

TITULO

Manual Ambiental para Contratistas

MA000GA.028 R4



PARA: Todos los Proveedores de Servicios de CRE

EDICIONES			
REVISIÓN	FECHA	MOTIVO DE LA REVISIÓN	MOFICACIONES
1	10.01.2011	Implementación del Manual Ambiental para Contratista basado en la Ley 1333, sus reglamentos y procedimientos internos de CRE.	
2	05.06.2017	Revisión y Actualización del documento	5.5.1, 5.2, 5.5.5, 5.8
3	08/01/2021	Actualización del documento por cumplimiento de la periodicidad de la revisión de acuerdo al Control de Documentos.	3.1, 4, 6.1
4	12/07/2024	Actualización del documento por cumplimiento de la periodicidad de la revisión de acuerdo al Control de Documentos y inclusión de temas de charla 5 minutos.	5, 9, Anexos

ELABORADO:

REVISADO:

APROBADO Y VALIDO DESDE:

NOMBRE: GAPS– Esteban Leigue Silva

NOMBRE: GAP – Jefson A. Lisboa Lira

NOMBRE: GA – Alejandro Aguilera Méndez

FECHA: 12/07/2024

FECHA: 12/07/2024

FECHA: 12/07/2024

INDICE

1. Finalidad	4
2. Ámbito de Aplicación	4
3. Responsabilidades	4
3.1 Responsabilidades de las empresas contratistas.....	4
3.2 Responsabilidades de los Administradores de contratos de CRE	4
4. Exigencias Generales	4
5. Exigencias Específicas	5
5.1 Relacionadas con las emisiones de gases.....	5
5.1.1 Emisión de gases de combustión	5
5.2 Relacionadas con las emisiones de ruidos.....	5
5.3 Relacionadas con los vertidos	6
5.4 Relacionadas con las sustancias químicas peligrosas.....	6
5.4.1 Etiquetado	6
5.4.2 Manejo.....	6
5.4.3 Almacenamiento.....	6
5.4.4 Derrames	7
5.5 Relacionadas con los residuos peligrosos y no peligrosos	7
5.5.1 Generación.	7
5.5.2 Recolección.	7
5.5.3 Almacenamiento.....	8
5.5.4 Carga ò trasvasado de sustancias	8
5.5.5 Tratamiento y Disposición Final.	8
5.6 Relacionadas con el Consumo de Recursos	9
5.7 Inspecciones	9
5.8 Capacitaciones.....	9
6. Reseñas y Notas	9
6.1 Documentos Internos de Referencia.....	9
6.2 Requerimientos Legales Ambientales.....	10
7. Registros de Cumplimiento	10
8. Sistema de modificación/actualización	10
9. Anexos	10

1. Finalidad

Establecer los requerimientos y criterios ambientales para las empresas Contratistas de la CRE.

Definir los criterios necesarios para que los Administradores de Contratos puedan verificar el cumplimiento ambiental de los Contratistas.

2. Ámbito de Aplicación

El presente Manual, está dirigido a los Contratistas que prestan servicios para la CRE. Este formará parte integrante de los contratos de servicios, para tal efecto, el Contratista será responsable de velar que su personal cumpla con lo establecido en el presente Manual.

3. Responsabilidades

3.1 Responsabilidades de las empresas contratistas

- Asegurar la disponibilidad de la infraestructura y equipamiento necesarios para cumplir con lo indicado en el presente manual.
- Generar los registros que demuestren el cumplimiento ambiental de lo indicado en el presente manual. Los registros de cumplimiento pueden ser en formato digital.
- Disponer de la información necesaria y el acceso a las instalaciones cuando el personal de CRE requiera realizar verificación de cumplimiento del presente manual.

3.2 Responsabilidades de los Administradores de contratos de CRE

- Realizar la verificación del cumplimiento del presente manual mediante:
 - Inspecciones
 - Revisión de registros

