

## GOBIERNOS LOCALES

### MUNICIPALIDAD

### METROPOLITANA DE LIMA

#### **Aprueban Reglamento de la Ordenanza N° 295/MML "Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos"**

##### **DECRETO DE ALCALDÍA N° 147**

Lima, 10 de diciembre de 2001

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA

##### CONSIDERANDO:

Que, mediante la Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314, publicada el 21 de julio de 2000, se han establecido los derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana;

Que, mediante la Ordenanza N° 295/MML publicada el 16 de noviembre del 2000, se establece para la provincia de

Lima, las disposiciones que rigen los aspectos técnicos y administrativos del Sistema Metropolitano de Residuos Sólidos y determina las responsabilidades de las personas que desarrollan actividades vinculadas a la gestión de los residuos sólidos;

Que, la Cuarta Disposición Transitoria de la Ordenanza N° 295/MML establece que mediante Decreto de Alcaldía la Municipalidad Metropolitana de Lima dictará sus normas reglamentarias;

Que, con la opinión favorable de la Dirección Municipal de Servicios a la Ciudad, de la Dirección Municipal de Desarrollo Urbano, de la Dirección Municipal de Comercialización y Defensa al Consumidor, de la Dirección Municipal de Transporte Urbano, de la Oficina General de Planificación y de la Oficina General de Asuntos Jurídicos;

##### DECRETA:

**Artículo Primero.-** Aprobar el Reglamento de la Ordenanza N° 295/MML "Sistema Metropolitano Gestión de Residuos Sólidos", cuyo texto está conformado por un total de ciento ochenta (180) artículos, dos (2) Disposiciones Transitorias y ocho (8) Disposiciones Finales, el cual forma parte de esta norma.

**Artículo Segundo.-** El presente Decreto entrará en vigencia a partir del día siguiente al de su publicación.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

ALBERTO ANDRADE CARMONA

Alcalde de Lima

**REGLAMENTO DE LA ORDENANZA N° 295**

**SISTEMA METROPOLITANO DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS**

**Dirección Municipal de Servicios a la Ciudad  
REGLAMENTO DE LA ORDENANZA  
DEL SISTEMA METROPOLITANO  
GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS**

**INDICE**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**PARTE I  
CARACTERISTICAS TECNICAS**

**TITULO I  
GENERACION MAXIMA DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA FUENTE**

**TITULO II  
RECIPIENTES Y DEPOSITOS DE LOS RESIDUOS SOLIDOS**

Cap. I: En viviendas unifamiliares, multifamiliares y solares.  
Cap. II: En edificios y conjuntos habitacionales.  
Cap. III: En mercados y comercios.  
Cap. IV: En Industrias.  
Cap. V: En Hospitales.  
Cap. VI: De la limpieza pública  
Cap. VII: En Playas  
Cap. VIII: De Restaurantes y lugares de expendio de comidas

**TITULO III  
VEHICULOS DE RECOLECCION Y TRANSPORTE**

Cap. I: De la autorización para transportar residuos sólidos  
Cap. II: De la identificación  
Cap. III: De las características técnicas del vehículo  
Cap. IV: De la seguridad

**TITULO IV  
SERVICIOS DE ASEO URBANO  
PARTE II**

**MANEJO DE LOS RESIDUOS ESPECIALES**

**TITULO I  
RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN**

**TITULO II**

**MALEZA**

**TITULO III**

**RESIDUOS INDUSTRIALES**

**TITULO IV**

**RESTOS DE ALIMENTOS**

**TITULO V**

**RESIDUOS BIOCONTAMINANTES Y PELIGROSOS**

**PARTE III  
MANIPULACION DE RESIDUOS**

**TITULO I  
SEGREGACION Y RECICLAJE EN LA FUENTE**

Cap. I: Disposiciones generales  
Cap. II: Características

**TITULO II  
RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE OBJETOS Y MATERIALES EN DESUSO ABANDONADOS EN LA VIA PUBLICA**

Cap. I: Disposiciones generales  
Cap. II: Procedimiento para Declarar el Abandono

**TITULO III  
VIAS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES Y NO MUNICIPALES**

Cap. I: Disposiciones generales  
Cap. II: Autorización de vías

**PARTE IV  
CENTROS DE OPERACION**

**TITULO I  
ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS CENTROS DE OPERACION**

Generalidades  
Cap. I: Centros de Acopio

Cap. II: Plantas de Transferencia  
Cap. III: Plantas de Tratamiento  
Cap. IV: Relleno Sanitario Mecanizado  
Cap. V: Relleno Sanitario Manual  
Cap. VI: Lugares de Disposición Final de Residuos Especiales  
Cap. VII: Maestranza de Limpieza  
Cap. VIII: Almacenes Periféricos

**TITULO II  
AUTORIZACION DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE OPERACION**

Generalidades  
Cap. I: Autorización de Funcionamiento de Centros de Operación Inicial  
Cap. II: Autorización de Funcionamiento de Centros de Operación Final  
Cap. III: Registro para Disponer Residuos Sólidos de Responsabilidad No Municipal  
Cap. IV: Verificación de Disposición Final de Residuos Peligrosos  
Cap. V: Características del Personal y Medidas de Seguridad de los Centros de Operación  
Cap. VI: Características Administrativas de los Centros de Operación

**TITULO III  
AUDITORIAS AMBIENTALES**

Cap. I: Generalidades  
Cap. II: Del proceso de auditoría  
Cap. III: De la aplicación de las auditorías  
Cap. IV: Inspección, supervisión y fiscalización

**DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**DISPOSICIONES FINALES**

**GLOSARIO DE TERMINOS**

**ANEXOS**

**PARTE I  
CARACTERISTICAS  
TECNICAS**

- Disposiciones Generales
  - Generación máxima de residuos sólidos en la fuente
  - Recipientes y depósitos de los residuos sólidos
  - Vehículos de recolección y transporte
  - Servicios de Aseo Urbano

**DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1º Objeto.-** El presente Reglamento establece los procedimientos técnicos y administrativos que se debe observar para el adecuado manejo de los residuos sólidos en la provincia de Lima, en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ordenanza N° 295 Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos y en concordancia con la Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos.

**Artículo 2º Ambito de Aplicación.-** El presente Reglamento es de obligatorio cumplimiento para la Municipalidad Metropolitana de Lima y las Municipalidades Distritales de su Jurisdicción, y para los operadores de residuos sólidos que requieran operar dentro de su jurisdicción, aun cuando éstos tengan sus instalaciones o centros de operación fuera de la provincia.

**Artículo 3º Referencia a Ordenanza, Ley y Municipalidades.-** En el texto de este Reglamento, las expresiones: "Ordenanza", "Ley" y "Municipalidades", se refieren a: "Ordenanza N° 295 Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos", "Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos" y "Municipalidad Metropolitana de Lima y Municipalidades Distritales" que la integran, respectivamente.

**PARTE I**

**CARACTERISTICAS TECNICAS**

**TITULO I**

**GENERACION MAXIMA DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA FUENTE**

**Artículo 4º Concepto de Generador.-** Se considera generador, para los efectos del presente reglamento, a toda persona natural o jurídica de derecho público o privado que

como resultado de sus actividades, operaciones o procesos genere residuos sólidos.

**Artículo 5º Responsabilidad de las Municipalidades.-** Las Municipalidades están obligadas a recolectar, transportar y dar la disposición final, a los residuos sólidos que a continuación se indican y hasta por los volúmenes siguientes:

1. <b>Residuos Domiciliarios:</b> aquellos originados en viviendas unifamiliares, conjuntos habitacionales, edificios, solares y otros predios sujetos al régimen de propiedad horizontal.	Hasta 50 litros diarios en por domicilio o sección predial
2. <b>Residuos Comerciales:</b> aquellos originados en establecimientos comerciales individuales o integrados a galerías, centros de abasto, oficinas y otros similares.	Hasta 50 litros diarios en por establecimiento.
3. <b>Residuos de Comidas:</b> aquellos generados en establecimientos de preparación y de expendio de alimentos, distintos de los hoteles	Hasta 50 litros diarios en por establecimiento.
4. <b>Residuos de mercados:</b> puestos de mercados y centros de abastos similares, siempre que sea posible individualizar los puntos de venta generadores de residuos.	Hasta 50 litros diarios por puesto.
5. <b>Residuos de supermercados u otros similares</b>	Hasta 200 litros diarios
6. <b>Residuos de Camales</b> y otros establecimientos de beneficio de animales	Hasta 200 litros diarios
7. <b>Residuos de Concentraciones humanas,</b> como estadios, coliseos, teatros, cinemas, etc.	Hasta 200 litros diarios
8. Residuos de establecimientos industriales del tipo I, mayormente generados por actividad administrativa.	Hasta 200 litros diarios
9. Residuos de hoteles y establecimientos de hospedaje, incluyendo residuos generados por actividad administrativa.	Hasta 200 litros diarios
10. Residuos no peligrosos de establecimientos de salud, hospitales, clínicas, edificios de consultorios médicos.	Hasta 200 litros diarios de

**Artículo 6º Exceso de volumen.-** Cuando el volumen de residuos sólidos exceda los límites establecidos en el artículo anterior, las Municipalidades procederán a su recolección y disposición final, cobrando al generador, los derechos por el exceso de volumen.

En caso que el generador tuviese regularmente un volumen de residuos sólidos que excede los límites, podrá contratar a un operador autorizado, para que realice este servicio adicional liberando a la Municipalidad de la obligación de recolectar sus desperdicios.

A continuación se presenta un cuadro referencial de las densidades por tipos de residuos sólidos, las cuales deben ser evaluados de acuerdo con las características de los residuos sólidos de cada distrito.

RESIDUOS	DENSIDAD REFERENCIAL Kg/Litro
DOMICILIARIOS O RESIDENCIALES	0,300
COMERCIALES	0,250
COMIDAS	0,700
MERCADOS	0,600
ANIMALES	0,700
CONCENTRACIONES	0,200
INDUSTRIALES	0,250
ESCOMBROS	1,200
MALEZA	0,150

## TITULO II RECIPIENTES

### Y DEPOSITOS DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

**Artículo 7º Tratamiento de residuos sólidos en los domicilios.-** Las personas naturales o jurídicas, son responsables de la manipulación y almacenamiento temporal, de los residuos sólidos generados en sus viviendas o establecimientos, en forma sanitaria y ambientalmente adecuada, asegurándose que no produzcan emanaciones perjudiciales a la salud, hasta el momento de su entrega a los operadores autorizados del servicio.

**Artículo 8º Forma de depositar los residuos sólidos.-** Los residuos sólidos generados en los domicilios y estable-

cimientos, así como los producidos en espacios públicos, serán almacenados en bolsas de papel o plástico con las características siguientes:

1. Bolsas de color azul, para los residuos orgánicos segregados.
  2. Bolsas de color verde para los residuos inorgánicos recuperables, como papel, cartón, lata, plásticos, vidrio, etc.
  3. Bolsas de color negro para los residuos inservibles o desechables no posibles de Reaprovechar.
- Cuando el contenido de humedad de los residuos sólidos sea alto, será preferible utilizar bolsas plásticas. La capacidad de las bolsas no debe exceder el volumen autorizado.

**Artículo 9º Características de los depósitos.-** Las bolsas con los residuos sólidos, deben ser depositadas en recipientes de fácil evacuación, seguros en su manipulación y que sean lavables.

## CAPITULO I: EN VIVIENDAS UNIFAMILIARES, MULTIFAMILIARES Y SOLARES

**Artículo 10º Forma de entregar los residuos.-** Los residuos sólidos, generados en viviendas unifamiliares, multifamiliares y solares, serán almacenados en bolsas de 20 hasta 50 litros de capacidad, lo suficientemente resistentes al manipuleo y serán entregadas a la recolección debidamente cerradas.

**Artículo 11º Características de los recipientes en viviendas unifamiliares.-** Las bolsas conteniendo los residuos sólidos se almacenarán en recipientes de las siguientes características:

1. De forma preferentemente cilíndrica o tronco cónico, con dos asas.
2. La capacidad mínima será de 20 litros y la máxima de 50 litros.
3. Con tapa de ajuste hermético para evitar la propagación de malos olores y al mismo tiempo proteger su contenido de insectos, roedores y animales domésticos.
4. De material impermeable, no inflamable, fácil de lavar y resistente para soportar el manipuleo al que serán sometidos.

**Artículo 12º Recipientes en jardines exteriores.-** Las viviendas unifamiliares con área destinada a jardín, pueden utilizar en la parte externa, cestos metálicos sostenidos por parantes del mismo material hasta una altura de 1.50 mt., en los que se podrá colocar las bolsas con los residuos sólidos, evitando se encuentren al alcance de los niños y sean dañadas por los animales.

**Artículo 13º Características de los recipientes en viviendas multifamiliares y establecimientos mercantiles.-** Con el fin de evitar molestias y peligros para la salud, y asegurar al mismo tiempo una adecuada recolección, los recipientes o depósitos destinados al almacenamiento de los residuos domiciliarios embolsados de los edificios y conjuntos habitacionales, mercados, centros comerciales e industrias, deben reunir las siguientes características:

1. La capacidad mínima será de 200 litros y la máxima de 1000 litros.
2. El número de envases dispuestos en estos predios debe de ser capaz de almacenar todos los residuos sólidos generados hasta su recolección programada.
3. Los depósitos o recipientes deben ser impermeables, lavables y con tapa de ajuste hermético a prueba de insectos.
4. Los recipientes deben ser construidos de material resistente para soportar el trabajo a que estarán sometidos.

## CAPITULO II: EN EDIFICIOS Y CONJUNTOS HABITACIONALES

**Artículo 14º Depósitos para residuos sólidos.-** En las viviendas multifamiliares con más de diez departamentos en edificios con más de 3 pisos; y en aquellos edificios que cuenten con ductos de recolección, se debe reservar espacios para la recolección de residuos sólidos, los que deben reunir las siguientes características:

1. Las paredes, pisos y techos deben ser de material noble, impermeables, lisos y de fácil limpieza.
2. Las dimensiones deben permitir albergar y manejar cómodamente el número de recipientes previstos como ne-

cesarios para el almacenamiento completo de los residuos sólidos producidos hasta su recolección. Así mismo, debe tener un espacio libre adicional de 2 metros cuadrados, como mínimo, además del que requieran los recipientes para su almacenamiento para garantizar la manipulación de los mismos; y permitir la instalación de equipos de compactación, en caso se considere necesario.

3. Se les dotará de orificios de ventilación, inferior y superior, para evitar los malos olores. Estos orificios estarán protegidos contra el ingreso de roedores e insectos vectores mediante mallas metálicas.

4. Debe contarse con un juego de plataformas con ruedas para facilitar el transporte de los recipientes.

**Artículo 15º Obligación de instalar depósitos.-** La instalación de los cuartos de depósito de residuos sólidos a que se refiere el Artículo 14º será obligatoria para las edificaciones nuevas y en aquellas, cuya licencia de construcción se apruebe con posterioridad a la vigencia del presente Reglamento.

**Artículo 16º Obligación de desinfectar los depósitos.-** Los cuartos de depósitos de residuos sólidos y los ductos, deben ser desinfectados periódicamente, cuando menos, dos veces por mes y fumigados semestralmente, de tal forma que garanticen su acondicionamiento higiénico.

**Artículo 17º Características de los ductos y depósitos.-** Cuando se instalen los ductos de recolección de uso colectivo, previstos en el Artículo 14º, los ambientes destinados al almacenamiento de residuos sólidos, además de cumplir con las condiciones señaladas en dicho artículo, deben reunir los siguientes requisitos:

1. La boca de descarga contará con una compuerta metálica contra incendios y suficientemente resistentes para contener los residuos sólidos debidamente embolsados que se arrojen por el ducto cuando aquella esté cerrada.

2. Los residuos sólidos recolectados a través de estos ductos, deben llegar directamente a los depósitos destinados para su acumulación, para su posterior retiro, sin permitirse que sean vertidos al suelo.

3. El empalme entre el ducto y el depósito de almacenamiento debe efectuarse mediante un dispositivo de cierre ajustable, de manera que exista continuidad entre uno y otro.

**Artículo 18º Características de los ductos.-** Los ductos de recolección deben tener las siguientes características:

1. Se construirán con materiales anticorrosivos y de fácil limpieza. Su trazo será vertical.

2. El diámetro o la dimensión lateral mínima del ducto será de 0.50 m., debiendo conservarse la misma sección transversal en todo su recorrido.

3. En caso de utilizarse planchas de fierro galvanizado éstas tendrán un espesor de 20 mm. y el acoplamiento de los tramos se hará ensamblando la parte superior dentro de la inferior en una distancia de 0.10 m. como mínimo.

4. En el caso de utilizarse concreto para la construcción de ductos, la parte inferior de los mismos debe ser metálico en el tramo no menor de 2 m.

5. El extremo superior del ducto debe sobresalir por lo menos 0.60 m. en terrazas no accesibles y de 1.80 m. en aquellas que lo fueran.

6. Deben ser provistos de una cubierta que garanticen la ventilación del ducto, pero que no permita el ingreso del agua de lluvia.

7. Debe contar con sistemas de fumigación y limpieza permanente.

**Artículo 19º Características de las bocas de descarga.-** Las bocas de descarga instaladas en cada uno de los pisos del edificio, serán de fácil acceso y con suficiente espacio para su utilización. Sus características serán las siguientes:

1. La sección transversal no será mayor que el 60% de la sección del ducto.

2. No se ubicarán directamente adyacentes al ducto, manteniendo una distancia mínima de 0.25 m. entre la compuerta y la pared interior del ducto, mediante una instalación que garantice una inclinación mínima de 60° con respecto a la horizontal y cuya tapa ofrezca un cierre hermético.

**Artículo 20º Descarga de los residuos sólidos.-** Las personas que habitan en los edificios o conjuntos habitacionales deben llevar sus residuos sólidos al ducto embolsa-

dos y utilizando el color distintivo del contenido para su mejor manipulación e higiene del ducto.

### CAPITULO III: DE LOS MERCADOS Y COMERCIOS.

**Artículo 21º Capacidad del recipiente.-** Todos los puestos en los mercados deben disponer de recipientes desde

20 hasta 50 litros de capacidad con tapa para verter en ellos las bolsas conteniendo los residuos sólidos generados.

**Artículo 22º Cantidad y Capacidad de los recipientes.-** La cantidad y capacidad de los recipientes que se pongan para el almacenamiento de los residuos sólidos de los mercados, deben estar en proporción a la cantidad de residuos generados hasta el momento de la recolección debiendo estar embolsados utilizando los colores distintivos del contenido.

La Municipalidad en coordinación con los conductores de los mercados podrán implementar la recolección directa de los residuos sólidos a través de camiones recolectores que ingresarán a los mercados fijando para ello los horarios necesarios considerando la magnitud de los centros de abastos.

**Artículo 23º Ubicación de los recipientes.-** El lugar destinado para la ubicación de los recipientes para almacenar los residuos sólidos, debe ser de fácil accesibilidad, tanto para las personas que laboran en el mercado como para los vehículos recolectores, debiendo contar con un programa de limpieza y fumigación para mantener la higiene del lugar.

**Artículo 24º Capacidad del recipiente para ferias y paraditas.-** Todos los puestos de ferias y paraditas deben disponer los residuos sólidos en bolsas y recipientes desde 20 hasta 50 litros de capacidad con tapa vaivén hermético en número suficiente y dispuestos en lugares que previamente serán señalados por la autoridad municipal correspondiente.

### CAPITULO IV: EN LAS INDUSTRIAS

**Artículo 25º Capacidad del recipiente de los residuos sólidos administrativos.-** Los residuos sólidos generados en las instalaciones industriales o artesanales como producto de sus actividades administrativas de característica NO PELIGROSOS similares a los residuos domiciliarios, deben ser almacenados en recipientes o depósitos de como mínimo 200 litros de capacidad y descritos en el Artículo 13º del presente reglamento, debiendo utilizar bolsas de color de acuerdo al residuo seleccionado.

### CAPITULO V: EN LOS HOSPITALES

**Artículo 26º Características del recipiente para Alimentos.-** Los residuos sólidos provenientes de la preparación de Alimentos serán depositados en recipientes de acuerdo al Artículo 35º del presente Reglamento.

**Artículo 27º Almacenamiento de los residuos no peligrosos.-** Las áreas y los recipientes usados para el almacenamiento de los residuos no peligrosos proveniente de la limpieza de oficinas y otras áreas deben estar protegidas y cerradas al acceso de cualquier persona ajena al manejo de los residuos, debiéndose mantenerse en buenas condiciones físicas y sanitarias.

**Artículo 28º Higiene de los recipientes.-** Los carros o recipientes móviles utilizados para transportar residuos dentro de la institución deben estar cubiertos y limpios durante todo su recorrido y ser esterilizados después de ser evacuados los residuos.

**Artículo 29º Seguridad de los recipientes.-** Todos los recipientes y equipos usados para el manejo de los residuos sólidos, deben mantenerse sin orillas filosas y cortantes.

**Artículo 30º Ubicación del almacenamiento de los residuos.-** Las áreas de almacenamiento deben estar ubicadas en lugares accesibles pero aislados, ser suficientemente amplias para dar cabida a los residuos producidos y permitir espacios para la maniobra del personal de trabajo y permitir el movimiento de los vehículos o equipos usados para la recolección de los residuos acumulados en estos lugares.

### CAPITULO VI: DE LA LIMPIEZA PUBLICA

**Artículo 31º Tratamiento.-** Los residuos sólidos provenientes del barrido de calles, plazas y parques se depositarán en carritos provistos de recipientes metálicos o plásticos con capacidad de 100 litros; dentro de los cuales se colocarán bolsas plásticas con la misma capacidad, las cuales, una vez llenas deben ser cerradas y recogidas en forma inmediata mediante los vehículos de recolección. Los recipientes podrán ser de mayor capacidad siempre y cuando

se asegure que el operario de limpieza no tenga problemas en su manipulación.

