



**MANUAL DE OPERACIÓN
PLANTA INTERMUNICIPAL DE SELECCIÓN
DE RESIDUOS VALORIZABLES**

PRESENTACIÓN

El manual de operación es un instrumento administrativo - operativo que sirve de guía para el personal que forma parte de la estructura organizacional responsable en la operación de la Planta Intermunicipal de Selección de Residuos Valorizables, a fin de coordinar y ejecutar de manera correcta las tareas correspondientes. Servirá además como guía o parámetro de evaluación por parte de la autoridad correspondiente.

El valor del manual, como instrumento de trabajo, radica en la información contenida en él, por tanto mantenerlo actualizado nos permite cumplir con los objetivos para los que fue elaborado, entre los cuales se encuentra el proporcionar la información necesaria para el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en materia de gestión integral de residuos sólidos.

El presente manual fue analizado, y aprobado por el Consejo de Administración el 03 de octubre de 2017 durante la III sesión ordinaria; en términos del artículo 7° fracción VIII del Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste.

PRESENTACIÓN

1. OBJETIVO DEL MANUAL

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

3. DENOMINACIÓN Y CONFORMACIÓN

4. OBJETO, FINES Y COMPETENCIAS

5. NORMATIVIDAD

6. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

7. POLITICA DE CALIDAD

7.1 Certificado de cumplimiento ambiental

8. OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA

Información general

Método de operación

Plan de contingencia

Personal operador y perfiles de puesto

Procedimiento de recepción y llenado de contenedores

Equipo, maquinaria e insumos diversos

Reportes mensuales

1. OBJETIVO DEL MANUAL

El objetivo del presente manual es servir de guía para el personal responsable en la operación de la Planta Intermunicipal de Selección de Residuos Valorizables, a fin de que coordine y ejecute de manera correcta las tareas correspondientes. Servirá además como guía o parámetro de evaluación por parte de la autoridad correspondiente.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 115, establece que los municipios, previo acuerdo entre sus Ayuntamientos, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios o el mejor ejercicio de las funciones que le correspondan.

El Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste se formaliza el día 15 de octubre de 2008 con la suscripción del Convenio de Asociación y Creación del Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía técnica, financiera y de gestión en el ejercicio de sus atribuciones, y publicado en el periódico oficial “El Estado de Jalisco”, el día 1 de noviembre de 2008, entre los municipios de Mazamitla, Quitupan, Valle de Juárez, La Manzanilla de la Paz, Concepción de Buenos Aires y Tuxcueca del Estado de Jalisco.

El 30 de noviembre de 2009 se suscribe el primer Acuerdo Modificatorio al Convenio de Creación del Organismo Intermunicipal denominado Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste, que incorpora a los municipios de Marcos Castellanos de Michoacán y Tuxcueca del Estado de Jalisco, publicado en el periódico oficial “El Estado de Jalisco”, el 12 de diciembre de 2009.

La incorporación del Municipio de Marcos Castellanos del Estado de Michoacán de Ocampo a la asociación intermunicipal obedeció a una visión de organización territorial y de servicios públicos más allá de los límites administrativos. Se logró coordinar esfuerzos entre municipios por la cercanía entre estos, y así atender un problema ambiental, de salud y social, más allá de la división territorial tradicional, en busca de nuevos esquemas de coordinación y asociación para solución y atención de temas comunes.



Vista de la planta. 2015

Esta situación llevó a la creación de la primera asociación Intermunicipal – Interestatal en México formalmente constituida, entre municipios del Estado de Jalisco y Michoacán. Para lograr esta asociación los municipios solicitaron la autorización a sus legislaturas respectivas en cumplimiento a lo establecido en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que permite la libre asociación entre municipios de dos entidades de la República, previa autorización de las legislaturas.

SISTEMA INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS SURESTE

El 28 de julio de 2014, se suscribe un segundo Acuerdo Modificatorio al Convenio de Creación del Organismo Intermunicipal denominado Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste, para integrar a la asociación intermunicipal a los municipios de Tizapán El Alto, Teocuitatlán de Corona y Santa María del Oro del Estado de Jalisco, publicado en el periódico Oficial “El Estado de Jalisco”, el 14 de julio de 2014.

El modelo intermunicipal SIMAR Sureste constituye un modelo de gobernanza local para la gestión integral de residuos sólidos. Esquema novedoso a nivel nacional, en la búsqueda de generar alternativas a los intentos fallidos en la política de residuos sólidos urbanos a nivel municipal. Este esquema jurídico – administrativo promueve acciones de corto, mediano y largo plazo a nivel regional, bajo principios de prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos, a través de la cooperación intermunicipal.

