



MUNICIPALIDAD DE
TEMUCO

DECRETO N°

4307

TEMUCO, 28 NOV 2022

VISTOS:

- 1.- El Reglamento Interno N° 004 de fecha 27.05.2021, sobre estructuras, funciones y coordinación del Municipio de Temuco y sus modificaciones posteriores.
- 2.- La Ley 18.883, Estatuto Administrativo para Funcionarios Municipales.
- 3.- Las facultades contenidas en la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

CONSIDERANDO:

- 1.- Que el Municipio de Temuco, está preocupado de mejorar su gestión interna, como así también aquella que permita mejorar la calidad de los servicios que se entregan a la comunidad. -
- 2.- Que existe la necesidad de sistematizar, actualizar y formalizar Procedimientos existentes en el Departamento de Medio Ambiente, en relación al manejo de residuos peligrosos, para contribuir al mejoramiento de los procesos internos institucionales.

DECRETO:

- 1.- Apruébese Actualización del Manual de Procedimientos que a continuación se indica:

2608530



MUNICIPALIDAD DE
TEMUCO

NOMBRE DEL MANUAL	Manual de Procedimientos Bodega de Residuos Peligrosos
OBJETIVO DEL MANUAL	Establecer prácticas seguras de almacenaje temporal y retiro de residuos peligrosos, para contribuir a la prevención de accidentes laborales ocasionados por la actividad, realizando un adecuado manejo de las operaciones de residuos peligrosos.
AMBITO DE ACCION	Gestión de Residuos

2.- Deróguese el Decreto Municipal N°3236, de fecha 29 de noviembre de 2021.

3.- Se hace presente que el referido manual, debidamente refrendado por el Sr. Secretario Municipal, se entiende formando parte integrante del presente decreto, el cual está compuesto de 18 hojas

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVASE.



JUAN ARANEDA NAVARRO
SECRETARIO MUNICIPAL



ROBERTO NEIRA ABURTO
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DE TEMUCO
DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y
MEJORAMIENTO A LA GESTIÓN




GFB/PFE



Distribución

Dirección de Control

Departamento de Acreditación de Calidad y PMG

Oficina de Partes

Archivo DIMAO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS BODEGA RESIDUOS PELIGROSOS



ELABORÓ	MODIFICÓ	APROBÓ
Marelin Monroy Profesional en Prevención de Riesgos, Calidad y Ambiente.	Patricio Figueroa Jefe del Depto. De Medio Ambiente	Gustavo Fuentes Director de la Dirección de MAAO

INDICE

ANTECEDENTES.....	3.
ALCANCE	4.
OBJETIVOS.....	4.
RESPONSABIIDADES	4.
DEFINICIONES.....	5.
METODOLOGÍA	7.
EMERGENCIAS, VÍAS DE EVACUACIÓN Y SEÑALÉTICAS	13.
DISTRIBUCIÓN Y MEDIDAS NECESARIAAS EN BODEGA.....	13.
MAPA DE PROCESO	16.
TIEMPO DE ACOPIO.....	17
REFERENCIAS Y REGISTRO DE REVISIÓN	18.


ANTECEDENTES

El Departamento de Medio Ambiente es el encargado de contribuir a la conformación de una cultura medio ambiental, coherente con los postulados de un Desarrollo Sustentable de la comuna.

La unidad cuenta con 8 puntos móviles y 75 puntos de reciclaje los cuales son de tipo contenedor que están distribuidas en escuelas, instituciones públicas, sedes vecinales y colegios, su capacidad máxima es de 700 lt, los cuales reciclan de tipo cartón, lata y pastico.

Por otro lado, el Depto. Medio Ambiente también cumple la labor de disponer con una bodega de almacenamiento de Residuos Peligrosos, como pilas y baterías, ubicada en "Eco Parque Corcolén", calle Las. Quilas esq. Los Jazmín. Para dar cumplimiento a la normativa con disposición final en la ciudad ya que se cuenta con 120 contenedores repartidos por Temuco y necesitan ser depositados en bodega para una posterior disposición final.



