Octubre 30 - 31
Noviembre 1
Medellín
2019

CORPORACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

ACHO Capítulo Antioquia

ASASI Asociación Colombiana de Seguridad Integral

Sociedad Colombiana de Ergonomía Capítulo Antioquia

Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo Capítulo Antioquia

25ª Semana de la Salud Ocupacional

Transformación Social desde la SST

XXXIX Congreso de Ergonomía, Higiene, Medicina y Seguridad Ocupacional.
18° Congreso Colombiano de Ergonomía: Perspectivas de la Ergonomía en el Trabajo Actual.

CORPORACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

25a Semana de la Salud Ocupacional

Transformación Social desde la SST.

MATRIZ SUELO Y RESIDUOS

AMBIENTAL MENTE S.A.S

NATALIA GONZÁLEZ VÉLEZ

COORDINADORA DE GESTIÓN

AmbientalMente

ACHO Capítulo Antioquia

ASASI Asociación Colombiana de Seguridad Integral

Sociedad Colombiana de Ergonomía Capítulo Antioquia

Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo Capítulo Antioquia

AGENDA

- Legislación ambiental (residuos).
- Clasificación de Residuos peligrosos y solidos.
- Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos (PMIRS - Respel)
- Principios de la gestión.
- Almacenamiento de los residuos.
- Gestión de los residuos.
- Indicadores ambientales.
- Reportes.

AGENDA

- Legislación ambiental (residuos).
- Clasificación de Residuos peligrosos y solidos.
- Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos (PMIRS - Respel)
- Principios de la gestión.
- Almacenamiento de los residuos.
- Gestión de los residuos.
- Indicadores ambientales.
- Reportes.

LEGISLACIÓN AMBIENTAL

CORPORACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

25a Semana de la Salud Ocupacional

Transformación Social desde la SST.

Medio físico	Medio biótico	Medio social
Matriz agua	Matriz Flora	Cultura
Matriz suelo	Matriz Fauna	Economía
Matriz aire		Política

CORPORACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

25a Semana de la Salud Ocupacional

LISTADO DE DOCUMENTOS EXTERNOS Y REQUISITOS LEGALES

COMPONENTE	CLASE DE NORMA	NÚMERO	FECHA (dd/mm/aa)	TITULO DE LA NORMA	ENTE QUE LA EXPIDE	ARTÍCULO	Aplica	No aplica	Cumple	No cumple
RECURSO SUELO	LEY	9	24/01/1979	Por la cual se dictan medidas sanitarias	Presidencia de la república de Colombia	Artículo 207. Toda edificación deberá mantener en buen estado de presentación y limpieza, para evitar problemas higiénico sanitarios.			60%	
	LEY	1466	30/06/2011	Por el cual se adicionan, el inciso 2° del artículo 1° (objeto) y el inciso 2° del artículo 8°, de la Ley 1259 del 19 de diciembre de	Congreso de Colombia	Artículo 1°. Objeto. La finalidad de la presente ley es crear e implementar el Comparendo Ambiental como instrumento de cultura ciudadana, sobre el adecuado manejo de residuos sólidos y escombros				
	DECRETO	3695	25/09/2009	Por medio del cual se reglamenta la Ley 1259 de 2008 y se dictan otras disposiciones	Ministro del interior y de justicia de la república de colombia	Artículo 1°. Objeto. El presente decreto tiene por objeto reglamentar el formato, presentación y contenido del comparendo ambiental de que trata la Ley 1259 de 2008, así como establecer los				
SUSTANCIAS PELIGROSAS	DECRETO	1609	31/07/2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.	Ministerio de transporte	Artículo 4. 1. Rotulado y etiquetado de embalajes y envases. El rotulado y etiquetado de los embalajes y envases de las mercancías peligrosas debe cumplir			100%	
				Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.	Ministerio de transporte	Artículo 13. Obligaciones de la empresa que transporte mercancías peligrosas			100%	
				Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.	Ministerio de transporte	Artículo 14. Obligaciones del conductor del vehículo que transporte mercancías peligrosas			100%	
ENERGÍA	LEY	697	3/10/2001	Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones	Congreso de colombia	ARTÍCULO 4. ENTIDAD RESPONSABLE. El Ministerio de Minas y Energía, será la entidad responsable de promover, organizar, asegurar el			50%	
								TOTAL	97%	