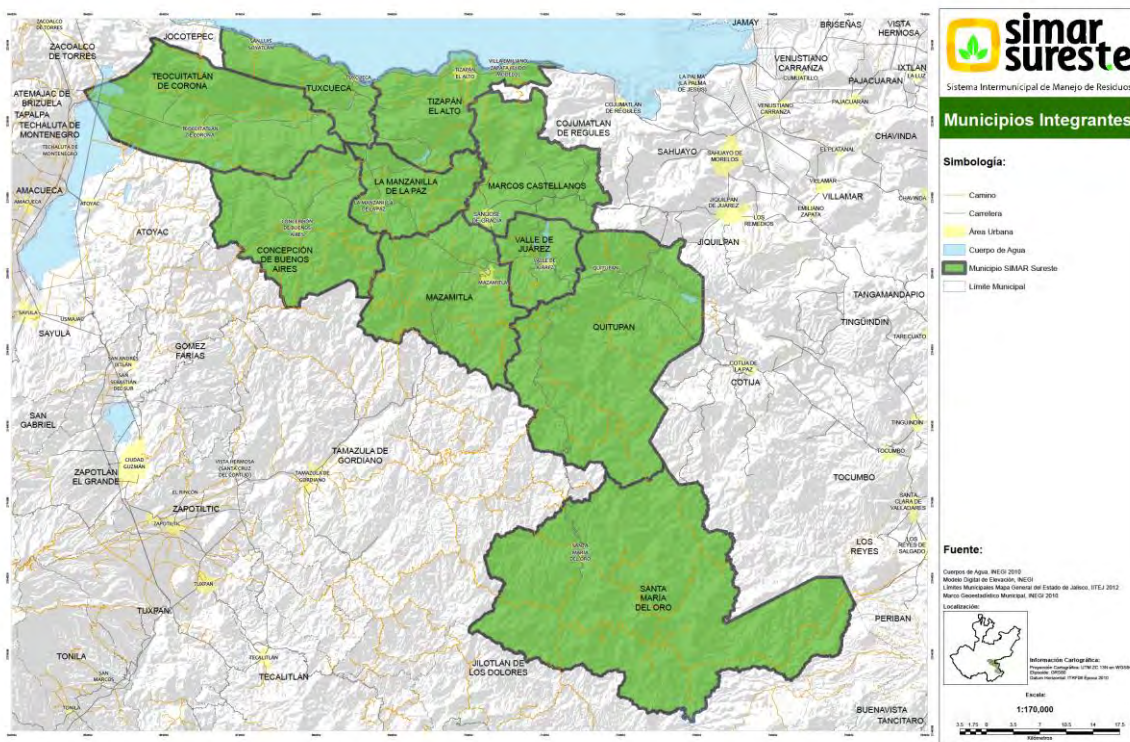
El Organismo Público Descentralizado **SIMAR Sureste**, es modelo representativo por su organización jurídica – administrativa – financiera, así como por su estrategia en la planeación en la gestión integral de residuos sólidos, que lo ha llevado a recibir diversos reconocimientos nacionales e internacionales por el buen quehacer intermunicipal en el manejo integral de residuos sólidos, entre ellos destacan:

- Reconocimiento Jalisco al Compromiso Ambiental 2010, Guadalajara, Jalisco. México;
- Premio de Gobierno y Gestión Local 2011, que promueve el Centro de Investigación y Docencia Económica CIDE; Aguascalientes, México.
- Presea Internacional de la Escoba de Plata 2012, Madrid, España.
- Reconocimiento Sobresaliente de Buenas Prácticas de Gobierno Locales, categoría de residuos sólidos por la Revista Alcaldes de México, 2012; Distrito Federal.
- Premio ICLEI al Gobierno Local Sustentable 2013; Oaxaca, México.
- Reconocimiento Especial a la Excelencia en la Gestión Municipal que Otorga el Premio Gobierno y Gestión Local en su edición 2013; Aguascalientes, México.
- Presea Internacional Escoba de Oro 2014, Madrid, España.
- El Jumil de Oro 2014, México, D.F.
- Mención Especial en el Marco del Premio Nacional de Desarrollo Regional y Urbano 2014, por el esfuerzo de mejorar la calidad de vida de la población mediante el modelo de cooperación intermunicipal, Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), México, D.F.
- Presea Internacional Escoba de Platino 2016, Madrid, España;
- Premio ICLEI al Gobierno Local Sustentable 2016; Senado de la República, Ciudad de México.

3. DENOMINACIÓN Y CONFORMACIÓN

El Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos (SIMAR Sureste), es un organismo público descentralizado (OPD), encargado de planear, gestionar y administrar infraestructura común para la prestación de los servicios públicos de limpieza, recolección selectiva, transferencia, acopio, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, así como diseñar e implementar políticas públicas de manera intermunicipal para la prevención, reutilización, valorización y aprovechamiento de subproductos por medio de la aplicación de las tres erres (reducir, reutilizar y reciclar) en términos de los establecido por la legislación nacional vigente.

