

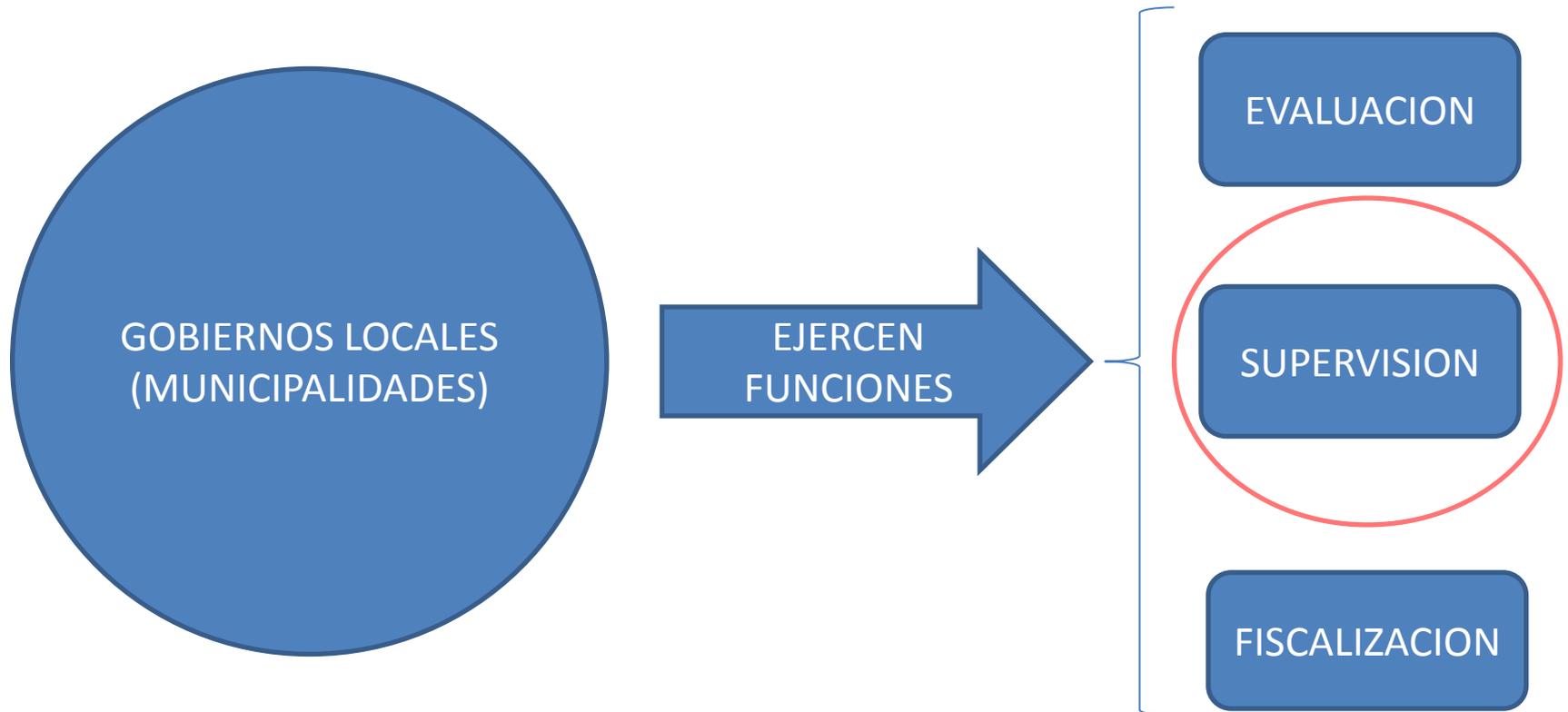


Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios y su Problemática en el Distrito de Trujillo



ING. DANNY MEJIA PARDO
UNIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL

**LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN
AMBIENTAL - Ley N° 29325
(SINEFA)**



**¿Se esta manejando adecuadamente
los residuos solidos hospitalarios en la
ciudad de Trujillo?**



De las evaluaciones realizadas por el Área de Fiscalización y Control del SEGAT, a los establecimientos de salud del distrito de Trujillo en los meses de julio a noviembre del 2012, se detectó que de los 32 establecimientos intervenidos ninguno cumple con lo dispuesto en la Ley General de Residuos Sólidos.



