuentro importante mencionar que para los funcionarios que hacen turno de noche no se les toma la temperatura al ingresar al hospital, y es también debido a que la mayoría de los funcionarios están realizando turnos de 24 horas. Esto también ocurre los fines de semana, ya que no existe personal que pueda realizar estas labores. En el área de esterilización se puede controlar sólo las entradas de la central de alimentación, bodegas y lavandería, pero lamentablemente no todos siempre llegan a tomarse la temperatura.

Pregunta 9: ¿El Hospital había pasado por una crisis sanitaria anterior? sí fue así, ¿Cómo fue la experiencia?

Respuesta 9: Sí, fue cuando hubo el brote de H1N1, y a pesar de que en esos tiempos no había prevencionista en el Hospital, igual se realizaron protocolos, los cuales lo llevó a cabo la jefa de enfermería, ella llevó a cabo todos los arreglos. Los cambios realizados en ese tiempo fueron tales como colocar una urgencia respiratoria exclusiva, una urgencia no respiratoria, está se encontraba en la sala de kinesiología. Pero actualmente, esta crisis sanitaria, los prevencionistas implementaron normas para la UCI, UTI, se cambió medicina respiratoria a una no respiratoria, implementaron una especie de nuevo hospital de campaña en donde instalaron 30 camas para pacientes no covid de cirugía, los cuales eran pacientes crónicos.

Pregunta 10: ¿Contaban con los recursos económicos para llevar a cabo las medidas implementadas?

Respuesta 10: Sí, lo que rescato de este año es que existió mucho presupuesto para poder llevar a cabo todas las actividades de prevención y control, por ejemplo, para las puertas electrónicas a las entradas de los servicios, para adquirir mayor cantidad de material quirúrgico, se pudieron modificar los pabellones, etc.

Pregunta 11: ¿Cómo manipulan las distintas sustancias, insumos o alimentos dentro del hospital?

Respuesta 11: Los alimentos se envían directamente de la central de alimentos hacia las distintas unidades, estos son envueltos en plástico por el personal de salud calificado. Todos los insumos relacionados a recetas, exámenes, etc. que necesitan ser llevados a laboratorios, se comunican por radio a personal

encargado de esta labor, siempre hay a lo menos 3 personas que tienen disponibilidad las 24 horas para cumplir con esta tarea. Por ende, los que trabajan en el área determinada para pacientes covid no salen de su perímetro, y sí se necesita realizar alguna labor fuera de esta área, se llama a personal, denominado "estafetas" para realizar dichas tareas.

3.3.2 Entrevista Preliminar Parte II

Entrevista realizada a un funcionario Experto en Prevención de Riesgos del Hospital Regional de Rengo

Nombre: Gustavo Morán.

Cargo: Prevencionista encargado de la unidad de SSO

1) ¿Cuál es su visión con respecto a los riesgos que se exponen las y los funcionarios en un recinto hospitalario?

Existe una infinidad de riesgos a los cuales se encuentran expuestos los funcionarios, ya que como prevencionista entendemos por formación que existe una clasificación de los riesgos, como físicos, químicos, psicosociales, músculo esquelético. En el Hospital de Rengo se encuentra expuesto a estas 5 clasificaciones, ya que se tiene exposición a sílice la cual se encuentra principalmente en un taller dental, ya que cuando se realizan trabajos en donde tiene que hacer placas dentales se libera partículas de yeso, y este material si contiene sílice libre cristalizada. Existe exposición a iluminación, ruido, a radiación ionizante, también es importante mencionar que los funcionarios del hospital están expuestos 100% a los riesgos químicos, debido al trabajo que ejerce en los laboratorios, al igual que en las áreas de aseo debido a los materiales que se utilizan para lavar y asear, los cuales son amonio cuaternario y cloro, entre otros. En cuanto a los riesgos biológicos, este se considera uno de los más visibles debido a la exposición continua de los funcionarios con fluidos corporales y materiales corto punzantes, en donde en el hospital se considera como principal riesgo inherente a los materiales corto punzantes. Los riesgos psicosociales también se encuentran presentes debido a que es un protocolo en cual se debe aplicar independientemente del rubro de la empresa, como también los trastornos musculo esqueléticos, ya que existe manejo manual de carga, traslado de pacientes, etc. Cabe mencionar que son los TENS quienes más se encuentran expuestos a este tipo de riesgos ya que está dentro de sus facultades como funcionario de la salud, no así un médico o funcionario

administrativo. En síntesis, como base se tiene que entender que se encuentra todo tipo de riesgo en un recinto de salud y no hay que pensar que tan solo se ven los riesgos biológicos asociados.

2) ¿Qué protocolos ministeriales se han aplicado en el hospital de Rengo?

Actualmente están aplicados los siguientes protocolos: ISTAS 21, TMERT, Radiación UV, PLANESI

3) ¿Cuál es la mutualidad a la que el hospital de Rengo se encuentra afiliado?

IST, Instituto de salud del Trabajador.

4) ¿Cómo se ha visto afectado el hospital respecto de la crisis sanitaria?

Es importante saber que, desde el punto de vista exterior al hospital, no es muy distinto ya que los tres pilares fundamentales preventivos utilizados frente al covid fueron el uso de mascarilla, lavado de manos y distanciamiento social. Además de estos pilares, también se tomaron medidas extra, el periodo de capacitaciones partió a mediados de marzo. A principios de este año se conformó un Comité de Gestión de Riesgos, compuesto por: Un enfermero encargado del PCI (Programa de control de Infecciones), Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente, una enfermera encargada de Epidemiología y un prevencionista de riesgos quien se encarga de la SSO. En donde, en conjunto con el área de capacitaciones se comenzó a realizar un trabajo en conjunto para la comunidad como para los funcionarios, incluso previo a que realmente comenzará la crisis sanitaria en Chile. Así fue como el hospital se comenzó a preparar para la crisis ya que no existía información concisa y precisa respecto al manejo y control del covid, es por esto que se comenzó a protocolizar ciertos procesos dentro del hospitales, tales como: "Manejo del Paciente Covid", siendo las principales aristas el ingreso del paciente, traslado y cuidado, así como procesos de traslado de pacientes desahuciado. A pesar de que el hospital es un recinto de mediana complejidad existe un déficit en cuanto lo que es infraestructura relacionado con el espacio, por ende, genera complicaciones a la hora de poder trasladar un paciente de alto riesgo y que se pueda exponer a un funcionario. Es por esto que se instauró un protocolo para el traslado de pacientes que consiste en que cuando un paciente se traslade de un área a otra o fuera del hospital, se activa la "clave roja", la cual consiste en la siguiente: En primera instancia se programa el traslado de paciente, se bloquean pasillos, se traslada al paciente y todos los

funcionarios que lo trasladan tienen que estar utilizando todos los epp correspondientes a las indicaciones ministeriales, una vez trasladado el paciente se comienza a realizar una desinfección y sanitización del pasillo por el cual fue trasladado el paciente, para finalizar se desactiva la clave roja y se desbloquean los pasillos.

También hubo reubicaciones de áreas dentro del hospital, por ejemplo: el área de urgencia se dividió en dos: Urgencia Respiratorio y Urgencia No Respiratoria. Ocurrió lo mismo con el área de hospitalización, en donde un área está designada para pacientes covid, ya sea sospechoso o confirmado y la otra área es de hospitalización paciente No covid.

La encargada de comunicaciones tiene la labor de todos los días enviar información mediante correo institucional a todos los y las funcionarias del hospital, con el objetivo de reforzar las medidas, ya sean tanto de distanciamiento físico, uso de epp, lavado de manos, etc.

También se delimitaron las áreas para respetar el distanciamiento físico, esto a través de delimitación de uso de sillas, comedores, atención al público, etc. A su vez, se estableció el tiempo que se necesita ventilar los espacios comunes para una correcta circulación de aire, en donde se realizaron estudios de ventilación para verificar que tipo de presión existía, etc.

Se comenzó a hacer un seguimiento más riguroso hacia los funcionarios respecto de su salud ya que, si alguno presenta complicaciones, de forma inmediata era atendido y se resguardaba así mismo la seguridad del resto de la comunidad.

Es importante reflexionar que a pesar de ser prevencionista, en el hospital el covid se visualiza más como caso clínico, es muy distinto verlo por ejemplo si fuera otro rubro ya que ahí es donde el prevencionista sería el protagonista en cuanto a las medidas respectivas de la crisis sanitaria. Es por esto que se genera un ambiente más colaborativo en cuanto a las medidas adoptadas en el hospital, en donde los TENS son los encargados de liderar.

5) ¿Con qué documentos dan cumplimiento a la normativa vigente actual asociada?

Se maneja un Plan de Prevención el cual es anual, el cual por la actual crisis sanitaria no se aplicó.

Plan de Manejo de REAS. Cabe destacar que existe una indicación de parte del ministerio en donde todo residuo que fuera generado tras la atención de un

paciente covid se clasifica como un residuo especial, y al ser clasificado de esta forma se tiene que pagar por el retiro de estos tipos de residuos. También qué anterior a la crisis sanitaria no existía la obligatoriedad de realizar un plan de manejo debido a las cantidades de residuos que se generaban, pero posterior a la crisis, si lo fue.

6) ¿Cómo se gestiona la ventanilla única?

Dependiendo del nivel de complejidad del hospital en la región, existen departamento de prevención o simplemente la unidad, en cada hospital existe un encargado de administrar la ventanilla única, aquí se declara cada vez que sobrepasa la capacidad máxima o simplemente cuando se cumple el plazo que es cada seis meses. Por ende, se trabaja con ventanilla con la declaración de emisiones y declaración de residuos peligrosos.

Es importante mencionar que no todos los hospitales tienen convenio de retiro, en el caso del hospital de Rengo si lo tiene, la empresa se llama Preslex.

7) ¿Existe subcontratación?

El servicio de seguridad esta subcontratado por el servicio de salud de O'Higgins, por ende, el hospital de Rengo no es la empresa mandante.

Control de plagas, subcontratación de forma esporádica en donde se hace visita mensual. Se comienza con un registro de capacitación, entrega de RISH, esto debido a que se genera una licitación por ser una entidad pública.

8) ¿Existe reglamento interno?

Es del servicio de salud de O'Higgins, no lleva la parte de orden debido a que el funcionario público está regido por el estatuto administrativo y cuando se trabaja en un sector público se da por sentado que se conoce y se rigen bajo este estatuto, por ende, eso cumple como la parte de orden. Las modificaciones son realizadas por cada hospital, pero solo si así lo indica el referente de Rancagua, lo cual se solicita vía correo.

9) ¿Cuál es la cobertura de los y las trabajadoras?

Existen 4 tipos de trabajadores:

- 1) Contrato indefinido (Trabajador dependiente)
- 2) Contrata (duración del contrato 1 año) (Trabajador dependiente)
- 3) Compra de servicios (Trabajador independiente)

4) Honorarios (Trabajador independiente)

Estos últimos, para efectos legales son lo mismo, ya que ambos emiten boleta de honorario y cada uno es su propio empleador, pero existe una diferencia clave en cuanto a los trabajadores dependientes que básicamente son los mismos quienes se pagan sus cotizaciones para salud, AFP y accidentes, pero no siempre se da ya que la plata proviene del mismo trabajador independiente.

Lo que sucede realmente es que existe un vacío con respecto a la cobertura de accidentes de los trabajadores independientes que no cotizan y si tienen algún accidente. El hospital no tiene la facultad de poder descontar de las boletas de honorarios por concepto de seguro de accidentes. Entonces en caso de que sufran algún accidente no están cubiertos. ¿Quién los protege? Al momento de contratar el servicio, se realiza una inducción breve, producto de la pandemia, se les hace entrega de una carpeta de forma individual, se les explica qué es lo que se les está entregando y la modalidad consiste más bien en comprender el material que se entrega a través del autoestudio. El riesgo es que existe una gran probabilidad de que no lean la carpeta y por ende no obtengan el conocimiento.

Solo los trabajadores dependientes afectan lo que es la tasa de siniestralidad si presentan días perdidos, en cambio los trabajadores independientes no.

3.3.3 Listas de Chequeo

Se utilizó la herramienta de lista de chequeo para realizar el levantamiento de datos y realizar el posterior análisis de los resultados, a través de la identificación de brechas.

- I. CHECK LIST DE APLICACIÓN PARA LEY N° 16.744 "ESTABLECE NORMAS SOBRE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES". (ver anexo I tabla 6.1)
- II. CHECK LIST DE APLICACIÓN PARA DECRETO SUPREMO N° 40 "APRUEBA REGLAMENTO SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES". (ver anexo I tabla 6.2)
- III. CHECK LIST DE APLICACIÓN PARA DECRETO SUPREMO N° 594 "APRUEBA REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO". (ver anexo tabla 6.3)
- IV. CHECK LIST DE APLICACIÓN PARA DECRETO SUPREMO N° 6 "APRUEBA REGLAMENTO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS DE ESTABLECIMIENTO DE ATENCIÓN DE SALUD". (ver anexo I tabla 6.4)

- V. CHECK LIST DE APLICACIÓN PARA DECRETO SUPREMO N° 54 "APRUEBA REGLAMENTO PARA LA CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITÉS PARITARIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD". (ver anexo I tabla 6.5)
- VI. CHECK LIST DE APLICACIÓN PARA DECRETO SUPREMO N° 148 "APRUEBA REGLAMENTO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS". (ver anexo I tabla 6.6)
- VII. CHECK LIST DE APLICACIÓN PARA DECRETO SUPREMO N° 10 "APRUEBA REGLAMENTO DE CALDERAS, AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR DE AGUA". (ver anexo I tabla 6.7)
- VIII. CHECK LIST DE APLICACIÓN PARA DECRETO SUPREMO N° 43 "APRUEBA REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS". (ver anexo I tabla 6.8)

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4. RESULTADOS

Por consiguiente, se llevará a cabo el desarrollo de los análisis de los resultados obtenidos a través del análisis de brecha realizado con la herramienta de listas de chequeo, en donde se compara la legislación vigente con los planes de manejo de residuos y plan de seguridad que está establecido actualmente en el hospital de Rengo. A través de la utilización de esta herramienta se logra identificar todas las brechas que presentan los actuales planes base del establecimiento de salud, las cuales se darán a conocer a continuación:

4.1 Identificación de Brechas

4.1.2 Brechas identificadas Ley N° 16.744

1. La totalidad de las y los trabajadores se encuentran afiliados al Organismo Administrador.

Se identifica este no cumplimiento en la entrega de servicios externos al establecimiento de salud, cuando por parte de los trabajadores independientes, existe un vacío legal en cuanto a la cobertura de la presente ley, esto sólo en el caso que el trabajador independiente no cotice, y sufran un accidente en el hospital de Rengo. El hospital no tiene la facultad de poder descontar de las boletas de honorarios por concepto de seguro de accidentes, entonces en caso de que sufran algún accidente no están cubiertos y el establecimiento de salud no tiene responsabilidades legales.

4.1.2 Brechas identificadas D.S. N° 40

1. El establecimiento de salud cuenta con un reglamento interno de orden, seguridad e higiene en el trabajo, cuyo cumplimiento es obligatorio para los trabajadores.

Se identifica este no cumplimiento debido a que, en efecto, existe un reglamento interno de higiene y seguridad, no así de orden. Esto es debido a que el funcionario público está regido por el estatuto administrativo y cuando se trabaja en un sector público se da por sentado que se conoce y se rigen bajo este estatuto, por ende, eso cumple como la parte de orden. Las modificaciones son realizadas por cada hospital, pero solo si así lo indica el referente de Rancagua, lo cual se solicita vía correo.

- 2. El reglamento interno cuenta con el capítulo de obligaciones en donde deberá comprender todas aquellas materias cuyas normas o disposiciones son de carácter imperativo para el personal, tales como: conocimiento y cumplimiento del RIOHS, uso correcto y cuidado de los epp, la obligatoriedad de dar aviso de síntomas de enfermedades profesionales, cooperación en las investigaciones de accidentes de trabajo, comunicación de todo imperfecto en elementos de trabajo, acatamiento de normas de trabajo.**

Se identifica este no cumplimiento debido a la falta de actualización de todos los riesgos asociados a la actual crisis sanitaria, además de las medidas realizadas en torno a este contexto, en el periodo del año 2020, con el propósito de incluir una mejora para los años posteriores.