#### CAPITULO VII: EN LAS PLAYAS

**Artículo 32º Características técnicas del recipiente.-** Los recipientes utilizados para apoyar el mantenimiento higiénico de las playas tendrán las siguientes características: deberán ser cilindros metálicos tipo buzón de capacidad mínima de 100 litros, con tapa basculante de cierre automático que permita con facilidad la introducción de desperdicios embolsados, pintados de color llamativo y sobre su superficie lateral existirá un rótulo con palabras que indiquen la función del cilindro. Estos cilindros deben ser colocados en lugares estratégicos a una distancia no mayor de 100 metros entre ellos

**Artículo 33º Capacidad del recipiente.-** Los recipientes de los establecimientos comerciales ubicados en las playas se regirán por el Artículo 21º.

**Artículo 34º Recipientes de mayor capacidad.-** Para el caso que la generación de residuos exceda los límites establecidos, el generador podrá utilizar depósitos de volumen mayor tales como los indicados en el Artículo 13º del presente reglamento.

#### CAPITULO VIII: RESTAURANTES Y LUGARES DE EXPENDIO DE ALIMENTOS

**Artículo 35º Manejo de los residuos de alimentos.-** Los residuos orgánicos clasificados para su recuperación provenientes de la preparación de alimentos de restaurantes serán almacenados en bolsas plásticas de color azul y depositados en recipientes con las siguientes características: con tapa y asa, con cierre hermético, de plástico y/o metal, impermeable y lavable. Estos recipientes podrán ser intercambiables con otros vacíos en el proceso de recolección.

### TITULO III

#### VEHICULOS DE RECOLECCION Y TRANSPORTE

**Artículo 36º Objetivo.-** El presente Título establece las características técnicas para realizar la recolección y transporte de los residuos sólidos en Lima Metropolitana, garantizando la protección del medio ambiente y la salud pública.

El servicio se definirá del siguiente modo:

1. Cuando la recolección y transporte de residuos sólidos se realizan en una sola acción siendo transportados directamente hasta el lugar de disposición final, de tratamiento o al centro de acopio.

2. Cuando la recolección y el transporte de residuos sólidos se realiza mediante dos acciones independientes, la primera cuando se hace la recolección y transporte de los residuos sólidos hasta la planta de transferencia, y la segunda, cuando en la planta son transferidos a otros vehículos para ser transportados al lugar de disposición final o de tratamiento o del centro de acopio. En este caso los servicios son individualizados y pueden contratarse independientemente.

**Artículo 37º Operatividad del vehículo.-** Para obtener la autorización de Circulación de la Dirección General de Tránsito, de la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, los vehículos para la recolección y transporte de residuos sólidos no deben exceder más de 5 años de antigüedad - contados desde el año de fabricación - según conste en la tarjeta de propiedad; previa constatación de operatividad realizada por la División de Transporte Pesado y Carga.

Adicionalmente, pueden ser considerados como vehículos aptos, aquellos que sean repotenciados integralmente, aumentando su vida útil hasta un máximo cinco años adicionales. La vida útil adicional, también será acreditada mediante una Certificación de Operatividad otorgada por la División de Transporte Pesado y de Carga o por el profesional o entidad, que determine la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

La Certificación de Operatividad, también debe verificar que los vehículos no emiten gases o partículas contaminantes y ruidos que rebasan los límites permisibles establecidos por la autoridad competente.

**Artículo 38º Tipo de transporte según el residuo.-** De acuerdo a las características de los residuos sólidos la recolección y transporte puede ser:

1. De residuos generados en el aseo de espacios y vías públicas, residuos domiciliarios, comerciales y de todos aquellos de naturaleza similar.

2. De residuos de actividades de construcción.
3. De residuos de malezas.
4. De residuos segregados orgánicos
5. De residuos segregados inorgánicos.
6. De residuos industriales.
7. De residuos peligrosos y biocontaminantes.
8. Desde la Planta de Transferencia.

#### CAPITULO I: DE LA AUTORIZACIÓN DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS

**Artículo 39º Autorización del transporte.-** Todo operador de residuos sólidos, para transportar Residuos Sólidos, solicitará autorización para el vehículo ante la Municipalidad Metropolitana de Lima y la autoridad que aprueba es la Dirección General de Tránsito de la Dirección Municipal de Transporte Urbano. Cada operador proporcionará la información siguiente:

1. Solicitud (Formato único)
2. Constancia de registro en DIGESA (Copia)
3. Copia RUC/NIT
4. Copia de la tarjeta de propiedad
5. Certificado de Operatividad otorgado por profesional inscrito en los registros de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
6. Declaración de los residuos sólidos a transportar.
7. Póliza de seguros (copia)
8. Comprobante de pago por derecho de trámite.

La autorización será automática y tendrá una vigencia de un año. Para la renovación de la autorización se presentarán los mismos requisitos antes mencionados.

La Municipalidad Metropolitana de Lima, otorgará una Calcomanía con el mensaje siguiente: «VEHICULO AUTORIZADO PARA EL TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS» (Ver Anexo N° 05) la cual será colocada en el parabrisas delantero del vehículo.

#### CAPITULO II: DE LA IDENTIFICACION

**Artículo 40º Características técnicas de Identificación.-** Los vehículos destinados a los servicios indicados en el Artículo 38º deben contar con la siguiente identificación:

1. Cuando se trata de un servicio municipal, los Operadores registrarán en sus vehículos un distintivo en su frontis y otro en cada parte lateral, indicando el Municipio Distrital de donde provienen los residuos sólidos, el tipo, la capacidad máxima transportable así como un número de identificación interno generado por el propio generador.

2. Los Operadores cuando se trata de servicio contratado por entidades públicas o privadas:

a. La dimensión mínima del distintivo en la parte lateral del vehículo es de 2.00 m de largo por 0.40 m de altura, y en la parte frontal será de 1.00 m de largo por 0.40 m de altura.

b. Todos los vehículos deben portar un número interno en la parte lateral del compartimento de carga que tendrá como mínimo las siguientes dimensiones: 0.50 de largo por 0.30 m de altura.

c. Durante el servicio de transporte de residuos sólidos todos los vehículos deben contar con una Boleta de Servicio, donde se señale los siguientes datos: nombre y apellidos del conductor, ruta/sector, placa del vehículo, número interno del vehículo, procedencia, destino, tipo de residuos sólidos, sello y firma del operador; para el caso de las entidades públicas y privadas, deben seguir el mismo procedimiento.

d. El personal de los vehículos de transporte de los residuos sólidos como el chofer, los ayudantes y el supervisor, deben portar en lugar visible, el carné de identificación otorgado por la Municipalidad Distrital y/o empresa responsable del manejo de los residuos sólidos.

#### CAPITULO III: DE LAS CARACTERISTICAS TECNICAS DEL VEHICULO

**Artículo 41º Transporte de los residuos domiciliarios y comerciales.-** Para la recolección y transporte de residuos generados por el aseo de espacios y vías públicas, residuos domiciliarios, comerciales y de todos aquellos de naturaleza similar.

##### 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Deben ser de 1 ó 2 colores distintivos como máximo de la Municipalidad o entidad pública o privada a la que pertenece.

- Durante la prestación del servicio de día el vehículo recolector podrá comunicar su presencia opcionalmente mediante el uso de medios sonoros, la cual deberá reducirse hasta su total eliminación.

- Durante la noche será preferible determinar horas durante las cuales todos los vecinos saquen sus residuos a la vía pública.

- Todos los vehículos necesariamente deben de contar con sistemas hidráulicos de descarga, salvo el caso de los vehículos no motorizados.

#### 2. CAMION COMPACTADOR: (ver anexo N° 01)

a. Debe tener una altura mínima de carga al suelo de 0.80 m.

b. Capacidad mínima de carga de 5.00 m<sup>3</sup>/ 2.50 Tm y una carga máxima de 20 m<sup>3</sup>/10Tm.

c. Sistema de compactación hidráulico.

d. La caja de depósito de los residuos debe evitar la caída de líquidos percolados a la vía pública.

e. Capacidad de la Cuchara de ingreso de los residuos de mínimo 1 m<sup>3</sup>.

f. El sistema de descarga será hidráulico.

#### 3. CAMIONES PORTA CONTENEDORES:

a. Los contenedores deben ser de una altura que permita la carga de los residuos sólidos sin dificultad.

b. La estructura del contenedor debe ser lo suficientemente fuerte y durable capaces de soportar los esfuerzos propios de la carga y del mantenimiento correspondiente.

c. El sistema de carga y descarga será hidráulico.

#### 4. CAMION VOLQUETE: Para el caso de la recolección de residuos sólidos mediante el uso de volquetes (Ver anexo N° 02):

a. Las barandas laterales deben tener como mínimo 1.20 m. de altura.

b. Capacidad mínima de carga de 2.5 TM.

c. El compartimento debe ser forrado con planchas de fierro o similar y contar con una tapa con cierre mecánico o hidráulico que impida la caída o dispersión de los residuos así como evite sean vistos durante el recorrido.

d. La capacidad mínima de carga será de 7 m<sup>3</sup>

e. El sistema de descarga será hidráulico.

f. En el caso de vehículos recolectores con tolvas sin tapa, éstas deben llevar cubiertas que impidan su dispersión o caída a la vía pública.

**5. OTROS MODELOS:** como mínimo éstos deben tener las características siguientes:

a. El sistema de descarga será hidráulico.

b. El compartimento de carga debe ser forrado con planchas de fierro o similar y contar con una tapa con cierre mecánico o hidráulico que impida la caída o dispersión de los residuos así como evite sean vistos durante el recorrido y hermética evitando la caída de líquidos.

#### 6. CAMIÓN CERRADO(tipo furgón):

a. El compartimento debe ser forrado con planchas de fierro o similar y contar con una tapa con cierre mecánico o hidráulico que impida la caída o dispersión de los residuos así como evite sean vistos durante el recorrido.

#### 7. VEHICULOS NO MOTORIZADOS:

a. El compartimento de carga como máximo 1 m<sup>3</sup> de capacidad con estructura de fierro.

b. Sólo se reciben residuos sólidos empaquetados y embolsados

c. Debe tener un solo color característico determinado por la municipalidad o entidad pública o privada a la que pertenece.

**Artículo 42° Transporte de los residuos de la Actividad de la Construcción.-** Para la recolección y transporte de residuos de actividades de la construcción (desmonte o escombros), se debe de contar con la siguiente características:

#### 1. CARACTERISTICAS GENERALES

a. El color del vehículo y equipos de transporte de escombros deben ser plomo.

b. El sistema de descarga deberá ser hidráulico.

#### 2. CAMION VOLQUETE

a. Las barandas laterales deben tener como mínimo 0.50 m de altura, que permita la fácil carga y descarga de los escombros.

b. El compartimento debe ser forrado con planchas de fierro o similar.

c. El compartimento de carga para el transporte, debe estar cubierto con un toldo de lona debidamente asegurado, que cubra toda la extensión de la carga a transportar evitando la caída de los residuos sólidos en la vía pública.

d. La capacidad mínima de carga será de 6 m<sup>3</sup>

#### 3. CAMIONES PORTA CONTENEDORES (Ver Anexo N° 03):

a. Los contenedores deben ser de una altura que permita la carga de los residuos sin dificultad.

b. La estructura del contenedor debe ser lo suficientemente fuerte y durable capaces de soportar los esfuerzos propios de la carga.

**Artículo 43° Transporte de residuos de maleza.-** Para la recolección Transporte de residuos de malezas.

#### 1. CARACTERISTICAS GENERALES

a. El compartimento de carga debe estar provisto de una cubierta corrediza o tipo toldo que cubra toda la extensión de la carga a transportar y que evite la caída de los residuos sólidos en la vía pública.

b. Deben de ser de color verde

#### 2. VEHICULOS TIPO BARANDA

a. Las barandas laterales deben tener como máximo 2.50 m. de altura

b. Capacidad mínima de carga de 8 m<sup>3</sup>/ 4.00 Tm.

#### 3. CAMIONES TIPO PLATAFORMAS:

a. Debe tener una altura máxima de 4.00 m.

b. Capacidad mínima de carga de 30 m

#### Artículo 44° Transporte de residuos desde Planta de

#### T

**ransferencia.-** Para los servicios de transporte de residuos desde la Planta de Transferencia:

#### 1. CAMION MADRINA:

a. Debe tener una altura máxima del remolque o semi-remolque de 4.00 m.

b. Capacidad mínima de carga de 30 m<sup>3</sup>/ 20 Tm.

c. Frenos de aire al remolque o semi-remolque.

d. Luces de peligro posteriores y laterales.

e. Tracto con doble eje.

f. Remolque y Semi-remolque con chasis alto (de preferencia 1.15 m.).

g. Sistema de evacuación hidráulico y/o mecánico.

h. El compartimento de carga para el transporte debe estar cubierto con un toldo de lona, que cubra toda la extensión de la carga a transportar, evitando la caída de los residuos sólidos en la vía pública.

i. Debe ser de un solo color característico determinado por la municipalidad o entidad pública o privada a la que pertenece.

**Artículo 45° Transporte de residuos segregados.-** Los vehículos que recolectan o transportan residuos sólidos segregados deben contar con las siguientes características:

#### 1. CARACTERISTICAS GENERALES

a. Debe ser de color azul.

b. El compartimento de carga debe estar provisto de una cubierta corrediza o tipo toldo que cubra toda la extensión de la carga a transportar y que evite la caída de los residuos sólidos en la vía pública.

b. Los residuos sólidos segregados inorgánicos sólo pueden ser recolectados embolsados en su fuente de generación.

c. Los residuos sólidos segregados inorgánicos sólo pueden ser transportados desde un Centro de Acopio o de una planta de Tratamiento empacados o enzunchados.

d. Los residuos sólidos segregados orgánicos sólo pueden ser recolectados en la fuente de generación debidamente em-

bolsados (residuos domiciliarios) y depositados en recipientes similares a los indicados en el Artículo 35° para su transporte.

**2. VEHICULOS TIPO BARANDA**

- a. Las barandas laterales deben tener como mínimo 2.50 m. de altura
- b. Capacidad mínima de carga de 8.00 m<sup>3</sup>/4.00 Tm.

**3. CAMIONES TIPO PLATAFORMAS:**

- a. Debe tener una altura máxima de 4.00 m.
- b. Capacidad mínima de carga de 30 m<sup>3</sup>.

**4. CAMIÓN CERRADO (tipo furgón):**

a. El compartimento de carga debe ser forrado con planchas de hierro o similares y contar con una tapa con cierre mecánico o hidráulico que impida la caída o dispersión de los residuos así como evite sean vistos durante el recorrido.

**5. VEHICULOS NO MOTORIZADOS: Triciclos**

- a. El compartimento de carga como máximo tiene 1 m<sup>3</sup> de capacidad con una estructura de hierro y una caja que puede ser de madera con tapa.
- b. Solo se reciben residuos sólidos inorgánicos debidamente empacados o enzunchados.

**Artículo 46º Transporte de residuos industriales, biocontaminantes y peligrosos.-** La descripción de los Vehículos Motorizados de Transporte de Residuos industriales, biocontaminantes y peligrosos son:

1. El compartimento de carga debe ser hermético y forrado con planchas de hierro o similares.
2. En su interior debe existir aditamentos de seguridad que impidan el movimiento o caída de los recipientes durante su transporte evitándose la fuga de residuos. Los recipientes tendrán sus respectivas tapas de seguridad de cierre hermético.
3. La parte superior del compartimento de carga, debe ser cerrado o protegido con tapas metálicas las que deben estar debidamente aseguradas.
4. El vehículo de transporte debe ser exclusivamente para la recolección de los residuos sólidos materia de este artículo.
5. Deben ser de color Blanco.
6. En los vehículos de transporte de residuos biocontaminantes se debe considerar la identificación señalada en el anexo N° 04 las que deben estar impresa en ambos lados laterales del vehículo.

**CAPITULO IV: DE LA SEGURIDAD**

**Artículo 47º Medidas de seguridad para el transporte de residuos:** Los vehículos de transporte de residuos sólidos deben cumplir los siguientes pautas.

1. En ningún caso pueden transportar carga que sobrepase su capacidad para el cual fue diseñado poniendo en peligro la seguridad de la carga y de la tripulación que se encuentran en el vehículo.
2. Contar con el respectivo botiquín y extintor necesarios para los casos de accidentes.
3. Los vehículos de transporte de residuos sólidos en ningún caso podrán realizar otras tareas de carga ajenas al Manejo de los residuos sólidos.
4. La carga a ser transportada en los camiones madrinan, debe estar uniformemente repartida a lo largo y ancho de la superficie útil del vehículo.
5. Para el transporte de todo tipo de residuos sólidos incluyendo los de la actividad de la construcción generados en la zona urbana deben utilizarse las Vías de Transporte de Residuos Sólidos autorizadas en el presente reglamento.
6. Las Velocidades máximas y otras restricciones para el transporte de residuos sólidos en la zona urbana están determinadas en el Reglamento Nacional de Transito N°033-2001 MTC.

**VELOCIDADES MAXIMAS EN ZONA URBANA**

ZONAS	VELOCIDAD MAXIMA Km./h
CALLES Y JIRONES	40
AVENIDAS	60
VIA EXPRESA	80
ZONA DE HOSPITAL	30
ZONA ESCOLAR	30

FUENTE: REGLAMENTO NACIONAL DE TRANSITO. Decreto Supremo N°033-2001-MTC

8. Cuando por accidentes en la vía pública y/o desperfectos mecánicos sea necesario el transbordo de residuos de una unidad transportadora a otra, ésta debe ser de iguales características. Queda bajo responsabilidad del operador de residuos sólidos, conductor y/o de su acompañante la inmediata limpieza y desinfección del área afectada.

9. En la carga y descarga de residuos especiales y peligrosos, en las etapas de transporte debe preverse la incorporación de tecnología adecuada, a fin de reducir la necesidad de manejar manualmente dichos residuos con los riesgos consecuentes.

**Artículo 48º Registro de los vehículos de transporte.-** Los Municipios Distritales deben remitir a la Dirección General de Transito de la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, la relación de los vehículos de recolección y de transporte de los residuos sólidos para la tarea de Limpieza Pública, así como la relación de los vehículos madrina utilizados como transporte desde la planta de transferencia hasta los Rellenos Sanitarios, Planta de Tratamiento y Centro de Acopio; esta información cumplirá los objetivos señalados en el Art. 39º y comprenderá solamente los vehículos propios.

**Artículo 49º Autorización de transporte dentro y fuera del ámbito.-** En los casos que los Operadores de transporte de residuos sólidos, recolecten los residuos fuera de Lima Metropolitana y los transporten hacia lugares ubicados en ésta o atravesando la ciudad para depositarlos en otra provincia o recolecten los residuos en un distrito y los transporten a lugares ubicados fuera de Lima Metropolitana, deben solicitar la autorización correspondiente a la Dirección General de Transito de la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

**Artículo 50º Actualización de datos de transporte.-** La relación de vehículos de transporte remitida a la Dirección General de Transito de la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, deberá ser actualizada anualmente durante el primer mes de cada ejercicio fiscal. En los casos de vehículos adicionales o retiros, se debe actualizar la información inmediatamente.

**TITULO IV****SERVICIOS DE ASEO URBANO**

**Artículo 51º Objetivo.-** El presente Título establece las características técnicas de los servicios de Aseo Urbano, comprendido por los servicios de barrido de calles, plazas y parques; lavado de calles y la recolección de residuos sólidos municipales. Los servicios realizados en los Centros de Operación tales como: Planta de Transferencia, Tratamiento, Relleno Sanitario, etc. son desarrollados en la Parte IV del presente Reglamento.

**Artículo 52º Autorización del Operador.-** Todo operador de residuos sólidos solicitará autorización para efectuar la prestación de los servicios de residuos sólidos ante la Dirección de Ecología, presentando la siguiente documentación:

1. Solicitud (Formato Unico)
2. Constancia de Registro en DIGESA (copia)
3. Copia del RUC/NIT
4. Comprobante de pago por derecho de trámite

La autorización tendrá vigencia de dos años y será con evaluación previa en un plazo de 20 días, con silencio negativo.

Los Recursos Administrativos que podrán interponerse son los de reconsideración y apelación, establecidos en la Ley del Procedimiento Administrativo General.

El Recurso de Reconsideración, se interpondrá ante la Dirección de Ecología o quien haga sus veces y deberá sustentarse en nueva prueba. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

El Recurso de Apelación, se interpondrá ante la Dirección de Ecología y será resuelto por la Dirección Municipal de Servicios a la Ciudad. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

**Artículo 53º Del personal.-** Las características generales del personal del servicio de Aseo Urbano será el siguiente (Ver anexo N° 06 y 07):

1. Contar con Uniforme completo compuesto por pantalones, polo o casaca y gorro.
2. Contar con los Implementos de protección tales como mascarillas, guantes y calzado con las características apropiadas para el tipo de servicio desarrollado.



3. Contar con la reposición de uniformes, implementos y herramientas cuando sea necesario.
  4. Asegurar la limpieza de los uniformes y herramientas al inicio de la jornada.
  5. Además de la remuneración correspondiente, los trabajadores deben contar con la protección que las leyes laborales prevén.
  6. Despiastajes semestrales de enfermedades
  7. Capacitación en: primeros auxilios, prevención de enfermedades ocupacionales, uso adecuado de los implementos de seguridad y otros que considere necesarios.
  8. Ambiente adecuado de trabajo.
  9. Los operarios que realizan trabajos nocturnos y en la vía pública deben contar con chalecos reflectores, en casos de lluvia cubiertas impermeables y contar con conos u otros medios de seguridad vial
  10. Será preferible que el personal operativo o de campo, de servicios o administrativos utilice uniformes de diferentes colores.
  11. De acuerdo a recomendaciones de órganos internacionales por medidas de seguridad es conveniente que el personal operativo o de campo utilice uniformes de colores muy llamativos preferentemente los de color anaranjado encendido.
- Artículo 54° Del equipamiento.-** Los equipos que deben contar los servicios de aseo Urbano serán:

1. BARRIDO. Las herramientas manuales mínimas necesarias tales como una escoba, manos metálicas u otra que sirva para los mismos fines, recogedores, coches para el traslado de los residuos recogidos, bolsas plásticas para su acumulación (Ver anexo N° 08).

2. RECOLECCION Y TRANSPORTE. Las herramientas manuales mínimas necesarias tales como una escoba u otra que sirva para los mismos fines, una manta, un recogedor u otra herramienta similar, una lampa tipo carbonera (Ver anexo N° 09).