RELACION DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
N°	NOMBRE COMERCIAL	RAZON SOCIAL	DIRECCION
1	Clinica San Luis	DONAYRE VILLACORTA JAVIER ALONSO	AV EL EJERCITO N° 1175
2	Laboratorio de Análisis Clínicos JAMES	Yupanqui Alex Oswaldo	JIRON BOLOGNESI N° 686 - CERCADO
3	SAN José Laboratorio Clínico	Calla Quevedo José Luis	JIRON BOLOGNESI N° 678 - 2DO PISO OF 203
4	Laboratorio de Análisis LECBI	Lab. De Ensayos Clínicos Biol. E Industriales EIRL	JIRON BOLIVAR N° 678 INT 101
5	Clinica Doctor Quito	Grupo Quito SAC	JIRON BOLOGNESI N° 678 INT 106
6	UNILAB Laboratorio de Análisis	UNILABS-LABORATORIO DE Análisis EIRL	JIRON BOLOGNESI N° 660 OF 4
7	Clinica AMIX DENT	Clinica Dental AMIX DENT SRL	JIRON BOLOGNESI N° 646 - CERCADO
8	ODONTORTE Clinicos Dentales	Obeso Rodriguez José Veder	JIRON BOLOGNESI N° 465 - 2 DO PISO OF 201
9	Laboratorio Biogen Análisis Clínicos	Anhuaman Leiva Gary Antonio	JIRON BOLOGNESI N° 640 2DO PISO
10	Laboratorio Rosario	Plasencia Mostacero Rosario Violeta	JIRON BOLOGNESI N° 628 - CERCADO
11	Laboratorio Clínico Santa Lucía	Pinedo Hurtado Anagaly DUNNI	
12	ODONTORT	Rodriguez Espejo Rosa Deisy	JIRON BOLIVAR N° 276 OF 305
13	RADIOGRAFIAS FERMEDIC	Méndez Cerna Margarita	JIRON BOLIVAR N° 284 - CERCADO
14	LAB ANÁLISIS RODGAR	Rodriguez Garcia Lourdes del Pilar	JIRON BOLIVAR N° 239 2DO PISO OF 2B
15	LABORATORIO CLINICO LUIS PASTEUR	Pérez Alcedo Elena	JIRON BOLIVAR N° 269 - CERCADO

16	ODONTORT	Obeso Rodriguez José Veder	JIRON BOLOGNESI N° 465 - OF 13
17	CLINICA VISION	Clinica Visión SAC	JIRON BOLOGNESI 564 - CERCADO
18	BIOLAB-Lab Clínicos	BIOLAB EIRL	JIRON BOLOGNESI N° 564 - CERCADO
19	Quintanilla Laboratorio	Quintanilla Laboratorio SRL	JIRON BOLIVAR N°323 - CERCADO
20	LABBIODX	Lab.bio dx investigación SAC	JIRON BOLIVAR 329 - 2° PISO - CERCADO
21	Laboratorio Análisis Clínicos	Benites Castillo Santiago Moisés	JIRON BOLIVAR N° 371-INTERIOR 203-CERCADO
22	Belen Mar Lab	Zavaleta Obeso Margarita	JIRON BOLIVAR N° 389-2° PISO OF. 201
23	Servicios de Salud LUSNI SAC	Servicios de Salud LUSNI SAC	JIRON BOLOGNESI N° 725 - CERCADO
24	POLICLINICO Señor de Los Milagros SRL	POLICLINICO Señor de Los Milagros SRL	BOLOGNESI 386 - CERCADO
25	Laboratorio Análisis Clínicos Centro Diagnostico	Benites Castillo Santiago Moises	JIRON BOLIVAR N° 371-INTERIOR 203-CERCADO
26	CANTELLA LABORATORIO DE ANÁLISIS	CANTELLA SAC	JIRON BOLOGNESI N° 678 OF 204
27	NOVAFARMALABS	NOVAFARMA SAC	JIRON BOLOGNESI N° 678 OF 201
28	CLINICA SUAREZ	CLINICA SUAREZ S.A.C.	BOLOGNESI 740 - CERCADO
29	CLINICA DEL RIÑON SANTA LUCIA	CLINICA DEL RIÑON SANTA LUCIA SAC	AV MANUEL VERA ENRIQUEZ N° 833
30	LABSC	REYES ALFARO WILDER	JIRON ALMAGRO N° 785 - CERCADO
31	BERMALAB	CENTRO DE APOYO AL DIAGNOSTICO BERLY MANRIQUE SRL	JIRON ALMAGRO N° 607 - CERCADO
32	CLINICA MATERNO INFANTIL DEL NORTE	PEREZ VELARDE SOFIA	AV MANUEL VERA ENRIQUEZ N° 777