4.1.3 Brechas identificadas D.S. N° 594

- 1. Existen las condiciones sanitarias necesarias para proteger la vida y seguridad de las y los trabajadores, sean éstos dependientes directos o terceros contratistas.**

Se identifica este no cumplimiento por la existencia de un vacío legal al momento de contratar servicios a trabajadores independientes que no cotizan, esto debido a que el establecimiento de salud no asume responsabilidades en caso de algún accidente en el hospital y además el trabajador al no cotizar no tiene cobertura de la Ley N° 16.744.

- 2. Existen las condiciones ambientales necesarias para proteger la vida y seguridad de las y los trabajadores, sean éstos dependientes directos o terceros contratistas.**

Se identifica este no cumplimiento por la existencia de un vacío legal al momento de contratar servicios a trabajadores independientes que no cotizan, esto debido a que el establecimiento de salud no asume responsabilidades en caso de algún accidente en el hospital y además el trabajador al no cotizar no tiene cobertura de la Ley N° 16.744.

3. El establecimiento de salud cuenta con los medios, ya sean estos naturales o artificiales, para mantener una ventilación que proporciona condiciones ambientales confortables y no perjudiciales para el o la trabajadora.

Se identifica este no cumplimiento, debido a que a pesar de que se realizaron pruebas de vacío para verificar una correcta ventilación, se necesitan implementar mejoras en un área específica del establecimiento de salud, el cual es el área de urgencias, debido a que es uno de las situaciones de mayor riesgo para todo aquel trabajador o trabajadora que se encuentra en esa unidad, producto del contexto actual de la crisis sanitaria por el virus Covid-19. La situación es la siguiente: existe un n° de pacientes máximos que puedan ingresar al hospital (sin acompañante) para que las condiciones de ventilación sean óptimas, pero en ciertas circunstancias se sobrepasa el límite de personas y es ahí donde se identifica la brecha.

4. Los agentes identificados como perjudiciales para la salud del o la trabajadora (tales como: aerosoles, humos, gases, vapores u otras emanaciones nocivas) se captan en su origen, impidiendo así su dispersión por el lugar de trabajo.

Se identifica este no cumplimiento debido a que existe el virus SARS-COV-19 presenta una dificultad al momento de sanitizar espacios de uso público, ya que su adherencia a superficies varía dependiendo del material.

5. En el establecimiento de salud, los sistemas de ventilación empleados proveen aberturas convenientes distribuidas que permiten la entrada de aire fresco en reemplazo del extraído.

Se identifica este no cumplimiento ya que se necesitan realizar mejoras en la unidad de urgencias del establecimiento de salud.

6. En el establecimiento de salud la circulación del aire está condicionada de tal modo que en las áreas ocupadas por las y los trabajadores la velocidad no exceda de un metro por segundo.

Se identifica este no cumplimiento ya que se necesitan realizar mejoras en la unidad de urgencias del establecimiento de salud.

7. Existe un programa de orden y limpieza que incluye controlar las cargas combustibles, las fuentes de calor e inspecciones de las instalaciones.

Se identifica este no cumplimiento debido a que se requiere establecer un procedimiento de aplicación fijo para cumplir con lo requerido, además de establecerlo de forma oficial en el plan de seguridad ocupacional y así, poder ser de conocimiento para todo aquel personal involucrado en labores que tengan relación con las cargas de combustibles, fuentes de calor e inspecciones de las instalaciones.

8. El empleador proporciona a las y los trabajadores, libres de todo costo, los elementos de protección personal de acuerdo a los requisitos, características y tipo de riesgo que deba cubrir.

Se identifica este no cumplimiento debido al vacío legal que existe para trabajadores independientes que no cotizan, se les entrega elementos de protección personal básicos, pero no así, sí requiere específicos para una labor determinada.

9. Los límites de tolerancia biológica, límites permisibles para agentes químicos y físicos han sido debidamente actualizados y revisados cada 5 años.

Se identifica este no cumplimiento debido a que el actual plan de manejo de residuos tiene un período de cinco años y cumple su pereccid el presente año, por ende, necesita actualizarse, además de que producto de la crisis sanitaria, es necesario reevaluar los agentes.

4.1.4 Brechas identificadas D.S. 6

1. Los puntos de generación cuentan con la cantidad adecuada de contenedores de acuerdo a su categoría y volumen.

Se identifica este no cumplimiento debido a constatar la acumulación de pallets, cajas de madera, contenedores en desuso, folletería en desuso, entre otros elementos en desecho, por se demuestra que debido a que, al aumento en la generación de residuos por contexto de crisis sanitaria, el establecimiento de salud no cuenta con la suficiente cantidad de contenedores de acuerdo a categoría y volumen.

2. El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Los procedimientos de manejo interno de los REAS, incluyendo segregación, transporte interno y almacenamiento para cada una de las categorías de REAS que se generen en el establecimiento.

Se identifica este no cumplimiento debido a la falta de actualización debido a la crisis sanitaria, contemplando procedimientos en caso de virus con alta capacidad de propagación.

3. El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Programa de capacitación para el personal encargado del manejo de REAS.

Se identifica este no cumplimiento, ya que a pesar de que sí se encuentra incorporado el ítem de capacitación en el plan de manejo, falta mayor detalle a la programación de las capacitaciones.

4. Los contenedores que se utilicen para el almacenamiento o cualquier otra etapa de manejo de Residuos de Establecimientos de Salud cumplen con: Ser de material resistente a la manipulación y a los residuos contenidos y estancos.

Se identifica este no cumplimiento debido a que se evidencia el deterioro en el muro (cierre de ventana) debido al acopio de contenedores.

5. Existe un procedimiento de trabajo seguro para el traslado y retiro de residuos.

Se identifica este no cumplimiento ya que en el plan de manejo no se encuentra establecido un procedimiento específico de aplicación para el traslado y retiro de residuos.

6. Los contenedores de residuos asimilables a domiciliarios y los de residuos especiales se retiran de la zona de generación a lo menos una vez al día o cuando se haya completado 3/4 de su capacidad.

Se identifica este no cumplimiento debido a que por la actual crisis sanitaria hubo un aumento generación de residuos, con un promedio de aproximadamente 1 tonelada anual, la cual supera en casi un 50 % la generación de residuos de años anteriores, por consecuencia se evidencia una acumulación de residuos sin embolsar en el piso, lo cual representa un gran riesgo para todo personal involucrado en las labores de recolección, transporte y almacenamiento de REAS.

7. El material corto punzante se retira cuando el contenedor se encuentra con su capacidad en 3/4.

Se identifica este no cumplimiento debido a que por la actual crisis sanitaria hubo un aumento generación de residuos, con un promedio de aproximadamente 1 tonelada anual, la cual supera en casi un 50 % la generación de residuos de años anteriores, por consecuencia se evidencia una acumulación de residuos sin embolsar en el piso, lo cual representa un gran riesgo para todo personal involucrado en las labores de recolección, transporte y almacenamiento de REAS.

8. El área o sala de almacenamiento deberá cumplir con las siguientes condiciones: Capacidad suficiente para almacenar las diferentes categorías de residuos generadas en el establecimiento, considerando el número y tipo de contenedores y las frecuencias de recolección y de envío a eliminación.

Se identifica este no cumplimiento debido a que por la actual crisis sanitaria hubo un aumento generación de residuos, con un promedio de aproximadamente 1 tonelada anual, la cual supera en casi un 50 % la generación de residuos de años anteriores, por consecuencia se evidencia en el área de lavado se almacenamiento de cajas para acopio para material corto punzante y bolsas para almacenamiento de residuos, lo cual representa un déficit en el cumplimiento de tener la capacidad suficiente de almacenamiento, considerando el número y tipo de contenedor.

9. El área o sala de almacenamiento deberá cumplir con las siguientes condiciones: Piso y paredes revestidas internamente con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro. El piso con una pendiente de, al menos, 2% orientada hacia un sumidero conectado al sistema de alcantarillado.

Se identifica un no cumplimiento debido a la evidencia de pintura epoxica en el piso del sector de acopio de residuos especiales deteriorada y pintura epoxica de muro deteriorada, además da indicios de que no realizan mantenimiento periódico para mantener en las condiciones óptimas la zona de almacenamiento REAS.

10. Existe un procedimiento seguro para el ingreso al área o zona de almacenamiento de REAS.

Se identifica como no cumplimiento debido a que no se encuentra integrado como un procedimiento de aplicación al Plan de manejo de Residuos.

11. El área de almacenamiento dispone de la cantidad de contenedores necesaria para el reemplazo de aquellos que sean retirados durante la recolección interna.

Se identifica este no cumplimiento debido a la evidencia de la acumulación de residuos sin embolsar en el piso, además en el área de lavado de almacenamiento se encuentran cajas para acopio para material corto punzante y bolsas para almacenamiento de residuos, las cuales no se encuentran en el lugar correspondiente y generan una gran fuente de peligro, pudiendo ser un foco de infección para todo el personal que realice labores en el área de almacenamiento, además que dificulta el fácil acceso a esta zona.

12. El área o zona de almacenamiento es sanitizada diariamente por un personal capacitado.

Se identifica este no cumplimiento debido a la evidencia que se encuentra en los pisos y muros del sector de acopio de residuos sólidos asimilables a domiciliarios y residuos especiales se encuentran sucios, por ende, no existe un programa de limpieza y sanitización periódica para esta zona.

13. Los residuos especiales se mantienen en bolsas cerradas y son almacenados en períodos no superiores a 72 hrs.

Se identifica como no cumplimiento debido a la evidencia de que se encuentra acumulación de residuos sin embolsar en el piso y no se lleva a cabo el retiro en los plazos establecidos por el presente reglamento.

14. Este plan de contingencia deberá contemplar al menos lo siguiente: Capacitación del personal que maneja residuos.

Se identifica como no cumplimiento debido a que se requiere establecer un programa completo de capacitación y agregarlo al plan de manejo de residuos como un procedimiento de aplicación, esto con el fin de que logre ser de dominio público para todos los y las trabajadoras del establecimiento de salud.

15. Existe un procedimiento para casos de derrame mientras se transporta REAS.

- 16.El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: El conductor deberá dar aviso inmediato de la contingencia ocurrida a las autoridades indicadas en el punto N° 6 del art. 41.**
- 17.El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: Deberán utilizarse los equipos de protección personal de acuerdo a los residuos transportados.**
- 18.El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: Deberá delimitarse la zona del derrame.**
- 19.El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: Deberán recogerse los líquidos con material absorbente.**
- 20.El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: Se deberán recuperar los residuos derramados en bolsas o contenedores especiales.**
- 21.El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: todo el material utilizado y los residuos recuperados deberán ser manejados como residuos especiales.**

Se identifica como no cumplimiento desde ítem n° 15 a n° 21, debido a que no se encuentra establecido en el plan de manejos un procedimiento para casos de derrame en situación de transporte de REAS y, por ende, no cumple con lo establecidos en el artículo 42 del presente reglamento

4.1.5 Brechas identificadas D.S. N° 54

Tras el análisis de brecha realizado con el instrumento de lista de chequeo se logra identificar que se cumple con un 100% de lo establecido en el Decreto Supremo N° 54, el cual "Aprueba el reglamento para constitución y funcionamiento de los comités paritarios de higiene y seguridad".

4.1.6 Brechas identificadas D.S. N° 10

- 1. El contenido de la placa metálica indica: Superficie de calefacción si corresponde.***

Se identifica como no cumplimiento debido a que es una caldera de calefacción que lleva muchos años en ese lugar y se le hacen las mantenciones que corresponden, pero no venían por diseño con esa placa y no se le ha agregado.

- 2. El contenido de la placa metálica indica: Presión máxima de trabajo para la cual fue diseñada.***

No existe cumplimiento de este artículo debido a que un equipo antiguo y de fábrica venía así. Sin embargo, debería agregar en alguna mantención o en una señalética cercana a esta.

- 3. Si las aislaciones térmicas cuentan con asbesto, ¿estas cuentan con señalética adecuada?***

No existe señalética respectiva, por lo que incumple la ley y debería actualizarse el uso de esa aislación ya que actualmente, no es muy utilizada. Sin embargo, es una sala antigua y no se remodeló en el último tiempo.

4.1.7 Brechas identificadas D.S. N° 148

- 1. ¿Genera más de 12 toneladas anuales de residuos peligrosos o 12 kilogramos anuales de residuos peligrosos como clasificado como agudo tóxico? De ser positivo lo anterior, ¿El hospital, cuenta con un plan de manejo de residuos peligrosos?***

Incumple la normativa, ya que genera más de 12 toneladas de residuos especiales y solo cuenta con un plan de manejo de residuos, en donde en una sección abarca los residuos peligrosos, pero no es específico de este.

- 2. ¿El plan, cuenta con la capacitación que deben recibir aquellos que trabajan con residuos peligrosos?***

El plan de manejo de residuos del hospital no cuenta con un modelo de capacitación o información que esta debería contener, por esta razón, incumple la normativa.

3. *¿Se genera un documento con las características e información de todos los residuos peligrosos? ¿Se le entrega una copia al transportista?*

Existe un documento con la información solicitada, sin embargo, no se le entrega copia al transportista cada vez que realiza los retiros, es porque no cumple con lo estipulado en la normativa.

4.1.8 Brechas identificadas D.S. N° 43

1. *El lugar de almacenamiento cuenta con un sistema de control de derrames.*

El lugar no cuenta con un sistema de control de derrames dado que no cuenta con las sustancias químicas en abundancia, sin embargo, debería contar en caso de emergencia y de almacenar repentinamente un químico.

2. *Las bodegas cuentan con pictogramas que indican las clases de las sustancias almacenadas.*

No existen pictogramas de las sustancias almacenadas, sólo información de lo que es.

3. *Las áreas están señalizadas de acuerdo a la condición de cilindros llenos y cilindros vacíos.*

No existe señalización de si los cilindros están vacíos o llenos en el área, solo existe una separación de estos.

4.2 Análisis de resultados

4.2.1 Indicadores

Se utilizaron indicadores de cumplimiento para el análisis de datos, en donde posteriormente se representan a través de gráficos de cumplimiento.

$$\text{Fórmula: } \% = \frac{\text{CUMPLIMIENTO}}{\text{TOTALIDAD DE ÍTEM}}$$

Se ejemplifica a través de las respuestas realizadas por el Encargado de Salud Ocupacional, en donde los ítems representan todo el cumplimiento legal básico que debería cumplir el establecimiento de salud, se responde a través de la metodología de "SÍ CUMPLE", "NO CUMPLE", "NO APLICA".