4. Exigencias Generales

- La empresa contratista deberá, promover y ejercer acciones de investigación, control, vigilancia, protección de la salud de sus trabajadores y del medio ambiente, de tal manera que se mantenga un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones, para lo cual se responsabiliza, ejecutando las tareas con estas condiciones durante el tiempo que dure la obra o servicio.
- Todas estas medidas adoptadas por el contratista deberán ser establecidas y detalladas en un Plan Medio Ambiental. Este plan se deberá poner a disposición de CRE para su respectiva revisión y control de su cumplimiento.
- El contratista será calificado por CRE, entre otros aspectos, en base a criterios medioambientales, para verificar el cumplimiento de los requisitos de CRE y de los requisitos establecidos por ley.
- El supervisor o encargado operativo designado para la ejecución de los servicios contratados deberá contar también con los conocimientos necesarios y suficientes y con plenas facultades de decisión en todos los aspectos medioambientales, que se relacionará con los representantes CRE en la administración del contrato.
- La Inspección Ambiental realizada por personal de CRE, estará facultada para suspender temporalmente los trabajos si el servicio y/o obra se ejecuta sin los elementos de prevención adecuados, y para exigir su reemplazo cuando se encuentren en malas condiciones. Los Informes de Inspección podrán ser enviados por correo electrónico.

- Cuando CRE observe que la empresa contratista no cumple las medidas de Prevención de Contaminación y Protección del Medio Ambiente legalmente establecidas u ordenadas por esta, la CRE, fijará un plazo adecuado para su corrección, y quedará facultada para cursar sanciones y descuentos de acuerdo a lo indicado en el Contrato correspondiente.

5. Exigencias Específicas

El Contratista, previo al inicio de los trabajos, deberá impartir charlas de 5 minutos en los cuales tiene que comunicar a sus trabajadores temas relevantes sobre el cuidado y protección del medio ambiente. Para ello, deberá considerar los temas descritos en el presente Manual y sus anexos, y otros que considere según el tipo de actividades que desarrolle, como ser:

- Cuidado del Medio Ambiente
- Gestión de residuos Sólidos No Peligrosos
- Gestión de residuos Sólidos Peligrosos
- Consumo energía
- Manejo de Pilas y Baterías
- Control de derrames de derivados de petróleo
- Uso de extintores
- Importancia del botiquín de primeros auxilios.
- Emisión de gases de combustión
- Consumo de Agua

5.1 Relacionadas con las emisiones de gases

5.1.1 Emisión de gases de combustión

- Todos los vehículos de las empresas contratistas deberán cumplir con lo señalado en el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica de la Ley 1333 en lo relativo a normas de emisión.
- Todos los vehículos de las empresas contratistas no deberán emitir contaminantes atmosféricos en cantidades que excedan los límites permisibles de emisiones vehiculares.
- Todos los vehículos y maquinarias que se utilicen, deberán contar con revisiones técnicas al día.
- Los vehículos deberán contar con dispositivos anticontaminación.

Prohibiciones

- Está prohibida la incineración y/o combustión a cielo abierto y sin equipo de control anticontaminación de llantas, aceites sucios y otros.

Registros de cumplimiento

- Se deberá mantener registros anuales de las emisiones de gases de maquinaria y vehículos.
- Check List de revisión de vehículos/maquinarias del contratista previo ingreso a los proyectos de CRE

5.2 Relacionadas con las emisiones de ruidos

- La emisión de ruido no deberá exceder los límites permisibles del Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica de la Ley 1333 en lo relativo a normas de emisión.
- Los vehículos de las empresas contratistas deberán cumplir las normas relativas al control de ruido provenientes de escapes y bocinas, conforme a lo dispuesto en el Código de Tránsito.

Registros de cumplimiento

- Se deberá mantener registros anuales de las emisiones de ruidos de los vehículos y/o registros de entrega de EPP al personal (tapa oídos)

5.3 Relacionadas con los vertidos

- Las obras, proyectos y actividades que estén descargando o planeen descargar aguas residuales a los colectores del alcantarillado sanitario de los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado o de parques industriales, no requerirán permiso de descarga ni la presentación del informe de caracterización, en las siguientes situaciones:
 - Las obras, proyectos o actividades en proceso de operación o implementación deberán incluir, en el Manifiesto Ambiental (MA) fotocopia legalizada del contrato de descarga a los colectores sanitarios suscrito con los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado o administraciones de parques industriales correspondientes;
 - Las obras, proyectos o actividades que planeen descargar sus aguas residuales en el alcantarillado sanitario de un Servicio de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado o parque industrial, deberán cumplir en su Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA), en lo que fuese aplicable la reglamentación de descarga vigente en la ciudad donde estarán ubicados

Prohibiciones

- Contaminar cuerpos de agua por derrame de hidrocarburos.
- Descargar aguas residuales, crudas o tratadas a los colectores pluviales.
- Descargar aguas de lluvia a colectores sanitarios.
- Está prohibida la dilución de los efluentes para lograr las concentraciones de los límites permisibles del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica.