Estos establecimientos de salud presentaron incumplimientos a la Ley General de Residuos Sólidos debido a que:

- No tienen contrato con alguna empresa prestadora de servicio de residuos sólidos, EPS-RS para el traslado de sus residuos sólidos peligrosos.
- No cuentan con los manifiestos de residuos sólidos peligrosos de los últimos tres meses.
- No tienen plan de manejo de residuos sólidos aprobado por el sector.
- No han presentado su declaración anual de residuos sólidos al sector.

Marco Legal

Const. Política Art. 02 Inciso 22.

Ley N°26842 – Ley General de Salud.

Ley N°28611 Art. 119 – Ley General del Ambiente.

Ley N° 27314 – Ley General de Residuos Sólidos

D.L N° 1065 Modificatoria a la Ley General de Residuos Sólidos

D.S 057-2004-PCM – Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos

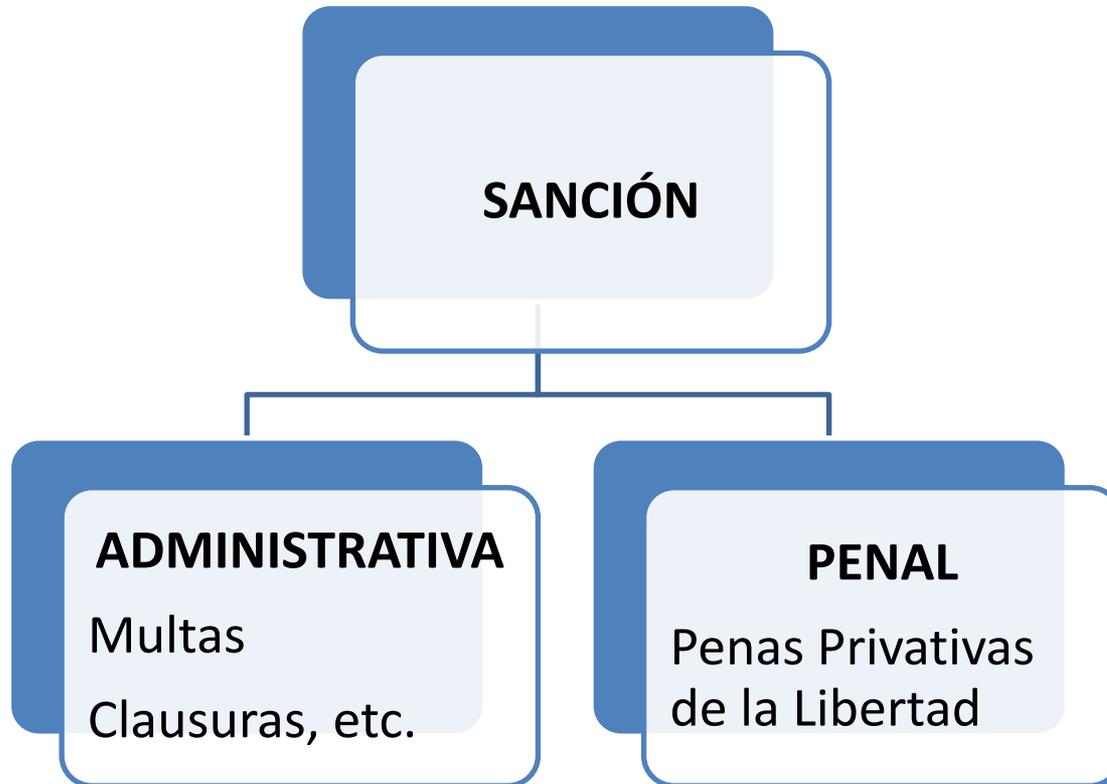
D.L N°635 Art. 306 – Código Penal

R.M. N° 554-2012-MINSA – Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en EESS Y SMA

