

FORMATO ÚNICO DE PLANES DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL, QUÍMICOS PELIGROSOS Y RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECIOSOS DE LA INDUSTRIA ¹

Contenido

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.....	2
FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA	2
INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO	3
SECCIÓN I. DATOS GENERALES.....	3
SECCIÓN II. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.....	4
SECCIÓN III. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL.....	6
SECCIÓN IV. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS.....	7
SECCIÓN V. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECIOSOS	9
SECCIÓN I. DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL	11
SECCIÓN II. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	12
SECCIÓN III. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL	15
SECCIÓN IV. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS	18
SECCIÓN V. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECIOSOS.....	22
ANEXO. EJEMPLOS DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL.....	25

¹ Estos formatos han sido diseñados por la Dra. Cristina Cortinas de Nava, Presidenta de la Red Queretana de Manejo Ambiental de Residuos (www.cristinacortinas.com) para apoyar al Sector Industrial a formular los planes de manejo de sus residuos, en tanto se publica el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Exposición de motivos

Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, ya sea como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son residuos de manejo especial, aunque también se pueden generar en dichos procesos algunos residuos que –por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas o inflamables- son considerados como peligrosos.

Aunados a tales residuos de procesos, se generan residuos derivados del consumo de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, como oficinas o comedores, los cuales por sus características se consideran como residuos sólidos urbanos, pero que por sus volúmenes de generación (superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año), pueden requerir ser manejados como residuos de manejo especial.

Eventualmente, de contar con servicios médicos, o de realizar actividades productivas que involucren desechos que contienen organismos patógenos, las plantas industriales pueden ser generadoras de residuos biológico-infecciosos

En estas circunstancias y para fines internos, es conveniente utilizar este formato para establecer un plan de manejo integral de todo tipo de residuos y estar preparados a cumplir con los requerimientos legales al respecto.

Una vez que se publique el Reglamento de la Ley General y las normas correspondientes o de existir otros ordenamientos estatales y municipales que resulten aplicables; se requerirá presentar por separado los formatos para los planes de manejo de residuos sólidos urbanos, de residuos de manejo especial y de residuos peligrosos (químicos y biológico-infecciosos), a las autoridades correspondientes con competencia en la materia, para su consideración o mejor opinión.

Fundamentación jurídica

La formulación y ejecución de planes de manejo de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, de residuos químicos peligrosos y de residuos biológico-infecciosos, generados en establecimientos industriales, se basan actualmente en las disposiciones de:

- La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR),
- Las normas oficiales mexicanas:
NORMA Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos y
NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo,

De existir leyes y reglamentos estatales (o en el Distrito Federal) derivados de la Ley General de referencia, con disposiciones jurídicas en la materia, éstos también constituyen el fundamento legal de los planes de manejo y pueden hacer necesario el llenado de otros formatos oficiales similares a éstos.²

Instrucciones para el llenado³

El formato ha sido subdividido en secciones numeradas con números romanos, la primera de las cuales está destinada a la identificación del establecimiento industrial que informa acerca del manejo de sus residuos.

La segunda sección corresponde al plan de manejo de residuos sólidos urbanos, la tercera al plan de manejo de los residuos de manejo especial, la cuarta al plan de manejo de residuos químicos peligrosos y la quinta al plan de manejo de los residuos biológico-infecciosos.

A su vez, cada sección se subdivide en subsecciones, numeradas con números arábigos, en las que se proporcionarán datos acerca de los tipos y cantidades de residuos, así como sobre las distintas modalidades de manejo a las que hayan sido sometidos. Aunado a ello, se incluye una subsección destinada a informar acerca de las medidas adoptadas para tratar de prevenir la generación de los distintos tipos de residuos o para aprovecharlos internamente.

Se recomienda que el llenado del formato se realice por medios electrónicos y se elaboren a partir de los datos contenidos en él estadísticas que permitan determinar en qué medida se están logrando los objetivos de la legislación en la materia, de minimización de la generación de residuos, incremento en la valorización de los materiales susceptibles de aprovechamiento y disminución de la cantidad de residuos destinada a disposición final.

Sección I. Datos Generales

Un primer paso en el llenado del formato consiste en identificar cual es el establecimiento industrial que presenta los planes de manejo de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, químicos peligrosos y biológico-infecciosos.

² Para mayor información consultar la página: www.cristinacortinas.com

³ Se recomienda consultar el documento Bases para Integrar Planes de Manejo de Residuos de Establecimientos Industriales y otros documentos relacionados con los planes de manejo de los distintos tipos de residuos en la página: www.cristinacortinas.com

Sección II. Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos

II.1. Tipos y cantidades promedio anuales de residuos sólidos urbanos generados

En esta subsección se deberá informar acerca de los tipos y cantidades de residuos sólidos urbanos generados en el establecimiento industrial, distinguiendo aquellos susceptibles de comercialización o aprovechamiento interno (como los residuos de alimentos y jardinería que se pueden convertir en mejorador de suelos para los jardines), así como acerca de sus formas de manejo y destino de los mismos.