Registros de cumplimiento

- Se deberá mantener registros anuales de los parámetros de descargas cuando el contrato de descarga lo especifique o cuando la descarga se origine de procesos que manejen sustancias químicas peligrosas.

5.4 Relacionadas con las sustancias químicas peligrosas

5.4.1 Etiquetado

Dentro de los sitios de almacenaje, los contenedores o recipientes de sustancias peligrosas, deberán estar identificados respecto al etiquetado con el nombre comercial, científico y/o fórmula, características y grado de peligrosidad de la(s) sustancia(s), así como las recomendaciones necesarias para su adecuada manipulación de acuerdo a las Hojas de Seguridad de Datos Químicos de las Sustancias.

5.4.2 Manejo

Las empresas contratistas deberán manejar las sustancias peligrosas de acuerdo a lo establecido en sus Hojas de Seguridad y Datos Químicos y de acuerdo al “Manual de Manejo de Sustancias Peligrosas MA000GA.020”.

5.4.3 Almacenamiento

Las sustancias peligrosas deberán ser almacenadas en áreas, lugares y ambientes que reúnan condiciones y garanticen su seguridad, de acuerdo con lo dispuesto por el Reglamento de Prevención y Control Ambiental. A este efecto debe, considerarse por lo menos:

- análisis de riesgos;
- ubicación en zonas que reduzcan riesgos, por posibles emisiones, fugas e incendios;
- zonas poco transitadas, preferentemente separadas de las áreas convencionales de producción, administración y almacenamiento de otros materiales y productos terminados;
- la debida señalización como carteles, letreros u otros medios de las instalaciones de almacenamiento, que evidencien la peligrosidad del lugar y las medidas de precaución que deben seguirse;

- la construcción de canaletas y fosas de retención para captar los residuos y posibles derrames que fluyan al exterior del almacenamiento;
- en su diseño, prever espacios necesarios para permitir el tránsito del personal de seguridad y equipos requeridos para atender, adecuadamente, situaciones de emergencia;
- la elección de materiales impermeables no inflamables, resistentes a las sustancias que se va a almacenar, calculándose además, la reactividad de las mismas frente a dichos materiales y los sistemas de ventilación e iluminación;
- el equipamiento de las instalaciones con mecanismos y sistemas para detectar fugas y atender incendios, inundaciones y situaciones de emergencia que pudieran presentarse de acuerdo al volumen y su naturaleza;
- la incompatibilidad entre las sustancias a almacenar.
- disponibilidad de las Hojas de Seguridad de Datos Químicos de las Sustancias en castellano.

5.4.4 Derrames

- Se deberá contar con un plan de acción para casos de derrames.
- Para evitar derrames y contaminación de tierras por combustibles, implementar muros cortafuego con capacidad del 110% del volumen del tanque de mayor dimensión.
- Para casos de derrames se deberá contar con el material de limpieza para el control y mitigación del derrame.
- Ocurrido un derrame, se debe ejecutar inmediatamente un programa de limpieza en el sitio e implementar posteriormente un proceso de restauración.
- Los residuos generados de la limpieza del derrame deben ser tratados como residuos peligrosos (ver punto 6.5).
- En los servicios que impliquen el uso de sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo, deberán utilizar recipientes (bandejas) o membranas impermeables para evitar la contaminación del suelo en casos de derrames.

Registros de cumplimiento

- Plan de Acción para casos de derrames
- Hojas de Seguridad de Datos Químicos de las Sustancias
- Mantener un cuaderno de registros del manejo de sustancias peligrosas según lo indicado en el art. 32º del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas.
- Mantener registros de emergencias ambientales ocurridas (derrames, fuga de gases, etc.)

5.5 Relacionadas con los residuos peligrosos y no peligrosos

5.5.1 Generación.

La empresa contratista generadora de residuos deberá:

- Depositar sus residuos en contenedores que reúna las condiciones previstas en este Reglamento de Gestión de Residuos y las normas técnicas correspondientes.
- Clasificar sus residuos según su reutilización, reciclaje y aprovechamiento.
- Almacenar sus residuos únicamente dentro de los predios de su propiedad o en áreas autorizadas.