4.2.2. Gráficos de cumplimiento

1. LEY N° 16.74

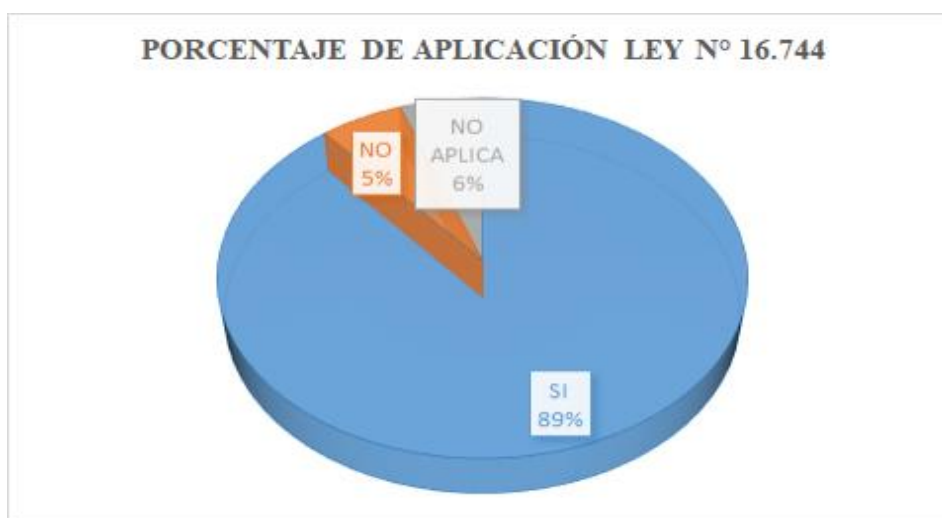


Gráfico 4.1 Porcentaje de Cumplimiento Ley 16.744

2. D.S. N° 40



Gráfico 4.2 Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 40

3. D.S. N° 594



Gráfico 4.3 Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 594

4. D.S. N° 6

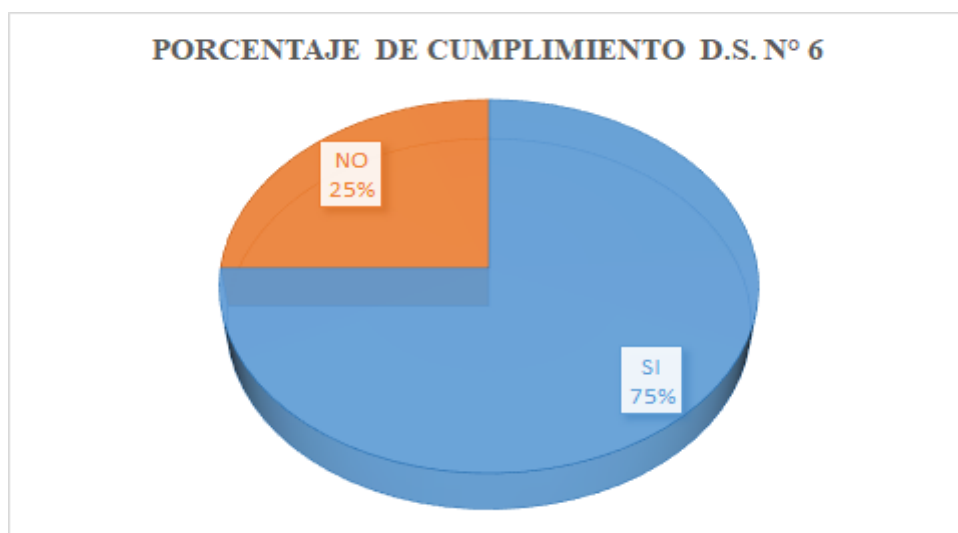


Gráfico 4.4 Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 6

5. D.S. N° 54



Gráfico 4.5 Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 54

6. D.S. N° 10

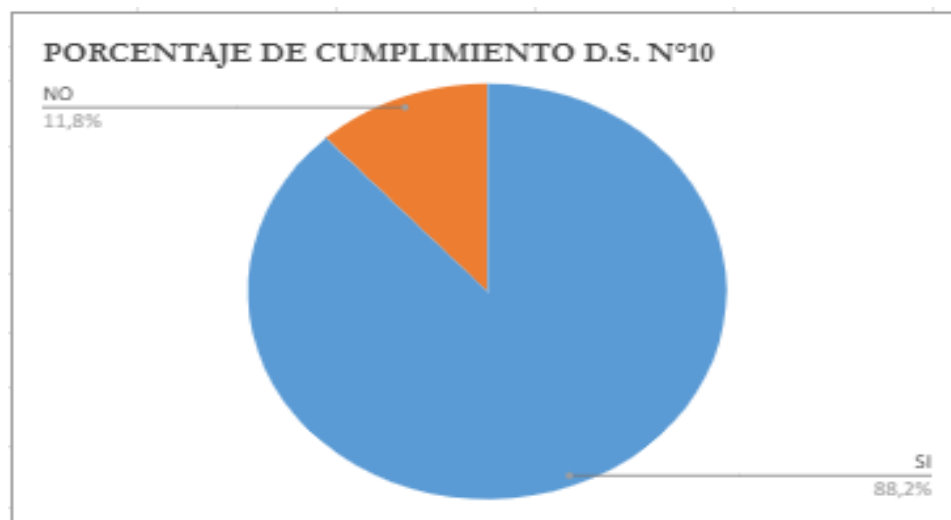


Gráfico 4.6 Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 10

7. D.S. N° 148

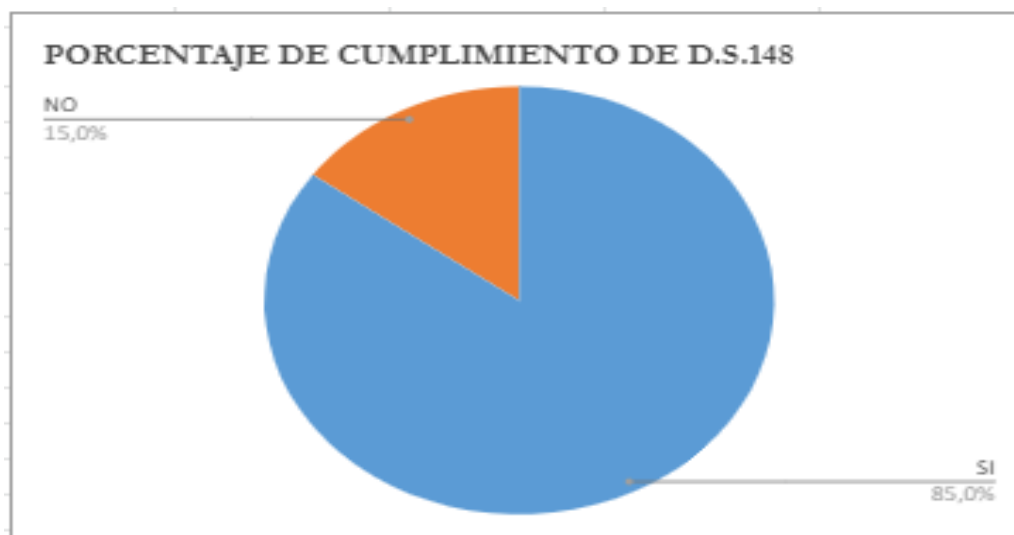


Gráfico 4.7 Porcentaje de cumplimiento D.S. N° 148

8. D.S. N° 43

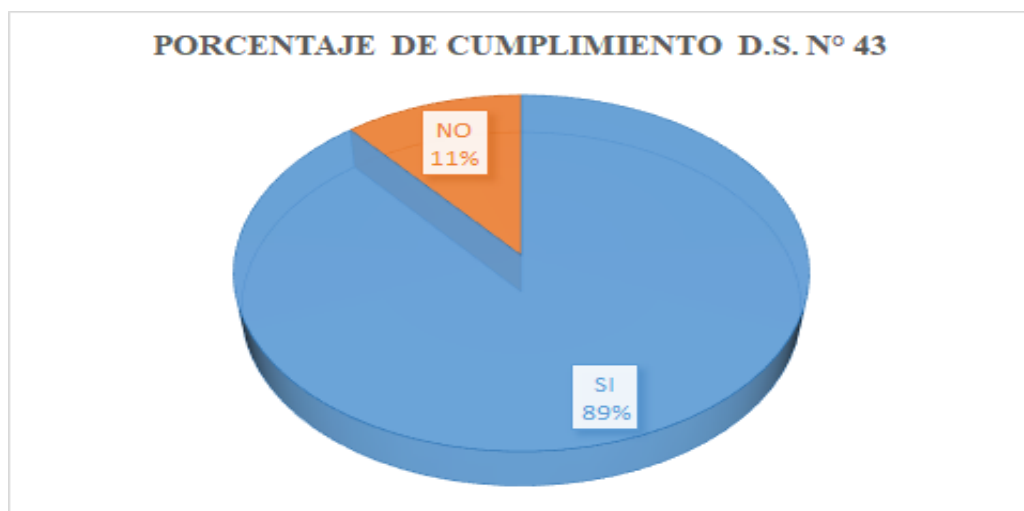


Gráfico 4.8 Porcentaje de Cumplimiento D.S. N° 43

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIÓN

Para concluir con el desarrollo de este trabajo, en el cual se recopiló información a través de diferentes medios directos como entrevistas a funcionarios del hospital, check list a las principales áreas que abarca el departamento de prevención, inspecciones u observaciones y medios indirectos como información recopilada por internet, se determinaron las siguientes conclusiones:

1. En cuanto a lo que respecta a normativa nacional legal aplicable en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente que se encuentra actualmente vigente se logra identificar los cuerpos legales de mayor relevancia para toda empresa que requiera establecer una base en cuanto a materia de prevención de riesgos.

Lo que respecta a seguridad encontramos como principal base a los siguientes cuerpos legales: Ley N° 16.744, Decreto Supremo N° 40 y Decreto Supremo N°594, los cuales cumplen con la función de establecer normas generales de cumplimiento obligatorio. "Normas generales", cuando se habla de este concepto es porque estas normas proporcionan en sus artículos condiciones básicas para realizar gestión preventiva, por ende solo establece un piso inicial para que cualquier experto en prevención comience a realizar una gestión preventiva óptima y como el concepto así lo dice, general y no así con una mirada centrada en la empresa , la cual posiblemente requiera una gestión personalizada, ya que cada empresa presenta en sí una estructura, proceso, personas y cultura diferentes.

En cuanto a materia en medio ambiente, los cuerpos más relevantes están dirigidos a el manejo de sustancias y residuos peligrosos, donde encontramos principalmente al Decreto Supremo N°43 y Decreto Supremo N° 148, los cuales proporcionan directrices del manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos que las empresas deben seguir de forma obligatoria. Es importante realizar el alcance, que al igual que los cuerpos legales generales de seguridad, estas normativas asociadas al área de medio ambiente, sólo proporcionan una base, instrucciones que solo serían el paso inicial para la gestión ambiental, por el mismo motivo es que surge en el año 2009 un reglamento que va dirigido exclusivamente a los establecimientos de salud que generan residuos específicos, los cuales se vinculan a su

proceso. Teniendo en consideración los 3 cuerpos legales que se mencionan, es posible realizar una gestión personalizada en cuanto al manejo de sustancias y residuos del establecimiento de salud y así cumplir de una forma más concreta con lo establecido.

Tras el análisis de los cuerpos legales en cuanto a materia de higiene se puede definir que el establecimiento de salud debe cumplir con todos los protocolos de vigilancia de salud, debido a que se encuentran expuestos a todos los agentes que se establecen en el D.S. N° 594 y que al estar en este estado de "exposición" requieren ser integrados a los programas de vigilancias establecidos.

Respecto al cumplimiento de la normativa, el hospital de Rengo cumple sobre un 80% en las listas de chequeo realizadas y considerándose como un resultado positivo.

2. En cuanto a la propuesta de mejora establecidas tras el análisis realizado una vez identificadas las brechas con los cuerpos legales vigentes y lo establecido en el hospital de Rengo es posible determinar que la accesibilidad de ellas es alta, ya que los recursos que se utilizaran en su mayoría corresponden a medidas administrativas, por tanto, no requieren de una inversión económica. Estas medidas se determinaron de acuerdo a la complejidad de la brecha identificada, en donde se analizó su factibilidad de ser realizadas de acuerdo también a la actual crisis sanitaria.

En conclusión, se recapitula de acuerdo a las brechas que a pesar de que los cuerpos legales sólo representan la base de la prevención, aun así, no cumple en su totalidad, por lo que las mejoras propuestas son básicamente para ayudar a seguir reforzando la seguridad y aplicarla al máximo posible.

3. La actual crisis sanitaria refleja que en Chile no existen establecimientos de salud que estén realmente preparados para una contingencia sanitaria como la que actualmente se está viviendo, sin embargo, en el hospital de Rengo se generó una cultura de colaboración por lo que se ha dominado correctamente, gran parte de los trabajadores conoce casi en su totalidad los procedimientos y protocolos respecto al COVID-19 y esto se ha visto reflejado en los bajos contagios del personal dentro del establecimiento de salud.

RECOMENDACIONES

5.2 Propuesta de mejora

Situación detectada	Propuesta	Factibilidad de la propuesta			Accesibilidad
		Legislativa	Técnica	Económica	
Trabajadores independientes no cotizantes no presentan cobertura ante accidentes laborales.	Aumentar barreras de entrada para contratación de servicios externos.	La ley n° 16.744 obliga la cobertura del seguro social.	Requiere modificar el perfil de cargo y los requisitos de este.	No existe condicionamiento económico para esta medida.	ALTA
La actual crisis sanitaria presentó nuevos riesgos ocupacionales no mencionados en el RIOHS.	Actualizar el RIOHS contemplando los riesgos y las medidas de contingencia frente a la actual y/o una nueva crisis sanitaria.	El D.S N° 40 exige que los trabajadores tengan conocimiento de todos los riesgos expuestos en su lugar de trabajo.	Requiere modificar el actual RIOHS. Las modificaciones son realizadas por cada hospital, pero solo si así lo indica el referente de Rancagua, lo cual se solicita vía correo.	No existe condicionamiento económico para esta medida.	ALTA

Ventilación no adecuada en sala de espera de unidad de urgencias	Mejor sistema de ventilación optimizando caudal y velocidad. Controlar periódicamente el aforo máximo en la sala de espera.	El D.S N°594 exige condiciones básicas sobre ventilación en el lugar de trabajo.	Realizar mediciones periódicas de ventilación para mantener las condiciones óptimas. Y mantener información documentada del límite de velocidad de aire por persona. Rotación de personal para cumplimiento de aforo máximo.	Si existen condiciones económicas ya que requiere un costo de inversión para cambio de ventilación y cambio de campana del sistema de ventilación.	MEDIA
Adhesión de virus covid-19 en superficie que dificulta la captura del agente en su origen.	Instalación de sanitizadores ambientales en puntos estratégicos en unidades de alta criticidad. Uso obligatorio de mascarilla kn95 para personal de unidad covid-19 y todo personal que pueda interactuar de forma directa e indirecta con el	El D.S N°594 exige capturar en su origen al agente.	Modificar y actualizar protocolo interno de control covid-19 del hospital respecto los EPP. Reforzar los programas de capacitación en cuanto al uso de EPP.	Requiere costo de inversión para los sanitizadores a comprar en diferentes áreas.	MEDIA

	virus.				
Inexistencia de un ítem en el programa de orden y limpieza que abarque documentación respecto a la carga combustible, fuentes de calor e inspección de instalaciones.	Agregar en el programa de orden y limpieza el control de orden carga combustible.	En el D.S N°594 sobre obligaciones de seguimiento a carga combustible y sus derivados.	Requiere implementación de un nuevo programa y adherir al plan de seguridad ocupacional.	No requiere gran condicionamiento económico.	ALTA
Perecibilidad del Plan de Manejos de Residuos.	Actualizar Plan de manejos de Residuos incorporando contexto de crisis sanitaria.	D.S. N° 594 exige tener límites actualizados y verificados de los agentes.	Modificar y actualizar el actual plan de manejo de residuos e incorporar el covid-19 en el listado de agentes biológicos.	No requiere condicionamiento económico.	ALTA
Aumento en la generación de residuos que produce acumulación de estos, debido a la insuficiencia de contenedores adecuados a su categoría y volumen.	Adquirir mayor cantidad de contenedores de acuerdo a la categoría y volumen que se requiera.	En el D.S N°6 exige cumplimiento de cantidad correspondiente de contenedores de acuerdo a su generación.	Evaluación de generación de residuos y almacenamiento. Adquisición e instalación de contenedores necesarios.	Compra de contenedores.	BAJA

Falta de programa de capacitación para personal encargado de REAS.	Modificar programa de capacitación y anexar al plan de manejo de residuos.	D.S. N° 6 exige programa de capacitación para personal encargado de REAS.	Realizar una actualización en el plan de manejo de residuos respecto a las capacitaciones.	No requiere condicionamiento económico.	ALTA
Ausencia de un PST para el retiro y traslado de residuos internos.	Diseñar un PST para el retiro y traslado de residuos dentro del hospital y anexar al plan de manejo de residuos.	D.S. N° 6 exige PST para el retiro y traslado de residuos.	Realizar un PST sobre el retiro y traslado de residuos dentro del hospital e incluir este PST en el programa de capacitaciones.	No requiere costo económico.	ALTA
Aumento de la generación de residuos en al menos un 50% comparado a los años anteriores, reflejado en la acumulación sin embolsar el piso.	Segregación y almacenamiento adecuado de residuos. Adquisición de contenedores de residuos color negro o gris de 240 lts.	D.S. N° 6 exige retiro de contenedores cuando se haya llegado al límite de 3/4 de su capacidad.	Adquisición e instalación de nuevos contenedores en el área de almacenamiento y capacitar a personal sobre la segregación y almacenamiento de residuos.	Si requiere costo económico por la compra de nuevos contenedores.	BAJA
Se observa en el área de lavado el	Adquirir de mobiliario a fin de	D.S. N° 6 exige la capacidad	Adquisición e instalación de	Se requiere costo	BAJA

almacenamiento de cajas para acopio para material corto punzante y bolsas para almacenamiento de residuos.	almacenar insumos para el almacenamiento de reas.	suficiente de almacenaje de acuerdo a su categoría y volumen. Además del retiro en un periodo no superior a 72 hrs de los residuos.	mobiliario para almacenamiento.	económico.	
Se evidencia la pintura epóxica en el piso del sector de acopio de residuos especiales deteriorada y pintura epoxica de muro deteriorada.	Mantener una revisión periódica de la pintura en sala REAS, considerando que sea lavable.	D.S N° 6 exige que el área de almacenamiento cumpla con piso y paredes revestidas internamente con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro	Adquisición de pinturas epoxica que sean lavables. Disponer de personal para revisión y mantención periódica.	Se requiere inversión en pinturas.	ALTA
Inexistencia de PST para ingreso y salida de personal al área de almacenamiento REAS.	Diseñar un PST para el ingreso y salida del área de almacenamiento de REAS.	D.S. N° 6 exige un procedimiento seguro para el ingreso y salida del área de almacenamiento REAS.	Anexar PST al plan de manejos.	No requiere costo económico.	ALTA