A manera de ejemplo, se refiere a continuación la forma en la que se puede estimar la cantidad de residuos sólidos urbanos que se generan en los establecimientos industriales.

TIPOS DE RESIDUOS	PESO ESPECIFICO (Kg/m ³)
	Promedio
Papel	89
Cartón	50
Plásticos	65
Textiles	65
Residuos de jardín	101
Madera	237
Vidrio	196
Residuos de comida húmedos	540
Basura mezclada	160
Construcción y Demolición mezclados	1,421
Chatarra metálica (pesada)	1,780
Chatarra metálica (ligera)	740

* Fuente: Tchobanoglous G, Theisen H; Vigil S., Gestión Integral de Residuos Sólidos. Vol. I, México, 1998. Pp. 82,83.

Ejemplo:

Para estimar el peso de un tambo de 200 litros lleno de papel, se siguen los siguientes pasos:

a) Volumen del tambo de 200 lt, 0.2 m³.

$$(0.2 \text{ m}^3) = (200 \text{ lt}) / (1000 \text{ lt/m}^3)$$

b) Peso específico del papel de la tabla anterior; 89 kg/m³.

c) Se multiplica el volumen y el peso específico del papel y se obtiene el peso de papel.

$$(0.2 \text{ m}^3) \times (89 \text{ kg/m}^3) = 17.8 \text{ Kg}$$

d) El peso estimado sería entonces por cada tambo lleno de papel de 17.8 Kg, aproximadamente.

II.2. Almacenamiento temporal de residuos sólidos urbanos

En esta subsección se informará acerca de las modalidades de almacenamiento con las que cuenta el establecimiento industrial para almacenar temporalmente los residuos sólidos urbanos, en condiciones que prevengan su dispersión, la contaminación del ambiente, el desarrollo de fauna nociva y el ingreso de animales, así como del tiempo promedio en días que tarda su recolección y envío a su destino final.

II.3. Transportistas encargados de la recolección de los residuos sólidos urbanos

En esta subsección se deberá(n) dar a conocer los datos generales de la(s) empresa(s) pública(s) o privada(s) encargadas del transporte de los residuos sólidos urbanos fuera de los establecimientos industriales, las cuales deberán contar con un número de registro y/o una autorización de las autoridades municipales con competencia en la materia. En caso de que se cuente con transporte propio deberán proporcionarse sus datos y autorizaciones correspondientes.

II.4. Comercialización, reciclado, donación o co-procesamiento de materiales valorizables

En esta subsección se aportarán los datos generales de las empresas comercializadoras o recicladoras (incluyendo quienes fabrican alimento animal o composta a partir de residuos de alimentos) a las que se vendan o entreguen residuos reciclables, de los posibles receptores de materiales valorizables donados por el establecimiento industrial o de las empresas que se encarguen de su coprocesamiento.

II.5. Disposición final de residuos sólidos urbanos

En esta subsección se indicarán los datos generales del relleno sanitario o tiradero controlado de residuos sólidos urbanos al que se envían los generados por el establecimiento industrial.

II.6. Medidas para prevenir la generación de residuos sólidos urbanos o para su aprovechamiento dentro de los establecimientos industriales

En esta subsección se describirán las opciones utilizadas para evitar la generación de residuos, o bien para su reutilización o aprovechamiento interno (por ejemplo, a través de “compras sustentables” o de transformar los restos de alimentos y jardinería en mejorador de suelos para los jardines).

II.7. Medidas para prevenir y contender con contingencias (por ejemplo, retraso en la recolección de residuos, derrames, inundaciones)

En esta subsección se describirán los planes y medidas adoptados para evitar incidentes, responder a retrasos en la recolección de residuos y otros eventos que pudieran ocasionar problemas de contaminación o de otra índole.

Sección III. Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial

III.1. Tipos y cantidades promedio anuales de residuos de manejo especial generados

En esta subsección se deberá informar acerca de los tipos y cantidades de residuos no peligrosos generados en los procesos industriales considerados como de manejo especial, distinguiendo aquellos susceptibles de comercialización o aprovechamiento interno, así como acerca de sus formas de manejo y destino de los mismos.

A manera de ejemplo, se citan en el Anexo algunas modalidades de residuos de manejo especial

III.2. Almacenamiento temporal de residuos de manejo especial

En esta subsección se informará acerca de las modalidades de almacenamiento con las que cuenta el establecimiento industrial para almacenar temporalmente los residuos de manejo especial, en condiciones que prevengan su dispersión y la contaminación del ambiente, así como del tiempo promedio en días que tarda su recolección y envío a su destino final.