Empresa: Fabricación de Sustancias Químicas

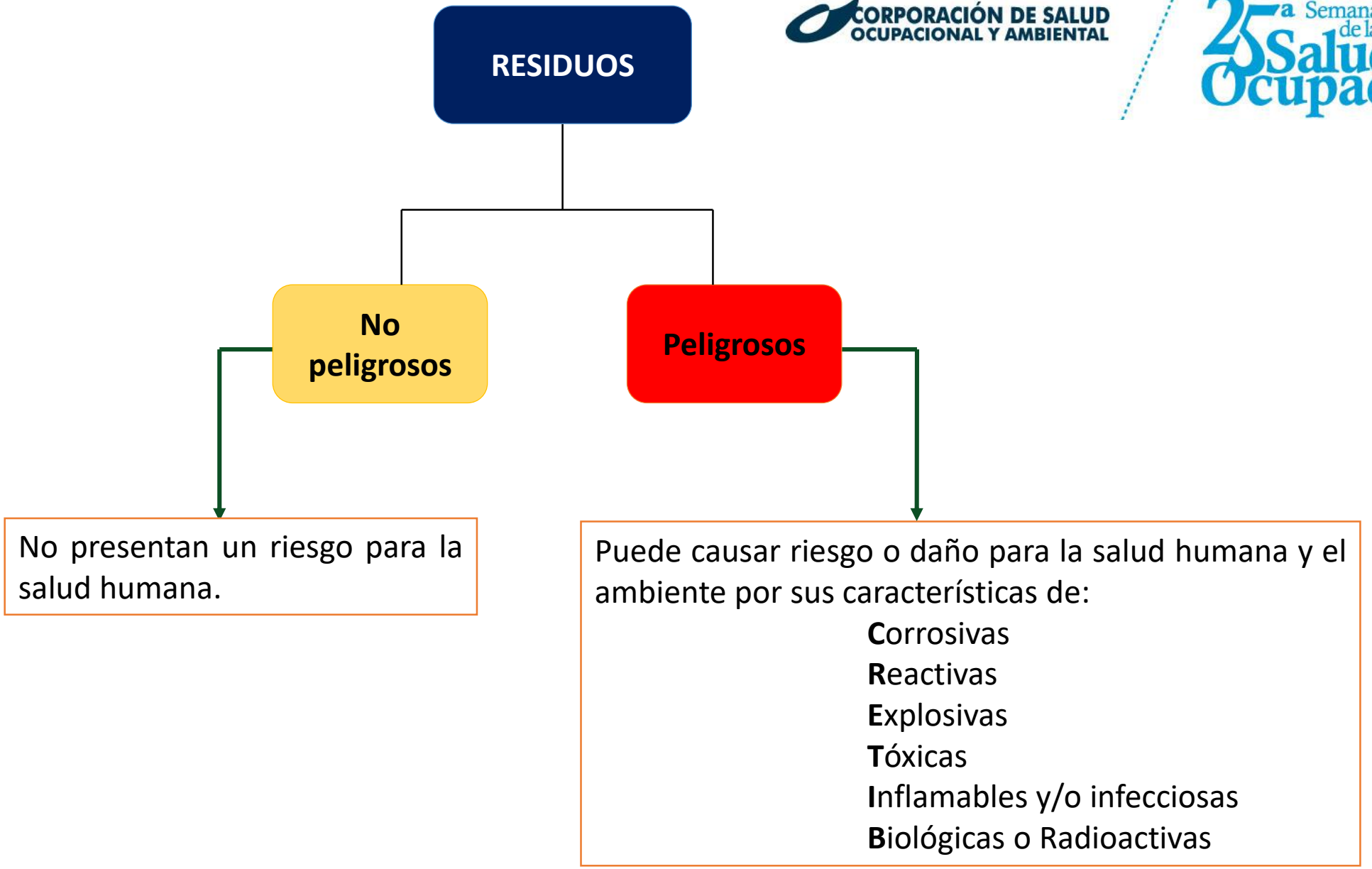
AGENDA

- Legislación ambiental (residuos).
- Clasificación de Residuos peligrosos y solidos.
- Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos (PMIRS - Respel)
- Principios de la gestión.
- Almacenamiento de los residuos.
- Gestión de los residuos.
- Indicadores ambientales.
- Reportes.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y SOLIDOS.

CORPORACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

25a Semana de la Salud Ocupacional


RESIDUOS
No peligrosos
Peligrosos
No presentan un riesgo para la salud humana.
Puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente por sus características de:
Corrosivas
Reactivas
Explosivas
Tóxicas
Inflamables y/o infecciosas
Biológicas o Radioactivas

AGENDA

- Legislación ambiental (residuos).
- Clasificación de Residuos peligrosos y solidos.
- Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos (PMIRS - Respel)
- Principios de la gestión.
- Almacenamiento de los residuos.
- Gestión de los residuos.
- Indicadores ambientales.
- Reportes.

PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS.

Marco Normativo

- ✓ Decreto 4741 de 2005.
- ✓ Decreto 2981 de 2013.
- ✓ Decreto 1045 de 2003.
- ✓ Decreto 2676 de 2000.
- ✓ Resolución 1188 de 2003.

Términos de Referencia

Área Metropolitana del Valle de Aburrá

TABLA DE CONTENIDO

1. DEFINICIONES 4
2. ALCANCE 7
3. OBJETIVO DEL MANUAL PARA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS EN EL VALLE DE ABURRÁ 7
4. CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS 7
5. MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS 8
6. ETAPAS PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS 8
   - 6.1 DIAGNÓSTICO 9
   - 6.2 DEFINICION DE OBJETIVOS Y METAS 16
   - 6.3 ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN 17
   - 6.4 PREVENCIÓN, MINIMIZACIÓN Y SEPARACIÓN EN LA FUENTE 17
   - 6.5 SEPARACIÓN EN LA FUENTE 19
   - 6.6 RECOLECCIÓN 20
   - 6.7 ALMACENAMIENTO 21
   - 6.8 APROVECHAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL 23
   - 6.9 MANEJO EXTERNO 23
   - 6.10 PLAN DE CONTINGENCIA 24
   - 6.11 SEGUIMIENTO 25
7. PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS. 25
   - 7.1 GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL 26
   - 7.2 FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN 26
   - 7.3 REALIZACIÓN DE LA SEPARACIÓN EN LA FUENTE 27
   - 7.4 RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS 27
   - 7.5 ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS 28
   - 7.6 REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL 28
   - 7.7 MANEJO EXTERNO ADECUADO 29
   - 7.8 PRESENTACIÓN DE INFORMES 29
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 30
9. REFERENCIAS NORMATIVAS 30

ANEXO 1 32
ANEXO 2 37
ANEXO 3 41
ANEXO 4 46

AGENDA

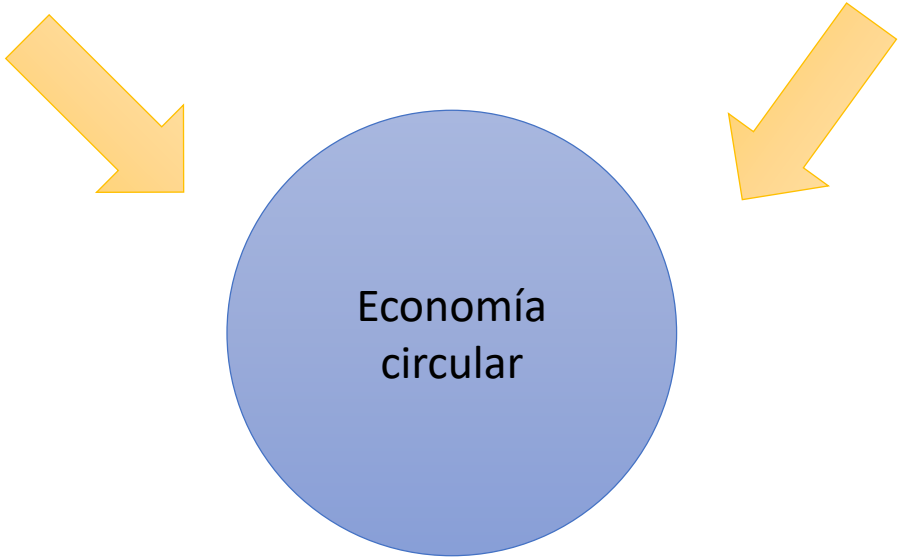
- Legislación ambiental (residuos).
- Clasificación de Residuos peligrosos y solidos.
- Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos (PMIRS - Respel)
- Principios de la gestión.
- Almacenamiento de los residuos.
- Gestión de los residuos.
- Indicadores ambientales.
- Reportes.