 <p>TEMUCO MUNICIPIO CIUDADANO</p>	<p>MANUAL DE PROCESO BODEGA RESIDUOS PELIGROSOS DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE</p>	REVISIÓN: 01
		FECHA: Noviembre 2022
		Página 4 de 18

1. ALCANCE

Este manual de proceso será aplicado en las dependencias de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, en la municipalidad de Temuco.

2. OBJETIVO

El objetivo principal del manual es establecer prácticas seguras de almacenaje temporal y retiro de residuos peligrosos, para contribuir a la prevención de accidentes laborales ocasionados por la actividad, realizando un adecuado manejo de las operaciones de residuos peligrosos.

3. RESPONSABILIDADES

- **Director de Medio Ambiente, Aseo y Ornato:**


Será responsable de proporcionar los recursos necesarios para lograr que el procedimiento se implemente con los requerimientos de seguridad y medio ambiental establecidos, verificando el cumplimiento y seguimiento cuando se estime pertinente.

- **Jefe Depto. Medio ambiente:**

Será responsable de realizar y programar metodología de trabajo cumpliendo metas a mediano y largo plazo.

- **Experto en prevención de riesgos:**

Realizar las observaciones, evaluar y controlar riesgos eminentes desde los trabajos a realizar en el Depto. Determinar áreas físicas de acumulación, capacitar al personal en el manejo de residuos y asesorar en la toma de decisiones en materia preventiva para la seguridad del personal como la del medio ambiente.

	MANUAL DE PROCESO BODEGA RESIDUOS PELIGROSOS DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE	REVISIÓN: 01
		FECHA: Noviembre 2022
		Página 5 de 18

- **Operario bodega:**


Realizar labores procedimiento de disposición final en bodega, reorganizando los residuos peligrosos y pesaje de cada uno de estos que llegue a bodega, llevando un control de estos. También tiene la labor de verificar que las herramientas y maquinas a utilizar estén en buen estado.

4. DEFINICIONES

- **Residuos peligrosos (RESPEL):**

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, como consecuencia de presentar algunas de las características siguientes:

- **Inflamabilidad:** la capacidad para iniciar la combustión provocada por la elevación local de la temperatura. Este fenómeno se transforma en combustión propiamente tal cuando se alcanza la temperatura de inflamación.
- **Reactividad:** Potencial de los residuos para reaccionar químicamente liberando en forma violenta energía y/o compuestos nocivos ya sea por descomposición o por combinación con otras sustancias.
- **Corrosividad:** Proceso de carácter químico causado por determinadas sustancias que desgastan a los sólidos o que puede producir lesiones más o menos graves a los tejidos vivos.
- **Toxicidad:** capacidad de una sustancia de ser letal en baja concentración o de producir efectos tóxicos acumulativos, carcinogénicos, mutagénicos o teratogénicos.
- **Toxicidad aguda:** Un residuo tendrá la característica de toxicidad aguda, cuando es letal en bajas dosis en seres humanos.
- **Toxicidad crónica:** Un residuo tendrá la característica de toxicidad crónica si presenta efectos tóxicos acumulativos, carcinogénicos, mutagénicos o teratogénicos en seres humanos.
- **Toxicidad extrínseca o lixiviable:** Un residuo tendrá la característica de toxicidad extrínseca cuando su eliminación pueda dar origen a una o más sustancias tóxicas agudas o tóxicas crónicas en concentraciones que pongan en riesgo la salud de la población.

	MANUAL DE PROCESO BODEGA RESIDUOS PELIGROSOS DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE	REVISIÓN: 01
		FECHA: Noviembre 2022
		Página 6 de 18

- **Procedimiento de trabajo seguro:**

Se entiende el modo de obrar o proceder en el trabajo, indicando cada paso a seguir y las medidas de seguridad que se deben adoptar.

- **Riesgos:**

Es la probabilidad de que un objeto, material, sustancia o fenómeno pueda potencialmente ocasionar daño.