III.3. Transportistas encargados de la recolección de los residuos de manejo especial

En esta subsección se deberá(n) dar a conocer los datos generales de la(s) empresa(s) pública(s) o privada(s) encargadas del transporte de los residuos de manejo especial fuera de los establecimientos industriales, las cuales deberán contar con un número de registro y/o una autorización de las autoridades con competencia en la materia. En caso de que se cuente con transporte propio deberán proporcionarse sus datos y autorizaciones correspondientes.

III.4. Comercialización, reciclado, donación o co-procesamiento de materiales valorizables

En esta subsección se aportarán los datos generales de las empresas comercializadoras o recicladoras (incluyendo quienes fabrican alimento animal o composta a partir de residuos de alimentos) a las que se vendan o entreguen residuos

reciclables, de los posibles receptores de materiales valorizables donados por el establecimiento industrial, de las empresas que se encarguen de su coprocesamiento o de los establecimientos industriales que los reciban para utilizarlos como insumos en sus procesos.

III.5. Disposición final de residuos de manejo especial

En esta subsección se indicarán los datos generales del confinamiento autorizado de residuos de manejo especial al que se envían los generados por el establecimiento industrial.

III.6. Medidas para prevenir la generación de residuos de manejo especial o para su aprovechamiento dentro de los establecimientos industriales

En esta subsección se describirán las opciones utilizadas para evitar la generación de residuos, o bien para su reutilización o aprovechamiento interno.

III.7. Medidas para prevenir y contender con contingencias (por ejemplo, retraso en la recolección de residuos, derrames, inundaciones)

En esta subsección se describirán los planes y medidas adoptados para evitar incidentes, responder a retrasos en la recolección de residuos y otros eventos que pudieran ocasionar problemas de contaminación o de otra índole.

Sección IV. Plan de Manejo de Residuos Químicos Peligrosos

En esta sección se informará acerca de los residuos químicos peligrosos generados en el establecimiento industrial, ya sea en sus procesos, oficinas o áreas comunes, en sus laboratorios, o en el mantenimiento de instalaciones, equipos y vehículos, de los cuales se dan a continuación algunos ejemplos. Para mayor información se recomienda consultar los listados de residuos peligrosos contenidos en la NOM-052.

Residuos químicos peligrosos sujetos a plan de manejo según el artículo 31 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

- Aceites lubricantes usados;
- Disolventes orgánicos usados;
- Acumuladores de vehículos automotores conteniendo plomo;
- Baterías eléctricas a base de mercurio o de níquel-cadmio;
- Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio;
- Aditamentos que contengan mercurio, cadmio o plomo;
- Fármacos (medicamentos caducos);

Nota: De acuerdo con el artículo 28 de la Ley General, productores, importadores y distribuidores de estos productos son responsables de formular planes de manejo para que los productos al final de su vida útil les puedan ser retornados por los consumidores para su reciclado.

IV. 1. Tipos y cantidades promedio anuales de residuos químicos peligrosos generados

En esta subsección se enlistarán los distintos tipos de residuos peligrosos generados en las diferentes áreas de los establecimientos industriales, así como las cantidades promedio anuales de los mismos.

IV.2. Almacenamiento temporal de residuos químicos peligrosos

En esta subsección se informará acerca de las modalidades de almacenamiento con las que cuenta el establecimiento industrial para almacenar temporalmente los residuos químicos peligrosos, en condiciones que prevengan su dispersión, la contaminación del ambiente, explosiones, incendios, fugas o derrames, así como del tiempo promedio en días que tarda su recolección y envío a su destino final. Se informará también acerca del tiempo promedio de almacenamiento de los residuos peligrosos.

IV.3. Transportistas encargados de la recolección de los residuos químicos peligrosos

En esta subsección se deberá(n) dar a conocer los datos generales de la(s) empresa(s) pública(s) o privada(s) encargadas del transporte de los residuos químicos peligrosos fuera de los establecimientos industriales, las cuales deberán contar con un número de registro y/o una autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) con competencia en la materia. En caso de que se cuente con transporte propio deberán proporcionarse sus datos y autorizaciones correspondientes.

IV.4. Reciclado, donación o co-procesamiento de residuos químicos peligrosos

En esta subsección se aportarán los datos generales de las empresas autorizadas a reciclar o coprocesar residuos químicos peligrosos, o las instalaciones industriales que los reciban para su utilización como insumos de procesos, a las que se envíen éstos y sus cantidades respectivas.