Se evidencia acumulación de pallets, cajas de madera, contenedores en desuso, folletería en desuso, entre otros elementos en desecho	Realizar operativo de Orden y limpieza de forma periódica (1 vez al mes). Incorporar ítem de orden y limpieza a Plan de manejo de residuos.	D.S. N° 6 exige retiro en un periodo no superior a 72 hrs de los residuos generados.	Incorporar operativo e ítem en plan de manejo de residuos.	No requiere costo económico.	ALTA
Inexistencia de un plan de contingencia en el Plan de Manejo de Residuos.	Diseñar un plan de contingencias para el manejo de residuos.	D.S. N° 6 exige Plan de contingencia con varios requerimientos.	Agregar este plan de contingencias al plan de manejo de residuos e incorporar una capacitación respecto al tema.	No requiere costo económico.	ALTA
No se encuentra establecido en el plan de manejos un procedimiento para casos de derrame en situación de transporte de REAS.	Diseñar un PST para procedimiento en caso de derrame en situación de transporte de REAS. Realizar capacitación anual al personal encargado de transporte.	D.S. N° 6 exige PST para casos de derrame en situación de transporte REAS.	Establecer como requerimiento inducción sobre PST en caso de derrame en situación de transporte REAS y capacitación a personal de transporte.	No requiere condicionamiento económico	ALTA
Autoclaves antiguas que no cuentan con restricciones actuales.	Incorporar en autoclave o cerca de esta placa	D.S. N° 10 especifica que debe	Agregar al equipo la placa metálica con la	Requiere condicionamiento económico al	ALTA

	metálica con la superficie de calefacción correspondiente.	corresponder la correcta superficie de calefacción.	información solicitada.	mandar hacer esta placa metálica.	
No se observa señalada presión máxima para la cual fue diseñada debido a antigüedad de autoclave.	Incorporar en autoclave o cerca del equipo información sobre la presión máxima para la cual fue diseñada.	D.S. N° 10 exige indicación, en placa metálica, de la presión máxima para la cual fue diseñada la caldera.	Agregar el equipo o visiblemente cerca de este, placa metálica con la información solicitada.	Requiere condicionamiento económico al mandar hacer esta placa metálica.	ALTA
Insuficiencia de señalética en cuanto a aislaciones térmicas que cuentan con asbesto.	Incorporar en sala que cuenta con asbesto señalización respecto a esta aislación térmica.	D.S. N° 10 exige señalización para aislaciones térmicas que contengan asbesto.	Comprar señalética y ubicarla en la sala en la que la aislación térmica cuenta con asbesto.	Requiere costo económico.	ALTA
Inexistencia del Plan de Capacitación para trabajadores que interactúen con residuos peligrosos.	Incorporar en el Plan de Manejo de Residuos, en programa de capacitación, categoría de manejo, traslado y almacenamiento de residuos peligrosos.	D.S. N° 148 exige tener un plan de capacitación para las y los trabajadores que trabajan con residuos peligrosos.	Modificar el actual plan de manejo de residuos e incluir el programa de capacitación, traslado y almacenamiento, entre otros	No requiere condicionamiento económico.	ALTA

			requerimientos.		
Ineficiencia a la entrega de copia de copia de documento a transportista.	Diseñar Check List de control de entrada y salida para transportistas de residuos. Control a la salida del recinto verificando Listado de chequeo.	D.S. N° 148 exige entrar siempre copia de documento que contenga las características e información de todos los residuos peligrosos al transportista.	Entregar check list de control de entrada y salida a los transportistas de residuos.	No requiere condicionamiento económico.	ALTA
Inexistencia de sistema de control de derrame para riesgos químicos.	Adquirir un kit de control de derrames en el área de almacenamiento de residuos peligrosos químicos.	D.S. N° 43 exige sistema de control de derrames.	Comprar e incorporar a la sala de almacenamiento de residuos para evitar riesgos químicos	Requiere condicionamiento económico.	ALTA
Inexistencia de pictogramas con la identificación del tipo de clase de sustancia almacenada.	Revisar las sustancias almacenadas y realizar los pictogramas correspondientes.	D.S. N° 43 exige que las bodegas se encuentren identificadas con los pictogramas correspondientes	Identificar el tipo de clase de sustancia almacenada y los pictogramas faltantes.	Existe condicionamiento económico.	ALTA
Inexistencia de señalización de la condición de los	Realizar orden y limpieza en área de almacenamiento de	D.S. N° 43 exige que los cilindros se encuentren	Ordenar área de almacenamiento para darle	Existe condicionamiento económico	ALTA

cilindros.	cilindros de gas y darles a cada cilindro el área que corresponde.	señalizados de acuerdo a la condición de cilindros llenos y vacíos.	espacios distintos a los cilindros llenos y vacíos e incorporar señalética de la situación de estos.	pero bajo.	
------------	--	---	--	------------	--

Tabla 5.1 Propuesta de mejora

Factibilidad de la propuesta		
Legislativo	Técnico	Económico
Análisis y evaluación de la normativa actual vigente frente a situación detectada.	Factibilidad de tipo operativa que diseña o desarrolla y dispone de herramientas y conocimientos para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta.	Se considera el análisis de los costos para determinar si resulta posible el proyecto.

Tabla 5.2 Interpretación de variables de factibilidad

Nivel de accesibilidad		
Alto	Medio	Bajo
Solución o medida requiere o se puede realizar dentro de un periodo menor a 6 meses y/o monto o costo de inversión entre \$0 pesos a máximo a \$500.000 (Incluidas costo de HH)	Solución o medida requiere o se puede realizar dentro de un periodo de 6 meses a 1 año y/o monto o costo de inversión entre \$500.000 a máximo \$1.500.000 (Incluidas costo de HH)	Solución o medida requiere o se puede realizar en un periodo superior a 1 año y/o monto o costo de inversión superior a \$1.500.000 (Incluidas costo de HH)

Tabla 5.3 Niveles de accesibilidad

5.2.2 Gráfico de Porcentaje de accesibilidad

Asegurar la accesibilidad de una propuesta de mejora es fundamental para que se tomen las medidas necesarias en los asuntos en los que se generan brechas de lo que por legislación es obligación y lo que se está haciendo.

En el caso del departamento de prevención de riesgos del hospital de Rengo surgieron 26 brechas, en las cuales se generaron propuestas de mejora a cada brecha identificada y se les atribuyen distintos niveles de accesibilidad según la solución para cada tema a mejorar.

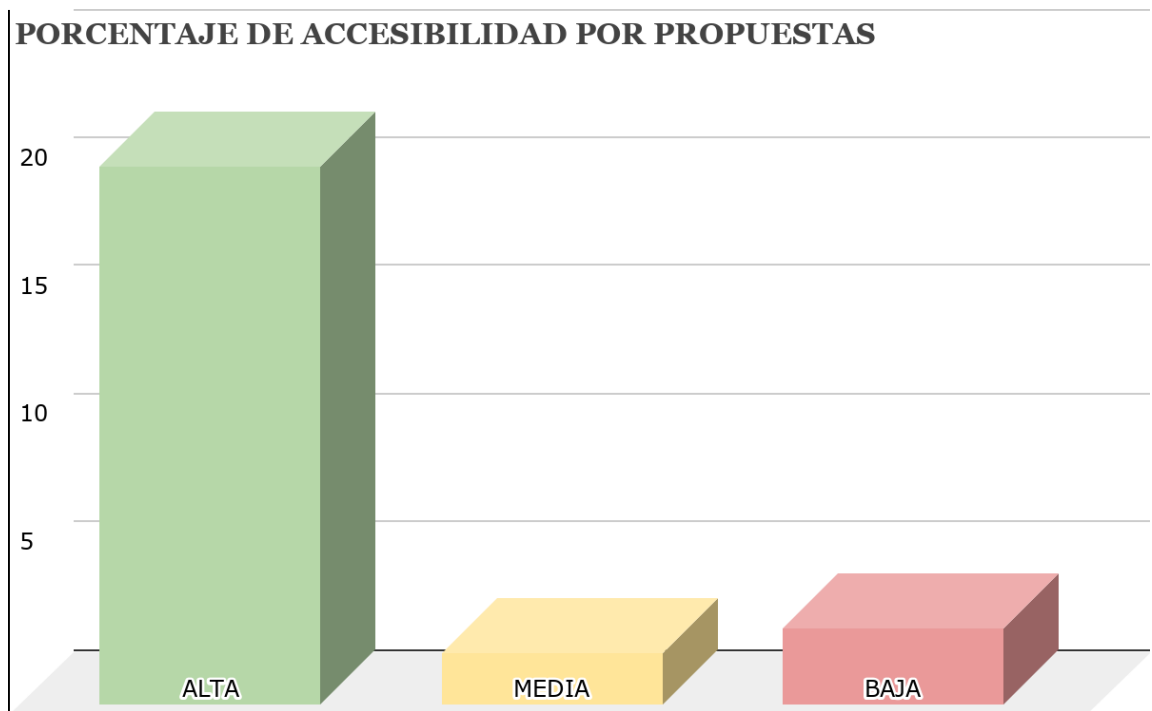


Gráfico 5.1 Accesibilidad por propuestas

De esta forma, se aprecia que los niveles de accesibilidad por propuestas son altos considerando que del 100% de lo propuesto un 81% es de fácil acceso.

Por otra parte, el 8% corresponde a la accesibilidad nivel media y el restante 11% a la accesibilidad baja, siendo las opciones más costosas y que requieren mayor tiempo.

5.2.3 Cuadro resumen Propuestas de Mejora

Tras el análisis de brecha y la incorporación de medidas preventivas y de control realizadas previamente, se confecciona un cuadro resumen, en donde se exponen las medidas de acuerdo a su objetivo y alcance.

N°	Propuesta de Mejora	
1	Aumentar	Barreras de entrada para contratación de servicios externos.
2	Diseñar	Diseñar un plan de contingencias para el manejo de residuos.
		Diseñar Procedimientos Seguros de Trabajo para: • Emergencia en caso de derrame en situación de transporte de REAS. • Retiro y Traslado interno de residuos peligrosos y especiales. • Ingreso y salida del área de almacenamiento REAS.
		Diseñar Check List de control de entrada y salida para transportistas de residuos.
		Diseñar un programa de capacitaciones para manejos de residuos peligrosos y REAS.
3	Implementar	Realizar operativo de Orden y limpieza de forma periódica para área o zona de almacenamiento REAS.
		Mantenición y revisión periódica de la sala REAS.
		Sanitizadores ambientales en puntos estratégicos en unidades de alta criticidad. Uso obligatorio de mascarilla kn95 para personal de unidad covid-19 y todo personal que pueda interactuar de forma directa e indirecta con el virus.
4	Adquirir	Adquirir mayor cantidad de contenedores de acuerdo a la categoría y volumen que se requiera.
		Adquirir de mobiliario a fin de almacenar insumos para el almacenamiento de reas.
		Adquirir un kit de control de derrames en el área de almacenamiento de residuos peligrosos químicos.

5	Actualizar	Actualizar Documentación, incorporando y anexando todos los procedimientos seguros de trabajo de aplicación, los programas de capacitación, las listas de chequeo planes de emergencia correspondientes y faltantes, además de las medidas y los nuevos riesgos asociados a: • RIOHS • Plan de manejo de Residuos. • Plan de Seguridad Ocupacional.
6	Incorporar	Incorporar en autoclave y/o caldera placa metálica con información solicitada por la normativa.
		Incorporar señalización correspondiente en áreas deficientes.
7	Modificar o mejorar	Mejor sistema de ventilación optimizando caudal y velocidad. Controlar periódicamente el aforo máximo en la sala de espera.

Tabla 5.4 Cuadro resumen Propuestas de Mejora

5.3 Carta Gantt de Cumplimiento

[illegible]

5.4. Mejoras recomendadas a Plan de Seguridad Ocupacional

1. INTRODUCCIÓN.

En Chile existen aproximadamente 2460 establecimiento de atención, que se clasifican en los sectores públicos y privados. Alrededor del 20% de los establecimientos corresponde al sistema privado y está compuesto por empresas como ISAPRES, MUTUALES Y CENTROS ASISTENCIALES y el 80% restante corresponde al sistema público, el cual incluye, FONASA, SNSS (MINSAL) y atención primaria, además dentro de esta clasificación encontramos a los establecimientos de atención de salud públicos, clasificándose en centros de atención de baja, mediana y alta complejidad. El hospital de Rengo es un centro asistencial de mediana complejidad con una dotación de trabajadores 567 funcionarios. Según la superintendencia de seguridad social (SUSESO) el rubro de servicios de salud cuenta con el 29% de accidentabilidad (2015) comparado con el año 2014 que corresponde a 28%.

Los establecimientos de atención de salud otorgan una atención a la comunidad con altos estándares de calidad y seguridad, esto a raíz de que presentan una particular característica en relación a otros los lugares de trabajo, ya que, en el área hospitalaria, es posible encontrar una diversidad de riesgos, ya sean; riesgos físicos, químicos, biológicos,

- Actualizar el Estado de Arte.

Actualizar Programa de capacitaciones

9.1. Capacitaciones.

Con el fin de, otorgar herramientas técnicas de acuerdo a la necesidad local, es preciso abordar temas que son de gran relevancia al interior del establecimiento hospitalario, temas que serán impartidos por personal idóneo y con las competencias necesarias.

Los temas a abordar serán los siguientes:

TEMA	FECHA	NOMBRE RELATOR	CARGO RELATOR
Calificación de Trabajo Pesado	Febrero 2018	Sr. Gustavo Morán Gajardo	Encargado Unidad de Salud Ocupacional
Uso y Manejo de Extintores	Enero 2018 Abril 2018 Julio 2018 Octubre 2018	Sr. Gustavo Morán Gajardo	Encargado Unidad de Salud Ocupacional
Nociones básicas en Prevención de Riesgos y Procedimientos de actuación	Mayo 2018	Sr. Gustavo Morán	Encargado Unidad de

Debido a la actual crisis sanitaria por covid-19 es que se requiere de una actualización al programa de capacitaciones anual del establecimiento de salud, en donde se integran actividades relacionadas con la contingencia sanitaria, ya que además de llevar la agenda de actividades vinculadas con la prevención de riesgos, es necesario poder realizar actividades de capacitación en las diversas directrices que conlleva contener el contagio por virus covid, en especial cuando el lugar de trabajo es un foco de contagio para todo aquel personal que labore en él. A continuación, se presenta un cuadro en donde se proponen diversas actividades en post de capacitar e instruir a todo personal de una forma integral en medio de la actual contingencia:

ITEM	TEMA	PLAZO DE EJECUCIÓN	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD
1	Primeros Auxilios.	MAYO	Realizar capacitación sobre primeros auxilios básicos a todo personal que no sea del área de la salud con el fin de prepararse ante cualquier accidente laboral.
2	Manejo y almacenamiento RESPEL.	AGOSTO	Realizar capacitación a personal involucrado con el almacenamiento, manejo y traslado de sustancias y residuos peligrosos, en especial residuos covid.

3	Manejo y uso de extintor.	JUNIO	Capacitar a todo personal del establecimiento de salud manejo y uso correcto de extintores.
4	Radiación U.V.	SEPTIEMBRE-MARZO	Capacitar a todo el personal sobre cuidados para la exposición a radiación ultravioleta.
5	COVID-19.	JUNIO-AGOSTO	Realizar charlas semanales que tengan por objetivo reforzar el uso correcto de mascarilla, distanciamiento social, lavado correcto de manos.
6	TMERT.	OCTUBRE	Realizar capacitación sobre la norma técnica TMERT y su aplicación, sobre las medidas preventivas y acciones a seguir.
7	MMC	OCTUBRE	Charla informativa sobre Ley N° 20.949 y Guía Técnica Manejo Manual de Carga.
8	Factores preventivos básicos.	JULIO	Capacitación de factores de riesgos, medida de control y uso de métodos de trabajo seguro.
9	Curso de Liderazgo.	JULIO	Capacitación para líderes de seguridad con el fin de mejorar y desarrollar sus competencias relacionadas al liderazgo y trabajo en equipo.
10	Emergencias en las instalaciones.		Capacitación a todo personal sobre el actuar en caso de emergencias de carácter natural establecidas en el plan de emergencias.