Mapa 1. Municipios que integran el Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sureste



El Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos Sólidos, atiende a una población de 96,613 habitantes y 150,000 turistas que visitan la zona de la Sierra del Tigre, con una superficie de 3,300 km², en diez municipios.

4. OBJETO, FINES Y COMPETENCIAS

El **SIMAR Sureste** tiene la finalidad de ser una asociación intermunicipal con el carácter de Organismo Público Descentralizado (OPD), con el objeto de prestar el servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos. Esto es, llevar a cabo acciones de planeación, gestión de recursos, desarrollo de proyectos regionales, administración de infraestructura, profesionalización de recursos humanos, así como las fases operativas de acopio, recepción, transporte, almacenaje, aprovechamiento, reciclaje, transformación, procesamiento, comercialización, tratamiento y disposición final, así como diseñar e implementar políticas de reducción de residuos, reutilización y valorización por medio de las 3 R's (reducir, reutilizar y reciclar).

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), los municipios tienen entre sus facultades el brindar el servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos. Por ello, los municipios se asociaron libre y voluntariamente para cumplir de forma más eficiente con la prestación de este servicio, logrando economía de escala, mayor capacidad de gestión frente a otros órdenes de gobierno, generar una planeación regional de corto, mediano y largo plazo, así como profesionalizar recursos humanos y un aprovechamiento de las potencialidades de los territorios y los recursos financieros.

La institución está enfocada a mejorar la gestión integral de residuos sólidos, con el fin de generar optimizar de recursos económicos, mejorar servicios públicos y condiciones ambientales para una mejor calidad de vida de la población de acuerdo a las necesidades y condiciones de la región, que consisten básicamente en las siguientes acciones articuladas e interrelacionadas: normativas; operativas; financieras; de planeación; administrativas; sociales; educativas; de monitoreo; supervisión; y evaluación para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final.

Diagrama de las etapas de la gestión integral de los residuos sólidos



5. NORMATIVIDAD

5.1 Fundamento legal

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Jalisco
- Ley de Gobierno y la Administración Pública del Estado de Jalisco
- Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos
- Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco
- Reglamento Interior
- Programa Interestatal de Valorización de Residuos Sólidos Sureste

6. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

El SIMAR Sureste presenta claramente su filosofía institucional al describir la postura y el compromiso que tiene con relación a sus objetivos. Esta definición incluye la declaración de los principios y el marco de referencia de la misión. Es a través del cumplimiento de su filosofía donde se manifiesta la integridad ética-moral de la institución, además de su compromiso con la sociedad.

La declaración de los principios y la misión identifica los valores que la institución promueve, además de sus propósitos en materia de prevención y gestión integral de residuos sólidos. Sin principios ni misión es muy difícil, sino imposible, pensar en los objetivos que se pretenden alcanzar, en las acciones que esto implica, en los medios y recursos que se requieren y en establecer un proceso efectivo de mejora continua.

El organismo operador (OP) demuestra que las acciones están claramente dirigidas a la gestión integral, y no al mero manejo tradicional recolección y disposición final de los residuos sólidos, sino mediante un esquema asociativo innovador que beneficia a municipios de dos entidades federativas.

En seguida se presentan la misión, visión y valores institucionales que rigen a la institución en el ejercicio de su competencia.

6.1 Misión

Servir a la sociedad mediante la gestión integral de los residuos sólidos para contribuir al cuidado responsable del medio ambiente y propiciar el desarrollo sustentable de los municipios asociados.

6.2 Visión

Ser un organismo operador eficiente en la gestión integral de los residuos sólidos, que cumpla con la normatividad ambiental vigente y el cuidado del ambiente en bienestar de la sociedad.

6.3 Valores

Integridad. Realizar todas nuestras acciones de forma transparente e imparcial, actuando en todo momento de manera justa y con intachable rectitud y congruencia, conforme a los principios y normas de honradez.

Servicio. Disposición institucional para atender las necesidades de la sociedad con actitud de entrega, colaboración y cuidado.

Cuidado al ambiente. Que nuestras acciones apoyen y promuevan el cuidado del ambiente y cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Respeto. Escuchar y comprender las necesidades de la sociedad y las distintas formas de pensamiento, con la finalidad de dar lo mejor de nosotros y lograr armonía en las relaciones de la institución.

Transparencia. Apego a los principios de legalidad y publicidad de la información productiva y eficiencia en nuestro trabajo.

6.4 Principios rectores de política intermunicipal

Principio de cooperación intermunicipal

Conjunto de acciones y obligaciones entre municipios del SIMAR Sureste para impulsar coordinadamente políticas públicas comunes en materia de prevención y gestión integral de residuos, que beneficie ambiental, social y económicamente a la región.