PRINCIPIOS DE GESTIÓN

Principios de la Economía Circular

Reducir | Reutilizar | Reparar | Restaurar | Reciclar

Rehusar | Repensar | Reacondicionar | Remanufacturar | Readaptar



AGENDA

- Legislación ambiental (residuos).
- Clasificación de Residuos peligrosos y solidos.
- Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos (PMIRS - Respel)
- Principios de la gestión.
- Almacenamiento de los residuos.
- Gestión de los residuos.
- Indicadores ambientales.
- Reportes.

ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

Verificación al sitio de almacenamiento

Contar con extintores multipropósito, fichas de seguridad del material almacenado, kit de derrames y plan de contingencias disponible.

Tener una báscula que permita llevar registro de las cantidades de generación.

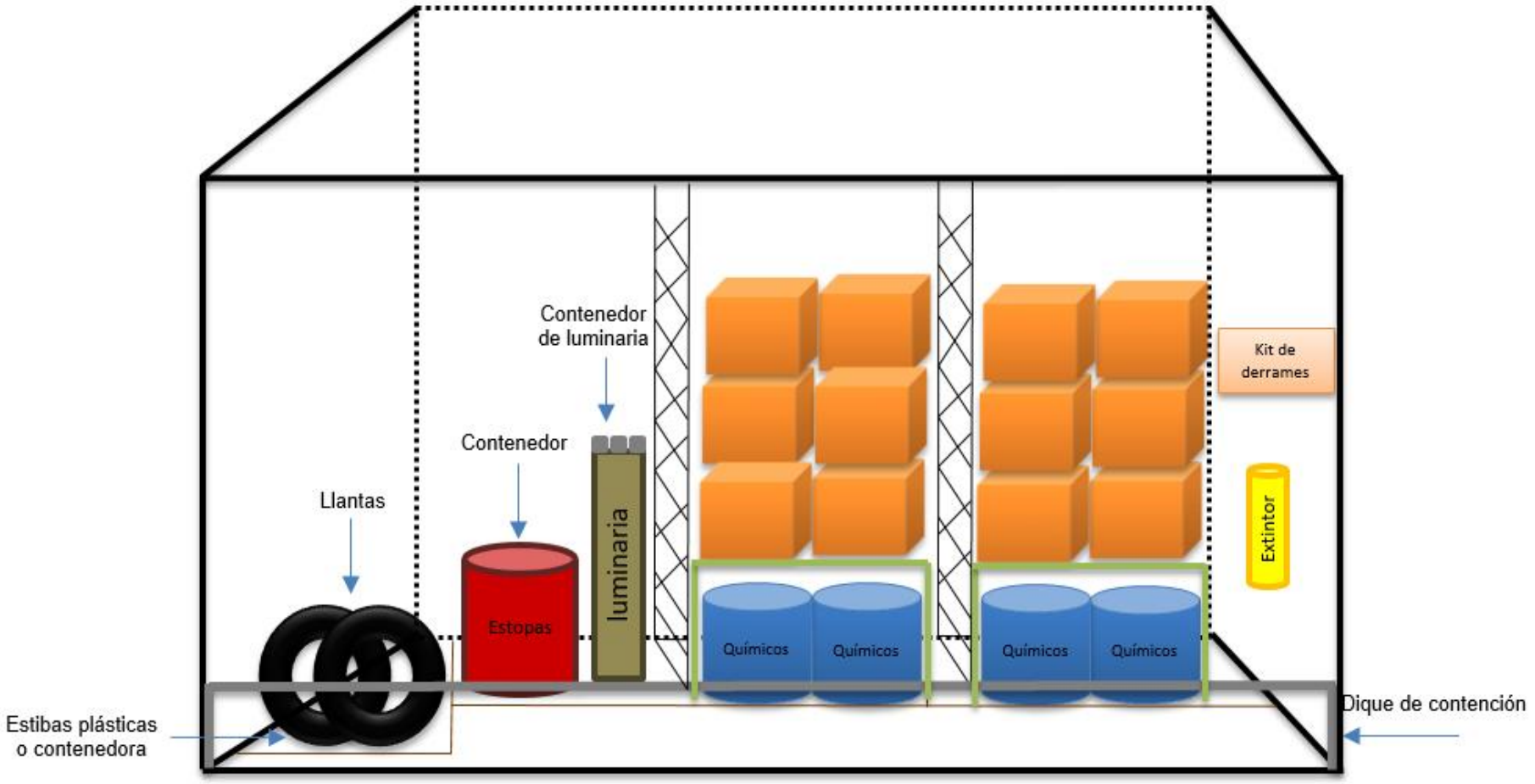
Se debe realizar capacitaciones al personal que realiza tareas dentro del sitio de almacenamiento