- Agregar a anexo listas de chequeo cuerpos legales

ANEXO: PROGRAMA DE TRABAJO – PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2017												
PROGRAMA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y GESTIÓN AMBIENTAL 2017			ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
Nº	NOMINADO	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1.1. Mantenimiento preventivo de los equipos de protección personal												
1.1.1.1.	Elaboración de checklist de mantenimiento preventivo de los equipos de protección personal	Coordinador de Seguridad										
1.1.1.2.	Elaboración de checklist de mantenimiento preventivo de los equipos de protección personal	Coordinador de Seguridad										
1.1.1.3.	Reportar a la autoridad de salud (D.S. Nº 17.910, artículo 17)	Coordinador de Seguridad										
1.1.2. Entrega de elementos de protección personal												
1.1.2.1.	Se han entregado los EPP a todos los trabajadores	Coordinador de Seguridad										
1.1.3. Investigación de accidentes laborales y enfermedades profesionales												
1.1.3.1.	Investigación de accidentes laborales y enfermedades profesionales	Plan de Seguridad (PS)										

Para poder llevar a cabo el análisis de brechas realizado comparando los cuerpos legales vigentes y lo establecido en el hospital de Rengo, se confeccionaron diversas listas de chequeo, una para cada ley o decreto que se vincula con la gestión preventiva y ambiental en el establecimiento de salud. Tras esto se pudo definir que las listas de chequeo son una herramienta útil y práctica para poder realizar un diagnóstico de acuerdo al cumplimiento de las normativas que rigen este campo, por ende, se dispondrá de estas para próximos análisis a realizar y se establecerán como herramientas que se encontrarán disponibles en los anexos del plan de seguridad.

Las listas de chequeo anexadas serán:

- D.S. N° 40.
- LEY N° 16.744.
- D.S. N° 594.
- D.S. N° 10.

5.5. Mejoras recomendadas a Plan de Manejo de Residuos

- Diseñar Procedimiento Seguro de Trabajo para mantenimiento de sala REAS: incluye ingreso y salida de sala REAS, Programa de orden y limpieza.

Mantenimiento de Sala REAS - Transporte, pesaje y almacenamiento de residuos especiales		
Horario	Actividad	Detalle
10:15 a 10:30	Limpieza de Sala REAS y entorno	Se deben barrer y almacenar según corresponda todos los residuos que pudieron caer fuera o al interior de la Sala REAS durante el proceso de recolección.
12:00 a 13:00	Pesaje y registro de cajas para residuos cortopunzantes	Una vez que las cajas para residuos cortopunzantes son transportadas hacia la Sala REAS, cada una de estas debe ser pesada, dejando registro en documento correspondiente.
13:45 a 15:30	Limpieza de congeladora y embalaje de cajas para residuos cortopunzantes	Se debe realizar limpieza diaria de congeladora a fin de eliminar fluidos corporales resultantes del almacenamiento de residuos patológicos. Sumado a lo anterior, las cajas para residuos cortopunzantes posterior a la etapa de pesaje, serán depositadas en bolsas amarillas (5 cajas por bolsa) la cual será sellada con amarra

- Diseñar y anexar un plan de contingencias para el manejo de residuos peligrosos y domiciliarios en el que se abarquen temas específicos como

el derrame de REAS en casos de transporte o movilización, eventos sobrenaturales, entre otros.

- Generar documento que permita y obligue a tener actualizada la documentación de la mantención y revisión periódica de la sala de REAS.
- Diseñar check list y anexar al plan de manejo de residuos para aquellos transportistas de residuos y así mantener un control de entrada y salida de residuos.

- Agregar a anexos listas de chequeo de cuerpos legales

Anexo n°1

Servicios Clínicos	Categoría de Residuos Generados	Código Contenedor	Fecha Ingreso	Hora Ingreso	Kilogramos almacenados	Fecha Salida	Hora Salida	Kilogramos almacenados
Crugia - Pensionado	Residuos Especiales (Corto - punzantes)							
Medicina	Residuos Sólidos Asimilables a domiciliarios							
Urgencia	Residuos Sólidos Asimilables a domiciliarios							
	Residuos Especiales (Corto - punzantes)							

Es importante tener en consideración que para generar mejoras se debe tener y conocer un estado en el que se encuentran las cosas, por lo que es importante anexar al plan de manejo de residuos, diversas listas de chequeo que representan diversos temas que afectan y se abordan en el respectivo plan.

Entre las principales que hay que tener en consideración, encontramos:

- D.S N° 43
- D.S N° 148
- D.S N° 6

BIBLIOGRAFÍA Y LINKOGRAFÍA.

- ❖ <https://www.Leychile.cl/>
(Visitado el 28/08/2020 a las 10:11 horas)
- ❖ <https://www.hospitalderengo.cl/>
(Visitado el 16/08/2020 a las 18:50 horas)
- ❖ <https://www.minsal.cl>
(Visitado el 11/09/2020 a las 14:16 horas)
- ❖ https://www.hhha.cl/transparencia/minsal/protocolo_manejo_contactos.pdf *(Visitado el 14/12/2020, a las 15:35 horas.)*
- ❖ https://www.hhha.cl/transparencia/minsal/protocolo_uso_epp_preveccioncovid19%20-%20version24.03.20.pdf
(Visitado el 14/12/2020, a las 15:43 horas)
- ❖ https://www.hhha.cl/transparencia/minsal/orientaciones_manejo_clinico.pdf
(Visitado el 14/12/2020, a las 15:56 horas)
- ❖ https://www.hhha.cl/transparencia/minsal/racionalizacion_uso_epp.pdf
(Visitado el 14/12/2020, a las 16:13 horas)

ANEXOS

ANEXO I: LISTAS DE CHEQUEO

Ley N° 16.744 "Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

CHECK LIST DE APLICACIÓN LEY N° 16744

ESTABLECE NORMAS SOBRE ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES				
N°	ITEM	CUMPLIMIENTO		
		SI	NO	NO APLICA
1	El empleador se encuentra afiliado a un Organismo Administrador establecido por la presente ley.	x		
2	Existe un encargado o experto a cargo del área de prevención de riesgos.	x		
3	Existe un Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.			x
4	El Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad se entrega y divulga en la totalidad de los trabajadores.	x		
5	El derecho a saber es entregado y divulgado en la totalidad de los trabajadores.	x		
6	Existe un programa de prevención de riesgos en donde se establezca como mínimo: objetivos, metas, plazos y responsables.	x		
7	Se lleva un registro estadístico sobre los accidentes de trabajo.	x		
8	Se lleva un registro estadístico sobre enfermedades profesionales.	x		
9	Se han identificados los riesgos presentes en todas las áreas del establecimiento de salud.	x		
10	Se han evaluado los riesgos identificados.	x		
11	Se ha detectado la necesidad de capacitar a las y los trabajadores en áreas relacionadas a la prevención de riesgos.	x		
12	Se cuenta con un programa de capacitación.	x		
13	Se realizan inducciones a trabajadores nuevos.	x		
14	La totalidad de las y los trabajadores se encuentran afiliados al Organismo Administrador.		x	
15	Se proporciona de forma gratuita los elementos de protección personal a la totalidad de trabajadores.	x		
16	Se realizan investigaciones de accidentes.	x		
17	Se cuenta con un plan de emergencia.	x		
18	Se cuenta con la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud.	x		

Tabla 6.1 Check List de Aplicación Ley N° 16.744

Decreto Supremo N° 40 "Aprueba el Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales"

CHECK LIST DE APLICACIÓN DECRETO SUPREMO N° 40				
APRUEBA REGLAMENTO SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES				
N°	ITEM	Norma Aplicable	CUMPLIMIENTO	
			SI	NO
TÍTULO II: DE LAS MUTUALIDADES DE EMPLEADORES Y EMPRESAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA				
1	La mutualidad a la cual se encuentra adherida cumple con la obligación de realizar actividades permanentes relacionada a la prevención de riesgos de accidentes de trabajo.	art.3	x	
2	La mutualidad a la cual se encuentra adherida cumple con la obligación de realizar actividades permanentes relacionada a la prevención de riesgos de enfermedades profesionales.	art.3	x	
3	La mutualidad a la cual se encuentra adherida cumple con una organización estable que permita realizar de forma permanente acciones sistematizadas de prevención.	art.3	x	
4	La mutualidad a la cual se encuentra adherida cumple con llevar un registro de las actividades desarrolladas acerca de la magnitud y naturaleza de los riesgos.	art.3	x	
5	La mutualidad a la cual se encuentra adherida cumple con llevar un registro de las actividades desarrolladas acerca de las acciones de estas.	art.3	x	
6	La mutualidad a la cual se encuentra adherida cumple con llevar un registro de las actividades desarrolladas acerca de los resultados de estas.	art.3	x	
7	El personal a cargo de las actividades desarrolladas por parte de la mutualidad a la cual se encuentra adherida es especializado en prevención de riesgos de enfermedades profesionales y de accidentes de trabajo.	art. 4	x	
TÍTULO III: DE LOS DEPARTAMENTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS				
8	El establecimiento de salud cuenta con un departamento de prevención de riesgos profesionales.	art. 8	x	
9	Si cuenta con un departamento de prevención de riesgos profesionales, este es dirigido por un experto en la materia.	art.8	x	
10	El departamento cuenta con los medios necesarios para asesorar y desarrollar el reconocimiento y evaluación de riesgos de accidentes de trabajo.	art. 8	x	
11	El departamento cuenta con los medios necesarios para asesorar y desarrollar el control de riesgos en el ambiente o medios de trabajo, el reconocimiento y evaluación de riesgos de enfermedades profesionales.	art. 8	x	
12	El departamento cuenta con los medios necesarios para asesorar y desarrollar la acción educativa de prevención de riesgos y promoción de	art. 8	x	

	la capacitación y adiestramiento de las y los trabajadores.			
13	El departamento cuenta con los medios necesarios para asesorar y desarrollar un correcto registro de la información y evaluación estadística de los comités paritarios, supervisores y líneas de administración técnica.	art. 8	x	
14	El experto en prevención de riesgos a cargo del departamento se encuentra dentro de al menos una de las clasificaciones correspondientes al art. 9 del presente reglamento.	art. 10	x	
15	La contratación de tiempo completo o parcial del experto en prevención de riesgos está según lo que se establece en el art. 10 y art. 11 del presente reglamento, refiriéndose a los siguientes parámetros: cotización genérica y cantidad de trabajadores.	art. 11	x	
TÍTULO IV: DE LAS ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES				
16	El departamento de prevención cumple con la obligación de llevar estadísticas completas de accidentes de trabajo.	art. 12	x	
17	El departamento de prevención cumple con la obligación de llevar estadísticas completas de enfermedades profesionales.	art. 12	x	
18	El departamento de prevención cumple con la obligación de llevar estadísticas completas de la tasa mensual de frecuencia de los accidentes de trabajo.	art. 12	x	
19	El departamento de prevención cumple con la obligación de llevar estadísticas completas de la tasa semestral de gravedad de los accidentes de trabajo .	art. 12	x	
TÍTULO V: DE LOS REGLAMENTOS INTERNOS				
20	El establecimiento de salud cuenta con un reglamento interno de orden, seguridad e higiene en el trabajo, cuyo cumplimiento es obligatorio para los trabajadores.	art. 14		x
21	El establecimiento de salud hace entrega gratuita de un ejemplar del reglamento interno a cada trabajador o trabajadora.	art. 14	x	
22	El reglamento interno cuenta con el capítulo de disposiciones generales en donde se incluyen las normas sobre materias tales como: procedimientos para exámenes médicos, procedimientos de investigaciones de accidentes de trabajo, las facilidades del comité paritario, instrucciones básicas sobre prevención de riesgos a los trabajadores nuevos, especificaciones de elementos de protección personal.	art. 17	x	
23	El reglamento interno cuenta con el capítulo de obligaciones en donde deberá comprender todas aquellas materias cuyas normas o disposiciones son de carácter imperativo para el personal, tales como: conocimiento y cumplimiento del RIOHS, uso correcto y cuidado de los epp, la obligatoriedad de dar aviso de síntomas de enfermedades profesionales, cooperación en las investigaciones de accidentes de trabajo, comunicación de todo imperfecto en elementos de trabajo, acatamiento de normas de trabajo.	art. 18		x
24	El reglamento interno cuenta con el capítulo de prohibiciones en donde se enumeran todos aquellos actos o acciones que no se permitirán al personal envolver riesgos para sí mismos u otros o para los medios de trabajo.	art. 19	x	
25	El reglamento interno cuenta con establecer sanciones a los trabajadores y trabajadoras que no respeten en cualquiera de sus partes.	art. 20	x	

TÍTULO VI: DE LA OBLIGACIÓN DE INFORMAR DE LOS RIESGOS LABORALES				
27	El empleador cumple con la obligación de informar oportuna y convenientemente a todas las y los trabajadores sobre los riesgos inherentes a sus labores.	art. 21	x	
28	El empleador cumple con la obligación de informar oportuna y convenientemente a todas las y los trabajadores sobre las medidas preventivas.	art. 21	x	
29	El empleador cumple con la obligación de informar oportuna y convenientemente a todas las y los trabajadores sobre los métodos de trabajo correcto.	art. 21	x	
30	El empleador cumple con la obligación de informar oportuna y convenientemente a todas las y los trabajadores sobre los elementos, productos y sustancias que deben utilizar en los procesos de producción o en su trabajo y sobre la identificación de los mismos.	art. 21	x	
31	El empleador cumple con la obligación de informar oportuna y convenientemente a todas las y los trabajadores sobre los límites de exposición permisibles de los productos, acerca de los peligros para la salud y sobre las medidas de control y prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos.	art. 21	x	
32	El empleador cumple con la obligación de mantener los equipos y dispositivos técnicamente necesarios para reducir a niveles mínimos los riesgos que puedan presentarse en los sitios de trabajo.	art. 22	x	

Tabla 6.2 Check List de aplicación D.S. N° 40

DECRETO SUPREMO N° 594

APRUEBA REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

N°	ITEM	Norma Legal Aplicable	CUMPLIMIENTO		
			SI	NO	NO APLICA
TÍTULO 1: DISPOSICIONES GENERALES					
1	Existe fiscalización por parte de la autoridad sanitaria sobre el cumplimiento del presente reglamento.	art. 2	x		
2	Existen las condiciones sanitarias necesarias para proteger la vida y seguridad de las y los trabajadores, sean éstos dependientes directos o terceros contratistas.	art. 3		x	
3	Existen las condiciones ambientales necesarias para proteger la vida y seguridad de las y los trabajadores, sean éstos dependientes directos o terceros contratistas.	art. 3		x	
TÍTULO 2: DEL SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS LUGARES DE TRABAJO					
Párrafo I: De las condiciones generales de construcción y sanitarias					
4	La construcción, reconstrucción, alteración, modificación y reparación de los establecimientos se rigen por la ordenanza general de urbanismo y construcciones vigente.	art. 4	x		
5	En el establecimiento de salud los pavimentos y revestimientos de los pisos son, en general, sólidos y no resbaladizos.	art. 5	x		
6	En las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas en donde se almacenen sustancias tóxicas o corrosivas, de cualquier naturaleza, los pisos son de material resistente a éstos.	art. 5	x		
7	En las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas en donde se almacenan sustancias tóxicas o corrosivas, de cualquier naturaleza, los pisos son impermeables y no porosos.	art. 5	x		
8	Cuando las operaciones o el proceso expone humedad al suelo, existen sistemas de drenajes u otros dispositivos que protegen a las personas contra la humedad.	art. 5	x		
9	Existe personal capacitado para realizar labores de limpieza que mantenga las paredes interiores, los cielos rasos, puertas, ventanas y elementos estructurales del establecimiento de salud en buen estado de limpieza y conservación.	art. 6	x		
10	Los pisos de los lugares de trabajo y pasillos de tránsito se mantienen libre de todo obstáculo que impida un fácil y seguro desplazamiento de los trabajadores en las tareas normales.	art. 7	x		
11	Los pisos de los lugares de trabajo y pasillos de tránsito se mantienen libre de todo obstáculo que impida un fácil y seguro desplazamiento de los trabajadores en situaciones de emergencia.	art. 7	x		
12	Los pasillos de circulación son lo suficientemente amplios de modo de permitir el movimiento seguro del personal.	art. 8	x		