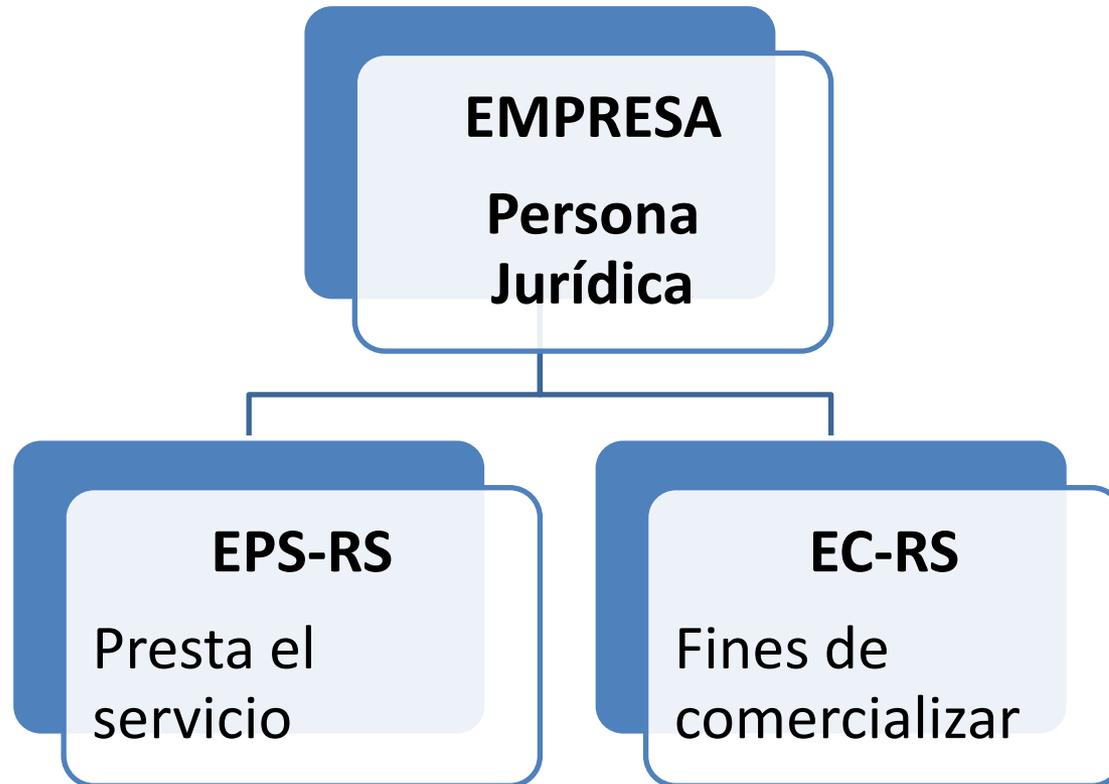
NTP. N° 900.058.2005 – Código de Colores para los Dispositivos de Almacenamiento de Residuos

NTS. N° 096-2012-MINSA/DIGESA V.01 - Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo

RESPONSABILIDADES



¿Quiénes pueden manejar los residuos?



Documentos del Generador

Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Declaración de Manejo de Residuos Sólidos

Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos

¿Quien lo elabora?

¿Quien lo suscribe?