5.5.2 Recolección.

Las empresas contratistas deberán:

- Recolectar los residuos tomando todas las precauciones necesarias, con el fin de no provocar daños a la salud del empleado y al medio ambiente.
- Deberán asegurar la disponibilidad de los recursos y equipos de protección personal adecuados para su recolección.

5.5.3 Almacenamiento.

Los contenedores para el almacenamiento de residuos sólidos deberán cumplir, además de lo que indiquen otras disposiciones legales vigentes, los siguientes requisitos:

- su capacidad deberá tener relación con las necesidades del caso;
- deberá estar construida con materiales impermeables y con la resistencia mecánica necesaria para el uso a que están destinados, de manera que se evite en lo posible el contacto de la fauna nociva con los residuos sólidos.
- deben ser revisados y aseados regularmente para un adecuado mantenimiento;
- deben tener la inscripción alusiva a su uso;
- los envases/recipientes utilizados deberán contar con la debida identificación y señalización.
- Los envases no se deberán llenar más del 80% aproximadamente de su capacidad, con la finalidad de evitar salpicaduras, derrames o sobrepresiones.

Los lugares dispuestos para el almacenamiento deberán cumplir con los siguientes criterios:

- Se encuentren ubicados en zonas en donde se reduce el riesgo de posibles emisiones, fugas e incendios.
- Se disponen en zonas poco transitadas.
- Cuenten con todas las señalizaciones de seguridad que se requieren. Estas siguen las disposiciones generales de la empresa en cuanto a sus características generales según el MA000GA.021 – Etiquetado, Señalización y Colores de Seguridad
- Se encuentren diseñados con el fin de minimizar la probabilidad de impactos ambientales y de riesgos a la seguridad y salud de los trabajadores. Diseñados con medidas de control para casos de derrames.

5.5.4 Carga ó trasvasado de sustancias

- Al realizar la recarga de los tanques de motores y maquinarias ó trasvasado de sustancias, utilizar recipientes (bandejas) o membranas impermeables para evitar la contaminación del suelo por goteo.

5.5.5 Tratamiento y Disposición Final.

- Los **residuos no peligrosos no reciclables** deberán ser puestos a disposición de la empresa de limpieza del municipio respectivo.
- Los **residuos no peligrosos reciclables** deberán ser entregados a empresas legalmente establecidas (Licencia Ambiental).
- Los **residuos peligrosos** deberán disponerlos a empresas especializadas y autorizadas (Licencia Ambiental) para su tratamiento y disposición final.

Prohibición

- Queda prohibida la disposición final o confinamiento de sustancias y residuos peligrosos por intermedio de servicios de limpieza pública.
- arrojar o abandonar residuos sólidos de cualquier especie en áreas públicas, quebradas, cuerpos y cursos de agua, y en general en sitios no autorizados;
- depositar excretas en cualquier área pública;
- abandonar en áreas públicas residuos y sustancias peligrosas para la salud pública o que despidan olores desagradables;
- quemar residuos sólidos;
- establecer botaderos o fomentar su existencia;
- almacenar residuos a cielo abierto en áreas no autorizadas.

Registros de cumplimiento

- Mantener registros mensuales de la generación de residuos según su clasificación.
- Mantener registros del tratamiento o disposición final realizada a los residuos peligrosos y no peligrosos.
- La Licencia Ambiental de la persona o empresa autorizada para el tratamiento o disposición final de residuos peligrosos

5.6 Relacionadas con el Consumo de Recursos

- Se deberá realizar mantenimiento preventivo a los
 - Vehículos y equipos
 - Instalaciones Eléctricas
 - Instalaciones Sanitarias

Registros de cumplimiento

- Se deberá mantener registros periódicos del consumo de:
 - Combustible por vehículo.
 - Energía Eléctrica
 - Agua

5.7 Inspecciones

- Se deberá contar con un Plan Anual de Inspecciones Medioambientales.
- Las inspecciones deberán incluir los aspectos ambientales aplicables citados en el presente Manual.
- Periódicamente además la CRE podrá realizar inspecciones a las instalaciones y lugar de trabajo, para realizar la verificación de los registros de cumplimiento según lo indicado en el presente Manual.

Registros de cumplimiento

- Plan Anual de Inspecciones Medioambientales.
- Se deberá mantener registros de los resultados de las inspecciones y de su seguimiento.