13	Al personal que realiza labores en sitios a cielo abierto se le otorgan las condiciones adecuadas para protegerlos contra las inclemencias del tiempo, ya sea, lluvia, sol, viento, entre otros.	art. 10	x		
14	Los lugares de trabajo en el establecimiento de salud se mantienen en buenas condiciones de orden y limpieza.	art. 11	x		
15	En el establecimiento de salud se toman las medidas necesarias para eliminar o evitar la entrada de vectores al recinto.	art. 11	x		
Párrafo II: De la provisión de agua potable					
16	El establecimiento de salud cuenta con agua potable para consumo humano y necesidades básicas de higiene de uso individual o colectivo.	art. 12	X		
17	Las instalaciones, artefactos, canalizaciones y dispositivos complementarios de agua potable cumplen con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.	art. 12	X		
18	El abastecimiento de agua potable que obtiene el establecimiento de salud cumple con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia.	art. 13	X		
19	En el caso de que el establecimiento de salud tenga su propio sistema de abastecimiento, este cuenta con la aprobación previa de la autoridad sanitaria, manteniendo una dotación de 100 litros de agua por persona y por día.	art. 14	X		
Párrafo III: De la disposición de residuos industriales líquidos y sólidos					
20	La descarga de contaminantes al sistema de alcantarillado se rige por lo dispuesto en la ley de bases del medio ambiente y las normas de emisión, además de normativas complementarias a esta.	art. 16	X		
21	La acumulación de residuos industriales dentro del lugar de trabajo cuenta con la autorización sanitaria.	art. 18	X		
22	El tratamiento de residuos industriales dentro del lugar de trabajo cuenta con la autorización sanitaria.	art. 18	X		
23	La disposición final de residuos industriales dentro del lugar de trabajo cuenta con la autorización sanitaria.	art. 18	X		
24	Si el tratamiento de residuos industriales se realiza fuera del lugar de trabajo ya sea o no con la contratación de terceros, este cuenta con autorización sanitaria, previo al inicio de tal actividad.	art. 19	X		
25	Si la disposición final de residuos industriales se realiza fuera del lugar de trabajo ya sea o no con la contratación de terceros, esta cuenta con la autorización sanitaria, previo al inicio de actividades.	art. 19	X		
26	El tratamiento de los residuos industriales, previo al inicio de tal actividad, presenta a la autoridad sanitaria una declaración de cantidad y calidad de los residuos industriales generados, diferenciando claramente su clasificación.	art. 20	X		
Párrafo IV: De los servicios de Higiene y evacuación de agua					
27	El lugar de trabajo cuenta con servicios higiénicos de uso individual o colectivos, que disponen como mínimo de excusado y lavatorio.	art. 21	x		
28	Cada excusado está dispuesto en un compartimiento con puerta, separado de los compartimentos anexos por medio de divisiones.	art. 21	x		
29	El lugar de trabajo cuenta duchas que dispongan de agua fría y caliente para todo personal que tenga contacto con sustancias tóxicas o cause suciedad corporal, entre otras situaciones que así lo ameriten.	art. 21	x		

30	En el lugar de trabajo se dispone de servicios higiénicos independientes y separador para personal hombre y mujer.	art. 22	x		
31	El empleador cumple con mantener en buen funcionamiento y limpieza adecuada a los servicios higiénicos.	art. 22	x		
32	La cantidad mínima de artefactos de higiene (excusados, lavatorios y duchas) están dispuestos según la tabla asociada con los parámetros de cantidad de trabajadores y cantidad de artefacto, de acuerdo a el presente reglamento.	art. 23	x		
33	Los servicios higiénicos se encuentran instalados a no más de 75 metros de distancia del área de trabajo.	art. 25	x		
34	Las aguas servidas de carácter doméstico son conducidas al alcantarillado público en conformidad a los reglamentos específicos vigentes.	art. 26	x		
Párrafo v: De los guardarropía y comedores					
35	El establecimiento de salud se encuentra dotado con un vestidor, cuyo espacio interior se encuentra limpio y protegido de las condiciones climáticas externas.	art. 27	x		
36	El establecimiento de salud se encuentra dotado con vestidores independientes y separados para hombres y mujeres.		x		
37	El establecimiento de salud cuenta con dos casilleros individuales para aquellos trabajadores o trabajadoras que estén expuestos a sustancias tóxicas o infecciosas.	art. 27	X		
38	El establecimiento de salud dispone de un comedor que esté completamente aislado y que reúna todo lo relacionado a la índole sanitarias para mantenerlo en condiciones higiénicas adecuadas.	art. 28	x		
39	El comedor se encuentra provisto con mesas y sillas con cubierta de material lavable, sólido y de fácil limpieza.	art. 28	x		
40	El comedor se encuentra dotado con sistemas de protección que impidan el ingreso de vectores o cualquier potencial de riesgo para el bienestar del trabajador o trabajadora.	art. 28	x		
41	El comedor se encuentra dotado de artefactos que cumplan funciones tales como: medio de refrigeración, cocinilla, lavaplatos y sistemas de energía eléctrica.	art. 28	x		
42	¿El establecimiento de salud cuenta con casinos destinados a la preparación de alimentos?, Si la respuesta es sí, cuenta con la autorización sanitaria.	art. 31	x		
TÍTULO III: DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES					
Párrafo I: De la ventilación					
43	El establecimiento de salud cuenta con los medios, ya sean estos naturales o artificiales, para mantener una ventilación que proporciona condiciones ambientales confortables y no perjudiciales para el o la trabajadora.	art. 32		x	
44	Los agentes identificados como perjudiciales para la salud del o la trabajadora (tales como: aerosoles, humos, gases, vapores u otras emanaciones nocivas) se captan en su origen, impidiendo así su dispersión por el lugar de trabajo.	art. 33		x	
45	El establecimiento de salud provee un volumen de 10 metros cúbicos como mínimo para cada trabajador o trabajadora.	art. 34	x		
46	En el establecimiento de salud, los sistemas de ventilación empleados proveen aberturas convenientes distribuidas que permiten la entrada de aire fresco en reemplazo del extraído.	art. 35		x	

47	En el establecimiento de salud la circulación del aire está condicionada de tal modo que en las áreas ocupadas por las y los trabajadores la velocidad no exceda de un metro por segundo.	art. 35		x	
Párrafo II: De las condiciones generales de seguridad					
48	Los elementos estructurales, instalaciones, herramientas y equipos se mantienen en condiciones seguras y en buen estado de funcionamiento.	art. 36	x		
49	El establecimiento de salud cuenta con vías de evacuación horizontales y/o verticales.	art. 37	x		
50	El establecimiento de salud dispone de la identificación apropiada para permitir la segura, rápida y expedita salida de todos los ocupantes hacia la zona de seguridad según las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.	art. 37	x		
51	El establecimiento de salud dispone de las salidas en número, capacidad y ubicación según las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.	art. 37	x		
52	Las puertas de salida se abren en el sentido de evacuación según lo establecido en el presente reglamento.	art. 37	x		
53	Los accesos a las puertas de evacuación se encuentran debidamente señalizados y libres de obstrucciones según lo establecido en el presente reglamento.	art. 37	x		
54	El establecimiento de salud cuenta con señalización visible y permanente en las zonas de peligro, indicando el agente y/o condición de riesgo, así como las vías de escape y zonas de seguridad ante emergencias.	art. 37	x		
55	El establecimiento de salud dispone de señalización visible y permanente en cuanto a la necesidad de uso de elementos de protección personal específicos cuando es necesario.	art. 37	x		
56	Los símbolos y palabras que se utilizan en la señalización está de acuerdo a la normativa nacional vigente.	art. 37	x		
57	La señalización establecida en el establecimiento de salud se encuentra en el idioma oficial del país y, en caso necesario en otro idioma que el trabajador o trabajadora lo requiera.	art. 37	x		
58	Las instalaciones eléctricas que dispone el establecimiento de salud son construidas, protegidas y mantenidas de acuerdo a las normas establecidas por la autoridad competente.	art. 39	x		
59	Las instalaciones de gas en el establecimiento de salud son construidas, protegidas y mantenidas de acuerdo a las normas establecidas por la autoridad competente.	art. 39	x		
60	Se prohíbe a las y los trabajadores cuya labor se ejecute cerca de maquinarias en movimiento y órganos de transmisión, el uso de ropa suelta, cabello largo y suelto, y adornos susceptibles de ser atrapados por partes móviles.	art. 40	x		
61	El establecimiento de salud cuenta con el reglamento vigente sobre equipos generadores de vapor.	art. 41	x		
62	El establecimiento de salud dispone de procedimientos seguros para las y los trabajadores para el almacenamiento de materiales.	art.42	x		
63	El establecimiento de salud dispone de lugares apropiados y seguros para las y los trabajadores para el almacenamiento de materiales.	art. 42	x		
64	Para la conducción de vehículos o maquinarias automotrices en el establecimiento de salud, el personal posee la licencia de conductor que exige la ley de tránsito.	art. 43	x		
65	La maquinaria móvil que se utiliza en el establecimiento de salud cuenta con alarma de retroceso.	art. 43	x		

Párrafo III: De la prevención y protección contra incendios				
66	Existe un programa que cumpla con el objetivo de controlar las cargas combustibles, las fuentes de calor e inspecciones de las instalaciones.	art. 44		x
67	El establecimiento de salud dispone de extintores con el tipo adecuado que los materiales combustibles o inflamables en él existan o se manipulen.	art. 45	x	
68	Los extintores cumplen con los requisitos y características que establece el Decreto Supremo N° 369 y/o por las normas chilenas oficiales.	art. 45	x	
69	Los extintores se encuentran certificados por un laboratorio acreditado de acuerdo a lo estipulado.	art. 45	x	
70	Los extintores que dispone el establecimiento de salud están de acuerdo según lo estipulado por la tabla presente en el artículo 46 del actual reglamento.	art. 46	x	
71	Los extintores están ubicados en sitios de fácil acceso y clara identificación, libres de obstáculos.	art. 47	x	
72	Los extintores se encuentran ubicados a una altura máxima de 1,30 metros, medidos desde el suelo hasta la base del extintor.	art. 47	x	
73	Los extintores se encuentran debidamente señalizados en el establecimiento de salud.	art. 47	x	
74	El personal del establecimiento de salud se encuentra debidamente instruido y capacitado sobre el uso de extintores en caso de emergencia.	art. 48	x	
75	Los extintores que se encuentran ubicados a la intemperie están dispuestos en un nicho o gabinete, permitiendo así su retiro expedito.	art. 49	x	
76	Los extintores son sometidos a revisión, control y mantención preventiva según lo establecen las normas chilenas oficiales.	art. 51	x	
77	Para el sector del establecimiento de salud en donde se almacenen o manipulen sustancias peligrosas, se dispone de un sistema automático de detección de incendios.	art. 52	x	
78	En los lugares de trabajo del establecimiento de salud que tengan alto riesgo potencial, se dispone de un sistema automático de extinción.	art. 52	x	
Párrafo IV: De los equipos de protección personal				
79	El empleador proporciona a las y los trabajadores, libres de todo costo, los elementos de protección personal de acuerdo a los requisitos, características y tipo de riesgo que deba cubrir.	art. 53		x
80	Los elementos de protección personal cumplen con las normas y exigencias de calidad de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 18 sobre certificación de calidad de elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales.	art. 54	x	
TÍTULO IV: DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL				
Párrafo I: De las condiciones generales				
81	Los límites de tolerancia biológica, límites permisibles para agentes químicos y físicos han sido debidamente actualizados y revisados cada 5 años.	art. 55		x
	Se establecen registros de las mediciones realizadas a los contaminantes físicos, químicos y agentes biológicos identificados en el establecimiento de salud.	art. 55	x	
82	Se realizan mediciones periódicas de las concentraciones de los contaminantes y en el caso de que alguna medición representativa de las concentraciones sea sobrepasada de los límites permisibles establecidos, el empleador da inicio de forma inmediata a acciones para controlar el riesgo en su origen.	art. 57	x	

83	El empleador protege a las y los trabajadores del riesgo residual, haciendo entrega de elementos de protección personal de acuerdo a lo establecido en el art. 53 del presente reglamento.	art. 57	x		
84	En el caso de que en el establecimiento de salud haya puestos o lugares de trabajo que tengan atmósfera inferior a 18% de oxígeno, se prohíbe la realización de trabajos sin la protección correspondiente al personal.	art. 58	x		
85	Se aplican métodos de control para toda actividad que contenga sílice.	art. 58 bis	x		
Párrafo II: De los contaminantes químicos					
86	Los agentes químicos debidamente identificados cumplen con los límites permisibles establecido para una jornada normal de 8 horas diarias, con un total de 45 horas semanales.	art. 59	x		
87	Las concentraciones ambientales de los contaminantes químicos en el establecimiento de salud, medidas en un periodo de 15 minutos continuos dentro de la jornada laboral no exceder bajo ninguna circunstancia el límite permisible establecido.	art. 59	x		
88	Si la jornada laboral sobrepasa las 8 horas semanales, se ajusta el límite permisible por el factor de reducción.	art. 62	x		
89	Las y los trabajadores expuestos sílice se encuentran en la nómina de trabajadores expuestos a sílice cristalina, indicando todo lo establecido por la descripción del proceso de acuerdo al art. 65 ter del presente reglamento.	art. 65 ter	x		
Párrafo III: De los agentes físicos					
90	Se realizan evaluaciones periódicas a todas las y los trabajadores que se encuentran expuestos a ruido con el instrumento de medición adecuado cumpliendo con las exigencias señaladas por la normas establecidas.	art. 72	x		
91	Es controlada la exposición a ruido fluctuante para un trabajador o trabajadora que cumpla con una jornada de 8 horas diarias, manteniendo un nivel de presión sonora continuo equivalente no superior a 86 dB(A) lento.	art. 74	x		
92	Los niveles de presión sonora equivalente, diferentes a 85 dB(A) lento, se encuentran bajo los valores indicados en la tabla establecida en el art. 75 del presente reglamento.	art. 75	x		
93	Los trabajadores expuesto a ruido se encuentran en la nómina de	art. 72	x		
94	Se realizan mediciones periódicas para trabajadores expuestos a vibraciones, ya sea cuerpo entero o sector mano-brazo.	art. 84	x		
95	Las mediciones de vibración se encuentran bajo los límites indicados en la tabla establecida en el art. 88 del presente reglamento.	art. 88	x		
96	Los y las trabajadoras que realizan la operación de digitar, el tiempo de exposición es inferior a 8 horas diarias y 40 horas semanales, respetando los descansos de cinco minutos después de cada periodo de 20 minutos de digitación continua.	art. 95	x		
97	Se realizan mediciones periódicas a trabajadores que se encuentren expuestos a carga calórica.	art. 96	x		
98	Las mediciones de carga calórica realizada a los trabajadores se encuentran dentro de los límites permisibles del índice TGBH en °C.	art. 96	x		
99	Se realizan mediciones periódicas a las y los trabajadores expuesto a frío, en donde los resultados obtenidos están dentro de los límites establecido por el presente reglamento.	art. 99	x		

100	Se realizan mediciones periódicas a las y los trabajadores expuesto a iluminación, en donde los resultados obtenidos están dentro de los límites establecido por el presente reglamento.	art. 104	x		
101	Se realizan mediciones periódicas a las y los trabajadores expuestos a radiación ionizante, en donde los resultados obtenidos están dentro de los límites establecidos por el presente reglamento.	art. 107	x		
102	El empleador del establecimiento de salud toma todas las medidas necesarias para realizar gestión del riesgo de radiación UV.	art. 109 b	x		
103	Se realizan mediciones periódicas a los y las trabajadoras que se encuentren expuestos a factores de riesgo de lesión musculoesquelética.	art. 110 a	x		
104	Se adoptan todas las medidas necesarias para las y los trabajadores que estén expuestos a TMERT.	art. 110 a	x		
TÍTULO V: DE LOS LÍMITES DE TOLERANCIA BIOLÓGICA					
105	Se consideran la valoración biológica cuando una sustancia que se encuentre en el listado del art. 66, del presente reglamento, se registra un indicador biológico.	art. 111	x		
106	Existe algún procedimiento de identificación, evaluación y seguimiento para verificar que los límites de tolerancia biológica, que se encuentran en el presente documento, se encuentren dentro de las limitaciones correspondientes.	art. 113	x		
107	Se realizan muestreos periódicos para verificar límites de tolerancia biológica, según tabla del presente reglamento.	art. 113	x		
108	La toma de muestra realizada al trabajador se realiza previo a un encuesta sobre la ingesta de alimentos o fármacos que puedan inferir en el resultado.	art. 113	x		
109	Se lleva un registro de los resultados de las tomas de muestra realizada a los trabajadores para verificar límites de tolerancia biológica.	art. 113	x		
110	Existen trabajadores que la valoración biológica se encuentra sobrepasada de los límites de tolerancia biológica.	art. 115	x		
111	Se realizan medidas de control para aquellos trabajadores expuestos.	art. 115	x		