**Artículo 55° De la operación de Aseo Urbano.-** Las características generales para la operación de los servicios de Aseo Urbano serán:

1. Todo operador debe contar con un plan y programa de trabajo para la ejecución de los servicios de aseo urbano debiendo considerar hábitos de la población, sistemas de tránsito, distancias, puntos de inicio y termino, tipo de acera, flujo peatonal, y otros aspectos que influyan en su ejecución.

2. En la ejecución del servicio de barrido los residuos sólidos acumulados por el personal barrendero deben ser embolsados y recogidos en forma inmediata por la unidad del servicio de recolección.

3. La recolección de residuos sólidos en cada sector o zona de trabajo se realizará siguiendo rutas o recorridos predefinido y en horarios y frecuencias predeterminadas.

4. La recolección de residuos sólidos preferentemente debe realizarse en horarios nocturnos, con una adecuada difusión de los horarios y sin causar molestias a la población.

5. La recolección de los residuos domiciliarios podrá realizarse puerta por puerta o en esquinas definiéndose lugares específicos de acumulación como máximo dos por cuadra o cada 100 metros.

6. La recolección de los residuos sólidos segregados en la fuente, debe realizarse preferentemente en horarios y días diferentes a los de la recolección de residuos sólidos insertables o desechables y obligatoriamente en vehículos que reúnan las características determinadas en el Título III de la Parte I del presente reglamento.

## PARTE II

### MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES

- Residuos de la Actividad de la Construcción

Maleza

- Residuos industriales

Restos de Alimentos

- Residuos biocontaminantes y peligrosos

## PARTE II

### MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES

## TITULO I

### RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCCION

**Artículo 56° Definición.-** Los residuos de la actividad de la construcción, denominados también desmontes o escombros,

son aquellos provenientes de la construcción, remodelación, reparación o demolición de inmueble e infraestructura.

**Artículo 57° Responsabilidad de los residuos.-** A partir de su generación el contratista que lo ejecuta y/o el titular de la obras son responsables de su almacenamiento, recolección y transporte hasta el sitio de disposición final autorizado.

**Artículo 58° Almacenamiento.-** Los residuos de la actividad de la construcción deben ser almacenados en el lugar de la obra y preferentemente depositados en recipientes apropiados para su posterior transporte.

**Artículo 59° Tiempo de exposición.-** Como caso especial, cuando existen limitaciones de espacio físico, las Municipalidades autorizarán en el trámite de gestión de Licencia de Obra, que los residuos de la actividad de la construcción o materiales de construcción puedan ser expuestos en la vía pública preferentemente en recipientes que los contengan, debiendo ser retirados en un plazo no mayor de tres días.

**Artículo 60° Disposición Final de los residuos.-** La recolección de estos residuos debe efectuarse en vehículos autorizados por la Dirección General de Tránsito de la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, que necesariamente tendrán como destino final un relleno sanitario autorizado o un lugar para la disposición final exclusivamente para este tipo de residuos sólidos de la construcción autorizado por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

**Artículo 61° Contratación con operadores privados.-** Los responsables de la generación de estos residuos sólidos, deben contratar los servicios de Operadores Públicos o Privados Autorizados para realizar la recolección o carguío y el transporte hasta el lugar de disposición final autorizado por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

En ningún caso esta permitido el arrojío y abandono de estos residuos en la vía pública, riberas de los ríos, mar u otros espacios públicos o privados.

**Artículo 62° Lugares para la disposición final.-** Las municipalidades o los operadores de servicios de residuos sólidos, podrán señalar lugares como depresiones naturales y canteras para la disposición final de residuos de la actividad de la construcción, teniendo como principio que ello servirá únicamente para aquellos residuos provenientes de la demolición, remodelación e inicio de obras. Las municipalidades distritales o los operadores de residuos sólidos, deben adecuarse a los requisitos y características técnicas para la obtención de la autorización de funcionamiento otorgada por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

## TITULO II

### MALEZA

**Artículo 63° Definición.-** Serán considerados como residuos de maleza a los despojos de jardines y áreas verdes de uso público, domiciliarios y de actividades comerciales.

**Artículo 64° Generación y responsabilidad.-** Para el manejo de las malezas se establece las responsabilidades siguientes:

a).- **Maleza de espacios públicos.-** Es la maleza generada en plazas, parques o espacios públicos y es responsabilidad municipal estando obligado a su retiro oportuno en vehículos apropiados.

b).- **Maleza intradomiciliarios.-** Es la maleza generada en los domicilios y su almacenamiento y entrega al vehículo recolector de residuos sólidos es de responsabilidad de quien los genera. Los Operadores del servicio de limpieza pública están obligados a la recolección de estos residuos.

c).- **Maleza de actividades comerciales.-** Se refiere a todos los residuos generados por actividades del paisajismo y mantenimiento de parques, campos de golf, cementerios, etc. la responsabilidad del almacenamiento, recolección y transporte hasta el relleno sanitario es de responsabilidad de los generadores de los establecimientos comerciales.

## TITULO III

### RESIDUOS INDUSTRIALES

**Artículo 65° Pertenencia.-** Los residuos sólidos generados en el proceso de la actividad industrial son de propiedad de quien los genera.

**Artículo 66° Principio para su manejo.-** El manejo de los residuos sólidos generados en la actividad Industrial debe conducirse bajo el principio de evitar contaminar el ambiente estableciendo en forma interna un adecuado manejo.

**Artículo 67° Responsabilidad.-** Todo generador de residuos sólidos industriales debe garantizar la recolección, transporte y disposición final de los residuos que su actividad genera pudiendo efectuarlos directamente o por operadores autorizados.

**Artículo 68° Disposición final de residuos no peligrosos.-** Los residuos industriales que por su característica no represente ningún peligro para el medio ambiente ni para la salud pública, podrán ser depositados en los lugares de disposición final autorizados.

**Artículo 69° Residuo sólido Industrial no Municipal.-** Las empresas que dispongan sus residuos sólidos de responsabilidad no municipal, para su disposición final en rellenos sanitarios autorizados, tendrán que registrarse previamente ante la Dirección de Ecología de la Dirección Municipal de Servicios a la Ciudad de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

**Artículo 70° Características técnicas del vehículo.-** La descripción general de los vehículos para el recojo y transporte de los residuos sólidos industriales están determinadas en el Artículo 46° del presente Reglamento.

#### TITULO IV

##### RESTOS DE ALIMENTOS

**Artículo 71° Definición.-** Los restos de alimentos son los residuos provenientes de los centros de expendio de alimentos preparadas en restaurantes de todas las especialidades y demás establecimientos similares de preparación y venta de alimentos.

**Artículo 72° Segregación de los restos de alimentos.-** La selección de los restos de alimentos será efectuada en la fuente de generación, durante el proceso de preparación de los alimentos o posteriormente cuando se trate de residuos sobrantes del consumo.

**Artículo 73° Obligaciones del generador.-** El generador entregará al operador los restos de alimentos en condiciones adecuadas de higiene facilitando la recolección y transporte.

**Artículo 74° Característica técnica del vehículo.-** La descripción de los vehículos para el recojo y transporte de los residuos sólidos orgánicos está determinadas en el Artículo 45° del presente reglamento.

**Artículo 75° Tratamiento.-** El tratamiento especializado de los restos de alimentos se realizará en lugares autorizados por la Dirección de Ecología de la Municipalidad Metropolitana de Lima, en los locales de las Asociaciones de Pequeños Criadores de cerdos, donde habrá áreas específicas para su evacuación y posterior tratamiento.

**Artículo 76° Horario de recojo.-** El horario de recojo de estos residuos podrá ser efectuado en dos turnos, el diurno de 15.00 a 19.00 horas, el nocturno de 20.00 a 00.00 horas.

#### TITULO V

##### RESIDUOS BIOCONTAMINANTES Y PELIGROSOS

**Artículo 77° Responsabilidad compartida.-** Todas las actividades derivadas del manejo de los Residuos Sólidos Biocontaminantes y Peligrosos y sus consecuencias son de responsabilidad compartida entre el generador y el opera-

dor.

Las operaciones de manejo de Residuos Sólidos Biocontaminantes y Peligrosos, se llevará a cabo sin poner en riesgo la salud de las personas y/o puedan perjudicar al medio ambiente.

**Artículo 78° Del manejo.-** Todo generador de Residuos Sólidos Biocontaminantes y Peligrosos, debe asegurar el adecuado tratamiento, transporte y disposición final de tales residuos; asimismo, debe solicitar a la Autoridad Competente, la aprobación de todo método o sistema de tratamiento para los residuos que ha generado.

**Artículo 79° De la Autorización.-** Los Operadores de Residuos Biocontaminantes y Peligrosos para hacer uso de los rellenos sanitarios, deben:

- Registrarse en la Dirección de Ecología de la Municipalidad Metropolitana de Lima
- Contar con Autorización, para lo cual se debe adjuntar declaración jurada y el análisis físico y químico de los residuos a transportar y confinar en los rellenos sanitarios. Las empresas que dispongan residuos sólidos peligrosos, deben obligatoriamente contar con la presencia de un representante de la Municipalidad Metropolitana de Lima para

verificar y supervisar la ejecución adecuada de la disposición final de estos residuos

**Artículo 80° Responsabilidad del generador.-** El generador de residuos sólidos industriales peligrosos debe realizar algún tipo de tratamiento físico, químico, biológico o térmico para neutralizar o reducir su peligrosidad y garantizar su disposición final en celdas de seguridad.

Los residuos constituidos por elementos desechables, cortantes, punzantes o cualquier otro elemento que pudiera deteriorar la bolsa plástica, deben ser depositados desde su generación hasta el lugar de disposición final en recipientes resistentes (plástico, metal, cartón) o envases apropiados como medida de seguridad.

**Artículo 81° Disposiciones Generales en el Manejo de los residuos Biocontaminantes y peligrosos.-** El Operador para el manejo de Residuos Sólidos Biocontaminantes y Peligrosos, debe seguir las siguientes disposiciones:

- Sólo pueden ser trasladados hacia lugares de disposición final autorizados por la Municipalidad Metropolitana de Lima para ser confinados en celdas de seguridad.
- Garantizar el suministro de uniformes, indumentarias de protección, materiales y equipos o personal en la oportunidad y frecuencia necesarias para cumplir con sus obligaciones
- Asegurar los servicios de auxilio para los vehículos que hagan uso del servicio
- Presentar los reportes mensuales sobre el servicio realizado de acuerdo a las disposiciones que sobre el particular le solicite la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Facilitar el apoyo a los supervisores y fiscalizadores de la Municipalidad Metropolitana de Lima, a fin de verificar el cumplimiento del presente reglamento.
- No esta permitida la segregación y comercialización de los Residuos Biocontaminantes y peligrosos

**Artículo 82° Seguridad.-** Los operadores que realicen actividades de transporte y disposición final de Residuos Sólidos Biocontaminantes y Peligrosos, deben disponer e implementar las siguientes medidas de seguridad:

- Plan de emergencia interior para prevención de riesgos, alarmas, evacuación y socorro.
- Contar con medios de comunicación desde sus oficinas a sus áreas operativas y sus vehículos.
- Contar con equipos de primeros auxilios, extintores y otros.

**Artículo 83° Desinfección e higiene.-** Los operadores deben garantizar que los vehículos de transporte de Residuos Biocontaminantes y Peligrosos sean desinfectados con sustancias que tengan como ingrediente amonio cuaternario y en instalaciones especialmente acondicionadas para tal fin.

#### PARTE III

##### MANIPULACION DE RESIDUOS

- Segregación y reciclaje en la fuente  
Procedimiento para el recojo y remate de objetos y

materiales abandonados en la vía pública

- Vías de Transporte

#### PARTE III

##### MANIPULACION DE RESIDUOS

#### TITULO I

##### SEGREGACION Y RECICLAJE EN LA FUENTE

##### CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 84° Minimización.-** Las Municipalidades promoverán la minimización de los residuos sólidos a través de la segregación en la fuente por medio de campañas de educación y sensibilización ambiental.

##### CAPITULO II: CARACTERISTICAS

**Artículo 85° De la responsabilidad.-** Los generadores son responsables de separar sus residuos en la fuente y depositarlos en bolsas de colores diferentes tal como indica el Artículo 8°. En el caso que el volumen de los residuos

inorgánicos segregados no permita su embolsado será necesario acumularlos en grandes recipientes color verde.

**Artículo 86° Características de los residuos sólidos inorgánicos segregados.-** Los residuos sólidos inorgánicos segregados podrá pertenecer a las siguientes categorías:

- 1) Papel Mezclado: esta constituido por papeles de oficina, papel de informática, papel satinado, papel encerado, papel periódico y otros.
- 2) Cartón: esta constituido por medios ondulados, cajas o cartones ondulados y otros.
- 3) Plástico: todos los plásticos.
- 4) Férreo: acero, hojalatas, latas bimetálicas.
- 5) No ferrosos: latas de aluminio, papel de aluminio, cobre, bronce y otros.
- 6) Vidrio: todos los vidrios de diferentes colores.
- 7) Caucho: todos los cauchos.
- 8) Trapos: diferentes colores y calidades

**Artículo 87° De la recolección.-** Los operadores deben organizar e implementar estrategias a fin de que los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos separados en la fuente sean recolectados exclusivamente en días y/o horarios diferentes del recojo de los residuos sólidos inservibles o desechables.

**Artículo 88° Autorización de los vehículos de transporte.-** La Municipalidad Metropolitana de Lima, autorizará los vehículos para el transporte de los residuos sólidos segregados en el origen, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 39°.

**Artículo 89° Disposición final.-** Los operadores deben transportar los residuos sólidos segregados, a las Plantas de Tratamiento y/o Centros de Acopio autorizados por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

**Artículo 90° Regulación de las EPS-RS.-** Las municipalidades regularán la operación de la recolección y transporte de residuos segregados en la fuente, determinando la cantidad de empresas, microempresas y personas naturales necesarias para operar en su jurisdicción.

## TITULO II

### RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE OBJETOS Y MATERIALES ABANDONADOS EN LA VIA PUBLICA

#### CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES Artículo

**91° Objetivo.-** El presente Título establece las características y procedimiento para declarar en abandono a los objetos y materiales en desuso abandonados en las vías o espacios públicos, así como las características, condiciones y responsabilidades para la recolección, transporte y disposición final, en cumplimiento de lo normado en el 43° de la Ordenanza.

#### CAPITULO II: PROCEDIMIENTO PARA DECLARAR EL ABANDONO

**Artículo 92° Declaración de Abandono y disposición final.-** El procedimiento para declarar en abandono a objetos y materiales en desuso abandonados en las vías o espacios públicos y proceder a la recolección, transporte y disposición final, será el siguiente:

a) Declaración de abandono:

1. Los objetos (vehículos, equipos, kioscos y otros) y materiales (de construcción y otros) en desuso, serán considerados en situación de abandono cuando permanezcan inmovilizados en las vías o espacios públicos por más de quince (15) días, con signos evidentes de no estar en condiciones de movilizarse o cuando el propietario no demuestre interés en utilizarlos.

2. Las Municipalidades distritales o la Dirección de Ecología en el Cercado de Lima, mediante Resolución declarará el objeto o material en situación de abandono, procediéndose a notificar al propietario en su domicilio en caso éste sea conocido. En caso contrario, la notificación se colocará en una parte visible del objeto o material y se hará la publicación por una sola vez en el Diario Oficial El Peruano, otorgándole un plazo no mayor de cinco (5) días naturales para su retiro.

3. Cuando el objeto se trate de un vehículo, determinada la situación de abandono y una vez realizada la notificación correspondiente, la Municipalidad Distrital o la Dirección de

Ecología comunicará a la Policía Nacional del Perú (Dirección de seguridad vial y Dirección de Robo de Vehículos) informando de las características del vehículo, su ubicación y el estado en que se encuentra, a fin de que proceda a la aplicación de la multa correspondiente y determine la situación legal. El vehículo puede ser puesto a disposición de la DIROVE o de los Juzgados competentes, cuando lo soliciten conforme a los procedimientos respectivos.

b) Recolección y Transporte

1. Vencido el plazo señalado para el retiro, la Municipalidad Distrital o la Dirección de Ecología, con el apoyo de la Policía Municipal y la Policía Nacional del Perú si fuese necesario, procederá a la recolección y transporte de los objetos y materiales que no hayan sido retirados por sus propietarios.

2. Los objetos y materiales serán trasladados e internados en el Depósito Municipal correspondiente, para lo cual se levantará el acta respectiva.

3. Los objetos y materiales internados en el Depósito Municipal, pueden ser reclamado y retirados por sus propietarios, quienes deben acreditar su condición de propietarios y cancelar en la tesorería de la Municipalidad respectiva, la multa y los gastos por concepto de recolección, traslado, notificaciones y derecho de guardianía establecidos en el TUPA.

c) Remate en Subasta Pública

1. Los objetos y materiales que permanezcan en el Depósito Municipal, por más de treinta (30) días naturales sin ser retirados por su propietario o en el caso de vehículos, sin que la DIROVE o el Juzgado competente soliciten que se ponga a su disposición, la Municipalidad Distrital correspondiente o la Dirección de Ecología en el Cercado de Lima, procederá a su remate.

2. El remate de objetos y materiales será mediante subasta pública, con intervención de Martillero Público y de conformidad con lo dispuesto en los dispositivos legales vigentes. Para tal fin, se publicará el aviso correspondiente, por una sola vez en el Diario Oficial El Peruano y en otro diario de mayor circulación, indicando el lugar, día y hora del remate y las características de los objetos y materiales a subastar.

3. El propietario, podrá retirar el objeto o material, hasta el momento mismo del remate, para lo cual deberá exhibir los recibos de pago por los conceptos establecidos.

4. El producto del remate, constituye ingreso para la Municipalidad y se aplicará para recuperar los gastos efectuados en el proceso y el remanente para atender nuevos operativos de la misma naturaleza.

d) Disposición final de objetos y materiales no rematados  
Los objetos y materiales declarados en abandono y que no sean adjudicados en la subasta pública, serán trasladados por la instancia municipal correspondiente al lugar de disposición final autorizado para su confinamiento definitivo, de lo cual se levantarán las actas respectivas.

En el caso de los vehículos, serán declarados mediante resolución como chatarra y las Placas de Rodaje serán puestas a disposición de la autoridad competente para su baja respectiva.

## TITULO III

### VIAS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES Y NO MUNICIPALES

#### CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 93° Objetivo.-** El presente título establece las vías que se encuentran autorizadas para el transporte de residuos sólidos municipales y no municipales de Lima Metropolitana, considerando los aspectos técnicos y administrativos que garanticen la protección del ambiente y la salud pública.

#### CAPITULO II: DE LAS VIAS AUTORIZADAS

**Artículo 94° Vías autorizadas.-** Se encuentran declaradas como vías corredores para la circulación de vehículos pesados y transporte de carga en general las siguientes:

- a) Av. Panamericana Sur (en toda su extensión).
- b) Vía de Evitamiento (en toda su extensión).
- c) Av. Zarumilla (en toda su extensión).
- d) Av. Panamericana Norte (en toda su extensión).
- e) Av. Caqueta (entre el Trébol del Puente del Ejército y la Av. Túpac Amará - Rímac).

- f) Av. Túpac Amará (en toda su extensión).  
 g) Av. Prolongación Alfonso Ugarte (entre el trébol del Puente del Ejército y la plaza Castilla).  
 h) Av. Argentina (Lima Cercado).  
 i) Av. Tomás Valle (en toda su extensión).  
 j) Av. Trapiche - Chillón (entre la Av. Panamericana Norte y Av. Túpac Amará).  
 k) Carretera Central (desde Chosica hasta la intersección con la Av. Circunvalación).  
 l) Av. Circunvalación (en toda su extensión).  
 m) Av. Carretera Central hasta Chosica  
 n) Autopista Ramiro Prialé en toda su extensión

**Artículo 95º Conexión de Vías Autorizadas.-** El recorrido de los vehículos de transporte de los residuos sólidos, desde el límite del distrito donde se originaron los residuos sólidos hasta los Centros de Operación y dependiendo de la ubicación distrital, deberá ser realizado recorriendo las siguientes vías:

**ALTERNATIVA 1:**

## DEL SUR AL SUR

- a) Av. Panamericana Sur.  
 b) Av. Tomás Marsano, luego ingresar a la Av. Santiago de Surco y seguir a la Av. Panamericana Sur.  
 c) Circuito de Playas, continuar por la Av. Huaylas y proseguir hasta la Av. Panamericana Sur.  
 d) Av. Defensores de Lima, luego ingresar a la Av. Pachacutec, luego seguir por la Av. El Sol hacia la Av. Panamericana Sur.

## DEL SUR AL NORTE

- a) Circuito de Playas, luego ingresar a la Av. Universitaria hasta la Av. Panamericana Norte.

## DEL SUR AL ESTE

- a) Av. Panamericana Sur, luego ingresar a la Av. Evitamiento, seguir por la Av. Ramiro Prialé hasta la Carretera Central.

**ALTERNATIVA 2:**

## DEL NORTE AL NORTE

- a) Av. Panamericana Norte.  
 b) Av. Túpac Amará luego ingresar a la Av. Panamericana Norte.  
 c) Av. Universitaria y luego proseguir hacia la Av. Panamericana Norte.  
 d) Autopista Canta Callao luego ingresar a la Av. Panamericana Norte.

## DEL NORTE AL SUR

- a) Av. Panamericana Norte, luego ingresar por la Av. Evitamiento y seguir por la Av. Panamericana Sur.

## DEL NORTE AL ESTE

- a) Av. Panamericana Norte, luego ingresar a la Av. Evitamiento, seguir por la Av. Ramiro Prialé hasta la Carretera Central.

**ALTERNATIVA 3:**

## DEL OESTE AL NORTE

- a) Av. Néstor Gambeta y seguir por la Carretera Ventanilla hasta la Av. Panamericana Norte.  
 b) Av. Elmer Faucett ingresar por Néstor Gambeta y seguir por Carretera Ventanilla hasta la Av. Panamericana Norte.  
 c) Av. Universitaria hasta la Av. Panamericana Norte.

## DEL OESTE AL SUR

- a) Av. La Paz, luego ingresar al Circuito de Playas, seguir por la Av. Huaylas hasta la Av. Panamericana Sur.  
 b) Av. Elmer Faucett, luego ingresar a la Av. De la Marina, seguir por la Av. Universitaria hasta el Circuito de Playas, luego tomar la Av. Huaylas hasta la Av. Panamericana Sur.