- **Peligro**

Son todas aquellas conductas, elementos o situaciones que pueden llegar a causar un incidente y un posible daño a la salud del trabajador.

- **Elementos de Protección Personal (EPP)**

Corresponde a cualquier tipo, aparato o disposición especial de diseño y fabricado para resguardar el cuerpo de cualquier daño provocado por un accidente laboral.

- **Accidente de trabajo**

Es toda lesión que sufra un trabajador a causa o con ocasión del trabajo, y que le produzca incapacidad o muerte.

5. METODOLOGÍA

5.1 SEGREGACIÓN INICIAL


Está estrictamente prohibido mezclar los residuos peligrosos con otro tipo de residuos, sean estos industriales o domiciliarios. Si por cualquier circunstancia llegara a producirse una mezcla se deberá manejar, toda la mezcla, como un residuo peligroso. Estos no debenser mezclados, ya que se pueden generar reacciones violentas.

Durante el manejo de los residuos peligrosos se tendrán los cuidados suficientes para prevenir su inflamación o reacción. Para ello se separarán aquellos residuos incompatibles.

TABLA COMPATIBILIDAD PARA ALMACENAJE DE MATERIALES PELIGROSOS														
CLASE O RIESGOS SUBSIDIARIOS													EJEMPLOS COMÚNES	
GASES INFLAMABLE	OK ALMACENAR JUNTOS	OK ALMACENAR JUNTOS	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	ASLAR	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	Acetileno Etileno Hidrógeno Propano (LPG) Metano
GASES NO TÓXICO NO INFLAMABLE	OK ALMACENAR JUNTOS	OK ALMACENAR JUNTOS	OK ALMACENAR JUNTOS	OK ALMACENAR JUNTOS	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	Argón Dióxido de Carbono Etileno Helio Nitrógeno
GASES TÓXICOS	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	OK ALMACENAR JUNTOS	PUEDE NO SER COMPATIBLE CONSULTE MSDS	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	ASLAR	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	Amoníaco Monóxido de Carbono Óxido Etileno Sulfuro de Hidrógeno Dióxido de Azufre
GASES OXIDANTES	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	OK ALMACENAR JUNTOS	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	OK ALMACENAR JUNTOS	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	ASLAR	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	Oxígeno Etano Cloro Fluor Óxido Nitrato
LÍQUIDOS INFLAMABLE LÍQUIDOS COMBUSTIBLE	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	OK ALMACENAR JUNTOS	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	ASLAR	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	Alcohol, Benceno, Diesel, Gasolina Kerosina, Propanol Tolueno, Xileno Pinturas, Aceites, Lubricantes
SÓLIDO INFLAMABLE	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	OK ALMACENAR JUNTOS	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	ASLAR	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	PUEDE NO SER COMPATIBLE CONSULTE MSDS	Fósforos Nitrato Fósforo Rojo Polvo de Silicio Azufre
ESPONTANEAMENTE COMBUSTIBLE	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	OK ALMACENAR JUNTOS	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	ASLAR	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	Azufe de Carbono Copa Acetil de Linaxa Residuos de Algodón (oleaginoso) Fósforo Blanco
PELIGROSO CUANDO MOJADO	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	OK ALMACENAR JUNTOS	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	ASLAR	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	Polvo de Aluminio Carbides Polvo de Magnesio Metal Sodio Cloro de Polvo
AGENTES OXIDANTES	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	PUEDE NO SER COMPATIBLE CONSULTE MSDS	ASLAR	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	Cloratos and Cloritas Acido de Cromico Peróxido de Hidrógeno Nitratos and Nitritos
PEROXIDO ORGANICO	ASLAR	ASLAR	ASLAR	ASLAR	ASLAR	ASLAR	ASLAR	ASLAR	ASLAR	ASLAR	OK ALMACENAR JUNTOS	ASLAR	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	Peróxido de Benzoilo Ciclohexano Eter de Isopropilo Muecas Resinas de Epoxi Cloruro de Vinilideno
SUSTANCIAS TÓXICAS	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	ASLAR	OK ALMACENAR JUNTOS	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	Compuestos Arsenicos Cloroforno Cloruro Compuestos de Mercurio o Plomo Nicotina
CORROSIVO	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	PUEDE NO SER COMPATIBLE CONSULTE MSDS	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 3m (10 pies)	SEGREGAR MÍNIMO 6m (20 pies)	PUEDE NO SER COMPATIBLE CONSULTE MSDS	Anhidrido Acético Acido Hidrosulfúrico Carbonato de Sodio Hidrato de Sodio Acido Sulfúrico