Tabla 6.3 Check list de aplicación D.S. N° 59

Decreto 6 "Aprueba Reglamento sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Recintos de Salud"

CHECK LIST DE APLICACIÓN DECRETO SUPREMO N° 6					
APRUEBA REGLAMENTO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS DE ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN DE SALUD (REAS)					
N°	ITEM	Norma Aplicable	CUMPLIMIENTO		
			SI	NO	NO APLICA
TÍTULO II: DE LA IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN					
1	Los residuos generados, se clasifican debidamente de acuerdo a las categorías según su riesgo (Categoría 1: Residuos Peligrosos; Categoría 2: Residuos Radiactivos de Baja Intensidad; Categoría 3: Residuos Especiales; Categoría 4: Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios).	Art. 3	x		
2	El establecimiento presenta residuos peligrosos tales como: Residuos consistentes o contaminados con drogas citotóxicas, solventes orgánicos halogenados o no halogenados, sustancias orgánicas o inorgánicas peligrosas y/o metales pesados	Art. 4	x		
3	El establecimiento presenta residuos radiactivos de menor o mayor intensidad utilizando como parámetros de definición 74 becquereles o 2 milésimas de mercurio por gramo posterior a su uso.	Art. 5	x		
4	El establecimiento presenta residuos especiales como: Cultivos y muestras almacenadas, residuos patológicos, sangre y productos derivados incluyendo plasma, suero entre otros, objetos corto punzantes y/o residuos de animales.	Art. 6	x		
5	El establecimiento segregar residuos asimilables a domiciliarios tales como: Residuos de preparación de alimentos, materiales de oficina.	Art. 7	x		
TÍTULO III: DE LA GENERACIÓN					
6	Los puntos de generación cuentan con la cantidad adecuada de contenedores de acuerdo a su categoría y volumen.	Art. 9		x	
7	El establecimiento genera más de 1 tonelada mensual de residuos especiales	Art. 10	x		
8	El establecimiento cuenta con un Plan de Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud.	Art. 10		x	
9	El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Estimación de la cantidad diaria generada de REAS en cada servicio o zona del establecimiento.	Art. 10	x		
10	El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Planos simplificados del establecimiento indicando la ubicación de los sitios designados para la colocación de los contenedores en las zonas de generación, sala de almacenamiento, recorridos de recolección e instalación	Art. 10	x		

	de eliminación (si corresponde).				
11	El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Los procedimientos de manejo interno de los REAS, incluyendo segregación, transporte interno y almacenamiento para cada una de las categorías de REAS que se generen en el establecimiento.	Art. 10		x	
12	El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Sistema de registro de contenedores con residuos que ingresan al sitio de almacenamiento con la siguiente información: servicio o zona de generación, categoría de residuos, cantidad almacenada, fechas de ingreso de a la sala de almacenamiento, fecha de envío y cantidad de despacho para eliminación.	Art. 10	x		
13	El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Definición del perfil y obligaciones del responsable y demás personal a cargo de la implementación del plan.	Art. 10	x		
14	El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Programa de capacitación para el personal encargado del manejo de REAS	Art. 10		x	
15	El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Programa de vigilancia de salud para el personal encargado del manejo de REAS.	Art. 10	x		
16	El plan de manejos cuenta con al menos estos aspectos: Plan de contingencias.	Art. 10	x		
TÍTULO IV: DEL MANEJO INTERNO					
Párrafo I: De los contenedores					
17	Los contenedores que se utilicen para el almacenamiento o cualquier otra etapa de manejo de Residuos de Establecimientos de Salud cumplen con: Tener tapa de cierre ajustado.	art. 12	x		
18	Los contenedores que se utilicen para el almacenamiento o cualquier otra etapa de manejo de Residuos de Establecimientos de Salud cumplen con: Tener bordes romos y superficies lisas.	art. 12	x		
19	Los contenedores que se utilicen para el almacenamiento o cualquier otra etapa de manejo de Residuos de Establecimientos de Salud cumplen con: Tener asas que faciliten su manejo.	art. 12	x		
20	Los contenedores que se utilicen para el almacenamiento o cualquier otra etapa de manejo de Residuos de Establecimientos de Salud cumplen con: Ser de material resistente a la manipulación y a los residuos contenidos y estancos.	art. 12		x	
21	Los contenedores que se utilicen para el almacenamiento o cualquier otra etapa de manejo de Residuos de Establecimientos de Salud cumplen con: Tener capacidad no mayor de 110 lts.	art. 12	x		
22	Los contenedores que se utilicen para el almacenamiento o cualquier otra etapa de manejo de Residuos de Establecimientos de Salud cumplen con: Cumplir con los estándares de color y rotulación que se indican en el presente Reglamento.	art. 12	x		

23	Los contenedores destinados a los residuos clasificados como Corto punzantes deberán ser rígidos y resistentes al corte y la punción.	art. 12	x		
24	Los residuos especiales se almacenan en un contenedor de color amarillo	art.13	x		
25	Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios se almacenan en un contenedor de color gris o negro.	art. 13	x		
26	Todo contenedor lleva una etiqueta perfectamente legible, visible y resistente al lavado.	art. 13	x		
27	En el interior de cada contenedor reutilizable se deberá colocar una bolsa, de plástico de medidas y espesor adecuados al contenedor, de material impermeable, opaco y resistente a los residuos que contiene y la manipulación, cuyo extremo superior deberá mantenerse plegado hacia el exterior del contenedor durante su uso para facilitar su retiro.	art. 14	x		
Párrafo II: Retiro y transporte interno					
28	Existe un procedimiento de trabajo seguro para el traslado y retiro de residuos.	art. 15		x	
29	Los contenedores de residuos asimilables a domiciliarios y los de residuos especiales se retiran de la zona de generación a lo menos una vez al día o cuando se haya completado 3/4 de su capacidad.	art. 16		x	
30	Se lleva registro del retiro anteriormente mencionado.	art. 16	x		
31	El material corto punzante se retira cuando el contenedor se encuentra con su capacidad en 3/4.	art. 16		x	
32	Se lleva registro del retiro anteriormente mencionado.	art. 16	x		
33	Los retiros de REAS se realizan en horarios y condiciones que minimicen los riesgos.	art. 17	x		
34	La recolección de REAS se realiza en un carro que asegure la estabilidad de los contenedores.	art. 19	x		
35	El establecimiento cuenta con un área específica para el almacenamiento de REAS.	art. 21	x		
36	El área o sala de almacenamiento deberá cumplir con las siguientes condiciones: Capacidad suficiente para almacenar las diferentes categorías de residuos generadas en el establecimiento, considerando el número y tipo de contenedores y las frecuencias de recolección y de envío a eliminación.	art. 22		x	
37	El área o sala de almacenamiento deberá cumplir con las siguientes condiciones: Sectores separados y señalizados para las diferentes categorías de REAS generados en el establecimiento.	art. 22	x		
38	El área o sala de almacenamiento deberá cumplir con las siguientes condiciones: Puertas de cierre ajustado y provistas de cerrojo que permitan el acceso y retiro de los residuos.	art. 22	x		
39	El área o sala de almacenamiento deberá cumplir con las siguientes condiciones: Iluminación artificial y ventilación adecuada a los residuos almacenados.	art. 22	x		

40	El área o sala de almacenamiento deberá cumplir con las siguientes condiciones: Piso y paredes revestidas internamente con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro. El piso con una pendiente de, al menos, 2% orientada hacia un sumidero conectado al sistema de alcantarillado.	art. 22		x	
41	El área o sala de almacenamiento deberá cumplir con las siguientes condiciones: Área de lavado y desinfección de contenedores dotada de los elementos necesarios para realizar esa actividad.	art. 22	x		
42	Existe un procedimiento seguro para el ingreso al área o zona de almacenamiento de REAS.	art. 23		x	
43	El área de almacenamiento dispone de la cantidad de contenedores necesaria para el reemplazo de aquellos que sean retirados durante la recolección interna	art. 23		x	
44	El área o zona de almacenamiento es sanitizada diariamente por un personal capacitado.	art. 23		x	
45	Existe un encargado del área o zona de almacenamiento REAS de la operación y mantenimiento de la misma.	art. 23	x		
46	Los residuos especiales se mantienen en bolsas cerradas y son almacenados en períodos no superiores a 72 hrs.	art. 23		x	
47	Se lleva un registro sobre el ingreso y la salida de los residuos en donde conste la fecha en que se llevó a cabo el envío a tratamiento o disposición final, en peso o volumen y por tipo de residuos.	art. 23	x		
Párrafo III: De la generación					
48	La eliminación de los REAS es llevado a cabo en instalaciones que cuentan con autorización sanitaria.	art. 24	x		
49	En los tratamientos de autoclaves de residuos especiales realizan mensualmente una prueba de penetración de vapor.	art. 28	x		
50	Los elementos corto punzantes son eliminados en contenedores rígidos resistentes a la rotura por acción del material contenido	art. 33	x		
TÍTULO VI: DEL TRANSPORTE					
51	La empresa que traslada los REAS cuenta con autorización sanitaria.	art. 35	x		
52	Existe un plan de contingencia para posibles accidentes que puedan ocurrir en el traslado de REAS.	art. 36	x		
53	Los vehículos empleados en el servicio de transporte de residuos especiales deberán ser de uso exclusivo para ello y ajustarse a lo siguiente: La caja de carga debe estar completamente cerrada y estanca para impedir el derrame de sólidos y/o líquidos. Su interior deberá ser liso, fácilmente lavable y de material impermeable y resistente a la corrosión.	art. 37	x		
54	Los vehículos empleados en el servicio de transporte de residuos especiales deberán ser de uso exclusivo para ello y ajustarse a lo siguiente: Contar con equipamiento para el control de derrames, que debe consistir, a lo menos, en material absorbente, desinfectante, bolsas o contenedores	art. 37	x		

	y equipos de protección personal.				
55	Los vehículos empleados en el servicio de transporte de residuos especiales deberán ser de uso exclusivo para ello y ajustarse a lo siguiente: En el caso de utilizarse contenedores en el transporte de estos residuos, se deberá dar cumplimiento con lo señalado en el artículo 12 del presente reglamento.	art. 37	x		
56	La caja de carga de los vehículos es lavada luego de cada traslado de residuos y desinfectada semanalmente con una solución de cloro al 0.5% o una solución desinfectante de efectividad equivalente	art. 38	x		
57	El transporte de residuos sólidos asimilables a los domiciliarios es realizado a través del sistema de recolección municipal de residuos sólidos.	art. 39	x		
TÍTULO VII: DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA					
58	Este plan de contingencia deberá contemplar al menos lo siguiente: Medidas de control o mitigación.	art. 41	x		
59	Este plan de contingencia deberá contemplar al menos lo siguiente: Capacitación del personal que maneja residuos.	art. 41		x	
60	Este plan de contingencia deberá contemplar al menos lo siguiente: identificación de las responsabilidades del personal.	art. 41	x		
61	Este plan de contingencia deberá contemplar al menos lo siguiente: Sistema de comunicaciones, fijo o portátil, para alertar a las autoridades competentes.	art. 41	x		
62	Este plan de contingencia deberá contemplar al menos lo siguiente: Identificación, ubicación y disponibilidad de personal y equipo necesario para atender las emergencias.	art. 41	x		
63	Este plan de contingencia deberá contemplar al menos lo siguiente: Listado actualizado de los organismos públicos y personas a las que se deberá dar aviso inmediato en el caso de ocurrir una emergencia.	art. 41	x		
64	Existe un procedimiento para casos de derrame mientras se transporta REAS.	art. 42		x	
65	El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: El conductor deberá dar aviso inmediato de la contingencia ocurrida a las autoridades indicadas en el punto N° 6 del art. 41.	art. 42		x	
66	El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: Deberán utilizarse los equipos de protección personal de acuerdo a los residuos transportados.	art. 42		x	
67	El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: Deberá delimitarse la zona del derrame.	art. 42		x	
68	El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: Deberán recogerse los líquidos con material absorbente.	art. 42		x	

69	El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: Se deberán recuperar los residuos derramados en bolsas o contenedores especiales.	art. 42		x	
70	El procedimiento para casos de derrames en situación de transporte de REAS, cuenta a lo menos con: todo el material utilizado y los residuos recuperados deberán ser manejados como residuos especiales.	art. 42		x	
TÍTULO VIII: DEL PERSONAL					
71	Los trabajadores o trabajadoras que realizan labores de recolección, selección, transporte o eliminación de los residuos generados en establecimientos de atención de salud se encuentran debidamente capacitados en relación a los riesgos a los que está expuesto y a las medidas de prevención que deben adoptarse.	art. 43	x		
72	El responsable de la aplicación del Plan de Manejo de Residuos se encuentra capacitado en el manejo de los residuos y en la resolución de contingencias.	art. 43	x		
73	El personal que maneje residuos generados en establecimientos de atención de salud cuenta con todos los elementos de protección personal requeridos de acuerdo al riesgo asociado al tipo de residuos que maneje.	art. 44	x		
74	El o la trabajadora, a que se refiere el artículo 43 del presente reglamento, ha recibido evaluación médica al inicio del empleo y se encuentra incluido en los programas de prevención de riesgos biológicos y ergonómicos.	art. 45	x		
75	Todo trabajador o trabajadora, al cual se refiere el artículo 45 del presente reglamento, se encuentra vacunado contra la hepatitis B.	art. 45	x		
76	Se lleva registro documentado de las evaluaciones médicas, la incorporación a los programas de prevención y las vacunaciones correspondientes.	art. 45	x		
77	A él o la trabajadora que haya tenido un accidente con exposición a fluidos corporales de alto riesgo biológico se le realiza una evaluación médica y una profilaxis post - exposición, de ser necesario.	art. 46	x		
TÍTULO IX: SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE RESIDUOS ESPECIALES					
78	PARA EFECTO DE ESTE SEGMENTO, SOLO RESPONDER SI LAS CANTIDADES DE RESIDUOS GENERADOS SON MAYOR A UNA TONELADA MENSUAL.	-			
79	Se lleva registro del envío de residuos especiales para su eliminación fuera del establecimiento, en donde se registre la fecha en que se llevó a cabo, cantidad enviada en peso o volumen, tipo de residuos, lugar al que se envía, transportista y vehículo utilizado.	art. 49	x		
80	Se hace entrega al transportista un documento con la información requerida en el artículo 49 del presente reglamento, con dos copias, una de las cuales éste dejará en el lugar de eliminación, el original lo devolverá al establecimiento generador con timbre de recepción de la entidad eliminadora, conservando la segunda copia para sí.	art. 49	x		

81	La consolidación de estos registros, en ambos casos, se enviará en forma trimestral, firmada por el responsable del sistema de residuos de la institución correspondiente, a la autoridad sanitaria competente del lugar en que se encuentra ubicado el establecimiento de salud respectivo.	art. 49	x		
82	Se utiliza el sistema de ventanilla única o el correo establecido por el Ministerio de Salud para llevar a cabo todas las declaraciones requeridas por gestión de REAS.	art. 50	x		

Tabla 6.4 Check List de aplicación D.S. N° 6

Decreto Supremo N° 54 "Aprueban reglamento para la constitución y funcionamiento de los comités paritarios de higiene y seguridad"