5.8 Capacitaciones

- La empresa contratista deberá elaborar un Plan Anual de Capacitación que incluya temas relacionados a los aspectos ambientales relacionados con sus actividades.
- El Plan de Capacitación definido por el contratista, debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a las necesidades cambiantes de CRE, por lo que debe ser susceptible de ser revisado y eventualmente modificado.
- La contratista presentará a la Cooperativa, al inicio del Contrato y una vez cada año, el Plan Anual de Capacitación de su personal, que desarrollará durante el año.
- Lo cursos en temas ambientales que el contratista mínimamente debe incluir son los siguientes:
 - Control de Derrames
 - Gestión de Residuos
 - Manejo de Sustancias Peligrosas
 - Plan de Acción para Contingencias Ambientales

Registros de cumplimiento

- Plan Anual de Capacitación
- Registros de asistencias a las capacitaciones

6. Reseñas y Notas

6.1 Documentos Internos de Referencia

Todos estos documentos de referencia, citados a continuación forman parte de las bases administrativas del contrato, que las empresas contratistas deben conocer, respetar, y tener como referencia para lograr los objetivos del presente manual, los mismos que se pondrán a plena disposición de las contratistas.

En el siguiente cuadro se encuentran algunos de estos documentos, los que servirán como referencia para el establecimiento de planes, proyectos, programas y cualquier operación técnica y/o administrativa relativa a Medio Ambiente.

Código	Nombre del Documento
MA000GA.017	Manual de Gestión de Residuos
MA000SA.005	Manual Plan de Acción para Contingencias Ambientales

MA000GA.020	Manual de Manejo de Sustancias Peligrosas
MA000GA.021	Etiquetado, Señalización y Colores de Seguridad

De manera enunciativa y no limitativa, la empresa Contratista deberá cumplir con los manuales, normas, planes, programas, procedimientos e instructivos de CRE.

Además, el contratista deberá cumplir con los requerimientos legales nacionales, regionales y locales vigentes de prevención de la contaminación y protección del medio ambiente.

6.2 Requerimientos Legales Ambientales

Para la ejecución de los Servicios objeto del Contrato, el contratista deberá cumplir con la legislación boliviana vigente en el momento de la firma del Contrato, así como toda nueva norma aplicable que pudiera ser aprobada o revisada durante la vigencia del mismo.

Son parte las bases administrativas del contrato las siguientes disposiciones legales en materia de Medio Ambiente:

- Ley del Medio Ambiente (Ley 1333) y sus Reglamentos.
- Ley Forestal (Ley 1700).
- Reglamento Ambiental Municipal.
- Demás Leyes, Decretos Supremos, Ordenanzas, Resoluciones Nacionales, Departamentales y Municipales y otras Normas Bolivianas existentes referidas al Medio Ambiente.

Cabe mencionar que de igual modo es necesario que todos los trabajos realizados estén de acuerdo con los reglamentos y normas que le sean aplicables y a los requerimientos específicos de CRE.

7. Registros de Cumplimiento

Se mencionan en cada punto del documento.

8. Sistema de modificación/actualización

El presente manual podrá ser modificado por la GAP cuando lo considere necesario.

9. Anexos

- Temas para las charlas de 5 minutos.

ANEXOS

TEMA 1: MEDIO AMBIENTE

Objetivo

- Conocer la definición adecuada del término Medio Ambiente.

Contenido

¿Qué es el Medio Ambiente? ¿Por qué nos debe importar el Medio Ambiente?

¿Cuáles son las consecuencias de su degradación?

El ambiente es todo aquello que nos rodea, que forma parte de nuestro entorno, comprende elementos vivos (bióticos), como los animales, plantas e incluye elementos como el agua, aire, suelo.

El ambiente sufre constantes cambios, el hombre transforma lo que nos rodea mediante actividades agrícolas, industriales para suplir sus necesidades básicas.

Constituyen problemas ambientales, aquellos que afecten de alguna forma a cualquiera de estos componentes vivos como la pérdida de biodiversidad, especies vivas, deforestación, contaminación del agua, suelo y aire lo que conlleva a riesgos a la salud, pobreza, agotamiento de recursos y combustibles fósiles.

La magnitud del daño ambiental depende de la intensidad y de si este es reversible o irreversible (corto, mediano, largo plazo).