Contar con un programa de control de generación de vectores y roedores, esto inicia con la limpieza y desinfección del lugar de almacenamiento realizada de forma periódica. Las estrategias de control a roedores pueden ser ejecutadas por la misma organización o por un contratista externo especializado en el tema.

Almacenados por un periodo máximo de doce meses cumpliendo las mejores condiciones posibles

Código (CIIU) 85 o que desarrollen actividades de salud varían su periodo máximo de almacenamiento entre siete y treinta días según su tamaño.

Verificación al sitio de almacenamiento



Diseño de: Ambiental Mente S.A.S
Sector Manufacturero: Metalmecánico

AGENDA

- Legislación ambiental (residuos).
- Clasificación de Residuos peligrosos y solidos.
- Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos (PMIRS - Respel)
- Principios de la gestión.
- Almacenamiento de los residuos.
- Gestión de los residuos.
- Indicadores ambientales.
- Reportes.

GESTIÓN DE RESIDUOS

Gestores de residuos

Residuos Peligrosos

- Proveedor con Licencia Ambiental.
- Certificado de carencia (sustancias controladas por estupefacientes).
- Plan de contingencias de derrames de sustancias químicas aprobado por la autoridad ambiental.
- Certificado de disposición final del residuo.
- Auditorías a gestores.

Residuos No Peligrosos

- PMIRS.
- Certificado de aprovechamiento de los residuos.
- Auditorías a gestores.

AGENDA

- Legislación ambiental (residuos).
- Clasificación de Residuos peligrosos y solidos.
- Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos (PMIRS - Respel)
- Principios de la gestión.
- Almacenamiento de los residuos.
- Gestión de los residuos.
- Indicadores ambientales.
- Reportes.

INDICADORES AMBIENTALES.

AmbientalMente

SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

Información de la empresa	1	Información administrativa de la empresa, que permite la identificación de datos generales
Información del establecimiento	2	Información administrativa del establecimiento que permite la identificación de datos generales
Información del responsable ambiental	3	Persona a nivel interno, encargada de la gestión ambiental
Autorizaciones Ambientales	4	Aplica para las licencias ambientales, planes de manejo ambiental, permisos, concesiones y demás autorizaciones
Recurso agua entrada	5	Debe registrase cada punto de captación o fuente de abastecimiento de agua que utilice el establecimiento
Recurso agua salida	6	Debe registrarse la información para cada vertimiento que realice el establecimiento industrial

Energía	7	Debe registrarse la información sobre el consumo total de energía del establecimiento en forma de energía eléctrica consumida y el consumo de otros energéticos (por fuentes
Emisiones	8	Debe registrarse la información sobre el consumo total de energía del establecimiento en forma de energía eléctrica consumida y el consumo de otros energéticos (por fuentes
Almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos	9	Debe registrarse la información de los combustibles, sustancias químicas y residuos peligrosos que se almacenan en la instalación
Monitoreos de ruido	10	Debe registrarse la información de los monitoreos de ruido ambiental, efectuados en el establecimiento

Materias primas, insumos y recursos naturales consumidos	11	Registre las materias primas de mayor consumo, mayor impacto ambiental y mayor incidencia en la generación de RESPEL y los recursos naturales que requieren de salvoconducto o remisión de movilización
Bienes elaborados	12	Registre los bienes elaborados en el establecimiento industrial, reportando las unidades de medida y el tipo de bien
Residuos sólidos	13	Registre los residuos sólidos ordinarios y reciclables que genera
Residuos peligrosos	14	Registre los residuos peligrosos que genera
Gestión Ambiental	14	Registre todas las medidas de gestión ambiental que se llevan a cabo en el establecimiento, incluyendo las medidas de producción más limpia, las

Indicadores ambientales.