IV.5. Disposición final de residuos químicos peligrosos

En esta subsección se indicarán los datos generales del confinamiento controlado autorizado a llevar a cabo la disposición final de residuos peligrosos y las cantidades de éstos enviadas a él.

IV.6 Retorno de productos al final de su vida útil a productores, importadores o distribuidores

De conformidad con los artículos 28 y 31 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, se informará de los productos de consumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos que hayan sido retornados a

productores, importadores o distribuidores y las cantidades de éstos devueltas para su reciclado.

IV.7. Medidas para prevenir la generación de residuos químicos peligrosos o para su aprovechamiento dentro de los establecimientos industriales

En esta subsección se describirán las opciones utilizadas para evitar la generación de residuos químicos peligrosos, o bien para su reutilización o aprovechamiento interno (por ejemplo, a través de destilar solvente orgánicos usados).

IV.8. Medidas para prevenir y contender con contingencias (por ejemplo, retraso en la recolección de residuos, derrames, inundaciones o incendios)

En esta subsección se describirán los planes y medidas adoptadas para evitar incidentes, responder a retrasos en la recolección de los residuos peligrosos y otros eventos que pudieran ocasionar problemas de contaminación o de otra índole.

Sección V. Plan de Manejo de Residuos Biológico-Infeciosos

V. 1. Tipos y cantidades promedio anuales de residuos biológico-infecciosos generados

En esta subsección se enlistarán los distintos tipos de residuos biológico-infecciosos generados en los establecimientos industriales, así como las cantidades promedio anuales de los mismos.

V.2. Almacenamiento temporal de residuos biológico-infecciosos

En esta subsección se informará acerca de las modalidades de almacenamiento con las que cuenta el establecimiento industrial para almacenar temporalmente los residuos biológico-infecciosos, en condiciones que prevengan su deterioro, dispersión, la contaminación del ambiente, fugas o derrames, así como del tiempo promedio en días que tarda su recolección y envío a su destino final. Se informará también acerca del tiempo promedio de almacenamiento de estos residuos.

V.3. Transportistas encargados de la recolección de los residuos biológico-infecciosos

En esta subsección se deberá(n) dar a conocer los datos generales de la(s) empresa(s) pública(s) o privada(s) encargadas del transporte de los residuos biológico-infecciosos fuera de los establecimientos industriales, las cuales deberán contar con un número de registro y/o una autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) con

competencia en la materia. En caso de que se cuente con transporte propio deberán proporcionarse sus datos y autorizaciones correspondientes.

V.4. Disposición final de residuos biológico-infecciosos

En esta subsección se indicarán los datos generales del relleno sanitario al que se envíen para su disposición final los residuos biológico-infecciosos que hayan sido tratados, inactivados y vueltos irreconocibles.

V.5. Medidas para prevenir la generación de residuos biológico-infecciosos o para su aprovechamiento dentro de los establecimientos industriales

En esta subsección se describirán las opciones utilizadas para evitar la generación de residuos biológico-infecciosos, o bien para su reutilización o aprovechamiento interno (por ejemplo, de residuos no anatómicos).

V.6. Medidas para prevenir y contender con contingencias (por ejemplo, retraso en la recolección de residuos, derrames, inundaciones o incendios)

En esta subsección se describirán los planes y medidas adoptadas para evitar incidentes, responder a retrasos en la recolección de los residuos biológico-infecciosos y otros eventos que pudieran ocasionar problemas de contaminación o de otra índole.

SECCIÓN I. DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

A) INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO: (Calle, número, colonia, C.P. y delegación):	
	Teléfono y Fax:	Correo electrónico:
REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES (RFC):		
DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES E INFORMACIÓN RELEVANTE: Calle y No: _____ Colonia: _____ C.P. _____ Delegación: _____ Teléfono, fax correo electrónico: _____		

SI PERTENECE A ALGUNA ASOCIACIÓN INDIQUE A CUÁL:
--

Fecha: día <input type="text"/> <input type="text"/> mes <input type="text"/> <input type="text"/> año <input type="text"/> <input type="text"/>	<hr/> Nombre y firma del responsable legal de la Institución Educativa <hr/> Nombre y firma del responsable técnico que coordinó la elaboración de los Planes de Manejo
---	--

SECCIÓN II. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Nombre y cargo del responsable de su elaboración:

II.1. TIPOS Y VOLÚMENES DE RESIDUOS QUE SE GENERAN		
Tipos de residuos	Punto de Generación	Cantidad promedio anual (toneladas)
ORGÁNICOS HÚMEDOS:		
Restos de alimentos		
Residuos de Jardinería		
Otros (especifique)		
ORGÁNICOS SECOS		
Papel		
Cartón		
Textiles		
Madera		
Plásticos		
Otros (especifique)		
INORGÁNICOS		
Vidrio		
Materiales cerámicos		
Metales no ferrosos		
Chatarra metálica		
Cascajo y otros materiales de construcción		
Otros (especifique)		
RESIDUOS MEZCLADOS		

II.2. ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE LOS RESIDUOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES				
Descripción del Residuo	Almacenamiento			Tiempo promedio (días)
	Forma*	Capacidad		
		Cantidad	Unidad**	

* Granel bajo techo, granel a la intemperie, en contenedor plástico, en contenedor metálico, en tolva, bolsa plástica, otras formas (especifique).