## DEL OESTE AL ESTE

- a) Av. Argentina hasta la Plaza Ramón Castilla (Plaza Unión), luego proseguir por la Prolongación de la Av. Alfonso Ugarte hasta la Av. Evitamiento con dirección a la Av. Ramiro Prialé e ingresar a la Carretera Central.

**ALTERNATIVA 4:**

## DEL ESTE AL ESTE

- a) Av. La Molina luego ingresar a la Carretera Central. b) Av. Evitamiento luego ingresar a la Carretera Central. c) Av. Evitamiento luego ingresar a la Av. Ramiro Prialé hasta la Carretera Central.

## DEL ESTE AL NORTE

- a) Carretera Central, luego ingresar a la Av. Evitamiento hasta la Av. Panamericana Norte.

## DEL ESTE AL SUR

- a) Carretera Central, luego ingresar a la Av. Evitamiento hasta la Av. Panamericana Sur

**ALTERNATIVA 5:**

## DEL CENTRO AL NORTE

- a) Av. Evitamiento luego ingresar a la Av. Panamericana Norte.  
 b) Av. Arica, luego ingresar a la Av. Venezuela, seguir la Av. Universitaria hasta la Av. Panamericana Norte.

## DEL CENTRO AL SUR

- a) Av. Evitamiento, luego ingresar a la Av. Panamericana Sur.  
 b) Av. Brasil, luego ingresar por el Circuito de Playas, seguir por la Av. Huaylas hasta la Av. Panamericana Sur.

## DEL CENTRO AL ESTE

- a) Av. Evitamiento, luego ingresar a la Av. Ramiro Prialé hasta la Carretera Central  
 b) Av. Tingo María, luego ingresar a la Av. Argentina hasta la plaza Ramón Castilla, seguir por la prolongación de la Av. Alfonso Ugarte, ingresar por la Av. Evitamiento con dirección a la Av. Ramiro Prialé hasta la Carretera Central.  
 c) Av. Nicolás Ayllón, luego ingresar a la Av. Evitamiento, seguir por la Av. Ramiro Prialé hasta la Carretera Central.

**Artículo 96º Uso de vías alternas.-** Para el uso temporal y/o excepcional de vías diferentes a las mencionadas en el artículo anterior, los operadores de transporte de residuos sólidos solicitarán esta autorización argumentando las razones de esta solicitud a la Dirección General de Tránsito de la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, quien otorgará la autorización correspondiente.

**Artículo 97º Vías para nuevos centros de operación.-** En el caso de nuevos centros de operación, la Dirección General de Tránsito de la Dirección Municipal de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, determinará las vías que deberán ser utilizadas.

**Artículo 98º Uso de unidades de la calzada.-** Los camiones, trailers y en general todo vehículo de transporte pesado y de carga de residuos sólidos, deben circular OBLIGATORIAMENTE por el CARRIL DE LA DERECHA de la calzada.

**PARTE IV****CENTROS DE OPERACIÓN**

- Centros de acopio.
- Plantas de Transferencia.
- Plantas de Tratamiento.
- Rellenos Sanitarios Mecanizados.
- Rellenos Sanitarios Manuales.
- Lugares de Disposición final de Residuos Especiales.
- Maestranzas de limpieza.
- Almacenes periféricos.

**PARTE V****CENTROS DE OPERACION****TITULO I****ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS CENTROS DE OPERACION****GENERALIDADES**

**Artículo 99º Objetivo.**- El presente Título establece las disposiciones técnicas y operativas de los Centros de Ope-

ración de Residuos Sólidos: Centros de Acopio, Plantas de Transferencia, Plantas de Tratamiento, Rellenos Sanitarios Mecánicos, Microrellenos Sanitarios Manuales, lugares de Disposición Final de Residuos Especiales, Maestranzas de Limpieza y Almacenes Periféricos.

**Artículo 100º Clasificación de los Centros de Operación.-** Los Centros de operación por su capacidad operativa, su amplitud y su envergadura se clasificarán en:

a) **Centros de Operación Inicial:** Centros de Acopio, Maestranza de Limpieza y Almacenes Periféricos.

b) **Centros de Operación Final:** Plantas de Transferencia, Plantas de Tratamiento (Incineración, Compostaje, Segregación, Generación de Energía Eléctrica, Pirólisis, Elaboración de insumos para pienso animal, Etc.), Rellenos Sanitarios Mecánicos, Micro-rellenos Sanitarios Manuales y Lugares de Disposición Final de Escombros.

## CAPITULO I: CENTROS DE ACOPIO

**Artículo 101º Característica técnica del lugar.-** En la operación de los Centros de Acopio, los Operadores deben de cumplir los siguientes requisitos:

1. Ubicación conforme en zonificaciones industriales a partir de la Industria Elemental y Complementaria I1 y en zonificación de Vivienda Taller I1-R estando su localización conforme a un Estudio Urbano Ambiental.

2. Poseer un área mínima de 1000 m<sup>2</sup>, el cual debe incluir tanto el área Administrativa y de trabajo.

3. No debe estar ubicado a una distancia menor de 500 mts, medidos en forma radial, a Centros de Enseñanza, Hospitalarios, Religiosos, Mercados y Otros de Concentración Públicas, cuyo funcionamiento esté debidamente automatizado.

4. Las instalaciones deben considerar un radio de giro mínimo de 14 mts.

5. Debe contar con un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

6. Contar con un lugar de recepción que permita el ingreso y salida de los vehículos que transportan los residuos sólidos inorgánicos seleccionados.

7. Contar con una balanza electrónica con una capacidad mínima de 40 toneladas, con un sistema de control del pesaje e identificación del vehículo que transportan los residuos sólidos inorgánicos selectivos o pesarlos en otro lugar emitiendo su boleta de pesaje.

8. Contar con vías de acceso internas y bien iluminadas para el fácil manejo del transporte.

9. Un lugar destinado al depósito de los residuos sólidos inorgánicos selectivos con las siguientes características:

a. Disponer de diferentes ambientes para el almacenamiento transitorio, indicando que por ninguna circunstancia se podrá almacenar 2 tipos de residuos selectivos en un mismo ambiente.

b. Disponer de lugares de almacenamiento transitorios de los residuos sólidos inorgánicos selectivos.

c. Dimensiones de los almacenes acordes con los volúmenes a recibir.

d. Las paredes de los almacenes deben tener una altura mínima de 4m.

e. Los residuos sólidos inorgánicos selectivos deben ser almacenados a una altura de 0.2 m. del nivel del piso.

f. Paredes lisas hasta el techo de fácil lavado y desinfección, en colores claros, piso impermeable de fácil limpieza, zócalo sanitario.

g. Piso con inclinación hacia una cámara de retención de líquidos y tratamiento de inocuidad por método de cloración, como paso previo a su destino final.

h. Disponer de un grupo electrógeno en caso de emergencia.

10. El centro de acopio debe contar con instalaciones y equipos, siguientes:

a. Instalaciones sanitarias para el personal, dotadas con: baño, vestuarios, casilleros, caseta de vigilancia, comedor y oficinas administrativas.

b. instalaciones con ventilación adecuada y debidamente protegidas con mallas, para evitar el ingreso de insectos o roedores.

c. Contar con iluminación adecuada, en todas sus instalaciones.

d. Contar con extintores, en número suficiente y con carga vigente, debidamente ubicados y señalizados.

e. Contar con señalización e información de la ubicación de todas sus instalaciones y zonas de seguridad.

f. Contar con botiquín de primeros auxilios.

**Artículo 102º Característica de los residuos a segregarse.-** Se consideran residuos sólidos inorgánicos segregados, los siguientes:

1) **Papel Mezclado:** esta constituido por papeles de oficina, papel de informática, papel satinado, papel encerado, papel periódico y otros.

2) **Cartón:** esta constituido por medios ondulados, cajas o cartones ondulados y otros.

3) **Plástico:** todos los plásticos.

4) **Férreo:** acero, hojalatas, latas bimetálicas.

5) **No ferroso:** latas de aluminio, papel de aluminio, cobre, bronce y otros.

6) **Vidrio:** todos los vidrios de diferentes colores.

7) **Caucho:** todos los cauchos.

8) **Trapos:** diferentes colores y calidades

**Artículo 103º Manejo y almacenamiento.-** Se debe garantizar el adecuado manipuleo y almacenamiento de los residuos sólidos inorgánicos segregados, tratando de minimizar y evitar perjuicios a la salud de los trabajadores y del medio ambiente.

**Artículo 104º Del vehículo.-** Los Centros de Acopio deben contar con vehículos que cumplan con las Características Técnicas de los Vehículos contenidas en el presente Reglamento.

**Artículo 105º Características del transporte.-** El Operador encargado del transporte debe tener presente lo siguiente:

1. El transporte de los residuos sólidos inorgánicos segregados, no debe de exceder de la capacidad máxima de carga y del volumen del vehículo.

2. Los vehículos de transporte, están prohibidos de llevar pasajeros, en la parte superior de la carga y/o remolque.

3. Para facilitar la manipulación de los residuos sólidos inorgánicos segregados, estos tendrán que estar enfardados, enzunchados o empaquetados para evitar su diseminación y mezcla con los demás residuos selectivos.

**Artículo 106º Prohibiciones.-** Está prohibido, el uso de hornos, quemadores y otros equipos para procesar los residuos sólidos inorgánicos selectivos.

**Artículo 107º Uso de áreas físicas.-** En los centros de Acopio solamente se acumularán residuos inorgánicos segregados, prohibiéndose todo tipo de residuo orgánico, biocontaminantes y peligrosos.

**Artículo 108º Origen de los residuos segregados.-** Los centros de acopio recibirán los residuos sólidos segregados de:

1. De los operadores de transporte de residuos segregados

2. De Instituciones públicas o privadas

## CAPITULO II: PLANTAS DE TRANSFERENCIA

**Artículo 109º Especificaciones técnicas del lugar.-** Las Plantas de Transferencia deben cumplir con los siguientes aspectos técnicos (Ver anexo N° 10):

1. Ubicación conforme en zonificaciones industriales a partir de la Industria Elemental y Complementaria I1, estando su localización al Estudio Urbano y Ambiental.

2. El área mínimo será de 2 500 m<sup>2</sup>.

3. Ubicación conforme a una distancia no menor de 500 mts. a Centros de Enseñanza, Hospitalarios, Religiosos, Mercados y Centros de Concentración Pública, que estén debidamente autorizados.

4. Resumen de la Memoria descriptiva del Proyecto, el cual debe contener lo siguiente:

a. Concepción del Proyecto.

b. Descripción del lugar seleccionado.

5. Estudio de factibilidad del lugar, debiendo contener lo siguiente:

a. Ubicación de la Planta de Transferencia considerando las restricciones propias de la zona, predominando los criterios ambientales, técnicos, económicos y sociales.

b. Estudios del suelo con sus características, analizando sus implicancias en toda las fases del Proyecto, operación y cierre si fuera el caso.

6. Diseño y especificaciones técnicas proyectadas, considerando:

a. Áreas de Control y pesaje, de circulación, de carga y descarga, de administración y patio de maniobras.

b. Recepción de Residuos Sólidos.

c. Las vías internas, contemplando entre otros aspectos los radios de giro vehicular mínimo de 14 mts. y pendientes adecuadas para la descarga de los residuos sólidos de cualquier vehículo.

d. Plataformas de Concreto para la carga y descarga

e. Estructuras del embudo de descarga de hormigón armado resistentes a los elementos corrosivos y al impacto imprevisto de cualquier material que pudiera contener los residuos sólidos; el sistema de descarga de los residuos sólidos a los vehículos de transporte de mayor volumen puede ser realizado por gravedad, en cuyo caso el embudo debe tener como mínimo una sección de recepción de residuos sólidos similar a la de la tolva de un vehículo recolector.

f. Distribución física de la Planta, asegurando que las áreas de operación y las de administración, estén claramente diferenciadas, a fin de alejar el tránsito peatonal del vehicular.

g. Cerco perimétrico que impida la visión exterior de la Planta y carteles de identificación y de seguridad.

h. La zona de descarga del embudo debe ser reforzado con planchas de acero para ser de fácil limpieza y mantenimiento.

i. Drenajes de lixiviados y tratamiento de lixiviados j.

Control de emisión de partículas, gases, olores

k. Techado de las áreas de carga y descarga que estén en contacto con los Residuos Sólidos

l. Construcción de sardineles o topes de seguridad entre la plataforma de descarga y el embudo.

7. Instalaciones de sistemas de descarga y de servicios de mantenimiento ligero, lavado y reparación de llantas

8. Equipos de apoyo como medios de comunicación de Plantas, extintores y otros

9. Instalación de una balanza electrónica con una capacidad mínima de 60 Tm., con un sistema de impresión de pesaje e identificación del vehículo y otros datos complementarios de acuerdo a los usuarios.

10. Se debe destinar en toda Planta de Transferencia un área perimetral que actúe exclusivamente como barrera sanitaria. Implementándose barreras naturales o artificiales que contribuyan a reducir los impactos negativos y proteger a la población colindante de posibles riesgos sanitarios.

**Artículo 110° En la etapa de operación.-** Para la etapa de operación debe contener los siguientes soportes Técnicos:

1. Sistema estadístico del control de la cantidad y tipo de Residuos Sólidos ingresados en la Planta de transferencia.

2. Programas de servicio para el mantenimiento de las instalaciones, equipos y vehículos, así como diagramas del recorrido de los vehículos dentro de la planta de transferencia.

3. Descripción de todo el proceso de operaciones de la Planta de transferencia (manejo, seguridad, protección ambiental y otros).

4. Descripción de los procedimientos y funciones durante el ciclo de operaciones.

5. Descripción del equipamiento, maquinarias y vehículos; indicando en una relación su descripción, señalando si son de uso auxiliar o para el transporte de Residuos Sólidos

**Artículo 111° Del cierre de la Planta.-** En caso que la Planta de Transferencia fuera cerrada o dejara de funcionar, se debe asegurar que las medidas adoptadas en el EIA se apliquen para minimizar cualquier implicancia negativa al medio ambiente donde esta ubicado.

**Artículo 112° De la Operación de la Planta de Transferencia.-** Los Operadores de Plantas de Transferencia, están obligados a observar estrictamente las operaciones técnicas básicas siguientes:

1. Los Residuos Sólidos recepcionados en la Planta de Transferencia deben ser trasladados fuera de ella máximo dentro de las 12 horas de ingresados a la Planta. Por ningún motivo se debe acumular residuos sólidos en el piso. El operador de la Planta, debe asegurar la suficiente cantidad de vehículos de transporte, a fin de evitar la acumulación de Residuos Sólidos en la planta.

2. Todo vehículo de recolección que hace uso de la Planta de Transferencia, debe ser obligatoriamente registrado y pesado, emitiendo para este caso un comprobante de pesaje por triplicado, para ser entregado al usuario y para el operador de la planta misma. El acto de pesaje puede realizarse fuera de la Planta de Transferencia, en un local contratado por los operadores de la planta.

3. Todo el personal, salvo el dedicado a labores administrativas, deben usar necesariamente indumentarias de protección uniformes tales como camisas y pantalón de dril, guantes, botas, mascarillas, chalecos reflectores, cascos, gorros, etc. de acuerdo al trabajo que desarrollen.

4. Semestralmente debe obtener una Certificación de Evaluación y Regulación de la balanza electrónica, otorgada por una Empresa de reconocida credibilidad.

5. No se permitirá en el interior de las Plantas de Transferencia, la Recepción de escombros, desmonte y residuos peligrosos.

6. Sólo se permitirá la recepción y salida de residuos sólidos en el interior de las Plantas de Transferencias, en vehículos autorizados por la Municipalidad Metropolitana de Lima con su respectiva guía de despacho y hacia lugares autorizados.

7. No se permite la quema o incineración de residuos sólidos en las plantas de transferencia

8. Sólo permanecerán en las instalaciones de la Planta de transferencia las personas propias al servicio en los vehículos o instalaciones de la planta de transferencia

9. Velar por la conducta apropiada del personal de la planta

10. La Administración de la planta de transferencia garantizara el suministro de uniformes, indumentarias de protección, materiales y equipos o personal en la oportunidad y frecuencia necesarias para cumplir con sus obligaciones.

11. Asegurar los servicios de auxilio para los vehículos que hagan uso de la Planta de Transferencia y hayan sufrido un percance imposibilitando la continuidad de las operaciones de la planta.

12. Debe mantener adicionalmente y como mínimo un 10% de reserva técnica del total de vehículos de transporte de los residuos sólidos. Esta reserva cubrirá exclusivamente las contingencias que puedan presentarse.

13. No está permitida la segregación y comercialización de Residuos Sólidos en las instalaciones de la Planta de Transferencia.

14. Utilizar las áreas de la Planta de Transferencia solo para usos autorizados.

15. Es de estricta responsabilidad del operador de la Planta de Transferencia, el cumplimiento de la implementación de las instalaciones y equipamiento propuestas en el Proyecto original.

16. Los Operadores de la Planta de transferencia deben garantizar como mínimo la disponibilidad necesaria de personal durante la operación de la Planta.

**Artículo 113° Seguridad e higiene.-** A fin de evitar que las instalaciones de la Planta de Transferencia, generen alteraciones o implicancias negativas para la salud del personal o de las personas de su entorno o del medio donde estén ubicadas, se deben adoptar las siguientes medidas:

1. Contar con equipos de lavado a presión y en buenas condiciones de funcionamiento.

2. Garantizar la limpieza diaria y constante de los drenes o alcantarillados, manteniéndolos libre de obstrucciones.

3. Las áreas de carga y descarga, permanentemente deben ser aseadas, mediante lavados con insumos de limpieza y desinfectantes. De igual modo, realizar mensualmente la fumigación de toda las instalaciones así como implementar medidas para el control de olores.

4. Control de la polución de residuos o partículas, durante las operaciones de recepción y carga de los residuos sólidos para su transporte.

### CAPITULO III: PLANTAS DE TRATAMIENTO

**Artículo 114° Especificaciones técnicas del lugar.-** Las Plantas de Tratamiento deben de cumplir las siguientes condiciones:

1. Ubicación Conforme en zonificaciones industriales a partir de la Industria Liviana I2, en zonificaciones Semiindustriales, Agropecuarias y en Areas de Expansión Urbana sujetas a un Estudio Urbano y Ambiental

2. Area mínima de 5,000 metros cuadrados la cual incluye el área administrativa y de trabajo.

3. Ubicación Conforme a una distancia de 1000 mts. medidos en forma radial a Centros de Enseñanza, Centros Hospitalarios, Centros Religiosos, Centros de Concentración Pública y Mercados cuyo funcionamiento esté debidamente autorizado.

4. El diseño de las instalaciones deben considerar un radio de giro vehicular mínimo 14 mts.

5. Un lugar de recepción que permita el ingreso y salida de los vehículos que transportan los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.

6. Contar con balanza electrónica con capacidad mínima de 60 toneladas.

7. Contar con vías de acceso internas señalizadas y bien iluminadas para el fácil desplazamiento de unidades.

8. Un lugar destinado al depósito de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos con las siguientes características: a)

Las Plantas de tratamiento deben tener lugares de almacenamiento transitorios de los residuos recuperados o transformados.

b) Dimensiones de los almacenes acordes con los volúmenes a recepcionar.

c) Las paredes de los almacenes deben tener una altura mínima de 4m.

d) Los residuos sólidos inorgánicos deben ser colocados a una altura de 0.2 m. del nivel del piso, mientras que los residuos orgánicos para el proceso de compost se colocarán al ras del piso.

e) Paredes lisas hasta el techo de fácil lavado y desinfección, en colores claros, piso impermeable de fácil limpieza, zócalo sanitario.

f) Piso con inclinación hacia una cámara de retención de líquidos y tratamiento de inocuidad por método de cloración, como paso previo a su destino final.

g) Disponer de un grupo electrógeno en caso de emergencia.

9. La Planta de Tratamiento debe contar con instalaciones sanitarias para el personal, el cual contará con: baño, vestuarios, casetera de vigilancia, comedor y oficinas administrativas.

a) Las instalaciones deben presentar aberturas para la ventilación, debidamente protegidas con una malla para evitar el ingreso de insectos o roedores.

b) Contar con una adecuada iluminación en todas sus instalaciones.

c) Contar con extintores de para incendio con carga vigente debidamente ubicados y señalizados.

d) Contar con una adecuada señalización e información de la ubicación de todas sus instalaciones y zonas de seguridad.

e) Contar con un botiquín de primeros auxilios.

**Artículo 115º Higiene y fumigación.-** Las áreas de descarga y almacenamiento deben ser aseadas semanalmente, mediante lavados con insumos de limpieza y desinfectantes de reconocida eficacia, que contenga dentro de sus componentes la presencia de amonio cuaternario. De igual modo, realizar mensualmente la fumigación de todas las instalaciones, por una empresa debidamente registrada ante las Municipalidades Distritales, así como implementar medidas para el control de malos olores.

**Artículo 116º Los operadores de las plantas de tratamientos deben acreditar en las actuaciones correspondientes:**

1. Descripción de la ingeniería del sistema y dimensionamiento.

2. Parámetros de diseño.

3. Descripción de los tipos de residuos a manipular.

4. Procedimientos de muestreo de análisis, temperaturas máximas y mínimas en los distintos sectores de la unidad.

5. Sistema de control de temperatura.

6. Tiempo de retención de los gases en la unidad.

7. Sistema de tratamiento de los efluentes producidos (gaseosos, líquidos, sólidos y semisólidos).

8. Capacidad diaria y horario de tratamiento.

9. Balance de Materia de los residuos sólidos.

10. Toda otra información adicional que al efecto se establezca.

11. Áreas de Control y pesaje, de circulación, de carga y descarga, de administración y patio de maniobras.

12. Las vías internas, contemplando entre otros aspectos los radios de giro necesarios y pendientes adecuadas para la descarga de los residuos sólidos de cualquier vehículo.

13. Distribución física de la Planta, asegurando que las áreas de operación y las de administración estén claramente diferenciadas, a fin de alejar el tránsito peatonal del vehicular.