Principio de autosuficiencia

Demanda que se debe contar con la infraestructura y equipamiento intermunicipal necesario para asegurar que los residuos sólidos que se generen, se manejen de manera integral, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social.

Principio de desarrollo sustentable

Establece que el objetivo fundamental de cualquier estrategia de manejo integral de residuos sólidos debe ser a través de un proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social, que tienda a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medias apropiadas de conservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Principio de prevención y minimización

Implica la adopción de medidas operativas de manejo (sustitución de insumos y productos, rediseño de productos y procesos, valorización, recuperación, reúso y reciclaje, separación en la fuente, etc.) que permitan prevenir y disminuir, hasta niveles económicos y técnicamente factibles, la generación de residuos sólidos tanto en cantidad como en su potencial de causar contaminación al ambiente o afectaciones negativas a la salud humana.

Principio de manejo seguro y ambientalmente adecuado

Requiere que el manejo de los residuos sólidos se realice con un enfoque multimedios, para evitar la transferencia de contaminantes de un medio a otro, suelo, subsuelo, cuerpos superficiales de agua, mantos freáticos, acuíferos y atmósfera.

Principio de comunicación educación y capacitación

Implica el desarrollo de acciones para fomentar el conocimiento y concientización de la problemática implicada en el manejo de los residuos sólidos, un cambio de los comportamientos de la sociedad, la promoción para formación de profesionistas e investigación en la materia, una cultura de minimización en la generación.

Principio de información

Planear la sistematización, análisis, intercambio interinstitucional y difusión de información sobre la generación, caracterización y manejo de residuo sólidos, así como la información correspondiente a programas y acciones que se realicen en la materia. Por otro lado debe garantizar el libre acceso de los ciudadanos a la información que estará disponible para consultar sobre gestión de los residuos en el portal oficial del organismo www.simarsureste.org

Principio de participación social

Asegurar que al diseñar, instrumentar, ejecutar, evaluar y vigilar los sistemas de manejo integral de residuos sólidos, los gobiernos municipales promuevan la participación corresponsable de la sociedad.

Principio de responsabilidad compartida

Planteamiento como parte fundamental el reconocimiento de la responsabilidad y participación de todos los miembros de la sociedad (gobierno, industria, comercio, academia, organizaciones no gubernamentales y consumidores en general, entre otros), en el manejo integral de los residuos, en la minimización, almacenamiento, recolección, barrido, transferencia, tratamiento y disposición final, con el fin de proteger el medio ambiente y la salud.

Principio de quien contamina paga

Establece que cada persona o entidad colectiva es responsable de las consecuencias de sus acciones sobre el ambiente y de los impactos que es estas conllevan. También serán responsables de los costos derivados por los impactos ambientales que ocasionen, la caracterización y la restauración de sitios que han sido impactados, sin transferir la responsabilidad a otro miembro de la sociedad o generación futura.

Principio de armonización de las políticas

Sugiere la congruencia de las políticas ambientales (ordenamiento territorial y ecológico, desarrollo urbano, etc.) con las políticas públicas en manejo integral de los residuos sólidos.

Principio valorización

Es la ejecución de acciones necesarias para los residuos tengan un valor y se reintegren a la economía, disminuyendo su cantidad y volumen por medio de la aplicación de las tres erres (reducir, reutilizar y reciclar).

7. POLÍTICA DE CALIDAD

7.1 Certificación de cumplimiento ambiental

Como parte de las acciones de mejoramiento en la gestión de la infraestructura de manejo integral de residuos sólidos, miembros del Consejo de Administración, el día 3 de abril de 2014 suscribieron el Convenio de Adhesión al Programa de Cumplimiento Ambiental Voluntario entre el Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos y la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial para el mejoramiento de las infraestructuras de manejo integral de residuos sólidos.

El 12 de enero de 2016, recibe **Certificado de Programa Cumplimiento Ambiental Voluntario**, otorgado por la Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial por el cumplimiento ambiental de las instalaciones de manejo intermunicipal de residuos sólidos, siendo la primera vez que infraestructura pública certificada en el Estado.

Dicho certificado se otorgó por las mejoras en la operación y administración del relleno sanitario, estación de transferencia, oficinas administrativas y planta de selección de residuos sólidos.

La política de la Institución, es garantizar mediante la obtención de certificaciones públicas o privadas, estándares de calidad en su operación, administración y cumplimiento ambiental.