** Toneladas, Número de contenedores o recipientes en los que se depositan los residuos

Nota: Si necesita más espacios agregue filas a la tabla

II.3. PRESTADORES DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS			
Nombre ó razón social (indicar si es público o privado)	Domicilio	No. de Registro o Autorización y Autoridad que lo emite	Cantidad de Residuos Entregada al Transportista (toneladas/año)

Nota: Si se cuenta con vehículos propios indicar el número de registro o de autorización de los mismos, el tipo de vehículo y su placa.

II.4. COMERCIALIZADORES, RECICLADORES, RECEPTORES DE DONACIONES O COPROCESADORES DE MATERIALES RECICLABLES			
Nombre o Razón Social y Actividad a la que se Dedicar	Dirección:	Tipo de Residuo	Cantidad anual promedio de residuos (Toneladas)

II.5. RELLENO SANITARIO O TIRADERO CONTROLADO RECEPTOR DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL			
Nombre o Razón Social	Dirección:	Tipo de Residuo	Cantidad anual promedio de residuos (Toneladas)

II.6. MEDIDAS INTERNAS PARA REDUCIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS O APROVECHARLOS INTERNAMENTE EN EL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

No.	DESCRIPCIÓN

II.7. Medidas para prevenir y contender con contingencias (por ejemplo, retraso en la recolección de residuos, derrames, inundaciones)

--

SECCIÓN III. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

Nombre y cargo del responsable de su elaboración:

II.1. TIPOS Y VOLÚMENES DE RESIDUOS QUE SE GENERAN		
Tipos de residuos	Punto de Generación	Cantidad promedio anual (toneladas)
ORGÁNICOS HÚMEDOS:		
Restos de alimentos		
Restos de animales		
Otros (especifique)		
ORGÁNICOS SECOS		
Papel		
Cartón		
Textiles		
Madera		
Plásticos		
Otros (especifique)		
INORGÁNICOS		
Vidrio		
Materiales cerámicos		
Metales no ferrosos		
Chatarra metálica		
Cascajo y otros materiales de construcción		
Otros (especifique)		

III.2. ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE LOS RESIDUOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES				
Descripción del Residuo	Almacenamiento			
	Forma*	Capacidad		Tiempo promedio (días)
		Cantidad	Unidad**	

*Granel bajo techo, granel a la intemperie, en contenedor plástico, en contenedor metálico, en tolva, bolsa plástica, otras formas (especifique).

**Toneladas, Número de contenedores o recipientes en los que se depositan los residuos

Nota: Si necesita más espacios agregue filas a la tabla

III.3. PRESTADORES DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS			
Nombre ó razón social (indicar si es público o privado)	Domicilio	No. de Registro o Autorización y Autoridad que lo emite	Cantidad de Residuos Entregada al Transportista (toneladas/año)

Nota: Si se cuenta con vehículos propios indicar el número de registro o de autorización de los mismos, el tipo de vehículo y su placa.

III.4. COMERCIALIZADORES, RECICLADORES, RECEPTORES DE DONACIONES, COPROCESADORES O ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES QUE APROVECHAN MATERIALES RECICLABLES			
Nombre o Razón Social y Actividad a la que se Dedicar	Dirección:	Tipo de Residuo	Cantidad anual promedio de residuos (Toneladas)

II.5. CONFINAMNIETNO AUTORIZADO RECEPTOR DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES			
Nombre o Razón Social	Dirección:	Tipo de Residuo	Cantidad anual promedio de residuos (Toneladas)

--	--	--	--

II.6. MEDIDAS INTERNAS PARA REDUCIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL O APROVECHARLOS INTERNAMENTE EN EL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

No.	DESCRIPCIÓN

II.7. Medidas para prevenir y contender con contingencias (por ejemplo, retraso en la recolección de residuos, derrames, inundaciones)

--

SECCIÓN IV. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS

Nombre y Cargo del responsable de su elaboración:

IV.1. TIPOS Y VOLÚMENES DE RESIDUOS PELIGROSOS QUE SE GENERAN		
Tipos de residuos	Punto de Generación	Cantidad promedio anual (toneladas)
RESIDUOS DE PROCESOS		
Corrosivos		
Reactivos		
Explosivos		
Tóxicos		
Inflamables		
Otros (especifique)		
RESIDUOS DE PRODUCTOS USADOS EN CONSULTORIOS MÉDICOS		
Medicamentos caducos		
Desinfectantes		
Otros (especifique)		
RESIDUOS DE PRODUCTOS USADOS EN OFICINAS Y OTRAS ÁREAS		
Tonner de impresoras y fotocopiadoras		
Lámparas de mercurio		
Otros (especifique)		
RESIDUOS DE MANTENIMIENTO		
Restos de pinturas conteniendo solventes orgánicos y/o metales pesados		
Productos de limpieza que contengan sustancias tóxicas o corrosivas		
Aceites lubricantes usados		
Solventes orgánicos		
Otros (especifique)		

IV.2. ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES				
Descripción del Residuo	Almacenamiento			
	Forma	Capacidad		Tiempo promedio (días)
		Cantidad	Unidad	

Nota: Si necesita más espacios agregue filas a la tabla

IV.3. PRESTADORES DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS			
Nombre ó razón social (indicar si es público o privado)	Domicilio	No. de Registro o Autorización y Autoridad que lo emite	Cantidad de Residuos Entregada al Transportista (toneladas/año)

Nota: Si se cuenta con vehículos propios indicar el número de registro o de autorización de los mismos, el tipo de vehículo y su placa.

IV.4. RECICLADORES O COPROCESADORES DE MATERIALES PELIGROSOS RECICLABLES			
Nombre o Razón Social y Actividad a la que se Dedicar	Dirección:	Tipo de Residuo	Cantidad anual promedio de residuos (Toneladas)

IV.5. TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS (INCINERACIÓN U OTROS MEDIOS)			
Nombre o Razón Social	Dirección:	Tipo de Residuo	Cantidad anual promedio de residuos (Toneladas)

IV.6. CONFINAMIENTO CONTROLADO RECEPTOR DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS			
Nombre o Razón Social	Dirección:	Tipo de Resíduo	Cantidad anual promedio de residuos (Toneladas)

IV.7. RETORNO DE PRODUCTOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL AL PRODUCTOR (de acuerdo con los artículos 28 y 31 de la Ley General)			
Nombre o Razón Social	Dirección	Tipo de Producto	Cantidad anual

IV.8. MEDIDAS INTERNAS PARA REDUCIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS O APROVECHARLOS INTERNAMENTE (POR EJEMPLO, RECICLADO DE SOLVENTES)	
No.	DESCRIPCIÓN

IV.9. MEDIDAS INTERNAS PARA PREVENIR O CONTENDER CON CONTINGENCIAS (POR EJEMPLO, FUGAS, DERRAMES, INCENDIOS O RETRASO EN LA RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS)

No.	DESCRIPCIÓN

SECCIÓN V. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS

Nombre y cargo del responsable de su elaboración:

V.1. TIPOS Y VOLÚMENES DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS QUE SE GENERAN		
Tipos de residuos	Punto de Generación	Cantidad promedio anual
Sangre		
Cultivos y cepas de agentes infecciosos		
Patológicos		
Residuos no anatómicos		
Objetos punzocortantes		

V.2. ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE LOS RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES				
Descripción del Residuo	Almacenamiento			
	Forma	Capacidad		Tiempo promedio (días)
		Cantidad	Unidad	

Nota: Si necesita más espacios agregue filas a la tabla

V.3. PRESTADORES DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS			
Nombre ó razón social (indicar si es público o privado)	Domicilio	No. de Registro o Autorización y Autoridad que lo emite	Cantidad de Residuos Entregada al Transportista (toneladas/año)

Nota: Si se cuenta con vehículos propios indicar el número de registro o de autorización de los mismos, el tipo de vehículo y su placa.

V.4. TRATAMIENTO DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS (AUTOCLAVE, HORNO SECO, MICROONDAS, INCINERACIÓN U OTROS MEDIOS –INDIQUE CUALES)

Nombre o Razón Social de la Empresa Autorizada Tratamiento Interno	Dirección*	Tipo de Resíduo	Cantidad anual promedio de residuos (Toneladas)

* En caso de tratar internamente los residuos biológico-infecciosos indique por que medio en esta columna

Nota: En caso de requerir más espacio añada filas

V.5. RELLENO SANITARIO AL QUE SE ENVÍAN LOS RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS TRATADOS, INACTIVADOS Y VUELTOS IRRECONOCIBLES

Nombre o Razón Social	Dirección:	Tipo de Resíduo	Cantidad anual promedio de residuos (Toneladas)