14. Cerco perimetral que impida la visión desde el exterior de la Planta y carteles de identificación y de seguridad

15. Drenajes de lixiviados y tratamiento de lixiviados

16. Control de emisión de partículas, gases, olores.

17. Techado de las áreas de carga y descarga que estén en contacto con los Residuos Sólidos.

18. Descripción del equipamiento, maquinarias y vehículos; indicando en una relación su descripción, señalando si son de uso auxiliar o para el transporte de Residuos Sólidos

19. Equipos de apoyo como medios de comunicación de Plantas, extintores y otros.

20. Instalación de una balanza electrónica con una capacidad mínima de 60 Tm., con un sistema de impresión de pesaje e identificación del vehículo y otros datos complementarios.

**Artículo 117º De la operación de la Planta de Tratamiento.-** Los Operadores de Plantas de Tratamiento, están obligados a seguir estrictamente las operaciones técnicas básicas siguientes:

1. El operador de la planta de tratamiento debe tener presente la capacidad operativa a procesar a fin de evitar la acumulación de Residuos Sólidos en la planta.

2. Todo vehículo de recolección que hace uso de la Planta de Tratamiento, debe ser obligatoriamente registrado y pesado, emitiendo para este caso un comprobante de pesaje por triplicado, para ser entregado al usuario, a la Municipalidad Metropolitana de Lima y para la planta misma. El acto de pesaje puede realizarse fuera de la Planta de Tratamiento, en un local contratado por los operadores de la planta.

3. Semestralmente debe obtener una Certificación de Evaluación y Regulación de la balanza electrónica si lo viera.

4. No se permite la quema de residuos sólidos en forma abierta.

5. Solo permanecerán en las instalaciones de la Planta de tratamiento las personas propias del servicio.

6. Velar por la conducta apropiada del personal de la planta.

7. Utilizar las áreas de la Planta de Tratamiento sólo para usos autorizados.

8. Es de estricta responsabilidad del operador de la Planta de Tratamiento, el cumplimiento de la implementación de las instalaciones y equipamiento propuestas en el Proyecto original.

9. Los Operadores de la Planta de Tratamiento deben garantizar como mínimo la disponibilidad necesaria de personal durante la operación de la Planta.

**Artículo 118º De la higiene.-** Se deben adoptar las siguientes medidas a fin de evitar que las instalaciones de la Planta de Tratamiento, generen alteraciones o implicancias negativas para la salud del personal o de las personas de su entorno o del medio donde estén ubicadas:

1. Contarán con equipos de lavados a presión, los cuales deben estar en buenas condiciones de funcionamiento.

2. Las áreas de carga y descarga, permanentemente deben ser aseadas, mediante lavados con insumos de limpieza y desinfectantes. De igual modo, realizar mensualmente la fumigación de toda las instalaciones así como implementar medidas para el control de olores.

3. El control de la polución de residuos o partículas, debe estar operando durante la recepción y carga de los residuos sólidos para su transporte.

**Artículo 119º Disposición de los residuos sólidos.-**

Los residuos sólidos que se generen del proceso de la Planta de tratamiento deben ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

**Artículo 120º Cierre de la Planta.-** En caso que la Planta de Tratamiento fuera cerrada se debe asegurar que las medidas adoptadas en el Estudio de impacto Ambiental se apliquen para minimizar cualquier implicancia negativa al medio ambiente y la salud poblacional.

#### CAPITULO IV: RELLENOS SANITARIOS MECANIZADOS

**Artículo 121º Disposición de los residuos sólidos Municipales, No Municipales y Especiales.-** El método de Disposición Final de los residuos sólidos municipales, no



municipales y especiales, inservibles o desechables, generados en Lima Metropolitana, es el de Relleno Sanitario.

**Artículo 122º Metodología.-** Los residuos sólidos especiales como escombros, residuos industriales peligrosos, residuos sólidos o líquidos biocontaminantes peligrosos requieran tratamientos diferenciado y en celdas especiales cuya tecnología estará en función a los residuos a tratar pudiendo formar parte del relleno sanitario mecanizado.

**Artículo 123º Clasificación del Relleno Sanitario.-** Se podrán diseñar dos tipos de rellenos sanitarios. Uno denominado Relleno Sanitario Mecanizado y otro Relleno Sanitario Manual.

**Artículo 124º Operación de los rellenos.-** Los rellenos sanitarios podrán desarrollarse siguiendo las siguientes tecnologías:

a) Tecnología por Área.- Que consiste en verter los residuos sólidos en sitios bajos, en depresiones naturales, hundidas, pendientes, etc. para compactarlos después y finalmente cubrirlos con tierra formando capas hasta una altura determinada. La cobertura de los residuos sólidos también debe comprender los taludes formados. Es posible, que pueda utilizarse basurales en uso, previo arreglo del terreno (Ver anexo N° 11).

b) Tecnología por Zanja o Trincheras.- Consiste en la excavación de una serie de zanjas en las cuales se vierte los residuos sólidos, se compacta y se cubre con tierra, también podrá utilizarse depresiones naturales o las realizadas para otros usos (Ver anexo N° 12).

c) Podrán combinarse ambos tecnologías u otros que garanticen una adecuada disposición final de los residuos sólidos.

#### Artículo 125º De la Etapa de Selección de Sitios:

a) **Ubicación del Relleno Sanitario.-** La selección de los lugares donde se desarrollará los rellenos sanitarios mecanizados serán determinados por la Municipalidad Metropolitana de Lima en coordinación con la DIGESA.

b) **Características técnicas del lugar.-** La selección del lugar comprenderá como mínimo aspectos tales como:

1. Ubicación conforme en área de Expansión Urbana - Sub Área de Amortiguamiento, Seguridad y Paisaje Natural.
2. El área mínima en la cual debe desarrollarse el relleno sanitario es de 100 Has.
3. Ubicación conforme debe considerar una distancia mínima de 1 Km. medidos en forma radial a los Centros Poblados.
4. El relleno sanitario debe estar ubicado en un radio no menor de 5 Km. respecto a la ubicación de granjas de crianza de animales así como camales o mataderos.
5. Cercanía a una vía principal a fin de que su acceso sea fácil y rápido y resulte más económico el transporte.
6. El terreno debe tener preferentemente abundante material de cobertura.
7. El suelo debe ser de preferencia arcilloso arenoso.
8. La condición Hidrogeológica, determinará la proximidad de fuentes de abastecimiento de agua y de la napa freática el cual determinará su grado de impermeabilización.
9. Es necesario determinar suelos de preferencia de alta impermeabilidad.
10. La vida útil del terreno debe ser suficientemente grande para permitir su utilización a largo plazo (más de cinco años).
11. Así mismo el uso futuro del terreno debe tenerse en mente la posibilidad de su utilización futura, a fin de integrarlo perfectamente al ambiente natural.
12. Otras condiciones tales como: las climatológicas, la dirección del viento, debe estar de tal manera que el viento circule desde el área urbana hacia el relleno sanitario. En caso contrario debe preverse de algunas medidas para contrarrestar este aspecto, como la siembra de árboles y vegetación espesa en toda la periferia del rellenos sanitario.

#### Artículo 126º De la Etapa de Diseño:

a) **Del Diseño.-** El diseño debe presentarse en planos y perfiles del proyecto que contengan lo siguiente:

1. Memoria descriptiva del proyecto, finalidad del proyecto, plan de operación y habilitación, demanda proyectada, medios de seguridad.
2. Concepción y justificación del proyecto.
3. Descripción de los residuos sólidos a ser recepcionados y tratados.

4. Plan de operaciones y habilitación.

5. Medidas de seguridad y de contingencias. Diseño y especificaciones técnicas de los drenajes, taludes, impermeabilización de la base del Relleno Sanitario en caso sea necesario; tratamiento de lixiviados, gases, cerco de seguridad, vías internas de acceso, áreas de operación.

6. Equipamiento a utilizarse como: maquinaria pesada, vehículos, instalaciones y ambientes, incluyéndose necesariamente la instalación de una balanza electrónica, con capacidad mínima de 60,00 Tm. de carga.

7. Memorias y bases de cálculos.

8. La responsabilidad de la autoría del proyecto del relleno sanitario mecanizado estará a cargo de un Ingeniero Sanitario, Civil o un profesional con experiencia acreditado.

b) **Altura de capa en tecnología por área.-** En el relleno sanitario por tecnología de área, la altura máxima de la capa no será mayor a 4 m., la que se recubrirá con material de cobertura de un espesor de 0.20 a 0.30 m.

Cuando la operación del relleno sanitario por área no ha alcanzado la altura de la capa establecida, antes de terminar el trabajo del día, debe de cubrirse los residuos sólidos con una capa de material cobertura de 0.20 a 0.30 m.

c) **Altura de capa en tecnología por trincheras.-** Cuando se utiliza la tecnología de zanjas o de trincheras, las dimensiones de éstas pueden ser variables con profundidad, extensión y ancho en función del tipo de terreno.

Cuando se utilice la tecnología de Zanja o trincheras las dimensiones de las capas de residuos sólidos podrán variar entre 1.00 a 2.50 metros de altura (de acuerdo a las características del terreno).

#### Artículo 127º: EN LA ETAPA DE PREPARACION Y CONSTRUCCION

a) **Vías de ingreso principal e Interna.-** La vía de acceso que conduzca de la vía principal hacia la zona de ingreso y las vías de acceso interna debe reunir las características de suelo afirmado y evitando la generación de polvo.

b) **De la impermeabilización del suelo.-** Preparar el terreno que servirá de base de las celdas de recepción con características impermeables, que garanticen que los lixiviados no se trasladen a las capas inferiores del suelo. La cual debe efectuarse por etapas de acuerdo con el avance de la obra de construcción.

c) **Barrera Sanitaria.-** Debe construirse un cerco perimetral, de alambre de púas en las zonas colindantes a la población, para el caso de zonas de difícil acceso sólo será necesario hitos cada 50 m., con una puerta y/o pluma de entrada para darle seguridad al relleno sanitario, también se conformará un cerco vivo de árboles y arbustos para el aislamiento visual, así mismo servirá como retenedor de los papeles y otros.

d) **Características técnicas del drenaje.-** Construir un sistema de drenaje que permita retener el lixiviado en el interior del relleno sanitario, los drenes pueden ser similares al de un sistema de alcantarillado, de zanjas con un ancho de 0.20 a 0.30 m. con una pendiente del 2% y un borde libre de unos 0.30 m. Las zanjas debe ser llenado con piedras de 4" a 6" de canto rodado.

e) **Tratamiento del lixiviado.-** Los lixiviados serán recepcionados en una poza de captación apropiada en la cual se acumulará para su posterior tratamiento técnico adecuado.

f) **Características de las chimeneas.-** Para controlar los gases, se debe construir un sistema de chimeneas el cual garantice el fluido continuo de los gases que se producen, éstas deben atravesar en sentido vertical por todas las capas de la plataforma desde el suelo natural hasta la superficie, se instalarán verticalmente a una distancia promedio 30 metros de avance entre cada chimenea, la cual podrá variar en función del volumen de operación, características de los residuos y la modalidad de operación (Ver anexo N° 13).

g) **Tratamiento de los gases.-** En la parte final de la chimenea una vez alcanzada la cota final de los residuos sólidos se colocará un sistema de regulación que permita:

1. Canalizar los gases producidos hacia un sistema de acumulación para su posterior tratamiento.
2. Instalar un quemador que garantice la combustión completa del gas producido.

h) **De la Vigilancia y Control.-** Para el caso de la vigilancia debe construirse un ambiente apropiado y que garantice la seguridad de las instalaciones.

Para el caso de la oficina de control de vehículos (pesaje), construir una garita de preferencia de material noble con la suficiente visibilidad para el adecuado control. Por otro lado debe garantizarse la iluminación con energía directa de no ser posible a través de otros medios de energía.

#### Artículo 128º EN LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

**a) Tratamiento de los residuos sólidos.-** Durante la operación del relleno sanitario la basura debe ser esparcida y compactada simultáneamente en capas, que no excedan la altura máxima autorizada, así mismo los taludes laterales deben cubrirse con material de cobertura conforme se avanza con la capa superficial.

**b) Cobertura final.-** Adicionalmente, en la última capa de basura compactada y sellada se cubrirá con una capa de material de cobertura, con un espesor mínimo de 0.60 m., dentro de los 90 días siguientes de haber terminado la plataforma.

**c) Disposición final de objetos en desuso.-** Se dispondrá de áreas especiales para disposición de materiales voluminosos y pesados (Carrocerías de vehículos, carretas, kioscos, árboles y otros) los mismo que serán tratados.

**d) Otras especificaciones.-** Constituyen otras especificaciones de operación, las siguientes:

1. Los alrededores de las áreas de trabajo o de operación, deben de estar permanentemente libres de desechos.
2. Fumigar todas las instalaciones, por lo menos una vez al mes.
3. La velocidad máxima al ingresar y salir del relleno sanitario es de 30 Km/Hora.
4. Contar con medios de comunicación interna (de oficinas a áreas de trabajo y puertas de ingreso y salida); con equipos de primeros auxilios; con extintores; con iluminación artificial en las áreas de operación en horarios nocturnos; etc. los cuales deben estar en buenas condiciones de funcionamiento.
5. Todo vehículo que ingresa transportando residuos sólidos para su disposición final al Relleno Sanitario, debe de ser necesariamente registrado y pesado.
5. Semestralmente se debe obtener una Certificación de Evaluación y Regulación de la balanza electrónica, otorgada por una empresa de reconocida credibilidad.
6. Mantener en buenas condiciones de operación, las instalaciones, vehículos, equipos y maquinarias.
7. Se garantizará diariamente el adecuado funcionamiento de drenes de lixiviados y chimeneas.
8. Llevar un sistema estadístico de registros de control, según el tipo de residuos sólidos.
9. Plan de recepción de residuos sólidos, señalándose progresivamente las áreas a utilizar, no mezclando la disposición final de residuos sólidos no peligrosos con los peligrosos.
10. Cumplimiento de las normas técnicas vigentes en el tratamiento de los residuos sólidos: esparcido, compactación y cobertura, drenajes, control de vectores, contaminación de aguas, medidas de seguridad, etc.
11. Descripción del proceso de operaciones.
12. Para el caso del equipamiento del Relleno sanitario mecanizado el operador debe disponer mínimamente de:
  - 01 cargador frontal de 100 HP (Ver anexo N° 14)
  - 01 Tractor sobre oruga de 100 HP (Ver anexo N° 15)
  - 01 volquete de construcción de 10 m3. (Ver anexo 16)
  - Este equipo puede ser ampliado de acuerdo a la cantidad de residuos sólidos recepcionados.

**e) Cierre del relleno sanitario.-** Al término de la vida útil el operador del relleno sanitario debe cumplir con lo siguiente:

1. Cumplirá con las normas técnicas para la cobertura final y futuros usos del área.
2. Estará a su cargo el cuidado del relleno Sanitario durante los siguientes cinco años a su clausura como mínimo, realizando toda las acciones de mantenimiento que sean necesarios para garantizar que no se genere ningún riesgo al medio ambiente y a la comunidad.
3. Coordinar con DIGESA el uso final del área. Preferentemente se realizará trabajos de paisajismo, a fin de integrar el área a la comunidad a través de parques recreacionales y/o viveros municipales.

### CAPITULO V: RELLENOS SANITARIOS MANUALES

#### Artículo 129º Especificaciones Técnicas

**a) Cantidad máxima a tratar.-** La cantidad de residuos sólidos a tratar en Rellenos Sanitarios Manuales, es de un

máximo de 30 tn/día. El Proyecto de factibilidad, debe cumplir con las normas técnicas previstas por la DIGESA.

**b) Tecnologías de operación.-** Se aceptarán sólo dos tecnologías de operación de relleno sanitario manual:

1. Relleno Sanitario Manual por Area, que consiste en verter los residuos sólidos en sitios bajos, en depresiones naturales, hondonadas, pendientes etc. para compactarlos después y finalmente cubrirlos con tierra formando capas hasta una altura determinada. La cobertura de los residuos sólidos también debe comprender los taludes formados.
2. Relleno Sanitario Manual por Zanja o Trincheras, que consiste en la excavación de una serie de zanjas en las cuales se vierte la basura, se compacta y se cubre con tierra, también podrá utilizarse depresiones naturales.
3. Podrá combinarse ambos tecnologías u otras que garanticen el adecuado tratamiento de los residuos sólidos.

#### Artículo 130º EN LA ETAPA DE IMPLEMENTACION

**a) Especificaciones del lugar.-** Los lugares donde funcionarán los rellenos sanitarios manuales tendrán las siguientes características:

1. Ubicación Conforme en el Area de Expansión Urbana Sub Area de Amortiguamiento, Seguridad y Paisaje Natural y Area de Crecimiento Urbano sujeto a un Estudio Urbano y Ambiental.
2. El área máxima será de 10 Has.
3. El relleno sanitario manual no debe estar ubicado en un radio no menor de 5 Km. con respecto a la crianza de animales, así como camales o mataderos.
4. Ubicación Conforme debe de considerar una distancia mínima de 1 Km. medidos en forma radial a Centros Poblados.
5. La responsabilidad en la autoría del proyecto del Relleno Sanitario Manual, estará a cargo de un Ingeniero Sanitario o un profesional con experiencia acreditada.
6. Memoria descriptiva del proyecto, finalidad del proyecto, plan de operación y habilitación, medios de seguridad, etc.
7. Concepción y justificación del proyecto.
8. Descripción del lugar de ubicación del Relleno Sanitario Manual, considerando las restricciones propias de la zona y predominando los criterios técnicos, económicos y sociales. Debe comprender estudios geológicos, hidrologicos y geotécnicos del lugar escogido, evaluando los riesgos de contaminación de la napa freática y las características del suelo, analizando sus implicancias en toda las fases del proyecto, operación y término de la vida útil del Relleno Sanitario Manual.
9. Descripción de los residuos sólidos a ser recepcionados y tratados.
10. Plan de operaciones y habilitación
11. Medidas de seguridad y de contingencias
12. Diseño y tratamiento de lixiviados, gases, cerco de seguridad, vías internas de acceso, áreas de operación.
13. Memorias y bases de cálculos
14. Anexos
15. Plan de Contingencia.

#### Artículo 131º DURANTE LA OPERACION DEL RELLENO SANITARIO MANUAL

**a) Especificaciones para la Operación.-** Durante la operación se debe de cumplir:

1. Sistema estadístico de registros de control, según el tipo de residuos sólidos.
2. Plan de recepción de residuos sólidos, señalándose progresivamente las áreas a utilizar, y la disposición de residuos sólidos.
3. Cumplimiento de las normas técnicas en el tratamiento de los residuos sólidos: esparcido, compactación y cobertura, drenajes, control de vectores, contaminación de aguas, medidas de seguridad, barrera sanitaria artificial y/o cerco vivo etc.
4. Descripción del proceso de operaciones.
5. Todo vehículo que ingresa transportando residuos sólidos para su disposición final al Relleno Sanitario Manual debe ser necesariamente registrado y pesado.
6. Se debe garantizar diariamente el adecuado funcionamiento de drenes y chimeneas.

**b) Altura de capa en tecnología por área.-** En el Relleno Sanitario Manual por el método de área la altura será hasta 1.00 m y se cubrirá diariamente con material de cobertura de 0.10 a 0.20 m. continuándose la operación avanzando sobre el terreno.

Los residuos sólidos deben ser descargadas en el frente de trabajo, los trabajadores las esparcen sobre el talud de las celdas ya terminadas en capas sucesivas de 0.20 a 0.30 m., empleando para ello horquillas, rodillos.

**c) De la cobertura diaria.-** Cuando en la operación del Relleno Sanitario Manual por área la capa de residuos sólidos no ha alcanzado la altura de 1.00 m. antes de terminar el trabajo del día, debe ser cubierto con una capa de tierra de 0.10 a 0.20 m. e iniciar la operación al día siguiente hasta completar la altura especificada. La operación se continúa hasta obtener la elevación establecida.

**d) Altura de capa en tecnología por trinchera.-** Cuando se utiliza el método de zanjas o de trinchera, las dimensiones de éstas pueden ser variables en profundidad, extensión y ancho en función del terreno.

Las dimensiones de las capas de los residuos sólidos podrán ser hasta 2.50 metros de altura de acuerdo a las características del terreno.

**e) Cobertura final.-** La última capa de residuos sólidos se cubrirá con una capa de tierra compactada, con un espesor mínimo de 0.40 m. y dentro de la primera semana de haber terminado la plataforma.

**f) Barrera sanitaria.-** Debe construirse un cerco perimetral, de alambre de púas en las zonas colindantes a la población, para el caso de zonas de difícil acceso solo será necesario hitos cada 50 m., con una puerta y/o pluma de entrada para darle seguridad al relleno sanitario, también se conformará un cerco vivo de árboles y arbustos para el aislamiento visual, así mismo servirá para retención de los papeles y otros.

**g) Características del drenaje.-** Construir un sistema de drenaje que permita retener los lixiviados en el interior del microrrelleno sanitario, las zanjas con un ancho de 0.20 a 0.30 m. con una pendiente del 2% y un borde libre de unos 0.30 m. Las zanjas debe ser llenado con piedras de 4" a 6" de canto rodado.

**h) Tratamiento del lixiviado.-** Los lixiviados serán recepcionados en una poza de captación apropiada en la cual se acumulará para su posterior tratamiento técnico adecuado.

**i) Característica técnica de la chimenea.-** Para controlar los gases, construir un sistema de chimeneas el cual garantice el fluido continuo de los gases que se produzcan, éstas deben atravesar en sentido vertical por todas las capas de la plataforma desde el suelo natural hasta la superficie, se instalarán verticalmente a una distancia promedio 30 metros de avance entre cada chimenea, la cual podrá variar en función del volumen de operación, características de los residuos y la modalidad de operación.

**j) Otras especificaciones.-** Constituyen otras especificaciones las siguientes:

1. Los alrededores de las áreas de trabajo o de operación deben ser permanentemente aseadas libres de residuos sólidos.
2. Realizar la fumigación de todas las instalaciones mensualmente.
3. Autorizar máxima velocidad de 30 K/h. al ingresar y salir del Relleno Sanitario Manual.
4. Disponer de medios de comunicación interna de oficinas a áreas de trabajo y puertas de ingreso y salida; de equipos de primeros auxilios; de extintores; de iluminación artificial en las áreas de operación en horarios nocturnos; etc. los cuales deben estar en buenas condiciones de funcionamiento.
5. Mantener el equipo, instalaciones en buenas condiciones de operación.