8. OPERACIÓN PLANTA DE SELECCIÓN

Información general

Ubicación (Municipio)	Mazamitla, Jalisco.
Ubicación en coordenadas UTM	UTM13 Q703980 N221127 19°59'11.0" N - 103°03'07.4" W
Predio	Ejido La Manzanilla "La Venta" o "Media Luna"
Superficie predio	450m ²
Superficie utilizable	450m ²
Vida útil estimada	20 años
Vialidad interna	200 metros
Área de emergencias	No
Cercado perimetral	No
Báscula	Si
Caseta de vigilancia	Si
Señalización interna y externa	Si
Autorización en materia de impacto ambiental	Si
Ingreso de residuos	40 Ton/día (2012)
Categoría	No hay regulación
Inicio de operaciones	1 de enero de 2014
Situación actual	Suspensión de operación

Definición

Es la instalación en donde se hace la separación y selección de los residuos que poseen un valor de comercialización de aquellos residuos que son enviados para confinamiento.

Finalidad

El objetivo básico es aprovechar en lo posible todos aquellos materiales y productos susceptibles de comercializar y que tenga un valor de recuperación del que se pueda obtener un beneficio económico, por un lado y por el otro, reducir el volumen de residuos que serán depositados para disposición final.

Tipo de planta

Con arreglo a su capacidad de rendimiento, la planta de selección se clasifica como infraestructura pequeña: menos de 50 ton/día de residuos para proceso.

Planta de selección	Descarga directa en plataforma	
	Almacenamiento	Contenedores y bolsas de textil plastificado jumbo.
	Capacidad	40 ton/día
	Área de separación	Banda transportadora. 40m ²
	Estructura	Techado con piso de concreto

Elaboración: Propia.

Características generales de la planta de selección

a) Infraestructura

Plataforma de descarga
Pasillo de maniobras
Almacén de subproductos
Área de contenedor de rechazo y maniobras

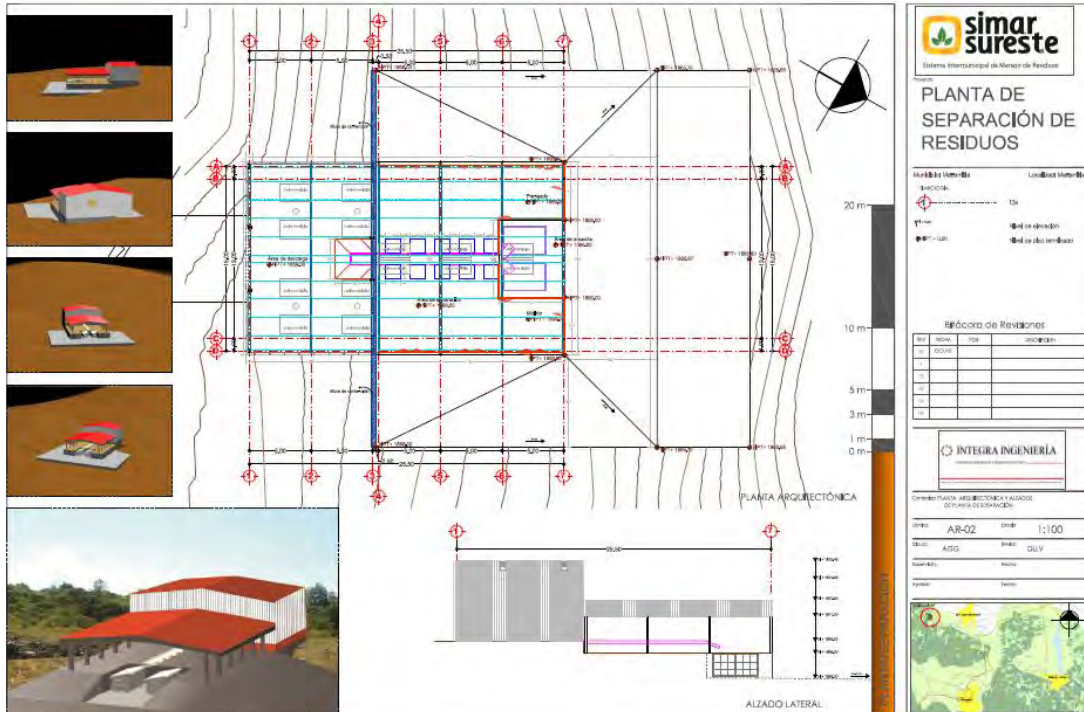
b) Zona de manejo de residuos

Tolva de dosificación
Área de proceso de selección y clasificación
Área de captación
Área de trituración

c) Zona de control y peso

Esta instalación no cuenta con sistema de control de pesos. El control del peso se realiza al ingreso del relleno sanitario.

Imagen 2 Plano de conjunto planta de selección



Métodos de operación

Por tratarse de una planta de carga directa, los residuos procedentes de los camiones de recolección de los municipios descargan directamente en la tolva de dosificación que se conecta a la banda transportadora.