V.6. MEDIDAS INTERNAS PARA REDUCIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS O PARA RECICLARLOS INTERNAMENTE (POR EJEMPLO, RESIDUOS NO ANATÓMICOS)

No.	DESCRIPCIÓN

V.7. MEDIDAS INTERNAS PARA PREVENIR O CONTENDER CON CONTINGENCIAS (POR EJEMPLO, FUGAS, DERRAMES O RETRASO EN LA RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS)

No.	DESCRIPCIÓN

ANEXO. EJEMPLOS DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL (salvo los que sean considerados como peligrosos en la normatividad correspondiente)

RESIDUOS DE LA PROSPECCIÓN, EXTRACCIÓN, PREPARACIÓN Y OTROS TRATAMIENTOS DE MINERALES Y CANTERAS

<i>Residuos de la extracción de minerales</i>
Residuos de la extracción de minerales metálicos
Residuos de la extracción de minerales no metálicos
<i>Residuos de la preparación de minerales</i>
Residuos de la preparación de minerales metálicos
Residuos de la preparación de minerales no metálicos
<i>Residuos de la transformación física y química de minerales metálicos</i>
Estériles
Residuos de polvo y arenilla
Lodos rojos de la producción de alúmina
Residuos no especificados en otra categoría
<i>Residuos de otros tratamientos físicos y químicos de minerales no metálicos</i>
Residuos de grava y rocas trituradas
Residuos de arena y arcillas
Residuos de polvo y arenilla
Residuos de la transformación de potasa y minerales de sal
Residuos del lavado y limpieza de minerales
Residuos del cortado y serrado de piedra
Residuos no especificados en otra categoría
<i>Lodos y otros residuos de perforaciones</i>
Lodos y residuos de perforaciones que contienen hidrocarburos
Lodos y residuos de perforaciones que contienen sales de bario
Lodos y residuos de perforaciones que contienen cloruros
Residuos de perforaciones que contienen agua dulce
Residuos no especificados en otra categoría

RESIDUOS DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA AGRARIA, HORTÍCOLA, DE LA CAZA, DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA; RESIDUOS DE LA PREPARACIÓN Y ELABORACIÓN DE ALIMENTOS
--

<i>Residuos de la producción primaria</i>
Lodos de lavado y limpieza
Residuos de tejidos de animales
Residuos de tejidos de vegetales
Residuos plásticos (excepto envases)
Heces animales, orina y estiércol (incluida paja podrida) y efluentes, recogidos selectivamente y no tratados in situ
Residuos de la explotación forestal
Residuos no especificados en otra categoría
<i>Residuos de la preparación y transformación de carne, pescado y otros alimentos de origen animal</i>
Lodos de lavado y limpieza
Residuos de tejidos de animales
Materiales inadecuados para la transformación o consumo
Lodos del tratamiento in situ de efluentes
Residuos no especificados en otra categoría
<i>Residuos de la preparación y transformación de frutas, hortalizas, cereales, aceites comestibles, cacao, café y tabaco;</i>

RESIDUOS DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA AGRARIA, HORTÍCOLA, DE LA CAZA, DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA; RESIDUOS DE LA PREPARACIÓN Y ELABORACIÓN DE ALIMENTOS
--

<i>producción de conservas; elaboración de tabaco</i>
--

Lodos de lavado, limpieza, pelado, centrifugado y separación
--

Residuos de conservantes

Residuos de la extracción con disolventes

Materiales inadecuados para la transformación o consumo

Lodos del tratamiento in situ de efluentes
--

Residuos no especificados en otra categoría

<i>Residuos de la elaboración de azúcar</i>
--

Tierra procedente de la limpieza y lavado de la remolacha

Carbonato cálcico fuera de especificación

Lodos del tratamiento in situ de efluentes
--

Residuos no especificados en otra categoría

<i>Residuos de la industria de productos lácteos</i>

Materiales inadecuados para la transformación o consumo

Lodos del tratamiento in situ de efluentes
--

Residuos no especificados en otra categoría

<i>Residuos de la industria de panadería y pastelería</i>
--

Materiales inadecuados para la transformación o consumo

Residuos de conservantes

Lodos del tratamiento in situ de efluentes
--

Residuos no especificados en otra categoría

<i>Residuos de la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (excepto café, té y cacao)</i>
--

Residuos de lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas
--

Residuos de la destilación de alcoholes

Residuos del tratamiento químico

Materiales inadecuados para la transformación o consumo

Lodos del tratamiento in situ de efluentes
--

Residuos no especificados en otra categoría

RESIDUOS DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA Y DE LA PRODUCCIÓN DE PAPEL, CARTÓN, PASTA DE PAPEL, TABLEROS Y MUEBLES

<i>Residuos de la transformación de la madera y de la producción de tableros y muebles</i>