#### **Artículo 132º AL TERMINO DE LA VIDA UTIL DEL RELLENO SANITARIO MANUAL**

**a) Cierre del relleno.-** Al término de la vida útil debe hacerse la cobertura final y sellado correcto de acuerdo a las normas técnicas señaladas como áreas de recreación, viveros municipales u otros.

**b) Concluido la vida útil del relleno sanitario manual durante los siguientes cinco años a su cierre como mínimo, el operador realizará acciones de mantenimiento que sean necesarios para garantizar que no se genere ningún riesgo al medio ambiente y a la comunidad.**

### **TITULO VIII**

#### **CAPITULO VI LUGARES DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS ESPECIALES**

##### **Artículo 133º Disposición Final de Residuos de la Actividad de Construcción**

**a) Características para la disposición final.-** Las características que debe reunir la ubicación de un lugar de disposición final será:

1. Ubicación Conforme estará sujeta a un Estudio Urbano y Ambiental.
2. Contar con la Declaración de Impacto Ambiental (DIA)
3. Memoria descriptiva del proyecto
4. Plan de operación y habilitación
5. Medidas de seguridad y contingencia.

**b) Del proceso de operación.-** Para el proceso de operación debe considerarse los siguientes aspectos:

1. Sistema estadístico de registro de control (Volumen).
2. Plan de operación.
3. Cumplimiento de las normas para el esparcido y compactación de los residuos
4. Mínimamente contar con una garita de control, vigilancia.
5. El operador debe cumplir con el equipamiento mínimo necesario de acuerdo a su plan de operación de los escombros.
6. Debe contar con un cerco artificial o un cerco vivo.

**c) Cierre del relleno.-** Al término de la vida útil debe hacerse el sellado final del terreno con el tipo necesario de material de acuerdo al uso final del área.

#### **Artículo 134º Disposición de Residuos Sólidos Especializados**

**a) Tratamiento de los residuos especiales.-** Las especificaciones técnicas para la disposición final de los residuos sólidos especializados considerarán prioritariamente las características de peligrosidad y grado de contaminación de los residuos comprendiendo las medidas de neutralización de su peligrosidad hasta las formas o modalidades de disposición final necesarios para cada tipo de residuo. Estas especificaciones, serán dispuestas en cada caso, por las autoridades del sector y de la Municipalidad Metropolitana de Lima, las cuales deben eliminar los riesgos de contaminación al ambiente y a la salud pública.

**b) Disposición final de los residuos especiales.-** La disposición final de residuos especializados podrá realizarse en los rellenos sanitarios de residuos sólidos no peligrosos pero en lugares completamente diferenciados y convenientemente alejados de las zonas donde están confinados o estén operando los residuos no peligrosos.

**c) Proceso de los residuos especiales.-** En la disposición final de los residuos especializados deben tenerse en cuenta lo siguiente:

1. La operación de la disposición final debe realizarse inmediatamente después de ingresado los residuos a las instalaciones del lugar de disposición final.
2. El transporte y la manipulación de los residuos especializados deben ser realizados por medios mecánicos evitando en lo posible la manipulación manual.
3. Las zonas de disposición final deben contar con los avisos de señalización y medios físicos necesarios que prevengan e impidan el tránsito sobre ellas de personas ajenas al manejo de los residuos especializados.
4. Los operarios de los lugares de disposición final deben contar con la indumentaria y los equipos de protección personal especial para garantizar su salud y seguridad.

**d) De la supervisión y fiscalización.-** La Municipalidad Metropolitana de Lima verificará, supervisará y fiscalizará el cumplimiento de las especificaciones técnicas propuestas en el proyecto aprobado para la disposición final de residuos especializados.

#### **CAPITULO VII: MAESTRANZA DE LIMPIEZA**

**Artículo 135º Característica de la Maestranza.-** La Maestranza de Limpieza deben de cumplir las siguientes condiciones:

a) Ubicación conforme en zonificaciones industriales a partir de la Industria Elemental y Complementaria I1 y en zonificación de Vivienda Taller I1-R estando sujeta su localización conforme a Estudio Urbano y Ambiental.

b) Área mínima de 1000 metros cuadrados, para el funcionamiento adecuado del centro de maestranza, esto incluye el área administrativa y de trabajo.

c) Ubicación conforme a una distancia de 200 mts. medidos en forma radial a Centros de Enseñanza, Centros Hospitalarios, Centros Religiosos, Centros de concentración pública y Mercados cuyo funcionamiento esté debidamente autorizados. d) Las instalaciones deben considerar un radio de giro de mínimo de 14 mts.

e) Contar con el Estudio de impacto Ambiental (EIA).

f) Un lugar de recepción que permita el ingreso y salida de los vehículos

g) Contar con áreas de especificaciones bien definidas para cada función y/o actividad a desarrollarse.

h) La zona de Lavado de Unidades debe contar con rampa de concreto y nivel adecuado que permita el lavado correcto de las unidades, así mismo esta zona debe tener drenes de concreto y protegido con malla de hierro.

i) Contar con un Plan de Contingencia, el cual permita garantizar la correcta operación.

j) El área de lavado interno y externo de las unidades debe efectuarse con equipos de alta presión.

k) Contar con equipamiento para mantenimiento general de las unidades, así mismo con las específicas para mantenimiento preventivo.

l) Contar minimamente con una pequeña planta de tratamiento de las aguas servidas generadas en la zona de Lavado de Unidades a fin de tratar los residuos contaminados y aceites residuales.

m) Contar con ambientes especiales para repuestos.

n) Las Maestranzas debe contar con instalaciones sanitarias para el personal, el cual contará con: baño, vestuarios, casilleros, caseta de vigilancia, comedor y oficinas administrativas:

1. Las instalaciones deben presentar aberturas para la ventilación, debidamente protegidas con una malla para evitar el ingreso de insectos o roedores.

2. Contar con una adecuada iluminación en todas sus instalaciones.

3. Contar con un número suficiente de extintores con carga vigente debidamente ubicados y señalizados.

4. Contar con una adecuada señalización e información de la ubicación de todas sus instalaciones y zonas de seguridad.

**Artículo 136º Higiene y Fumigación.-** Las áreas de operaciones deben ser aseadas diariamente, mediante lavados con insumos de limpieza y desinfectantes. De igual modo, realizar trimestralmente la fumigación de todas las instalaciones, así como implementar medidas ambientales para el control de malos olores.

**Artículo 137º De los surtidores (grifos).-** Aquellas maestranzas que cuenten con surtidores de grifos deben adecuarse al reglamento para Consumidor Directo establecido por el Ministerio de Energía y Minas.

**Artículo 138º Reserva Técnica en el servicio de recolección.-** En las maestranzas los operadores de servicios de recolección y transporte de residuos sólidos, deben mantener adicionalmente y como mínimo un 10% de reserva técnica del total de vehículos necesarios durante la prestación del servicio. Esta reserva debe estar siempre disponible para cubrir exclusivamente las contingencias que puedan presentarse durante la ejecución de los servicios.

#### CAPITULO VIII: ALMACENES PERIFERICOS Artículo

**139º Características técnica del lugar.-** Los Almacenes Periféricos deben de cumplir los siguientes requisitos:

2. Ubicación conforme en zonificaciones industriales a partir de la Industria Elemental y Complementaria I1; en zonificaciones comerciales a partir del Comercio Vecinal C2 y en zonificación de Vivienda Taller I1-R.

3. Tener un área mínima de 200 m<sup>2</sup> y la cual debe incluir tanto el área Administrativa y de trabajo.

4. Contar con la Declaración de Impacto Ambiental - DIA.

5. Contar con espacio que permita el depósito y salida de los equipos que participan en la ejecución de los servicios de residuos sólidos

6. Contar con vías de acceso internas y bien iluminadas para la fácil manipulación y almacenamiento temporal de los equipos y herramientas.

7. Un lugar destinado al depósito de los equipos con las siguientes características:

a. Contar con ambientes para el almacenamiento transitorio.

b. Dimensiones de los almacenes acordes con los equipos y herramientas de actividad a realizar.

c. Paredes lisas hasta el techo de fácil lavado y desinfección, en colores claros, piso impermeable de fácil limpieza, zócalo sanitario.

d. En las áreas de lavado de herramientas o equipos el piso debe tener una inclinación hacia una cámara de retención de líquidos y tratamiento, como paso previo a su destino final.

e. Disponer de un grupo electrógeno en caso de emergencia.

f. Las herramientas y equipos que permanecen en el interior del almacén y son utilizadas en la ejecución de los servicios deben de ser aseadas diariamente

g. No esta permitida la acumulación de residuos sólidos segregados o sin segregar en el interior del lugar

h. Todo el personal debe de contar con vestuarios para guardar sus pertenencias personales mientras laboran

i. Las herramientas y equipos deben de ser almacenados en lugares con la aireación adecuada.

8. El Almacén Periférico debe contar con las siguientes instalaciones y equipos:

a. Instalaciones sanitarias para el personal con: baño, vestuarios, casilleros, caseta de vigilancia, comedor si así fuera necesario y oficinas administrativas.

b. Las instalaciones deben presentar aberturas para la ventilación, debidamente protegidas con una malla para evitar el ingreso de insectos o roedores.

c. Contar con una adecuada iluminación en todas sus instalaciones.

d. Contar con un número suficiente de extintores con carga vigente debidamente ubicados y señalizados.

e. Contar con una adecuada señalización e información de la ubicación de todas sus instalaciones y zonas de seguridad.

f. Contar con un botiquín de primeros auxilios.

g. Deben de existir servicios de agua, desagüe, electricidad. Los servicios de desagüe deben de tener las características necesarias para controlar los residuos sólidos que se desechan en el aseo de herramientas

h. Los baños deben de contar con las duchas y servicios sanitarios necesarios y de acuerdo con la cantidad de personal que ingrese en el lugar.

**Artículo 140º De las Prohibiciones.-** En el Almacén Periférico no está autorizada la segregación o el almacenamiento de productos segregados de cualquier tipo.

**Artículo 141º Del Manejo.-** Se debe garantizar el adecuado manejo y el almacenamiento transitorio de las herramientas y equipos tratando de minimizar y evitar perjuicios a la salud de los trabajadores y del medio ambiente.

**Artículo 142º Del vehículo para el transporte.-** Los Almacenes Periféricos podrán contar con vehículos que tengan como un único objetivo el transporte de personal o de las herramientas y equipos a la zona de trabajo.

**Artículo 143º Consideraciones para el transporte.-** El Operador encargado del transporte debe tener presente lo siguiente:

1. Los vehículos para este transporte deben estar registrados como parte del equipamiento del Operador ante la DIGESA.

2. El personal a transportar no debe exceder la capacidad del vehículo.

3. Los vehículos de transporte, están prohibidos de llevar pasajeros ajenas a las tareas de limpieza.

4. El operador debe de tomar las medidas de seguridad necesarias para facilitar la manipulación de las herramientas y equipos. Durante su transporte deben estar totalmente asegurados.

5. Por ningún motivo las herramientas y equipos pueden ser transportados junto con el personal en el mismo ambiente.

**Artículo 144º De las áreas de apoyo.-** El Almacén Periférico no podrá disponer de mayores áreas que las necesarias para llevar a cabo el control de personal del día o del registro de las herramientas y equipos utilizados

**Artículo 145º De las prohibiciones.-** Esta prohibido, la preparación de comidas en el interior de los almacenes periféricos, así como realizar actividades ajenas al objetivo, para lo que fue implementado.

#### TITULO II

#### AUTORIZACION DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE OPERACION

#### GENERALIDADES:

**Artículo 146º Objetivo.-** El presente Título, establece las disposiciones técnicas y administrativas para la autori-

zación de funcionamiento de los Centros de Operación, de conformidad con lo establecido en el Artículo 58° de la Ordenanza.

Entiéndase por Autorización de Funcionamiento de Centros de Operación, la Licencia Municipal de Apertura de Establecimientos, contemplada en el Artículo 68 inc. 7 de la Ley Orgánica de Municipalidades.

**Artículo 147° Ambito.-** La Autorización de Funcionamiento de Centros de Operación Final, es de ámbito Provincial y será otorgada por la Municipalidad Metropolitana de Lima; y, La Autorización Municipal de Funcionamiento de Centros de Operación Inicial, es de ámbito Distrital y será otorgada por la Municipalidad Metropolitana de Lima en el Cercado de Lima y por las Municipalidades Distritales dentro de su jurisdicción.

#### CAPITULO I: AUTORIZACION DE FUNCIONAMIENTO DE CENTROS DE OPERACION INICIAL

**Artículo 148° Del Procedimiento para la autorización de Funcionamiento de Centros de Operación Inicial.-** La Autorización de Funcionamiento de Centros de Acopio, Maestranzas de Limpieza y Almacenes Periféricos, se obtendrá siguiendo secuencialmente el procedimiento siguiente:

1. Certificado de Compatibilidad de Uso
2. Aprobación del Proyecto de Infraestructura
3. Licencia de Apertura de Establecimiento

**Artículo 149° Certificado de Compatibilidad de Uso.-** El Certificado de Compatibilidad de Uso para Centros de Operación Inicial, será otorgado por la Oficina del Plan de Desarrollo Metropolitano de la Municipalidad Metropolitana de Lima dentro del Cercado de Lima y en las Municipalidades Distritales, la Dirección de Desarrollo Urbano o quien haga sus veces, para lo cual se deberá cumplir con los requisitos siguientes:

1. Solicitud (formato único).
2. Plano de ubicación del proyecto (1: 500 ) y localización (1: 5000 o 1: 10000) referido a elementos existentes en coordenadas UTM (una copia).
3. Plano de zonificación vigente.
4. Estudio de Impacto Ambiental (EIA), con excepción de los Almacenes Periféricos que presentan una Declaración de Impacto Ambiental (EIA).
5. Declaración de Impacto Vial.
6. En caso de ser necesario un Estudio Urbano Ambiental.
7. Comprobante de pago por derecho de trámite

\*\* La documentación debe ser refrendada por un Ing. o Arq. Colegiado.

El Procedimiento de aprobación será con evaluación previa y se efectuará en un plazo no mayor de 15 días y con silencio negativo.

Los Recursos Administrativos que podrán interponerse son los de reconsideración y apelación, establecidos en la Ley del Procedimiento Administrativo General.

El Recurso de Reconsideración, se interpondrá ante la Oficina del Plan de Desarrollo Metropolitano en el caso del Cercado o la que haga sus veces en los Municipalidades Distritales y deberá sustentarse en nueva prueba. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

El Recurso de Apelación, se interpondrá ante la Oficina del Plan de Desarrollo Metropolitano o quien haga sus veces en los distritos, y será resuelto por la Dirección Municipal de Desarrollo Urbano en el Cercado de Lima o quien haga sus veces en los distritos. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

**Artículo 150° Aprobación del Proyecto de Infraestructura.-** El trámite para la aprobación del proyecto de infraestructura del centro de operación Inicial, se realizará ante la Dirección de Desarrollo Urbano o quien haga sus veces, y la autoridad que aprueba será la Comisión Técnica Especial de Licencias de Construcción de la Municipalidad Distrital correspondiente y los requisitos son los siguientes:

1. Solicitud (formato único).
2. Fotocopia del documento que acredite el título en virtud del cual se ejerce la posesión legítima del establecimiento y/o bien inmueble.
3. Certificado de parámetros urbanísticos.

4. Plano de ubicación y localización según modelo optativo D.S. N° 008-2000-MTC (1:500) una copia cuadro de área (techado por piso, total área libre y del terreno) y cuadro normativo.

5. Plano de Arquitectura 1: 100 ó 1: 50 una copia (corte de planta, corte y elevaciones a nivel de piso de obra con eje de trazo y replanteo acotado.).

6. Plano de estructura una copia.

7. Plano de instalaciones sanitarias una copia

8. Plano de instalaciones eléctricas una copia.

9. Memoria descriptiva.

10. Boleta de habilitación profesional (por especialidad).

11. Certificado de retiro y/o alineamiento, según el caso.

12. Presupuesto de obra.

13. Fotografías a color que sean indispensable para mostrar el lugar.

14. Comprobante de pago por derecho de trámite.

La evaluación previa tendrá un plazo de 30 días, con silencio negativo. Su resultado deberá incluir la expedición de la Licencia de Obra expedida por el órgano municipal correspondiente.

Los Recursos Administrativos que podrán interponerse son los de reconsideración y apelación, establecidos en la Ley del Procedimiento Administrativo General.

El Recurso de Reconsideración, se interpondrá ante la Dirección Municipal de Desarrollo Urbano o la que haga sus veces y deberá sustentarse en nueva prueba. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

El Recurso de Apelación, se interpondrá ante la Dirección Municipal de Desarrollo Urbano o la que haga sus veces y será resuelto por el Alcalde. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

**Artículo 151° Licencia de Apertura de Establecimiento del Centro de Operación Inicial.-** Para la Licencia de Apertura de Establecimiento de los Centros de Operación Inicial, la autoridad que aprueba es la División de Autorización Municipal de Funcionamiento dentro del Cercado de Lima y en los distritos el órgano competente de la Municipalidad Distrital. Los requisitos son los siguientes:

1. Solicitud (formato único).
2. Certificado de Compatibilidad de Uso
3. Proyecto de Infraestructura, aprobado.
4. Comprobante de pago por derecho de trámite.
5. Documento del acredite el título en virtud del cual se ejerce la posesión legítima del establecimiento y/o bien inmueble.

La autorización será con evaluación previa en un plazo de 20 días y con silencio negativo.

Los Recursos Administrativos que podrán interponerse son los de reconsideración y apelación, establecidos en la Ley del Procedimiento Administrativo General.

El Recurso de Reconsideración, se interpondrá ante la Dirección Municipal de Comercialización y Defensa al Consumidor y deberá sustentarse en nueva prueba. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

El Recurso de Apelación, se interpondrá ante la Dirección Municipal de Comercialización y Defensa al Consumidor y será resuelto por el Alcalde Metropolitano de Lima. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

#### CAPITULO II: AUTORIZACION DE FUNCIONAMIENTO DE CENTROS DE OPERACION FINAL

**Artículo 152° Procedimiento para la autorización de Funcionamiento de Centros de Operación Final.-** La Autorización de Funcionamiento de Plantas de Transferencia, Plantas de Tratamiento, Rellenos Sanitarios y Lugares de Disposición de Residuos Especiales, se obtendrá siguiendo secuencialmente el procedimiento siguiente:

1. Certificado de Compatibilidad de Uso
3. Estudio de Impacto Ambiental
4. Aprobación del Proyecto de Infraestructura
5. Licencia de Apertura de Establecimiento

**Artículo 153° Certificado de Compatibilidad de Uso o Zonificación.-** El Trámite para la obtención del certificado de compatibilidad de uso de los Centros de Operación final,

se efectuará ante la Oficina del Plan de Desarrollo Metropolitano de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para lo cual se deberá acompañar los requisitos siguientes:

1. Solicitud (formato).
2. Plano de ubicación del proyecto (1:500) y localización (1:5000 ó 1:10000) referido a elementos existentes en coordenadas UTM (una copia).
3. Plano de zonificación vigente.
4. En caso de ser necesario un Estudio Urbano Ambiental
5. Comprobante de pago por derecho de trámite.

\*\* La documentación debe ser refrendada por un Ingeniero o Arquitecto colegiado.

El trámite del certificado de zonificación para el caso de Relleno Sanitario Mecanizado, se deberá acompañar los requisitos siguientes:

1. Solicitud (formato).
2. Plano de ubicación del proyecto (1: 10000) y localización referido a elementos existentes en coordenadas UTM (una copia). (La documentación debe ser refrendada por un Ingeniero Civil o Arquitecto colegiado).
3. Comprobante de pago por derecho de trámite

Los lugares de disposición final de residuos de la construcción son exceptuados de este trámite.

La evaluación previa se efectuará en un plazo no mayor de 15 días y con silencio negativo.

Los Recursos Administrativos que podrán interponerse son los de reconsideración y apelación, establecidos en la Ley del Procedimiento Administrativo General.

El Recurso de Reconsideración, se interpondrá ante la Oficina del Plan de Desarrollo Metropolitano y deberá sustentarse en nueva prueba. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

El Recurso de Apelación, se interpondrá ante la Oficina del Plan de Desarrollo Metropolitano y será resuelto por la Dirección Municipal de Desarrollo Urbano. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

**Artículo 154º Aprobación del Proyecto de Infraestructura.-** El trámite para la aprobación del Proyecto de Infraestructura de Centros de Operación Final, se realizará ante la Dirección Municipal de Desarrollo Urbano y la autoridad que aprueba es la Comisión Técnica Provincial de Licencias de Construcción, debiendo presentar los requisitos siguientes:

1. Solicitud (formato Unico).
2. Opinión técnica favorable de EIA/PAMA (DIGESA).
3. Documento que acredite el título en virtud del cual se ejerce la posesión legítima del establecimiento y/o bien inmueble.
4. Certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios vigentes.
5. Plano de ubicación y localización según modelo optativo D.S. Nº 008-2000-MTC (1:500) una copia cuadro de área (techado por piso, total área libre y del terreno) y cuadro normativo.
6. Plano de Arquitectura 1: 100 ó 1: 50 una copia (corte de planta, corte y elevaciones a nivel de piso de obra con eje de trazo y replanteo acotado).
7. Plano de estructura una copia.
8. Plano de instalaciones sanitarias una copia
9. Plano de instalaciones mecánicas, electromecánicas y especiales, cuando corresponda, una copia.
10. Plano de instalaciones eléctricas una copia.
11. Memoria descriptiva.
12. Boleta de habilitación profesional (por especialidad).
13. Presupuesto de obra.
14. Fotografías a color que sean indispensable para mostrar el lugar con el entorno.
15. Comprobante de pago por derecho de trámite.

Los lugares de disposición final de residuos de la construcción son exceptuados de este trámite.

La evaluación previa se efectuará en un plazo de 30 días y caso contrario procederá el silencio negativo. Este trámite incluye la expedición de la Licencia de Obra.