La sección de la banda, constituye la etapa de selección y clasificación de residuos, por último los residuos restantes y no seleccionados se descargan directamente desde la banda a un contenedor colocado a 2mts por debajo de la bandeja de desecho.

Reglamento interno

Con la implementación de este se busca normar actividades, aplicar medidas estrictas de seguridad e higiene y evitar problemas en el funcionamiento de las instalaciones.

Disposiciones generales

- La operación de la Planta Intermunicipal de Selección de Residuos Valorizables está bajo la responsabilidad de personal capacitado.
- Deberá existir vigilancia durante las 24 horas del día.

SISTEMA INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS SURESTE

- Se deberá de contar con una bitácora y un archivo permanente de control, sobre el funcionamiento de la instalación (entradas de residuos, mantenimientos, contingencias, accidentes, actividades varias, etc.).

Relativo al acceso

- Únicamente tendrá acceso al área de descarga el personal autorizado.
- Los vehículos que ingresen deberán obedecer el señalamiento vial y/o reglamento interno de movilidad de vehículos de carga y otros.
- Los vehículos de caja abierta deberán transitar con lona o malla para evitar que los residuos se dispersen.
- Se prohibirá la entrada a: menores de edad que no vayan acompañados de adultos, vendedores ambulantes, personas ajenas al funcionamiento de la planta, comisiones u organismos que no cuenten con autorización y pepenadores.
- No se permitirá la entrada a: vehículos distintos a los de servicio de recolección, siempre y cuando pasen por una revisión de los residuos que porten, visitas de inspección, visitas de vigilancia, visitas pedagógicas.

Las visitas que se pretendan realizar deberán ser autorizadas mediante oficio expedido por las autoridades correspondientes, de acuerdo con el Manual de Servicios.

Relativo a los residuos sólidos.

Se aceptarán residuos sólidos provenientes de:

- Casas- habitación
- Mercados y supermercados
- Oficinas
- Comercios y restaurantes
- Parques y jardines
- Vías públicas

De los cuales se seleccionarán y clasificarán:

- Plástico
- Cartón
- Metal
- Vidrio

No se aceptarán:

- Corrosivos
- Reactivos
- Explosivos
- Tóxicos

SISTEMA INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS SURESTE

- Inflamables
- Biológico-Infeciosos
- Aguas residuales líquidos industriales de proceso
- Residuos con aceites minerales
- Lodos sin previo tratamiento
- Residuos electrónicos

En caso de que entren camiones con residuos que cumplan con esas características evidenciadas por su apariencia, consistencia y emisiones, se prohibirá su entrada, se tomará registro de dicho vehículo y se dará aviso a la autoridad correspondiente para que esta proceda de acuerdo a lo que la ley marca.

En caso de que los siguientes residuos no se detecten al ingreso del vehículo se habilitará un área especial para:

- Residuos electrónicos
- Llantas: o en su defecto, que estas sean utilizadas para conformar los taludes de las celdas del relleno sanitario, se describirá la metodología utilizada para su uso.
- Residuos de hospital en caso de estar reconocibles y sin esterilizar.
- Residuos impregnados de solventes, pinturas, etc. Tales como latas de pintura, estopas, trapos, tambos, etc.

Relativo al personal

El personal deberá:

- Respetar los horarios de las jornadas laborales establecidas, de manera que la planta siempre cuente con personal necesario para su operación.
- Portar una identificación expedida por las autoridades correspondientes.
- Usar el equipo de protección personal adecuado.
- Comer en los horarios y áreas asignadas, con el fin de prevenir riesgos a la salud.

Relativo al área de descarga

Dentro del área de descarga únicamente podrán estar encargados y acomodadores, siempre usando el equipo de protección personal apropiado.

Prohibiciones

- Fumar o manejar elementos que puedan propiciar el inicio de un incendio.
- El consumo de bebidas embriagantes y enervantes.
- Depositar residuos en el camino y fuera de contenedores.
- El ingreso de animales domésticos
- Hacer uso de las instalaciones o equipo para fines distintos a los descritos previamente.