5.2 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y ACOPIO TEMPORAL DE PILAS.

PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA
Verificación de disponibilidad y capacidad de la bodega	La primera etapa al llegar el camión con los residuos peligrosos, el supervisor tiene la labor de chequear la disponibilidad de la bodega en base a su almacenamiento. Si se dispone de capacidad, se procede realizar la solicitud de ingreso de estos residuos de pilas, si la bodega no dispone de almacenamiento suficiente, se procede a la preparación de compra.
Entrega de RESPEL	El operario de transporte procede a la descarga del residuo (pilas) y el auxiliar a cargo de la bodega los recibe verificando que sean SOLO PILAS para luego realizar el pesaje de estos.
Acopio de residuo peligroso	Una vez pesados los residuos y recepcionados, el operario de bodega realiza el registro de pesaje que es entregado al supervisor para saber con cuanta capacidad cuenta la bodega. El operario de la bodega tiene la labor de corroborar si el contenedor cuenta con capacidad, este es llenado a su limite, se procede al rotulado del contenedor que debe contener mínimo: rotulado, fecha, peso)
Palatización de contenedores	En el ultimo proceso de acopio de RESPEL, se realiza la disposición de los contenedores en pallet y una vez completada la serie de 4 contenedores en un pallet se realiza el empaquetado de pallet y se rotula con los siguientes datos: fecha de empaquetado, fecha de retiro, tipo de residuo, rotulado, recepcionado y entregado por, otros.

	MANUAL DE PROCESO BODEGA RESIDUOS PELIGROSOS DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE	REVISIÓN: 01
		FECHA: Noviembre 2022
		Página 9 de 18

5.2 LIMITES DE FUERZA O CARGA RECOMENDADOS QUE SE HAN DE TENER EN CUENTA EN LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.

Peso máximo en condiciones ideales:

- 25 kg. en general.
- 20 kg. para mujeres, trabajadores jóvenes(18) o mayores o si se quiere proteger a la mayoría de la población.

5.3 PARA FUERZAS DE EMPUJE O TRACCIÓN, COMO INDICACIÓN GENERAL NO SE DEBE SUPERAR LOS SIGUIENTES VALORES:

- Para poner en movimiento una carga: 25 kg.
- Para mantener una carga en movimiento: 10 kg.

5.4 PESO MÁXIMO EN POSICIÓN SENTADA:

- 5 kg. En general y en una zona próxima al tronco.

5.5 FACTORES QUE SE HAN DE TENER EN CUENTA PREVIO A LA MANIPULACIÓN DE CARGA.

- Utilizar equipo mecánicos controlados de forma manual: carretilla, carros o plataformas elevadoras.
- Delimitar contenedores de residuos peligroso con peso máximo de carga.
- Modificar el tamaño, los agarres y/o distribución del peso de carga.
- Una carga demasiado ancha obliga a mantener posturas forzadas de los brazos y no permite un buen agarre (no superar 60 cm.).
- Una carga demasiado profunda aumenta las fuerzas compresivas de la columna vertebral (no superar 50 cm.).
- Una carga demasiado alta puede entorpecer la visibilidad aumentando el riesgo de tropiezos (no superar 60 cm.).