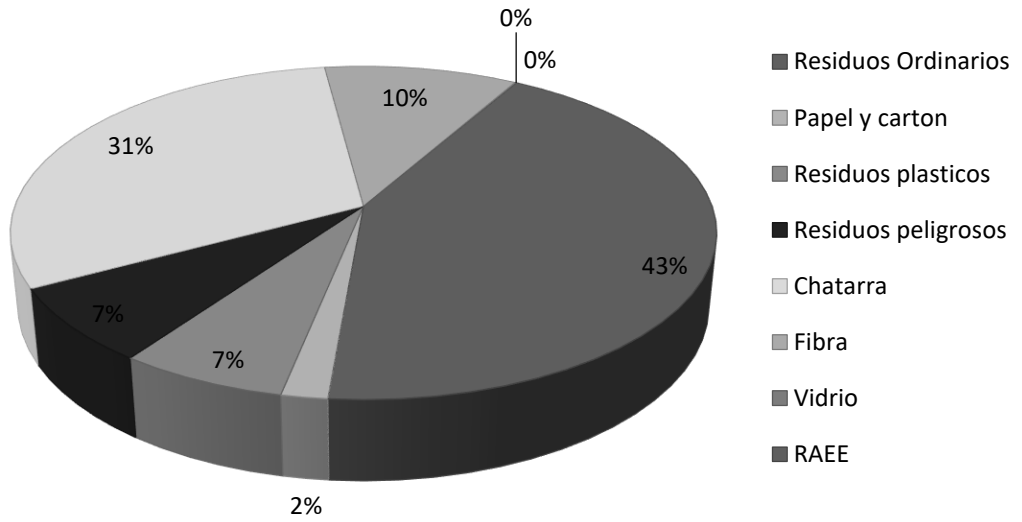
Item	Fecha	Cantidad de Residuos kg/dia													
		Residuos Ordinarios	Observaciones	Papel y carton	Observaciones	Residuos plasticos	Observaciones	Residuos peligrosos	Observaciones	Chatarra	Observaciones	Lodos/promedio	Observaciones	Fibra	Observaciones
1	1/12/2016	53	Disposicion final	0	Aforo	6,3	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Aforo	10	Aforo
2	2/12/2016	26	Aforo	0	Aforo	6,2	Venta	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Disposicion final	10	Aforo
3	5/12/2016	128,5	Disposicion final	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Disposicion final	10	Aforo
4	6/12/2016	39	Aforo	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Aforo	10	Aforo
5	7/12/2016	47,4	Aforo	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Disposicion final	10	Aforo
6	8/12/2016	21	Disposicion final	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Aforo	10	Aforo
7	9/12/2016	15	Aforo	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Disposicion final	10	Aforo
8	12/12/2016	107	Disposicion final	0,6	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Disposicion final	10	Aforo
9	13/12/2016	30,4	Aforo	28,4	Venta	2	Aforo	2,5	Aforo	10,6	Aforo	6300	Aforo	0	Aforo
10	14/12/2016	39	Aforo	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Disposicion final	60	Aforo
11	15/12/2016	30	Disposicion final	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Aforo	0	Aforo
12	16/12/2016	21	Aforo	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Aforo	0	Aforo
13	19/12/2016	83	Disposicion final	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Disposicion final	0	Aforo
14	20/12/2016	37	Aforo	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Aforo	0	Aforo
15	21/12/2016	42	Aforo	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Aforo	0	Aforo
16	22/12/2016	25	Disposicion final	0	Aforo	1,86	Aforo	0	Aforo	10,6	Aforo	6300	Disposicion final	0	Aforo
17	23/12/2016	13	Aforo	15	Venta	1,86	Venta	0	Aforo	10,6	Venta	6300	Aforo	0	Aforo
18	26/12/2016	54	Disposicion final	0	Aforo	0	Aforo	0	Aforo	15	Aforo	6300	Aforo	0	Aforo
19	27/12/2016	17	Aforo	0	Aforo	0	Aforo	0	Aforo	15	Aforo	6300	Disposicion final	0	Aforo
20	28/12/2016	51	Aforo	0	Aforo	0	Aforo	0	Aforo	15	Aforo	6300	Aforo	0	Aforo
21	29/12/2016	36	Disposicion final	0	Aforo	0	Aforo	0	Aforo	15	Aforo	6300	Aforo	0	Aforo
22	30/12/2016	17	Aforo	0	Aforo	0	Aforo	0	Aforo	15	Aforo	6300	Disposicion final	0	Aforo
TOTAL		932,3		44		40,54		2,5		255,2		138600		140	

Empresa: Fabricación de Sustancias Químicas

Indicadores ambientales.