CLASIFICACION DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS

Clase A: Residuos Biocontaminado

- Tipo A.1: Atención al Paciente
- Tipo A.2: Material Biológico
- Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados
- Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos Anátomo Patológicos
- Tipo A.5: Punzo cortantes
- Tipo A.6: Animales contaminados

Clase B: Residuos Especiales

- Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos
- Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos
- Tipo B.3: Residuos Radioactivos

Clase C: Residuos Común

- Residuos generados en administración, proveniente de la limpieza de jardines y patios, cocina, entre otros, caracterizado por papeles, cartones, plásticos, restos de preparación de alimentos, etc.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

RECIPIENTES PARA RESIDUOS COMUNES – BIOCONTAMIANDOS- ESPECIALES

Item	Almacenamiento Primario	Almacenamiento Intermedio	Almacenamiento Final
Capacidad	Variable de acuerdo al área de generación	No menor de 130 Lts., ni mayor de 160 Lts.	No menor de 130 Lts., ni mayor de 160 Lts.
Material	Polietileno de alta densidad	Polietileno de alta densidad	Polietileno de alta densidad
Espesor	No menor a 2 mm	No menor a 7.5 mm	No menor a 7.5 mm
Forma	Variable	Variable	Variable
Color	De preferencia claro	De preferencia claro	De preferencia claro
Requerimientos	Con tapa resistente a las perforaciones, filtraciones, material que prevenga el crecimiento bacteriano	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones, y sustancias corrosivas ,material que prevenga el crecimiento bacteriano. Altura no mayor de 110 cm	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones, y sustancias corrosivas ,material que prevenga el crecimiento bacteriano. Altura no mayor de 110 cm

ESPECIFICACIONES TECNICAS

RECIPIENTES RIGIDOS PARA RESIDUOS PUNZOCORTANTES



Item	Almacenamiento Intermedio
Capacidad	Rango : 0.5 Lts.- 20 Lts.
Material	Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante.
Forma	Variable
Rotulo	“Residuo Punzocortante” Limite de llenado Símbolo de bioseguridad
Requerimientos	Con tapa, que selle para evitar derrames
	Se pueden usar recipientes desechables como depósitos vacíos de desinfectantes, productos químicos inertes.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

BOLSAS PARA REVESTIMIENTO

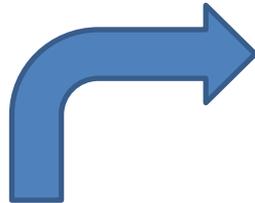
Item	Almacenamiento Primario	Almacenamiento Intermedio	Almacenamiento Final
Capacidad	20% mayor al recipiente seleccionado	20% mayor al recipiente seleccionado	20% mayor al recipiente seleccionado
Material	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Espesor	2 mil (1mil=1/1000 de pulgada)	3 mil (1mil=1/1000 de pulgada)	3 mil (1mil=1/1000 de pulgada)
Color	R. Común: bolsa negra. R. Biocontamiando: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla	R. Común: bolsa negra. R. Biocontamiando: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla	R. Común: bolsa negra. R. Biocontamiando: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla
Resistencia	Resistencia a la carga a transportar	Resistencia a la carga a transportar	Resistencia a la carga a transportar



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

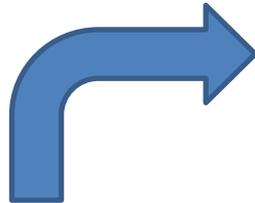
CONTENIDO

- 1.Título.
- 2.Introducción.
- 3.Objetivos.
- 4.Descripción de las actividades del EESS o SMA.
- 5.Identificar las Características de Peligrosidad de los residuos sólidos generados en su EESS o SMA.
- 6.Estimación de la Tasa de Generación Anual de Residuos Sólidos de EESS o SMA en kilogramos.
- 7.Alternativas de Minimización.
- 8.Almacenamiento intermedio de residuos.
- 9.Recolección y transporte interno de residuos.
- 10.Almacenamiento central o final de residuos.
- 11.Recolección y transporte externo de residuos.
- 12.Tratamiento de residuos.
- 13.Disposición final de residuos.
- 14.Salud Ocupacional.
- 15.Actividades de mejora.
- 16.Informes a la autoridad.
- 17.Programa de capacitación.
- 18.Plan de contingencias.