5.6 PROPORCIONAR AYUDA.

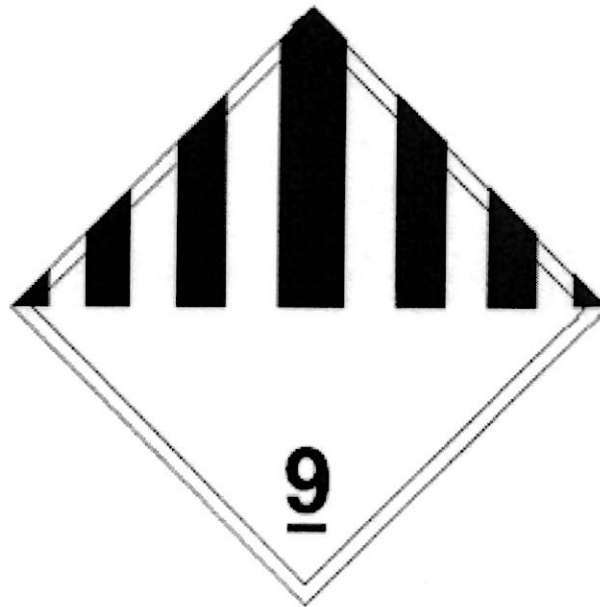
- Equipos de ayuda para la manipulación (mejorar posturas o reducir el esfuerzo): Carros, herramientas de ayuda, mesas elevadoras.
- Manipulación en equipo.
- Uso de calzado seguridad y guantes.


5.7 ORGANIZACIÓN DE TRABAJO.

- Permitir periodos de descanso.
- Dejar la mayor autonomía posible en el ritmo de trabajo.
- Facilitar todos los cambios necesarios: frecuencia, peso y características de la carga, ayudas mecánicas, condiciones ambientales, equipamiento del trabajador, desplazamiento de la carga, etc.
- Almacenar la carga a la altura de las caderas para que el trabajador no tenga que agacharse.
- Utilizar repisas, estanterías o plataformas de carga que están a una altura adecuada.
- Cargar las tarimas de manera que los artículos pesados estén en torno a los bordes de esta y no en el centro; de esta manera, el peso estará distribuido por igual en la tarima. Ahora bien, hay que tener cuidado de que los artículos no se caigan con facilidad de la tarima y lesionen a alguien.

5.8 CLASIFICACIÓN RESIDUOS SEGÚN PELIGROSIDAD.

En base a lo señalado en el D.S N° 43, Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, y D.S N° 148, Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, el residuos almacenado (PILAS) en las bodegas de RESPEL de la municipalidad de Temuco, son categorizados. Clase 9 ; Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las peligrosas para medio ambiente. Según NCh 382: 2013. Para lo cual se debe utilizar la siguiente etiqueta:



	MANUAL DE PROCESO BODEGA RESIDUOS PELIGROSOS DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE	REVISIÓN: 01
		FECHA: Noviembre 2022
		Página 12 de 18

5.9 VERIFICACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Realizar chequeo de mantenimiento a bodega (Maquina pesaje, pallet, extintor, herramientas de manipulación).
- Avisar a jefatura directa en caso de falla en herramientas o solicitud de nuevos EPP.


5.10 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.

Riesgos en las tareas y lugar de trabajo:

- Caída a distinto nivel, al realizar maniobra de retiro de residuos peligrosos de la bodega.
- Evitar que el personal ingrese al área de giro o movimiento de RESPEL.
- No llevar personas no autorizadas a bodega RESPEL.
- Exposición a residuos peligrosos.
- Trastornos músculos esqueléticos.
- Exposición a MMC.

5.11 MEDIDAS PREVENTIVAS

- Conocer y aplicar procedimiento de trabajo seguro
- Antes de comenzar jornada realizar inspección visual de equipos y bodega de acuerdo al chequeo manual, entre otros(revisar luces, pesa.)
- Estar atentos a los peligrosos en el lugar.
- No sobrepasar la capacidad máxima indicada al levantar residuos.
- Disposición de extintores en bodega
- Utilizar los elementos de protección personal.
- Considerar una buena reorganización de bodega RESPEL.
- Carta Gantt de capacitación al personal.