Tipo de residuo	2273,7	100%
Residuos Ordinarios	978,5	43%
Papel y carton	41,8	2%
Residuos plasticos	151,8	7%
Residuos peligrosos	166,3	7%
Chatarra	698,8	31%
Fibra	234,5	10%
Vidrio	2	0,09%
RAEE	0	0%
		100%

% de Residuos generados.



Empresa: Fabricación de Sustancias Químicas

AGENDA

- Legislación ambiental (residuos).
- Clasificación de Residuos peligrosos y solidos.
- Plan de Manejo Integral de Residuos Solidos (PMIRS - Respel)
- Principios de la gestión.
- Almacenamiento de los residuos.
- Gestión de los residuos.
- Indicadores ambientales.
- Reportes.

REPORTES

Registro Único Ambiental - RUA

- ✓ Resolución 1023 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Último dígito del NIT (sin código de verificación)	Plazo para el diligenciamiento inicial y la actualización anual a partir del año 2011
0 a 2	Entre el 1° y el 31 de Enero de cada año
3 a 6	Entre el 1° y el 28 de Febrero de cada año
7 a 9	Entre el 1° y el 31 de Marzo de cada año.

Registro residuos peligrosos - Respel

- ✓ Resolución 1023 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Último dígito del NIT (sin código de verificación)	Plazo para el diligenciamiento inicial y la actualización anual a partir del año 2011
0 a 2	Entre el 1° y el 31 de Enero de cada año
3 a 6	Entre el 1° y el 28 de Febrero de cada año
7 a 9	Entre el 1° y el 31 de Marzo de cada año.

Formulario RH1

- ✓ Decreto 351 de 2014.
- ✓ Cada secretaria de salud tiene un formulario RH1.

Reporte PCB

- ✓ Resolución 0222 de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA

- ✓ Aplica solo para aquellas empresas que cuentan con Licencia Ambiental y Plan de Manejo Ambiental.
- ✓ Términos de referencia establecidos por la ANLA.

Código del formato	Nombre del formato	Nº de actualización	Fecha de actualización
Formato ICA-0	Estructura del Plan de Manejo Ambiental	1	30-Jun-02
Formato ICA-1a	Estado de cumplimiento de los programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental	1	30-Jun-02
Formato ICA-1b	Estado de cumplimiento de los proyectos que hacen parte de los programas del Plan de Manejo Ambiental (si aplica)	1	30-Jun-02
Formato ICA-2a	Estado del permiso de vertimiento	1	30-Jun-02
Formato ICA-2b	Estado de la concesión de aguas	1	30-Jun-02
Formato ICA-2c	Estado del permiso de aprovechamiento forestal	1	30-Jun-02
Formato ICA-2d	Estado del permiso de ocupación de cauces	1	30-Jun-02
Formato ICA-2e	Estado del permiso de emisiones atmosféricas	1	30-Jun-02
Formato ICA-2f	Estado del permiso, concesión o licencia de explotación de canteras	1	30-Jun-02
Formato ICA-2g	Estado del permiso de aprovechamiento de material de arrastre	1	30-Jun-02
Formato ICA-2h	Estado de. manejo y disposición de residuos sólidos	1	30-Jun-02
Formato ICA-2i	Estado de los permisos, concesiones o autorizaciones ambientales para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales (gráficas y análisis de los indicadores de cumplimiento)	1	30-Jun-02
Formato ICA-3a	Estado de cumplimiento de los requerimientos de los actos administrativos	1	30-Jun-02

GRACIAS

NATALIA GONZÁLEZ VÉLEZ
Coordinador de Gestión
Teléfono: (+574) 448 31 70
Celular: (+57) 312 292 30 74
Email: nataliagonzalez@ambientalmente.com