Aplicación

La Cre R.L., cuenta con el **MA000GA.028 Manual Ambiental para Contratista**, el cual tiene por finalidad establecer los requerimientos ambientales para las empresas Contratistas, así como establecer los criterios necesarios para que los Administradores de Contratos puedan verificar el cumplimiento ambiental de los Contratistas.



TEMA 2: PROTECCIÓN AMBIENTAL

Objetivo

- Entender qué es la protección ambiental y cuál es su importancia.

Contenido

Las actividades de protección del medio ambiente son aquellas que tienen por objetivo primordial la prevención, reducción y eliminación de la contaminación, así como de cualquier otra degradación del medio ambiente.

El agua, suelo, aire y los seres vivos, no se encuentran aislados, sino más bien, en una relación recíproca. La tierra nos da los recursos naturales que requerimos para la vida, sin embargo, esta relación ha sido alterada por la sobre explotación de estos recursos.

Es necesario proteger nuestro medio ambiente puesto que dependemos de él para existir; si destruimos el medio ambiente consumiendo los recursos indiscriminadamente, nos perjudicamos nosotros mismos y a las generaciones futuras.

Algunas de las medidas para la conservación del medio ambiente que se pueden tomar incluyen:

- Reducir el consumo de energía, agua y materiales.
- Reutilizar y reciclar.
- Reducir el uso de productos químicos.
- Proteger los ecosistemas.
- Promover la educación ambiental.



Aplicación

Los proyectos de la Cre R.L., son evaluados desde el punto de vista ambiental a través del *IP000SA.024 Identificación, Evaluación y Control de Riesgos y Oportunidades de Aspectos Ambientales*, el cual tiene por finalidad establecer un procedimiento para identificar y evaluar los aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios que la CRE puede controlar y determinar aquellos que tengan o puedan tener impactos ambientales significativos.



TEMA 3: RESIDUOS SÓLIDOS

Objetivo

- Definir qué es un residuo sólido y la importancia de una disposición final adecuada.

Contenido

Llamamos residuos sólidos a todo aquel objeto, producto o sustancia sobrante del resultado de las actividades que realizamos y que carecen de valor aparente, aunque muchos pueden ser reutilizados o transformados para producir nuevos productos.

La generación de residuos es un proceso normal y cotidiano, sin embargo, en los últimos años debido al incremento de la población y al crecimiento de las industrias, estos se han convertido en un aspecto difícil de control para muchas ciudades en el mundo, generando otros problemas como la contaminación de ríos, suelo, proliferación de vectores, entre otros.

Por lo tanto, es responsabilidad y obligación de todos, manejar de manera adecuada los residuos resultantes de nuestras actividades. En Bolivia, existe la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la cual prioriza la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y disposición final sanitaria y ambientalmente segura, en el marco de los derechos de la Madre Tierra, así como el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano y equilibrado.



Aplicación

La Cre R.L. cuenta con el **MA000GA.017 Manual de Gestión de Residuos**, el cual establece el proceso de gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos producidos en la Cooperativa con el fin de controlar y minimizar los impactos ambientales.



TEMA 4: CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Objetivo

- Conocer la importancia de clasificar los residuos.

Contenido Los residuos según su naturaleza, pueden clasificarse de la siguiente manera:

Residuos No Peligrosos

- **Orgánicos:** generados en actividades de cocina, consumo de alimentos, jardinería y podas de plantas, centros de abasto de frutas, verduras u otros productos generados por acción de la naturaleza.
- **Reciclables:** pueden ser transformados para ser incorporados a un ciclo de producción o consumo, como ser envases y botellas de plástico, latas, botellas de vidrio, papeles, cartones.
- **No aprovechables:** Son todos los residuos que no pueden ser aprovechados mediante reutilización, reciclaje o tratamiento biológico.

Residuos Especiales:

Son aquellos que por sus características de volumen y composición requieren de una gestión especial como ser: aparatos eléctricos y electrónicos, residuos forestales, residuos voluminosos, llanta o neumático, lodos.

Residuos Peligrosos

Tienen características de corrosividad, explosividad, inflamabilidad, radiactividad, reactividad, toxicidad y patogenicidad, como ser envases que han contenido residuos peligrosos, lodos de plantas de tratamiento de aguas industriales.



Aplicación

La Cre R.L. cuenta con el **MA000GA.017 Manual de Gestión de Residuos**, el cual establece la clasificación de los residuos de la siguiente manera: No Peligrosos, Especiales y Peligrosos.