DECLARACION DE MANEJO
DE RESIDUOS SOLIDOS
PARTE 1

DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS - AÑO 20...											
GENERADOR											
1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas:											
N° RUC:				E-MAIL:				Teléfono(s)/Fax:			
1.1 DIRECCIÓN DE LA PLANTA (fuente de generación)											
Av. [] Jr. [] Calle []										N°	
Urbanización/localidad:						Distrito:					
Provincia:				Departamento:				C.Postal:			
Representante legal:								D.N.I./I.E.:			
Responsable de Residuos Sólidos:								N° colegiatura (de tenerla):			
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en cada caso)											
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN											
Actividad Generadora del residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Residuo (1)			
2.2 CANTIDAD DE RESIDUO (volumen total o acumulado del residuo en el periodo anterior a la Declaración (TM/año))											
Descripción del residuo:											
Volumen generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS
2.3 PELIGROSIDAD (marque con una "X" donde corresponda)											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad <input type="checkbox"/>			f) Corrosividad <input type="checkbox"/>			g) Radiactividad <input type="checkbox"/>			h) Otros _____		
(Especifique)											
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)				Material				Volumen (m ³)		N° de recipientes	
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (generador) <input type="checkbox"/>						Tercero (EPS-RS) <input type="checkbox"/>					
N° Registro EPS-RS				Fecha de vencimiento registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
Descripción del método										Cantidad (TM/mes)	
3.3 REAPROVECHAMIENTO ⁰³											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACION											
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización										Cantidad (TM/mes)	

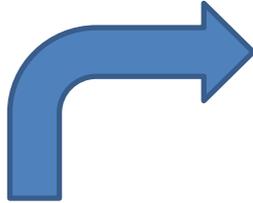


**DECLARACION DE MANEJO
DE RESIDUOS SOLIDOS
PARTE 2**

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS - AÑO 20...					
3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos EPS-RS)					
a) Razón Social y Siglas de la EPS-RS (Transportista habitual)					
N° Registro EPS-RS y Fecha de vencimiento		N° Autorización Municipal		N° de aprobación de ruta (?)	
INFORMACIÓN DEL SERVICIO					
Total de servicios realizados en el año con la EPS-RS		N° servicios		Volumen (TM)	
Almacenamiento en el vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
Características del vehículo propio [] alquilado [] otro []					
Tipo de vehículo	N° de placa	Capacidad promedio (TM)	Año de fabricación	Color	Número de ejes
b) Razón Social y Siglas de la EPS-RS (Transportista eventual)					
N° Registro EPS-RS y Fecha de vencimiento		N° Autorización Municipal		N° de aprobación de ruta (?)	
INFORMACIÓN DEL SERVICIO					
Total de servicios realizados en el año con la EPS-RS		N° servicios		Volumen (TM)	
Almacenamiento en el vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de viajes	Volumen de carga por viaje (TM)
Características del vehículo propio [] alquilado [] otro []					
Tipo de vehículo	N° de placa	Capacidad promedio (TM)	Año de fabricación	Color	Número de ejes
3.6 DISPOSICIÓN FINAL					
Razón Social y Siglas de la EPS-RS administradora:					
N° Registro EPS-RS y Fecha de vencimiento		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno	
INFORMACIÓN DEL SERVICIO					
Método			Ubicación		
3.7 PROTECCIÓN AL PERSONAL					
Descripción del trabajo	N° de personal en el puesto	Riesgos a los que se exponen	Medidas de seguridad adoptadas		
Accidentes producidos en el año: Veces: Descripción:					
4.8 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO					
Adjuntar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos para el siguiente periodo que incluya todas las actividades a desarrollar					
Notas: a) Este formulario se deberá repetir durante todo el proceso según el número de residuos generados. b) Adjuntar copias de los manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.					
(1) NO MUNICIPALES					
ES:	Establecimiento de Atención de Salud, que comprende los:	ESSAL = Establecimiento de Salud	SMA = Servicio Médico de Apoyo		
(2) Reaprovechamiento: Valor a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se recupera como materia de reaprovechamiento al reciclaje, la recuperación y la reutilización.					
(3) Recuperación: toda actividad que permite re aprovechar parte de la sustancia o componentes que constituyen residuo sólido					
(4) Tratamiento: toda actividad que permite re aprovechar un residuo mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial o otros fines.					
(5) Utilización: toda actividad que permite aprovechar directamente el bien artículo o elemento que constituye el residuo sólido con el objeto que cumple el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.					