Residuos de corteza y corcho

Aserrín

Virutas, recortes, madera desechada, restos de tablas y chapas
--

Residuos no especificados en otra categoría

<i>Residuos de la producción y tratamiento de pasta de papel, papel y cartón</i>

Corteza

Lodos de fibra y papel

Desechos del reciclado del papel y cartón

Residuos no especificados en otra categoría

RESIDUOS DE LAS INDUSTRIAS TEXTIL, DEL CUERO Y DE LA PIEL
--

<i>Residuos de la industria del cuero y de la piel</i>

Carnazas y serrajes de encalado

Residuos de encalado

Residuos líquidos de curtición que no contienen cromo

Lodos, en particular los procedentes del tratamiento in situ de efluentes, que no contienen cromo

Residuos de confección y acabado

Residuos no especificados en otra categoría

<i>Residuos de la industria textil</i>

Residuos de fibras textiles no procesadas y otras fibras naturales principalmente de origen vegetal

Residuos de fibras textiles no procesadas principalmente de origen animal

Residuos de fibras textiles no procesadas principalmente artificiales o sintéticas
--

Residuos de fibras textiles no procesadas mezcladas antes del hilado y tejido

Residuos de fibras textiles procesadas principalmente de origen vegetal

Residuos de fibras textiles procesadas principalmente de origen animal
--

Residuos de fibras textiles procesadas principalmente artificiales o sintéticas

Residuos de fibras textiles procesadas y mezcladas
--

Residuos de materiales compuestos (textiles impregnados, elastómeros, plastómeros)
--

Materia orgánica de productos naturales (por ejemplo, grasa, cera)
--

Residuos del acabado

Colorantes y pigmentos (no clasificados como peligrosos)
--

Lodos del tratamiento in situ de efluentes (no clasificados como peligrosos)
--

Residuos no especificados en otra categoría

RESIDUOS DEL MOLDEADO Y TRATAMIENTO DE SUPERFICIE DE METALES Y PLÁSTICOS

<i>Residuos del moldeado (incluyendo forja, soldadura, prensado, trefilado, torneado, cortado y fresado)</i>

Limaduras y virutas de metales féreos

Otras partículas de metales féreos

Limaduras y virutas de metales no féreos
--

Otras partículas de metales no féreos

Partículas plásticas

Residuos de soldadura

Residuos no especificados en otra categoría

<i>Residuos de los procesos de tratamiento mecánico de superficie (chorro de arena, esmerilados, rectificado lapeado y pulido)</i>

Chorro de arena usado

Lodos de esmerilado, rectificado y lapeado
--

Lodos de pulido

Residuos no especificados en otra categoría

RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TRAJOS DE LIMPIEZA, MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA
--

<i>Envases</i>

Envases de papel y cartón

Envases de plástico

Envases de madera

Envases metálicos

Envases compuestos

Envases mixtos

Envases de vidrio

<i>Absorbentes, materiales de filtración, trajes de limpieza y ropas protectoras</i>

Absorbentes, materiales de filtración, trajes de limpieza y ropas protectoras

RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA

<i>Vehículos fuera de uso y sus componentes</i>
--

Neumáticos fuera de uso

Vehículos fuera de uso

Vehículos fuera de uso después de extraer sus líquidos y otros componentes peligrosos

Residuos no especificados en otra categoría

<i>Equipos desechados y sus componentes</i>
--

Equipos desechados

<i>Lotes de productos fuera de especificación</i>
--

Lotes de productos inorgánicos fuera de especificación
--

Lotes de productos orgánicos fuera de especificación
--

<i>Gases y productos químicos en recipientes</i>

Gases industriales en recipientes de alta presión, bombonas de baja presión y aerosoles industriales (incluidos los halones)
--

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS)
--

<i>Hormigón, ladrillos, tejas, materiales cerámicos y materiales derivados del yeso</i>
--

Hormigón

Ladrillos

Tejas y materiales cerámicos

Materiales de construcción derivados del peso

Materiales de construcción derivados del amianto
--

<i>Madera, vidrio y plástico</i>

Madera

Vidrio

Plástico

<i>Asfalto, alquitrán y otros productos alquitranados</i>
--

Asfalto que contiene alquitrán

Asfalto sin alquitrán

Alquitrán y productos alquitranados

<i>Metales (incluyendo sus aleaciones)</i>

Cobre, bronce, latón

Aluminio

Plomo

Zinc

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS)
--

Hierro y acero
Estaño
Metales mezclados
Cables
Tierra y lodos de drenaje
Tierra y piedras
Lodos de drenaje
Materiales de aislamiento
Otros materiales de aislamiento
Residuos de construcción y demolición mezclados
Residuos de construcción y demolición mezclados