Los Recursos Administrativos que podrán interponerse son los de reconsideración y apelación, establecidos en la Ley del Procedimiento Administrativo General.

El Recurso de Reconsideración se interpondrá ante la Dirección Municipal de Desarrollo Urbano y deberá sustentarse en nueva prueba. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

El Recurso de Apelación, se interpondrá ante la Dirección Municipal de Desarrollo Urbano y será resuelto por el Alcalde Metropolitano de Lima. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

**Artículo 155º Licencia de Apertura de Establecimiento de Centros de Operación Final.-** La Autorización de funcionamiento de los Centros de Operación Final, serán aprobadas por la Dirección Municipal de Comercialización y Defensa al Consumidor de la Municipalidad Metropolitana de Lima, con los requisitos los siguientes:

1. Solicitud (formato).
2. Certificado de Compatibilidad de Uso
3. Fotocopia Legalizada del Estudio de Impacto Ambiental, presentado a DIGESA
4. Proyecto de Infraestructura, aprobado
5. Comprobante de pago por derecho de trámite.
6. Documento que acredite el título en virtud del cual se ejerce la posesión legítima del establecimiento y/o bien inmueble.

Para el caso de los lugares de disposición final de residuos de la construcción se entregará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y una carta de la autoridad distrital correspondiente autorizando la utilización del terreno respectivo.

La calificación se efectuará en un plazo de 20 días y con silencio negativo.

Los Recursos Administrativos que podrán interponerse son los de reconsideración y apelación, establecidos en la Ley del Procedimiento Administrativo General.

El Recurso de Reconsideración: se interpondrá ante la Dirección Municipal de Comercialización y Defensa al Consumidor y deberá sustentarse en nueva prueba. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

El Recurso de Apelación, se interpondrá ante la Dirección Municipal de Comercialización y Defensa al Consumidor y será resuelto por el Alcalde Metropolitano de Lima. El término para la interposición es de 15 días y deberá resolverse en el plazo de 30 días.

### CAPITULO III: REGISTRO PARA DISPONER RESIDUOS SOLIDOS DE RESPONSABILIDAD NO MUNICIPAL EN EL RELLENO SANITARIO

**Artículo 156º Constancia de Registro de Residuos Sólidos No Municipales.-** Las empresas que hagan uso del Relleno Sanitario Autorizado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, para disponer Residuos Sólidos de responsabilidad no municipal, deben obligatoriamente registrarse en la Dirección de Ecología presentando los siguientes requisitos:

1. Solicitud (formato)
2. Copia del contrato de servicios (sólo para operadores)
3. Comprobante de pago por derecho de trámite

La vigencia del registro será de un año y se renovará siguiendo el mismo procedimiento. La calificación será automática.

### CAPITULO IV: VERIFICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE RESPONSABILIDAD NO MUNICIPAL PELIGROSOS EN EL RELLENO SANITARIO

**Artículo 157º Constancia de Verificación de la disposición final.-** Para la verificación de la disposición final de residuos sólidos de responsabilidad no municipal peligrosos en el relleno sanitario autorizado y la obtención de la constancia, los requisitos son los siguientes:

1. Solicitud formato único.
2. Comprobante de pago por derecho de trámite.

Las empresas o instituciones públicas o privadas que siguiendo sus intereses particulares soliciten dicha verificación seguirán los mismos procedimientos.

Todas las veces que las empresas hagan uso del Relleno Sanitario Autorizado para disponer residuos sólidos no municipales peligrosos deberán obligatoriamente solicitar la verificación de la disposición final. La vigencia es puntual y la solicitud debe ser presentada con una anterioridad de 48 horas. La constancia de verificación será otorgada en forma automática en un plazo no mayor a los siete días. La autoridad que aprueba es la Dirección de Ecología.

**CAPITULO V: CARACTERISTICAS DEL PERSONAL Y MEDIDAS DE SEGURIDAD DE LOS CENTROS DE OPERACION**

**Artículo 158º Del Personal.-** Las características generales del personal administrativo y operativo son las siguientes:

1. Edad mínima de 18 años.
2. Conocimiento de los aspectos del servicio.
3. Buena salud física y mental.

Los menores de edad podrán trabajar en los centros de operación cumpliendo los requisitos y restricciones establecidas en nuestra legislación nacional referente al trabajo del niño y adolescente.

**Artículo 159º De la Indumentaria.-** El personal operativo de campo debe contar con la siguiente indumentaria.

1. Uniforme dril Camisa y Pantalón.
2. Botas industriales.
3. Guantes de cuero.
4. Mascarillas de doble filtro.
5. Casco
6. Impermeable
7. Credencial

Para el personal Técnico Administrativo:

1. Uniforme dril (Camisa y Pantalón) de diferente color del operativo.
2. Botas industriales.
3. Tapaboca.
4. Gorra
5. Impermeable
6. Credencial

**Artículo 160º De la Seguridad.-** Se deben adoptar las siguientes medidas de seguridad con el fin garantizar el adecuado funcionamiento de las instalaciones para proteger la salud de las personas.

1. Los centros de operación deben contar con los medios de comunicación interna desde sus oficinas a áreas de trabajo y puertas de ingreso y salida.
2. Se señalizará las vías internas adecuadamente diferenciando el tránsito vehicular del peatonal y las áreas de operación de las áreas administrativas, la velocidad límite al ingresar y transitar los vehículos en las áreas operativas será de 30 km./h.
3. Contarán con equipos de primeros auxilios, extintores y otros.
4. Las áreas de operación serán de acceso restringido para toda persona que no labore en el centro de operación; asimismo, en horarios nocturnos contarán con iluminación artificial.
5. Despistajes semestral de enfermedades.
6. Capacitación en primeros auxilios, enfermedades ocupacionales
7. Debe contar con vigilancia permanente en el área de trabajo.

**Artículo 161º Capacitación.-** El personal que labora en los centros de operación deben ser continuamente capacitados y en especial aquellos que mantengan contacto habitual con los residuos sólidos.

El personal técnico y de supervisión que labora en los Rellenos Sanitarios Mecanizados, Microrellenos Sanitarios Manuales, Plantas de Transferencia, centros de Acopio y otros, debe tener adicionalmente conocimientos de topografía y administración.

**CAPITULO VI: CARACTERISTICAS ADMINISTRATIVAS**

**Artículo 162º Registro de la cantidad de los residuos sólidos.-** Los operadores que realizan operaciones en el Manejo de los Residuos Sólidos deben llevar un registro de información de la cantidad de servicios de limpieza realiza- dos expresados en unidades físicas y de la cantidad de re- siduos sólidos recolectados, transportados, recepcionados, tratados o dispuestos en los centros de operación considerando las siguientes características:

b) Se debe especificar la cantidad de residuos tratados en el día expresándolos en Kilogramos (Kg.) y en metros cúbicos m3.

c) Composición; debe indicar los principales componentes de los residuos tratados, indicando así mismo los procedimientos analíticos empleados.

d) Otros residuos; bajo este ítem se reportarán los productos finales e Iniciales, que hayan sido generados durante el período informado.

e) Debe indicar la procedencia y destino de los residuos sólidos para su tratamiento o disposición final.

**Artículo 163º Registros de los Centros de Operación.-** Los Operadores de los Centros de Operación deberán registrar todas las ocurrencias suscitadas en las operaciones que realizan o en las instalaciones del Centro tales como inspecciones, monitoreos, formas de tratamiento, cierres temporales, suspensiones de tratamiento de residuos sólidos, etc.

Para este efecto los responsables del Centro de Operaciones llevará:

1) Un registro tipo Bitácora donde se registren cronológicamente todas las acciones o eventos ocurridos durante la operación del centro. Este documento diariamente debe ser revisado por el responsable técnico del centro.

2) Un registro y el archivo de todas las inspecciones, monitoreos, auditorías, investigaciones y de todo tipo de eventos o ocurrencias de tipo ambiental tales como interrupciones en el proceso de tratamiento, indicándose la fecha, duración, causas, medidas adoptadas, etc.. También se indicará los cambios en la actividad y/o cualquier otra medida que hubiera sido tomada y que reviste importancia desde el punto de vista ambiental y de control de operaciones autorizadas.

**Artículo 164º Formato de Control.-** Todo Centro de operación entregará los residuos sólidos recepcionados, tratados o para su destino final acompañados de un formato de control que debe contener:

1. Número serial del documento.
2. Datos identificatorios del generador, del transportista y del lugar de destino.
3. Descripción de los residuos transportados.
4. Cantidad total de los residuos transportados.
5. Instrucciones especiales para el transportista y el operador en el sitio de tratamiento o de disposición final, para el caso de emergencia y las instrucciones específicas para la manipulación normal de los residuos declarados.
6. Firma del generador, transportista y del centro de operación.

**Artículo 165º Estadísticas de los residuos sólidos recepcionados.-** Todos los Centros de operación con excepción de los almacenes periféricos remitirán mensualmente a la Dirección de Ecología de la Municipalidad Metropolitana de Lima un resumen del sistema de manejo de los residuos sólidos con las estadísticas de la cantidad, tipo, composición y procedencia de los residuos sólidos.

En el caso de los almacenes periféricos sus operadores deben remitir mensualmente a la autoridad distrital un resumen con la información de la cantidad de residuos sólidos manejados.

**Artículo 166º Estadística de los residuos sólidos Peligrosos.-** Todos los operadores de transporte de residuos sólidos peligrosos deben remitir mensualmente a la Dirección de Ecología de la Municipalidad Metropolitana de Lima información sobre la cantidad de los residuos sólidos transportados, tipo, características de su composición y lugar de su disposición final.

**TITULO III****AUDITORIAS AMBIENTALES****CAPITULO I: GENERALIDADES**

**Artículo 167º Objetivo general.-** El presente Título establece las características técnicas y requisitos administrativos para la realización de las auditorías y monitoreos ambientales.

**Artículo 168º Objetivo específico.-** El objetivo de las auditorías y monitoreos ambientales es la de establecer:

1. El grado de cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento.
2. Observación de las disposiciones relativas a la protección ambiental.

3. Disponer las medidas correctivas necesarias.

**Artículo 169º Auditorías a los centros de operación.-** Las auditorías ambientales serán realizadas a los centros de operación de residuos sólidos siendo los siguientes:

- Planta de Tratamiento
- Planta de Transferencia
- Relleno Sanitario Mecanizado
- Relleno Sanitario Manual
- Centros de Acopio
- Maestranza de Limpieza

Los monitoreos ambientales serán realizados a los centros de operación antes indicados y a los almacenes periféricos y lugares de disposición final de escombros.

**Artículo 170º Información a los auditores ambientales.-** Todos los Operadores de los Centros de Operación deben contar con un archivo permanente y actualizado los que deben proporcionar a los auditores ambientales y deben comprender como mínimo los siguientes aspectos:

1. Información general de la empresa auditada.
2. Archivos y registros a auditar.
3. Operación del proceso.
4. Legislación ambiental.
5. Contaminación del aire.
6. Contaminación del agua.
7. Contaminación del suelo.
8. Otras formas de contaminación.
9. Instalaciones.
10. Servicios.
11. Documentos de diseño.
12. Programas de contingencias
13. Políticas de protección al medio ambiente.

**Artículo 171º Lugares y zonas a auditarse.-** Las Auditorías Ambientales en el proceso de evaluación de los centros de operación deben considerar prioritariamente las siguientes zonas de trabajo las cuales durante su operación pueden presentar desde un mayor grado de impacto ambiental negativo a un menor o insignificante grado de impacto como a continuación se indica:

a) Para Maestranza de limpieza

1. Seguridad e Higiene
2. Indumentaria
3. Emisiones gaseosas, líquidas y sonoras
4. Personal
5. Vías internas
6. Zona de Drenaje de líquidos
7. Cerco Perimétrico
8. Zona de Almacenamiento
9. Otros

b) Para Almacén periférico

1. Zona de almacenamiento
2. Seguridad e higiene
3. Materiales
4. Otros

c) Para Centro de Acopio

1. Balanza
2. Zona de almacenamiento
3. Indumentaria
4. Seguridad e Higiene
5. Vías de Acceso
6. Vías internas
7. Vehículos
8. Materiales
9. Zona de descarga
10. Zona de carga
11. Otros

d) Para Planta de Transferencia

1. Zona de carga y descarga
2. Balanza
3. Equipos
4. Vías de acceso
5. Vías internas
6. Seguridad e higiene

7. Vehículos
8. Cerco Perimétrico
9. Zona de drenaje de gases y líquidos
10. Personal
11. Otros

e) Para Relleno Sanitario Mecanizado

1. Zona de descarga
2. Balanza
3. Equipos
4. Zona de drenaje de gases
5. Vías de acceso
6. Vías internas
7. Cerco vivo
8. Cerco Perimétrico
9. Seguridad e Higiene
10. Personal
11. Otros

f) Para Relleno Sanitario Manual

11. Zona de descarga
11. Materiales
11. Zona de drenaje de gases
11. Vías de acceso
11. Vías internas
11. Cerco vivo
11. Cerco Perimétrico
8. Seguridad e Higiene
9. Personal
10. Otros

g) Para lugares de disposición final de escombros

1. Zona de descarga
2. Vías de acceso
3. Vías internas
4. Cerco vivo
5. Cerco Perimétrico
6. Seguridad e higiene
7. Personal
8. Otros

h) Para Planta de Tratamiento

1. Zona de carga y descarga
2. Balanza
3. Equipos
4. Vías de acceso
5. Vías internas
6. Zona de Almacenamientos
7. Seguridad e higiene
8. Emisiones gaseosas, líquidas y sólidas
9. Materiales
10. Indumentarias
11. Otros

## CAPITULO II: DEL PROCESO DE LA AUDITORÍA

**Artículo 172º Procedimiento.-** Las auditorías ambientales deben estar enmarcadas dentro del procedimiento si-

guiente:

**I. FASE 1: Preevaluación:** la cual cuenta con los siguientes pasos:

- Orientación y preparación de la auditoría.
- Selección de las operaciones unitarias a auditar.
- Determinación de la información básica de los centros de operación y cumplimiento de las necesidades propuestas para el funcionamiento de centros de operaciones.

Visita interina y observaciones de las actividades y operaciones a auditar.

Construcción del diagrama de flujo del proceso de la auditoría ambiental.

**II. FASE 2: Operación, Funcionamiento y Balance de materiales:** entradas y salidas de los procesos a auditar de los centros de operación de los residuos sólidos:

- Determinación de las entradas de los materiales de



los centros de operación de los residuos sólidos. ■

■ Registro de consumo de agua.

■ ~~Medición de los niveles actuales de reutilización~~  
y/o reciclaje de residuos.

---

— ■ Cuantificación de las salidas del proceso.

Medición de las aguas de desecho.

- Medición de residuos generados para la disposición final fuera de los centros de operación de los residuos sólidos.
- Estructuración de la información de las entradas y salidas para las operaciones unitarias.

Obtención de un balance preliminar de materiales para las operaciones unitarias.

Evaluación del balance de materiales.

- Mejora del balance de materiales.
- Consideraciones de seguridad e higiene para los Centros de Operaciones.

Determinación de los medios de transporte de los centros de operaciones de acuerdo a las especificaciones técnicas indicadas en el Proyecto de funcionamiento y operación.

- Determinación del cumplimiento de los niveles de seguridad, operación y capacitación para todo el personal involucrado directamente con el funcionamiento de los centros de operación.

**III. FASE 3: Síntesis:** representa la interpretación del funcionamiento de los centros de operación, balance de materiales para identificar áreas de proceso o componentes de interés.:

- Examen de las medidas obvias de reducción de los residuos.

- Caracterización de los residuos problemáticos.
- Desarrollo de opciones de reducción de residuos a largo plazo.

Evaluación ambiental y económica de opciones de reducción de residuos.

Desarrollo e implementación de un plan de acción: reducción de residuos e incremento en la eficiencia de la producción.

Evaluación técnica operativa de los medios de transporte.

Evaluación del cumplimiento de la propuesta de operatividad, seguridad y nivel de acciones del personal del centro de operaciones.

**IV. FASE 4: Elaboración del informe:** En el informe se presentan comentarios, conclusiones, observaciones y recomendaciones de la auditoría realizada contenidos en una expresión razonable de juicios fundamentados en las evidencias obtenidas en relación a los objetivos de la auditoría. La estructura del informe debería de ser:

- **Introducción:** En el cual se debe señalar los antecedentes del examen, naturaleza y objetivos, alcance, relación de las personas comprendidas en las observaciones, comunicación de hallazgos.

- **Conclusiones:** Son las opiniones de carácter profesional que los responsables de la auditoría emiten respecto a cada uno de los objetivos (generales y específicos).

- **Comentarios y observaciones:** Se revelan los comentarios y observaciones derivados del resultado de la auditoría ambiental.

- **Recomendaciones:** Constituyen medidas claras indicadas a la administración del centro de operaciones de resi-

**Artículo 173º El informe final de las auditorías ambientales.** - deben ser acompañadas por plantillas de:

- Calendario de la auditoría ambiental del sistema de gestión ambiental las cuales contendrán:

- Nombre de la compañía
- Departamento/sitio.
- Actualizado por
- Aprobado por
- Versión del documento
- Fecha de expedición /revisión
- Sustituye a la versión
- Referencias.
- Auditoría a cubrir.

duos sólidos orientadas a promover la superación de las causas y las observaciones evidenciadas durante la auditoría. Las recomendaciones serán constructivas que, fundamentadas en las observaciones, propicien la adopción de los correctivos que posibiliten mejorar significativamente la gestión y/o el desempeño de los funcionarios y servidores públicos. Las recomendaciones contener la descripción de cursos de acción para optimizar el cumplimiento de metas y objetivos institucionales, sectoriales y nacionales. Los informes serán dirigidos a la Municipalidad Metropolitana de Lima con copia al centro de operación auditado.

**V. FASE 5: Seguimiento de las medidas correctivas:** las auditorías ambientales no serían de utilidad, si no se logran concretar y materializar las recomendaciones incluidas en el informe. El seguimiento de las medidas correctivas estará a cargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima, en la cual incluye los resultados de las acciones adoptadas por los centros de operación de los residuos sólidos que fuera examinada con anterioridad a efecto en que medidas fueron implantadas las recomendaciones y superadas las observaciones consignadas en el informe de la auditoría.

Fecha.

▪ Plan de la auditoría interna del sistema de gestión ambiental:

- Nombre de la compañía
- Departamento/sitio.
- Actualizado por
- Aprobado por
- Versión del documento
- Fecha de expedición /revisión
- Sustituye a la versión
- Página de
- Actividad que se va a auditar
- Auditores adicionales
- Componentes del plan de auditoría.

▪ Lista de comprobación de la auditoría del sistema de gestión ambiental

- Nombre de la compañía
- Departamento/sitio.
- Actualizado por
- Aprobado por
- Versión del documento
- Fecha de expedición /revisión
- Sustituye a la versión
- Página de
- Actividad que se va a auditar
- Metodología
- Preguntas y criterios.

▪ Formulario para el informe de no-conformidad de la auditoría del sistema de gestión ambiental

- Nombre de la compañía
- Departamento/sitio.
- Actualizado por
- Aprobado por
- Versión del documento
- Fecha de expedición /revisión
- Sustituye a la versión
- Página de
- No conformidad relacionada con
- Areas afectadas
- Descripción de la no conformidad
- Acción correctiva que se ha de adoptar
- Fecha acordada de finalización de la acción correctiva que se ha de adoptar
- Acción de seguimiento

▪ Informe de la auditoría interna del sistema de gestión ambiental:

- Nombre de la compañía
- Departamento/sitio.
- Actualizado por
- Aprobado por
- Versión del documento
- Fecha de expedición /revisión
- Actividad que se va a auditar
- Auditores adicionales
- Conclusiones de la auditoría

### **CAPITULO III: DE LA APLICACION DE LAS AUDITORIAS**

#### **Artículo 174º De los Monitoreos Ambientales:**

1. Los monitoreos ambientales serán realizados por la Dirección de Ecología de la Municipalidad Metropolitana de

Lima a todos los centros de operación; con excepción de los Centros de Acopio y los Almacenes Periféricos los cuales serán realizados por los responsables del distrito en el ámbito de su jurisdicción.

2. La periodicidad de los Monitoreos Ambientales a los Centros de Operación se realizarán como mínimo:

- Almacenes Periféricos y Centros de acopio: quincenalmente.
- Maestranza de Limpieza, Plantas de Transferencia, Plantas de Tratamiento, Relleno Sanitario Mecanizado, Relleno Sanitario Manual y lugares de disposición final de escombros: una vez mes.

3. Todos los monitoreos ambientales tendrán carácter aleatorio e inopinado.

4. De existir denuncias o problemas ambientales generados por la operación de Almacenes Periféricos que pongan en peligro la salud de la población y al ambiente, la Dirección de Ecología realizará monitoreos remitiendo estos resultados a la autoridad distrital sugiriendo las medidas correctivas correspondientes. En caso de persistir los problemas ambientales, luego de realizar dos monitoreos sucesivos, la Dirección de Ecología podrá determinar y solicitar el cierre temporal o definitivo de dicho centro de operación a la Dirección Municipal de Fiscalización y Control.

5. En el caso que el Dirección de Ecología en dos monitoreos sucesivos realizados a los Lugares de Disposición Final de Escombros haya observado problemas ambientales sin haberse corregido éstos podrá determinar y solicitar el cierre temporal o definitivo de dicho centro de operación a la Dirección Municipal de Fiscalización y Control.

6. De existir denuncias o problemas ambientales que pongan en peligro la salud de la población y al ambiente originadas por la operación de las Maestranzas de Limpieza ubicadas fuera de Lima Cercado, la Dirección de Ecología realizará una Auditoría Ambiental, remitiendo el resultado a la autoridad distrital para que tome las medidas correctivas correspondientes. La Dirección de Ecología realizará monitoreos para verificación del cumplimiento de las medidas correctivas. En caso de persistir los problemas ambientales, éste podrá determinar y solicitar el cierre temporal o definitivo de dicho centro de operación a la Dirección Municipal de Fiscalización y Control.