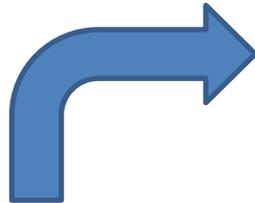
MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

AÑO- 20....



MANIFIESTO DE MANEJO
DE RESIDUOS SOLIDOS
PELIGROSOS

1.0 GENERADOR- Datos Generales			
Razón Social y Siglas:			
N° RUC:	E-MAIL:	Teléfono(s)/Fax:	
DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)			
Av [] Jr [] Calle []			N°
Urbanización:		Distrito:	
Provincia:		Departamento:	C. Postal:
Representante legal:			DNI/A.E.
Responsable de Residuos Sólidos:			N° colegiatura (de tenerlo)
1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de residuo):			
1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO:			
1.1.2 CARACTERÍSTICAS:			
a) Estado del residuo: sólido Semi-sólido		b) Cantidad Total (TM):	
c) Tipo de envase:			
Recipiente (especifique la forma)	Material	volumen (m ³)	N° de recipientes
1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):			
a) Auto combustibilidad	b) Reactividad	c) Patogenicidad	d) Explosividad
e) Toxicidad	f) Corrosividad	g) Radiactividad	h) Otros _____ (especifique)
1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA			
a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:			
Derrame			
Infiltración			
Incendio			
Explosión			
Otros accidentes			
b) Directorio Telefónico de contacto de emergencia:			
Empresa/ dependencia de salud	Persona de contacto:	Teléfono (indicar el código de la ciudad)	
Observaciones:			



MANIFIESTO DE MANEJO
DE RESIDUOS SOLIDOS
PELIGROSOS

MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS- AÑO 20...

2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA			
Razón social y Siglas:		N° RUC:	
N° Registro EPS-RS y Fecha de vencimiento	N° Autorización Municipal		N° Aprobación de ruta (*)
Dirección: Av. [] Jr. [] Calle []			
Urbanización:	Distrito:	Provincia:	
Departamento:	Teléfono(s):	E-MAIL:	
Representante legal:		DNI/A.E.	
Ingeniero Responsable:		C.I.P.:	
Observaciones:			
Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	Número de placa	Cantidad (TM)

REFRENDOS

Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos

Nombre: _____ Firma: _____

EPS-RS Transporte - Responsable

Nombre: _____ Firma: _____

Lugar: _____ Fecha: _____ Hora: _____

3.0 EPS-RS O EC-RS DEL DESTINO FINAL

Marcar la opción que corresponda: **Tratamiento** **Refreno de seguridad** **Exportación**

Razón social y siglas:		N° RUC:	
N° Registro y Fecha de vencimiento	R.D. N° Autorización Sanitaria	N° Autorización Municipal	Notificación al País Importador
Dirección: Av. [] Jr. [] Calle []			
Urbanización:	Distrito:	Provincia:	
Departamento:	Teléfono(s):	E-MAIL:	
Representante legal:		DNI/A.E.	
Ingeniero Responsable:		C.I.P.:	
Cantidad de residuos sólidos peligrosos entregados y recepcionados (TM)			
Observaciones:			

REFRENDOS

EPS-RS Transporte - Responsable

Nombre: _____ Firma: _____

EPS-RS Tratamiento, Disposición final o EC-RS de Exportación o Aduana - Responsables

Nombre: _____ Firma: _____

Lugar: _____ Fecha: _____ Hora: _____

REFRENDOS - Devolución del manifiesto al Generador

Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos

Nombre: _____ Firma: _____

EPS-RS Transporte - Responsable

Nombre: _____ Firma: _____

Lugar: _____ Fecha: _____ Hora: _____

NOTA.- Basado en el Anexo 2 del Reglamento de la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos, aprobado por D.S. N° 057-2004-PCM.



Gestión
sostenible del
planeta

GRACIAS