TEMA 5: PORQUÉ USAR UN CÓDIGO DE COLORES?

Objetivo

- Conocer los códigos de colores para manejo de residuos sólidos de la Cre R.L.

Contenido

Al depositar cada residuo en el contenedor correcto, contribuimos en la gestión de residuos sólidos agilizando el proceso de recolección selectiva.

CRE R.L., firme con su compromiso social y normativa vigente en el cuidado del medio ambiente, tiene establecido los diferentes colores para los contenedores de residuos; cada color de los contenedores representa una categoría específica de residuos.

Al comprender y relacionar los colores con el tipo de residuo, podemos clasificarlos de manera eficiente, contribuyendo a un mejor proceso de reciclaje.

Aplicación

La Cre R.L. cuenta con el *MA000GA.017 Manual de Gestión de Residuos*, el cual establece los colores para los contenedores de los residuos generados en áreas específicas y contenedores generales y diferenciados por tipos de residuos, para el almacenamiento de la basura que se genera en la Cooperativa.

A continuación, se describe acorde a lo establecido en el *MA000GA.017 Manual de Gestión de Residuos*, el color asignado según el tipo de residuo:

Negro: residuos no peligrosos

Amarillo: reciclable

Verde: orgánicos

Anaranjado: peligrosos

Rojos: especiales



TEMA 6: MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Objetivo

- Entender cómo los residuos peligrosos afectan al medio ambiente.

Contenido

Un residuo o desecho peligroso es aquel que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar algún riesgo o daño para la salud humana y el ambiente, cuando es inadecuadamente manejado.

Que sea un residuo peligroso no significa necesariamente que provoque daños al ambiente o a la salud; para que esto ocurra, es necesario que el residuo entre en contacto directo con algún elemento del ambiente alterando su composición natural.

Para evitar que los residuos peligrosos contaminen el ambiente, se debe tener un adecuado manejo durante su almacenamiento como ser un área ventilada, debidamente señalizada, contar con un medio de contención en caso de derrames, Hojas de Seguridad de datos químicos entre otros. Su disposición final, debe realizarse a través de empresas legalmente establecidas, que cuenten con licencia ambiental, licencia para actividades con sustancias peligrosas, certificado de operador autorizado vigente, que cubra todas las actividades específicas que realizan.



Aplicación

En Cre R.L., la gestión de los Residuos Peligrosos se realiza tomando en cuenta las disposiciones generales de seguridad y salud en el trabajo para el manejo de sustancias peligrosas descritas en el **IP000GA.036 – Seguridad en el Manejo de Residuos y Sustancias Peligrosas** y el **MA000GA.017 Manual de Gestión de Residuos**.



<p>TEMA 7: MANEJO DE PILAS Y BATERÍAS</p>	
<p>Objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer la adecuada disposición de pilas y baterías. 	
<p>Contenido</p> <p>Las pilas son residuos peligrosos pues son fabricadas con elementos químicos considerados como tóxicos, todas las pilas contienen cierta cantidad de metales pesados como el cadmio, mercurio, plomo y son estos elementos que al descomponerse pueden contaminar el medio ambiente si se desechan incorrectamente.</p> <p>Cuando arrojamos una pila al suelo, con el paso del tiempo esta pierde su carcasa y por descomposición libera desprende tóxicos que contaminan grandes cantidades de agua y suelo. Si se incineran, los gases resultantes pueden dañar la salud por su alta toxicidad.</p> <p>En Cre R.L., se cuenta con contenedores generales para la recolección de pilas, micro pilas y baterías, de tapa hermética ubicados en lugares de concurrencia masiva dentro de la cooperativa.</p> <p>El personal de limpieza realiza la recolección de todas las pilas depositadas en los contenedores, luego son confinadas en contenedores especiales. Los contenedores están provistos de bolsas de 100 a 120 micrones. Posteriormente se entregará a una empresa especializada para su tratamiento y/o disposición final.</p>	
<p>Aplicación</p> <p>En Cre R.L., la gestión de los Residuos Peligrosos se realiza tomando en cuenta las del MA000GA.017 Manual de Gestión de Residuos, el cual establece los cuidados necesarios para evitar producir impactos al medio ambiente o riesgos para la salud de los trabajadores.</p>	