CHECK LIST DE APLICACIÓN D.S. N° 54					
APRUEBA REGLAMENTO PARA LA CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITÉS PARITARIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD					
N°	ITEM	CUMPLIMIENTO			
		Norma Aplicada	SI	NO	NO APLICA
1	El establecimiento tiene constituido un Comité Paritario de Higiene y Seguridad.	art. 1	x		
2	El CPHS cuenta con 3 representantes de patronales y 3 representantes de los trabajadores.	art. 3	x		
3	La designación de los representantes patronales se realiza, periódicamente, con 15 días de anticipación a la fecha en que cese en sus funciones el Comité Paritario de Higiene y Seguridad que deba renovarse.	art. 4	x		
4	Los nombramientos de los representantes se comunican a la respectiva Inspección del Trabajo por carta certificada, y a los trabajadores de la empresa o faena, sucursal o agencia por avisos colocados en el lugar de trabajo.	art. 4	x		
5	La elección de los representantes de los trabajadores se efectúa mediante votación secreta y directa convocada y presidida por el presidente del Comité Paritario de Higiene y Seguridad, que termina su período, con no menos de 15 días de anticipación a la fecha en que deba celebrarse, por medio de avisos colocados en lugares visibles de la respectiva industria o faena.	art. 4	x		
6	La elección de los delegados de los trabajadores se realiza con anticipación, en un plazo no inferior a 5 días de la fecha en que deba cesar en sus funciones el Comité de Higiene y Seguridad que se trata de reemplazar.	art. 6	x		
7	El voto es escrito y en se anotan los nombres de candidatos y de personas que deban elegirse para miembros titulares y suplentes.	art. 7	x		

8	Los representantes de los trabajadores cumplen con los requisitos: Tener más de 18 años de edad, saber leer y escribir, encontrarse actualmente trabajando en la respectiva entidad empleadora y haber pertenecido a la entidad empleadora un año como mínimo.	art. 9	x		
9	Los representantes de los trabajadores cumplen con los requisitos: Acreditar haber asistido a un curso de orientación de prevención de riesgos profesionales dictado por el Servicio Nacional de Salud u otros organismo administradores del seguro contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales o prestar o haber prestado servicios en el Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales de la empresa, en tareas relacionadas con la prevención de riesgos profesionales por lo menos durante un año.	art. 9	x		
10	Una vez realizada la elección, se levanta acta en triplicado, la cual deberá dejar constancia del total de votantes, del total de representantes por elegir, de los nombres en orden decrecientes, de las personas que obtuvieron votos y de la nómina de los elegidos.	art. 11	x		
11	Esta acta se encuentra firmada por quien haya presidido la elección y por las personas elegidas que desearan hacerlo.	art. 11	x		
12	Se realizan copias de ella y se envían los siguientes organismos: Inspección del Trabajo, empresa y Comité de Higiene y Seguridad correspondiente.	art. 11	x		
13	Una vez constituido el nuevo CPHS, se inician actividades al día hábil posterior una vez cesen funciones del comité anterior.	art. 13	x		
14	La empresa entrega las facilidades y adoptar las medidas necesarias para que funcione adecuadamente el Comité de Higiene y Seguridad que se organizan en conformidad a este reglamento.	art. 14	x		
15	El encargo del departamento de Prevención del establecimiento de salud forma parte del CPHS.	art. 15	x		
16	Los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad se reúnen, de forma periódica, en forma ordinaria, una vez al mes.	art. 16	x		
17	Se lleva registro de las reuniones del CPHS mediante actas correspondientes.	art. 16	x		
18	Las reuniones se efectúan en horas de trabajo.	art. 16	x		
19	El CPHS cuenta con un presidente y un secretario.	art. 17	x		
20	Los miembros de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad cumplen con los dos años en sus funciones, establecidos en el presente reglamento.	art. 20	x		
21	El departamento de prevención de riesgos actúa en forma coordinada en conjunto con el CPHS.	art. 23	x		
22	El establecimiento de salud cumple con proporcionar a los Comités Paritarios las informaciones que requieran relacionadas con las funciones que les corresponda desempeñar.	art. 23	x		
23	El CPHS cumple con las funciones establecidas por el presente reglamento: Asesorar e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección.	art. 24	x		
24	El CPHS cumple con las funciones establecidas por el presente reglamento: Vigilar, el cumplimiento tanto por parte de las empresas como de los trabajadores, de las medidas de	art. 24	x		

	prevención, higiene y seguridad.				
25	El CPHS cumple con las funciones establecidas por el presente reglamento: Investigar las causas de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa.	art. 24	x		
26	El CPHS cumple con las funciones establecidas por el presente reglamento: Decidir si el accidente o la enfermedad profesional se debió a negligencia inexcusable del trabajador	art. 24	x		
27	El CPHS cumple con las funciones establecidas por el presente reglamento: Decidir si el accidente o la enfermedad profesional se debió a negligencia inexcusable del trabajador	art. 24	x		
28	Indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad que sirvan para la prevención de los riesgos profesionales y Cumplir las demás funciones o misiones que le encomiende el organismo administrador respectivo.	art. 24	x		
29	El CPHS cumple con las funciones establecidas por el presente reglamento: Promover la realización de cursos de adiestramiento destinados a la capacitación profesional de los trabajadores en organismos públicos o privados autorizados para cumplir esta finalidad o en la misma empresa, industria o faena bajo el control y dirección de esos organismos.	art. 24	x		
30	La Dirección del Trabajo realiza su labor de control del cumplimiento de las normas contenidas en este reglamento para la constitución y funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad en el establecimiento de salud.	art. 28	x		

Tabla 6.5 Check List de aplicación D.S. N° 54

Decreto Supremo N° 148 "Aprueba el reglamento sobre manejo de residuos peligrosos"

CHECK LIST DE APLICACIÓN D.S. N° 148					
APRUEBA REGLAMENTO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS					
N°	ITEM	Norma Aplicable	CUMPLIMIENTO		
			SI	NO	NO APLICA
TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES					
1	¿Están los residuos peligrosos identificados y etiquetados de acuerdo a la Nch 2.190?	art.4	x		
2	Los contenedores de residuos peligrosos cumplen la rotulación correspondiente respecto a la peligrosidad del residuo.	art.8	x		
3	¿Los contenedores de residuos peligrosos están en buenas condiciones y sin deterioro?	art.8	x		
TÍTULO III: DE LA GENERACIÓN					
4	¿Genera más de 12 toneladas anuales de residuos peligrosos o 12 kilogramos anuales de residuos peligrosos como clasificado como agudo tóxico?	art.25	x		
5	De ser positivo lo anterior, ¿El hospital, cuenta con un plan de manejo de residuos peligrosos?	art.25		x	
6	¿El plan, cuenta con la capacitación que deben recibir aquellos que trabajan con residuos peligrosos?	art.26		x	
7	¿Existe un plan de manejo de residuos para los peligrosos y los que no?	art.28	x		
TÍTULO IV: DE ALMACENAMIENTO					
8	¿El lugar donde se almacenan residuos peligrosos, cuenta con su autorización sanitaria correspondiente?	art.29	x		
9	En el lugar de almacenamiento, ¿existe la señalización adecuada según la Nch N°2.190?	art.33	x		
10	¿El lugar de almacenamiento cuenta con un cierre perimetral de al menos 1.80 m?	art.33	x		
11	¿Los contenedores utilizados para almacenar el residuo peligroso, son resistentes a este?	art.33	x		
12	El lugar de almacenamiento, ¿cuenta con restricción de acceso?	art.34	x		
TÍTULO V: DEL TRANSPORTE					
13	¿Cuenta con autorización sanitaria la empresa que realiza el retiro de residuos ?	art.36	x		
14	¿El transporte de los residuos peligrosos cuenta con un plan de contingencias?	art.38	x		
15	¿Existe registro de las capacitaciones al personal de transporte de residuos peligrosos?	art.40	x		
16	¿Existe una hoja de seguridad por cada residuo transportado?	art.40	x		
TÍTULO VI: DE LA ELIMINACIÓN					
17	La empresa que elimina los residuos,¿ Cuenta con autorización sanitaria?	art.43	x		

TÍTULO VII: DEL SISTEMA DE DECLARACIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS					
18	¿Declara sus residuos mediante el sistema de declaración y seguimiento de residuos peligrosos (SIDREP) ?	art.80	x		
19	¿Se genera un documento con las características e información de todos los residuos peligrosos?	art.83	x		

Tabla 6.6. Check List de aplicación D.S. N° 148

Decreto Supremo N° 10 "Aprueba Reglamento de calderas, autoclaves y equipos que utilizan vapor de agua".

CHECK LIST DE APLICACIÓN DECRETO SUPREMO N°10					
APRUEBA REGLAMENTO DE CALDERAS, AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR DE AGUA					
N°	ITEM	Norma Aplicable	CUMPLIMIENTO		
			SI	NO	NO APLICA
TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES					
1	¿La caldera cuenta con un registro entregado por la Secretaria Regional Ministerial de Salud? Indique número de registro	art.3	x		
2	Si la empresa posee una caldera y esta se dejó de utilizar o se trasladó. ¿Quedó registrado este evento en el libro de vida de esta ?	art.4	x		
3	¿La caldera y/o autoclave posee un libro de vida ?	art.5	x		
4	¿La caldera y/o autoclave posee la placa metálica adosada al equipo?	art.7	x		
5	El contenido de la placa metálica indica: Nombre del fabricante.	art.7	x		
6	El contenido de la placa metálica indica: Superficie de calefacción si corresponde.	art.7		x	
7	El contenido de la placa metálica indica: Presión máxima de trabajo para la cual fue diseñada.	art. 7		x	
TÍTULO II: DE LAS CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD DE LAS CALDERAS DE VAPOR, AUTOCLAVE Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR DE AGUA.					
8	Las calderas que tengan una superficie de calefacción igual o superior a 5mt ² y una presión manométrica de trabajo igual o superior de 2,5 kg/cm ² , ¿ Están en una sala denominada " Sala de Calderas"?	art. 9	x		
9	¿El recinto cuenta con una sala de uso exclusivo para la caldera?	art.9	x		
10	La sala de caldera, ¿Cuenta con los requisitos básicos tales como, muros de resistencia al fuego RF 60?	art. 9	x		

11	¿En la sala de caldera existe un lugar visible y sin obstáculos , un cartel que indique los pasos para poner en marcha la caldera, para detenerla y cómo actuar en caso de emergencia?	art. 10	x		
12	¿Existe una distancia mayor a 1 metro de la caldera a la pared u otro elemento?	art. 11	x		
13	La sala de caldera cuenta con una plataforma de material incombustible y una superficie antideslizante para acceder a la parte más alta del equipo para realizar mediciones de gases en la chimenea, observación, mantención, recambio de accesorios, entre otras acciones similares.	art. 12	x		
14	Si las aislaciones terminan cuentan con asbesto, ¿ estas cuentan con señalética adecuada?	art. 13		x	
15	¿La sala de calderas se encuentra limpia, en buen estado, libre de gases o vapores y constante y permanentemente ventilada ?	art. 14	x		
16	Considerando las autoclaves y equipos que utilizan vapor de agua, estos deben ubicarse en lugares que se consideren seguros y aptos para la operación, mantención e inspección.	art.16	x		
17	¿Los circuitos de vapor cuentan con el manómetro correspondiente?	art.18	x		
18	¿Existe un libro de operación diaria, en la que se deja registro de los controles básicos del agua, tales como los controles periódicos mínimos del agua relativos al pH, conductividad, turbiedad, entre otros?	art.20	x		
19	¿ Los autoclaves disponen de uno o más manómetros y válvulas de seguridad ?	art.22	x		
20	¿Los accesorios de observación y seguridad están ubicados en un lugar visible y de fácil acceso?	art.23	x		
21	¿ El manómetro de la caldera y/o autoclave cuenta con la línea roja indeleble ?	art.27	x		
22	¿Las válvulas de seguridad cuentan con su marca de fábrica respectiva ?	art.31	x		
23	¿Cuenta la caldera de vapor con un sistema de alarma?	art.35	x		
24	¿Cuentan todas las autoclaves con uno o más termostatos? (de tipo diferencial ajustable o digital)	art.40	x		
25	¿El certificado de pruebas y revisiones se encuentra vigente ?	art.43	x		
26	¿Cuenta la caldera de calefacción con un termómetro en grados Celsius ?	art.58	x		

27	Todo combustible se encuentra almacenado en un recinto exclusivo y alejado de la sala de calderas.	art.70	x		
TÍTULO VII: DE LOS OPERADORES DE CALDERAS Y AUTOCLAVES					
28	¿El/la manejo y operación de las calderas se encuentran a cargo de un operador calificado?	art.80	x		
29	¿El/la operador se encuentra capacitado sobre el funcionamiento, peligros y riesgos del equipo?	art.80	x		
30	¿ El/la operador de la caldera de calefacción ha mantenido actualizado el libro de vida ?	art.83	x		
31	¿El/la operador de un autoclave verifica sus accesorios y mantiene actualizado el libro de vida ?	art.84	x		
EXTRAS A CONSIDERAR					
32	¿La cantidad de operadores calificados y autorizados, permite que el funcionamiento de la caldera esté siempre cubierto?		x		
33	¿El/la operador se encuentra dentro del plan de vigilancia auditiva, si corresponde?			x	
34	¿El/la operador posee sus implementos de seguridad? Calzado, mascarilla, guantes, lentes, entre otros.		x		

Tabla 6.7 Check List de aplicación D.S. N° 10

Decreto Supremo N° 43 "Aprueba el reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas"

CHECK LIST DE APLICACIÓN DECRETO SUPREMO N° 43					
APRUEBA EL REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS					
N°	ITEM	Norma Aplicable	CUMPLIMIENTO		
			SI	NO	NO APLICA
TÍTULO II: DEL ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS					
1	Las sustancias peligrosas están almacenadas en lugares especiales de acuerdo con su cantidad, clase y peligrosidad.	art. 8	x		
2	Las sustancias peligrosas están contenidas en envases etiquetados.	art. 9	x		
3	Los envases están diseñados de tal forma que no se pierda su contenido.	art. 9	x		
4	Los envases son adecuados para la conservación de la sustancia peligrosa.	art. 9	x		
5	Los envases son químicamente compatibles con la sustancia guardada en su interior.	art. 9	x		
6	Las instalaciones de almacenamiento tienen un acceso controlado.	art. 11	x		
7	Los procedimientos de operación en las instalaciones de almacenamiento están en conocimiento de todo el personal.	art. 12	x		
8	El personal que trabaja en las instalaciones de almacenamiento peligrosas se les capacita como mínimo una vez al año sobre las propiedades y peligros de las sustancias que se almacenan.	art. 13	x		
9	Existe un registro de almacenamiento de sustancias peligrosas.	art.14	x		
10	Las hojas de datos de seguridad de las sustancias almacenadas están disponibles para su revisión.	art.14	x		
11	El lugar de almacenamiento cuenta con un sistema de control de derrames.	art.21		x	
12	Las bodegas cuentan con pisos sólidos, lisos e impermeables.	art.28	x		
13	Las sustancias peligrosas incompatibles tienen una distancia mínima de 2,4 entre ellas.	art.30	x		
14	Las bodegas comunes cuentan con sistema manual de extinción de incendios.	art.31	x		
15	Las bodegas cuentan con pictogramas que indican las clases de las sustancias almacenadas.	art.34		x	
16	En las bodegas existe una o más puertas de escape que se abren fácilmente desde el interior.	art.38	x		
17	Las bodegas tienen ventilación forzada o natural.	art.40	x		
18	Las bodegas cuentan con un plan de emergencia.	art.53	x		

TÍTULO IV: ALMACENAMIENTO DE GASES ENVASADOS					
19	Los cilindros llenos se almacenan separados de los vacíos	art.67	x		
20	Las áreas están señalizadas de acuerdo a la condición de cilindros llenos y cilindros vacíos.	art.68		x	
21	Los gases están almacenados de acuerdo a su clasificación de riesgos.	art.68	x		
TÍTULO VI: ALMACENAMIENTO DE SÓLIDOS INFLAMABLE EN ENVASES					
22	En las bodegas exclusivas no existen más de 100 toneladas de sólidos inflamables almacenados.	art.88	x		
23	Las bodegas cuentan con instalaciones eléctricas a prueba de explosión.	art.90	x		
TÍTULO XII: DEL ETIQUETADO					
24	Los envases y embalajes están etiquetados en español.	art.183	x		
25	El etiquetado indeleble (imborrable) está fijado o impreso directamente por lo menos en la cara principal del envase/embalaje.	art.185	x		
TÍTULO XIII: DEL PLAN DE EMERGENCIA					
26	Las instalaciones para sustancias peligrosas cuentan con un plan de emergencia presentado a la compañía de bomberos de la comuna.	art.190	x		
27	El plan de emergencia cuenta con un plano del predio y su entorno.	art.190	x		

Tabla 6.8 Check List de aplicación D.S. 4