	MANUAL DE PROCESO BODEGA RESIDUOS PELIGROSOS DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE	REVISIÓN: 01
		FECHA: Noviembre 2022
		Página 13 de 18

5.12 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Calzado de seguridad.
- Guantes adecuados.
- Chaleco reflectante.
- Mascarillas de protección.

6. EMERGENCIAS, VÍAS DE EVACUACIÓN Y SEÑALÉTICAS

- Se debe señalar las vías de evacuación necesarias para la bodega.
- Deben existir equipos de extinción de incendios suficientes, según lo dispuesto en el DS N°594.
- Se debe definir forma de actuar en caso de emergencia, las cuales se deben formalizar en el plan de emergencia de la dirección.

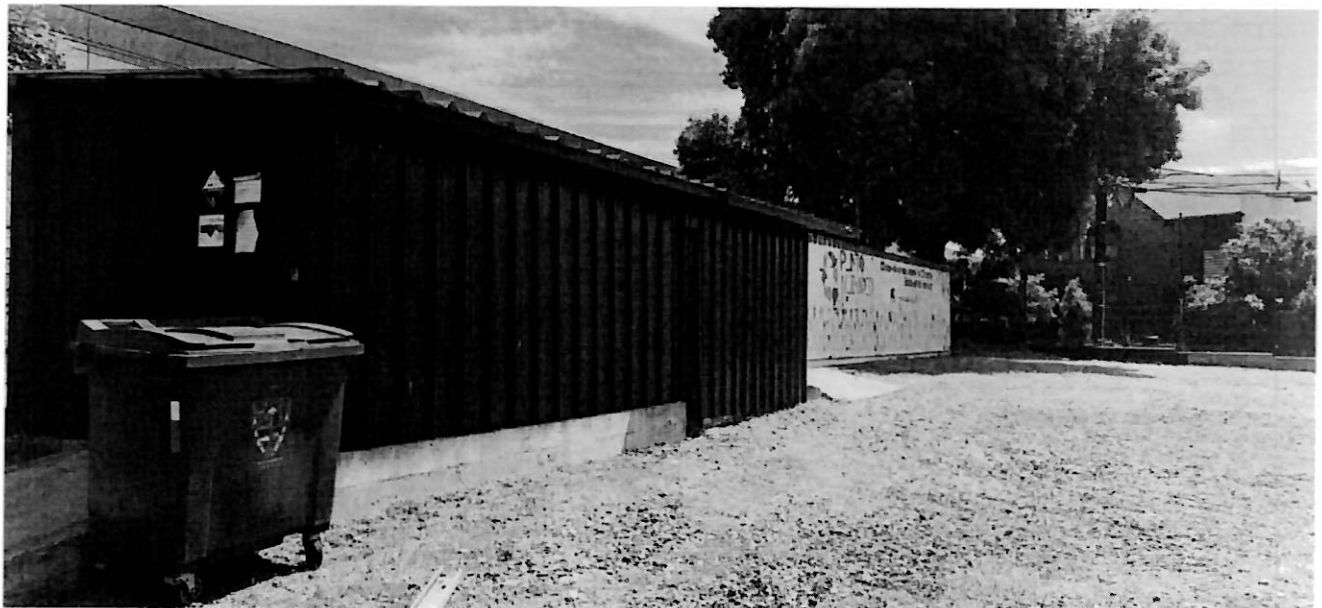
7. DISTRIBUCION Y MEDIDAS NECESARIAS EN BODEGA

Se deberán tomar las medidas necesarias para evitar derrames, descargas o emanaciones de residuos peligrosos al Medio Ambiente.

Todos los residuos peligrosos (pilas) deberán almacenarse en bodega para este fin ubicada en el "Eco Parque Corcolén". La cual debe contar con las siguientes características:

- Tener una base continua, impermeable, resistente estructural y químicamente a los residuos.
- Estar techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.
- Garantizar que se minimizara la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar la población.