3. Los resultados de los monitoreos ambientales realizados por la Dirección de Ecología a la Planta de Transferencia, Planta de Tratamiento, Relleno Sanitario mecanizado, Microrrelleno Sanitario, y Centros de Acopio servirán en calidad de antecedente imperativos para la ejecución de las Auditorías Ambientales

#### Artículo 175º De las Auditorías Ambientales:

1. Las auditorías Ambientales podrán ser realizadas por la Dirección de Ecología mediante empresas auditoras externas a las Plantas de Transferencia, Plantas de Tratamiento, Relleno Sanitario Mecanizado, Relleno Sanitario Manual.

2. Las Auditorías Ambientales serán realizadas por la Dirección de Ecología en forma directa a las Maestranzas en Lima Cercado y Centros de Acopio a nivel metropolitano.

3. Las Empresas Auditoras Ambientales deben estar registradas en el Registro de Auditores de Residuos Sólidos de DIGESA.

4. Los Auditorías Ambientales serán realizadas a los Centros de Operación Plantas de Transferencia, Plantas de Tratamiento, Relleno Sanitario Mecanizado y Relleno Sanitario Manual, Maestranza de Limpieza y Centros de Acopio como mínimo una vez al año.

5. Las auditorías serán realizadas en forma aleatoria.

6. Los resultados de las Auditorías Ambientales a las Plantas de Transferencia, Plantas de Tratamiento, Relleno Sanitario Mecanizado, Relleno Sanitario Manual, Maestranza y Centros de Acopio serán determinantes para que la Dirección de Ecología efectúe el seguimiento de la implementación de las medidas correctivas de los aspectos observados.

7. En los casos que los operadores no tomen en cuenta las medidas correctivas recomendadas por la Auditoría correspondiente, la Dirección de Ecología podrá determinar y solicitar el cierre temporal o definitivo de dicho centro de operación a la Dirección de Comercio y Mercados.

#### CAPITULO IV: INSPECCION, SUPERVISION Y FISCALIZACIÓN

**Artículo 176º Obligaciones de los operadores a los supervisores.-** Los Operadores de residuos sólidos están

obligados a prestar la colaboración necesaria a los supervisores de la Dirección de Ecología a fin de permitirles realizar los exámenes, controles, toma de muestras y cualquier otra operación para el cumplimiento de su misión respecto al manejo de los residuos sólidos y al cumplimiento de la presente reglamentación.

**Artículo 177º Función Supervisora.-** La Dirección de Ecología supervisará a los operadores de residuos sólidos durante la prestación de los servicios de limpieza pública y a las instalaciones de los centros de operación. Esta función también incluye el transporte de residuos peligrosos.

**Artículo 178º Fin de la supervisión.-** La supervisión realizada por la Dirección de Ecología tendrá el carácter de acción preventiva y de control para la corrección de infracciones a las normas vigentes del manejo de residuos sólidos y a la presente reglamentación. La supervisión se realizará y registrará mediante el uso de reportes de control entregando una copia de éste al operador de residuos sólidos supervisado, la cual podrá ser visado por él, por su representante o en caso de ausencia de los anteriores por los mismos operarios que realizan el servicio o acción.

**Artículo 179º De la fiscalización.-** La fiscalización a los operadores de servicios de residuos sólidos tendrá el carácter correctivo y de sanción administrativa cuando se produzcan infracciones a las normas del manejo de residuos vigente y a la presente reglamentación. La función fiscalizadora será realizada por la Dirección Municipal de Fiscalización y Control de la Municipalidad Metropolitana de Lima contando con el apoyo del personal de la Dirección de Ecología y de la Policía Nacional del Perú

**Artículo 180º Calificación de las Infracciones.-** Las infracciones al presente reglamento son calificadas de acuerdo a la gravedad potencial o efectiva del daño ambiental o sanitario que podrían generar, y sancionadas administrativamente de acuerdo con el Reglamento de Sanciones Administrativas de la MML.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**Primera.-** Los Operadores de residuos sólidos se adecuarán a lo dispuesto por el presente Reglamento de la O.M. N° 295 Gestión del Sistema Metropolitano de Residuos Sólidos en un plazo no mayor de 180 días naturales a partir de su entrada en vigencia. Los operadores de residuos sólidos deben iniciar el proceso de adecuación al presente reglamento y la Ordenanza siguiendo el mismo procedimiento que para los nuevos solicitantes.

**Segunda.-** Las funciones y atribuciones asignadas por este Reglamento a la Dirección de Ecología de la Dirección Municipal de Servicios a la Ciudad, son temporales y hasta la creación e implantación de una instancia municipal Ad Hoc en la Municipalidad Metropolitana de Lima.

#### DISPOSICIONES FINALES

**Primera.-** La Municipalidad Metropolitana de Lima mediante Ordenanza incorporará al Reglamento de Sanciones Administrativas la descripción de las infracciones a la Ordenanza N° 295, Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos y su Reglamento y sus correspondientes sanciones administrativas.

**Segunda.-** La Operadores que necesitan realizar cambios al diseño, al equipamiento o al plan original de las operaciones del servicio de gestión de residuos sólidos, debe presentar un nuevo proyecto considerando únicamente los cambios pertinentes para obtener la autorización correspondiente.

**Tercera.-** Es de responsabilidad de los Operadores el total cumplimiento del proyecto aprobado en su integridad y de su operación correcta en toda sus etapas.

**Cuarta.-** La maquinaria y equipo de los operadores de residuos sólidos, puede ser subcontratada. En este caso, debe adjuntar los contratos de alquiler o de la prestación de los servicios respectivos.

**Quinta.-** En el caso de los lugares de Centros de Operación de Residuos Sólidos que hayan sido clausurados por mal manejo ambiental y que nuevamente el operador solicite una autorización de funcionamiento, ésta debe ser presentada a la Municipalidad Metropolitana de Lima después de un año de transcurrido la sanción de clausura.

**Sexta.-** Para futuras autorizaciones de otros Métodos de Disposición final, la Municipalidad Metropolitana de Lima, elaborará los requisitos que fueran necesarios en concordancia con las normas que establezca el Ministerio de Salud para los diferentes casos y según TUPA.

**Sétima.-** Las infracciones cometidas por los operadores de residuos sólidos a las normas del manejo de los residuos

sólidos vigentes, así como al presente reglamento, sin perjuicio de los fines seguidos por el monitoreo y auditorías ambientales, serán sancionados como tales de acuerdo a la reglamentación vigente sobre el particular.

**Octava.-** Los derechos de pago por los procedimientos administrativos que se generen por la presente reglamentación serán incorporados al Texto Unico de Procedimientos Administrativos vigente a la fecha de su aprobación.

#### GLOSARIO DE TERMINOS DEL REGLAMENTO

**1. Abandono.-** Dejar algo que se tiene obligación de cuidar o atender, en la vía pública o en espacios públicos impidiendo el libre tránsito y el ornato.

**2. Acta de Entrega.-** Documento mediante el cual se deja constancia de la entrega al Depósito Municipal y/o de la devolución del vehículo, carrocería, chasis y chatarra.

**3. Acta de Levantamiento.-** Documento mediante el cual se deja constancia del traslado de los vehículos, carrocerías, chasis y/o chatarra al Depósito Municipal.

**4. Almacén periférico.-** Lugar destinado para realizar actividades complementarias a la ejecución de servicios de residuos sólidos funcionando como lugar para la concentración de personal para la realización de tareas de limpieza, lugar de aseo y limpieza del personal y el almacenamiento temporal de sus equipos y herramientas indispensables para su labor diaria.

**5. Auditorías ambientales.-** Es el examen metodológico de los procesos operativos de determinados centros de operación de residuos sólidos, que involucra análisis pruebas y confirmación de procedimientos y prácticas que llevan a la verificación del cumplimiento de requerimientos legales, políticas internas y prácticas aceptadas, con un enfoque de control, que además permita dictaminar la aplicación de medidas preventivas y/o correctivas.

**6. Aseo Urbano.-** Son aquellos servicios que se presta por la actividad de limpieza pública en sus fases de recolección de residuos sólidos municipales y del servicio de barrido de calles, plazas y parques y baldeos de calles y plazas.

**7. Auditorías ambientales internas.-** Son las que se llevan a cabo por la voluntad de los operadores de un centro de operación de residuos sólidos con el objeto de determinar la situación de sus instalaciones, con relación al impacto y al riesgo que representan para el medio ambiente.

**8. Auditorías ambientales externas.-** Estas auditorías las llevan a cabo consultores externos de amplia experiencia.

**9. Auditorías voluntarias.-** Tienen como principal objetivo diagnosticar el estado de los centros de operación de los residuos sólidos con relación al impacto que ellas causan sobre el medio ambiente y el riesgo que se puedan presentar a la comunidad vecina en la que están ubicadas.

**10. Auditorías obligatorias.-** Son aquellas que ordena la Municipalidad Metropolitana de Lima basándose en que se sospecha que las instalaciones de los centros de operación de los residuos sólidos en cuestión no cumplen con la normatividad ambiental, presentan un riesgo que va más allá de lo que permite la ley o el ambiente laboral es inadecuado.

**11. Centro de acopio.-** Es el lugar donde se deposita y almacenan los residuos sólidos inorgánicos segregados que pueden volver, como materia prima, al proceso de producción para obtener un bien final, un artículo, un elemento o parte del mismo.

**12. Compostaje.-** Reciclaje completo de la materia orgánica mediante el cual ésta es sometida a fermentación controlada (aeróbica) con el fin de obtener un producto estable, de características definidas y útil para la agricultura.

**13. Chasis.-** Estructura básica del vehículo, compuesta por el bastidor, el tren motriz y otras partes mecánicas relacionadas.

**14. Ducto.-** Canal instalado en edificios que sirve para el traslado de los residuos sólidos a los espacios de almacenamiento temporal.

**15. Residuos de la Actividad de la Construcción.-** Son los residuos sólidos denominados también desmontes o escombros provenientes de la construcción, edificación, remodelación, reparación o demolición de inmuebles o infraestructura.

**16. Establecimientos de Salud Públicos y Privadas:** son todos los establecimientos de salud, hospitales, clínicas, laboratorios, consultorios, externos, postas de auxilio médico.

**17. Humus.-** Formado por el proceso de descomposición de los residuos vegetales (maleza) y residuos orgánicos y que constituye la parte orgánica del suelo.

**18. Incineración.-** Es un método de disposición final, básicamente es una oxidación llevada a cabo a altas temperaturas, en la cual se emplea como combustibles los resi-

duos sólidos, estos últimos son destruidos en el proceso generando cenizas.

**19. Industrialización.-** Proceso simple o complejo que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente, según la complejidad del proceso que sufre el material o producto durante su reciclaje.

**20. Maestranza.-** El lugar donde funcionarán los talleres de mantenimiento preventivo, correctivo y de áreas administrativas, que involucra reparación, lavado de equipos, reparaciones mayores y menores, distribución de servicios.

**21. Monitoreos Ambientales.-** Es todo control cualitativo y cuantitativo que se realiza a los procesos operativos de determinados centros de operación de residuos sólidos para determinar el grado del impacto ambiental generado al medio ambiente.

**22. Relleno Sanitario Manual.-** De acuerdo a la "American Society of Civil Engineers" (ASCCE), Micro Relleno Sanitario es una técnica para la disposición de basura en el suelo, sin causar perjuicio al medio ambiente y sin causar molestias o peligro para la salud y la seguridad pública, utilizando principios de Ingeniería para confinar la basura en un área menos posible, reduciendo su volumen al mínimo practicable y para cubrir la basura así depositada con una capa de tierra con la frecuencia necesaria.

**23. Notificación.-** Documento mediante el cual se establece un período determinado para que el propietario del vehículo declarado en abandono lo retire de la vía pública.

**24. Operador (EPS-RS).-** Persona natural o jurídica que realiza cualquiera de las operaciones o procesos que componen el manejo de los residuos sólidos.

**25. Planta de Transferencia.-** Es la infraestructura diseñada y construida especialmente para permitir que los vehículos de recolección del servicio de limpieza pública transfieran los Residuos Sólidos a vehículos de transporte de mayor capacidad, en condiciones sanitarias aceptables.

**26. Planta de Tratamiento.-** Es el centro de operaciones donde se realizan un conjunto de procesos unitarios que bajo diferentes métodos o técnicas como compostaje, incineración, industrialización, u otro; permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente. Además se incorpora dentro de esta definición la segregación de los residuos sólidos por medios manuales y/o mecanizados.

**27. Pienso animal.-** Insumo para la elaboración de alimentos para ganado porcino elaborado desde residuos sólidos orgánicos recolectados en la fuente.

**28. Pirólisis.-** Se describe como un cambio químico, inducido por la acción del calor; esencialmente es un proceso de combustión con deficiencia de oxígeno.

**29. Red Vial Urbana.-** Se llaman así a todas las vías de transporte que se encuentran dentro de la zona urbana.

**30. Red Vial Nacional.-** Se llaman así a todas las Carreteras o Autopistas a nivel nacional que se encuentran fuera del ámbito del casco urbano.

**31. Residuos Sólidos.-** Son los residuos sólidos generados en los domicilios particulares, espacios públicos y espacios menores como comercios, oficinas y servicios. Así como todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición pueden asimilarse a los producidos en los lugares antes mencionados.

**32. Residuos Sólidos Bio Contaminantes y Peligrosos.-** Son los residuos que, debido a sus características físicas, químicas o infecciosas, pueda causar o contribuir significativamente a un aumento de enfermedades graves, irreversibles o con incapacidad temporal o presenta riesgos inmediatos y potenciales para la salud de las personas y del medio ambiente cuando se la trata, almacena, transporta o dispone de una manera impropia e inconveniente.

Se considerarán también Residuos Biocontaminantes y Peligrosos, aquellos que presenten por lo menos una de las características siguientes:

- Autocombustibilidad
- Explosividad
- Corrosividad
- Reactividad
- Toxicidad
- Radiactividad
- Patogenicidad.

**33. Residuo de Jardín.-** Los residuos de jardín son definidos como las hojas caídas de los árboles, los recortes de

césped y residuos de madera, ramas, podas, tallos, raíces,

troncos y madera de árboles, encontrados en el flujo de los residuos sólidos.

**34. Residuos de maleza de las viviendas.-** Son todos los residuos vegetativos originados en el mantenimiento del césped, árboles, zonas verdes y jardines. Estas son labores realizadas por los residentes. Estos residuos generalmente se recolectan junto con los otros residuos domiciliarios.

**35. Residuos de maleza de las actividades comerciales.-** Se refiere a todos los residuos generados por actividades que mantienen labores de paisajismo y mantenimiento de parques, campos de golf, cementerios generando grandes cantidades de residuos de jardín.

**36. Relleno Sanitario.-** Es una técnica para la disposición de residuos sólidos en el suelo, sin causar perjuicio al medio ambiente y sin causar molestias o peligro para la salud y la seguridad pública, utilizando principios de Ingeniería para confinar los residuos sólidos en un área lo más pequeña posible, reduciendo su volumen al mínimo practicable y para cubrir los residuos sólidos así depositada con una capa de tierra con la frecuencia necesaria, por lo menos al fin de cada jornada.

**37. Restos de Alimentos.-** Son los restos de alimentos sobrantes, putrescibles que provienen de los Servicios de Alimentación o Establecimientos de Expendio de Alimentos tales como restaurantes pollerías, cebicherías, bodegas, sangucherías, cafés, jugueterías, mercados, etc., que por su contenido de nutrientes pueden ser utilizados en la alimentación del ganado porcino bajo las condiciones del tratamiento térmico establecidas para los criadores. Se exceptúan los restos de comidas que provienen de las áreas Infecto Contagiosas de los Establecimientos de Salud.

**38. Residuos Industriales de Tipo (I).-** Son aquellos residuos cuyas características son similares a las de las basuras urbanas, y que se producen en las empresas como consecuencia de las limpiezas de oficinas los cuales serán tratados como residuos domiciliarios.

**39. Residuos Industriales de Tipo (II).-** Son aquellos residuos con características inertes que no representan riesgos para el medio ambiente dentro de los cuales se incluyen residuos de abrasivos, chatarras, vidrios, cenizas, polvos, arenas, escorias y otros.

**40. Residuos Industriales de Tipo (III) o Especiales.-** Son aquellos que no pueden ser incluidos en ninguno de los grupos anteriores y se generan en forma indeseada en un proceso productivo o por tratamiento de emisiones gaseosas o efluentes líquidos contaminantes tienen características contaminantes o peligrosos para el medio ambiente y la salud debiendo recibir un tratamiento antes de su disposición final.

**41. Residuos orgánicos.-** Se entiende por residuos orgánicos a los residuos producidos durante la preparación de alimentos y sobrantes producto del consumo expendidos por establecimientos, restaurantes y otro tipo de medio dedicado a la venta de comidas.

**42. Rutas de transporte de residuos sólidos.-** Es el recorrido previamente determinado que los vehículos de recolección o de transporte de residuos sólidos deben de seguir, para transportar los residuos sólidos hacia una planta de transferencia o hacia el relleno sanitario desde que salen de la jurisdicción distrital donde se generaron los residuos sólidos. Esta ruta se diseña bajo criterios técnicos de economía, ahorro de tiempo y de seguridad tomando en cuenta avenidas amplias y de circulación fluida.

**43. Segregador de residuos inorgánicos.-** Es la persona que se dedica a la recuperación de objetos, materiales u otros residuos inorgánicos de los cuales pueden obtener valor económico.

**44. Segregación en la Fuente.-** Es la manipulación y separación de ciertos elementos que pueden servir como materia prima para el proceso de producción, los cuales representan un valor económico.

**45. Semi-remolque.-** Vehículo motorizado con uno o más ejes, que se apoya en el tracto-camión acoplándose a éste por medio de la quinta rueda.

**46. Sustancias infecciosas:** Son todos los residuos que por sus características específicas generan o son causantes de enfermedades a los seres humanos, afectan a la flora, fauna y al medio ambiente.

**47. Transformación.-** Es el proceso mediante el cual se modifica la composición física, física-química o química de los residuos sólidos.

**48. Tratamiento.-** Es una de las etapas del servicio de limpieza pública en la cual los residuos sólidos son transformados a través de métodos como: compostaje, compactación, incineración, industrialización, u otro para fines de reúso, eliminación o mejor disposición final.

**49. Tracto.-** Vehículo motorizado para remolcar otros vehículos no motorizados y soportar la carga que le transmite un semi-remolque con acople adecuado.

**50. Transporte de Residuos Sólidos.-** Es la etapa del servicio de Limpieza Pública que consiste en el traslado de los residuos sólidos recolectados utilizando vehículos especiales, desde el limite del distrito donde fueron recolectados hasta una planta de transferencia o lugar de disposición final.

**51. Vehículo.-** Es todo artefacto construido por el hombre y que tiene como finalidad el transporte de personas y/o cosas de un lugar a otro. Con este concepto se pretende incluir en la acepción a todo aparato sin excepción, cuya finalidad sea la anteriormente mencionada, sin importar el tipo de tracción que le dé movimiento ni el tipo de superficie que utilice para su traslación.

**52. Vehículo Baranda.-** Es el vehículo motorizado con un compartimento destinado al transporte de carga. Puede contar con equipos adicionales para la prestación de servicios especializados como el transporte de residuos sólidos. Estos vehículos no cuentan con sistemas de descarga, por la cual esta labor se realiza de forma manual.

**53. Vehículo Compactador.-** Es el vehículo motorizado que cuenta con un sistema de compactación de carga y con un sistema de descarga hidráulico o mecánico, además cuenta con características técnicas y el equipamiento necesario para que en condiciones sanitarias y adecuadas se pueda realizar la recolección y el transporte de los residuos sólidos desde los lugares de generación hasta las Plantas de Transferencias o lugares de disposición final, dependiendo la distancia a que se encuentren de estos puntos.

**54. Vehículo de recolección.-** Es el vehículo motorizado o mecánico que cuenta con las características técnicas y el equipamiento apropiado para efectuar en condiciones sanitarias y adecuadas la recolección de los residuos sólidos y su transporte a planta de transferencia o al lugar de disposición final autorizado.

**55. Vehículo madrina.-** Se denomina así al vehículo motorizado conformado por un tracto y un remolque de gran capacidad de carga, que puede contar con sistemas de descarga hidráulica, mecánico o no contar con alguno, contando con las características técnicas y el equipamiento necesario para que en condiciones sanitarias y adecuadas se pueda realizar el transporte de los residuos sólidos desde la planta de transferencia a los lugares de disposición final.

**56. Vehículo Volquete.-** Vehículo diseñado con un dispositivo mecánico para volcar la carga transportada.

**ANEXOS**



**Anexo 01: modelo de vehículo compactador**



**Anexo 02: modelo de volquete recolector**



**Anexo 03: modelo de porta contenedor para escombros**



**Anexo 04: Logotipo para residuos peligrosos y Biocontaminantes**



**Anexo 05: Logotipo de autorización para Vehículos de recolección de residuos sólidos**



**Anexo 06: Modelo de uniforme de barrido**



**Anexo 07: Modelo de uniforme de recolección**



**Anexo 08: Modelo de herramientas de barrido**

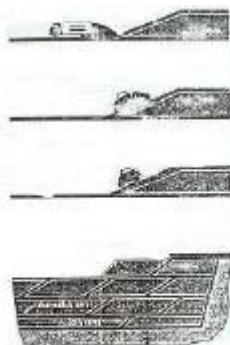


**Anexo 09: Modelo de herramientas de recolección**

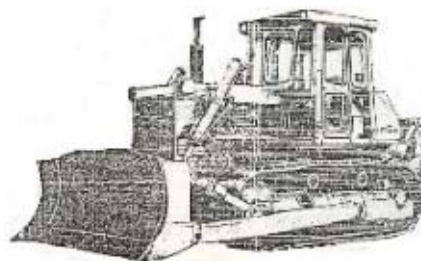


**Anexo 10: Modelo esquemático de Planta de Transferencia**

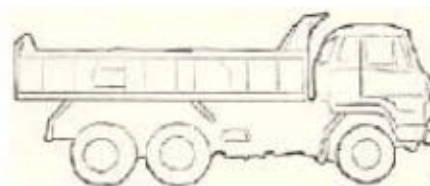




**Anexo 11: Modelo esquemático de la construcción de un relleno sanitario mecanizado por área**



**Anexo 15: Modelo de tractor sobre oruga**



**Anexo 16: Modelo de camión volquete**

0092

\_\_\_\_\_