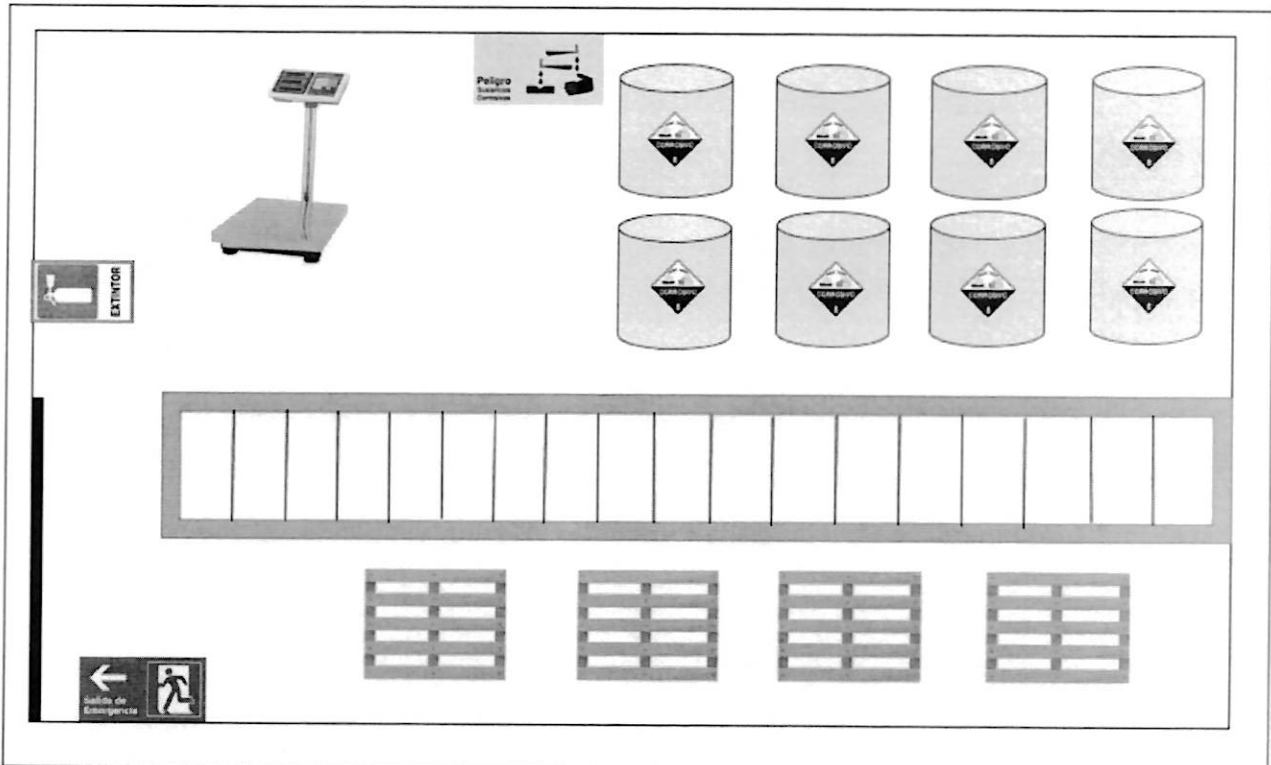
- Tener una capacidad de retención de escurrimiento o derrame no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.
- Contar con señalización de acuerdo a Norma Chilena 2.190.
- El sitio de almacenamiento de residuos reactivos o inflamables, deberá estar a **5** metros, a lo menos, de los deslindes de la propiedad mas cercana.



Bodega Residuos Peligrosos, ubicación, Parque Corcolén.

A continuación, se presenta LAYOUT de bodega RESPEL en base a medidas tomadas en terreno, considerando que el retiro de estos residuos sea en base a la metodología LIFO (Last In First Out).

- Ancho bodega: 4 metros
- Largo bodega: 3 metro



MAPA DE PROCESO
BODEGA DE RESIDUOS PELIGROSOS