SISTEMA INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS SURESTE

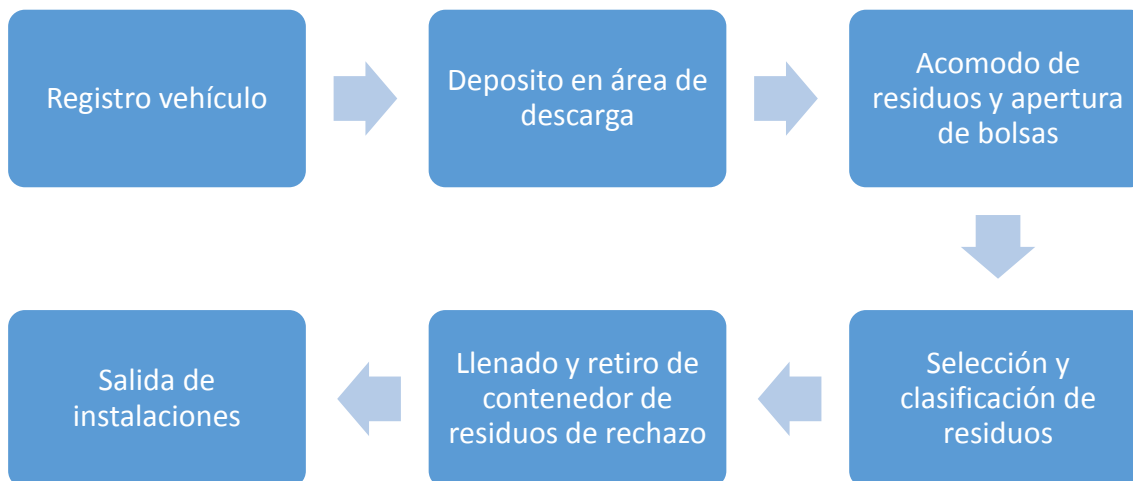
- El ingreso de empleados en estado de ebriedad o bajo los efectos de cualquier otra sustancia alterante del sistema nervioso.
- Estacionarse en área prohibida o no establecida.
- La introducción, preparación y consumo de alimentos y bebidas dentro del área de descarga y selección, así como su venta.

Método de registro de tipo y cantidad de residuos ingresados

Los vehículos registran al momento de ingresar, para lo cual se llevará bitácora de registro con la siguiente información:

- Fecha de ingreso
- Nombre de la empresa o municipio
- Placas y/o número económico
- Cantidad de residuos en kg
- Tipo de residuos
- Nombre del operador
- Observaciones

Posteriormente el vehículo será pesado para después dirigirse al área designada de descarga, finalmente este se pesará nuevamente a la salida, se terminará el registro.



Fuente: Elaboración propia.

Planes de contingencia

Se elaborará un documento con el plan de contingencia en caso de situaciones imprevistas, tales como incendios, accidentes con el personal o maquinaria, desborde de lixiviados, etc. Este documento se entregará a la autoridad correspondiente, y posterior al visto bueno o autorización en su defecto se entregará evidencia a la Secretaría.

SISTEMA INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS SURESTE

En caso de alguna contingencia el personal cuenta con los teléfonos de emergencia indicados en la caseta de vigilancia. En la estación de cuenta con celular operativo para atender emergencias.

También cuenta con botiquín para atender los primeros auxilios. El personal operativo cuenta con preparación para dar atención de primeras atenciones.

Personal operador y perfiles de puesto

En este apartado se enlistará al personal encargado de la operación de la planta de selección, registrando su nombre, puesto, nivel de estudio mínimo requerido y función.

La PIS cuenta con el personal necesario para llevar a cabo las tareas de mantenimiento, recepción, selección y clasificación de residuos sólidos. La plantilla estará conformada por diez personas máximo.

PERFIL DEL PUESTO

Denominación del puesto	Chofer
Área de adscripción	Plaza
Coordinación de infraestructura	Base

TRAMO DE CONTROL

Reporta a	Supervisa a
Coordinador de infraestructura	N/A

FUNCIONES

General

Colaborar en todo momento con el operador de la unidad vehicular para el uso eficiente de la misma, realizar el chequeo general del estado de funcionamiento del vehículo antes de empezar cualquier actividad, hacer la limpieza general de la unidad al finalizar sus actividades, realizar bitácoras para el control de combustible, kilometrajes y mantenimiento del vehículo a su cargo, verificar la correcta cobertura de los residuos del camión de transferencia para evitar su dispersión, mantener en condiciones óptimas la estación de transferencia, relleno sanitario intermunicipal y puntos verdes.

Específicas

- I. Operación el camión de manera adecuada conforme al manual de operación;
- II. Mantener el camión en condiciones óptimas para su buen funcionamiento;
- III. Verificar la correcta cobertura de los residuos del camión de transferencia para evitar su dispersión en el trayecto a su destino final;
- IV. Mantener actualizadas las bitácoras de combustible, kilometraje y mantenimiento, entregarlas a tiempo y cuando le sean requeridas.
- V. Realizar actividades de mantenimiento pertinentes que aseguren el funcionamiento, limpieza y utilización del vehículo y las instalaciones;
- VI. Realizar actividades de limpieza de áreas verdes, y de las instalaciones en las que labore;

SISTEMA INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS SURESTE

- VII. Apoyar en el manejo de maquinaria cuando así se le requiera;
- VIII. Llevar a cabo correctamente las instrucciones del jefe directo conforme al plan de trabajo;
- IX. Efectuar mantenimiento y reparación básica al camión a su cargo;
- X. Notificar de forma inmediata de cualquier falla o defecto que presente el camión; y
- XI. Las demás que le sean asignadas por sus superiores jerárquicos.

REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL PUESTO

1 Conocimientos y aptitudes

1.1 ESCOLARIDAD

Primaria.

1.2 DESTREZA Y HABILIDAD

Conducción de vehículos, adquirir responsabilidad del equipo y/o maquinaria, trabajar en equipo, tener iniciativa, disciplina laboral, seguimiento correcto de indicaciones, buena coordinación, aptitudes mecánicas.

1.3 CRITERIO E INICIATIVA

Comprender reglas e instrucciones generales para realizar actividades.

1.4 EXPERIENCIA

Conocimientos básicos en el manejo de camiones de carga.

2 Responsabilidades

2.1 POR LA IMPORTANCIA DE LA FUNCIÓN

Desarrolla sus funciones dentro de un área, no puede ser sustituido de inmediato ya que requiere de un adiestramiento práctico para adquirir la habilidad necesaria de ejecutividad de acuerdo a la especialización de su área.

2.2 CADENA DE MANDO

N/A

2.3 COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

Se coordina con el operador de camión, coordinador de infraestructura y frecuentemente con los demás empleados del área operativa.

2.4 ECONÓMICA

Responsable del mobiliario, materiales, artículos y equipo existente bajo su resguardo.

2.5 POR RELACIONES

Trato constante con personal adscrito a su área de trabajo y otras áreas operativas dentro del Sistema.

2.6 POR SEGURIDAD DE OTROS

Manejo adecuado de la unidad vehicular que se le asigne dentro y fuera de su área de trabajo, ya que las decisiones que tome pudieran afectar la integridad física de otras personas.

2.7 POR INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

N/A

3 Condiciones

3.1 RIESGOS

Las condiciones normales de su trabajo pudieran comprometer su salud física. Los errores que se cometan en la conducción del vehículo pueden afectar la seguridad de otros dentro y fuera de las instalaciones.

3.2 AMBIENTE

SISTEMA INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS SURESTE

Favorable.
3.3 HORARIO El horario de trabajo es de lunes a viernes de 9:00 am a 5:00 pm y sábados de 9:00 am a 2:00 pm.

PERFIL DEL PUESTO

Denominación del puesto	Auxiliar
Área de adscripción	Plaza
Coordinación de infraestructura	Sin plaza (Contrato temporal)

TRAMO DE CONTROL

Reporta a	Supervisa a
Coordinador de infraestructura	N/A

FUNCIONES

General
Selección de materiales recuperables, empacada, carga y descarga, así como limpieza general
Específicas
I. Selección y clasificación de residuos sólidos; II. Reportar irregularidades que se detecten; III. Realizar las actividades inherentes al puesto y aquellas que el jefe inmediato le encomiende; IV. Mantener en adecuado orden de las instalación; y V. Las demás que le asignen sus superiores jerárquicos.

REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL PUESTO

1 Conocimientos y aptitudes
1.1 ESCOLARIDAD No indispensable.
1.2 DESTREZA Y HABILIDAD Habilidad en el manejo de equipo y material de jardinería, buena coordinación, comunidad efectiva y rápida con el personal de las instalaciones o en su caso con los servicios de urgencia en caso de cualquier contingencia.
1.3 CRITERIO E INICIATIVA Realizar actividades trascendentes en el área donde labora.
1.4 EXPERIENCIA No indispensable.

SISTEMA INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS SURESTE

2 Responsabilidades	
<u>2.1 POR LA IMPORTANCIA DE LA FUNCIÓN</u>	Puede ser sustituido de inmediato ya que no requiere de un adiestramiento práctico para adquirir la habilidad necesaria de ejecutividad de acuerdo a la especialización de su área.
<u>2.2 CADENA DE MANDO</u>	N/A
<u>2.3 COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN</u>	Se organiza con el coordinador de infraestructura.
<u>2.4 ECONÓMICA</u>	Responsable del mobiliario, materiales, artículos y equipo existente bajo su resguardo.
<u>2.5 POR RELACIONES</u>	Trato constante con personal adscrito a su área de trabajo y otras áreas operativas dentro del Sistema.
<u>2.6 POR SEGURIDAD DE OTROS</u>	Las decisiones que tome sobre las actividades realizadas dentro de las instalaciones donde labore pueden afectar la integridad de los demás trabajadores, así como el no reportar cualquier anomalía que se presente en las infraestructuras.
<u>2.7 POR INFORMACIÓN CONFIDENCIAL</u>	N/A

3 Condiciones	
<u>3.1 RIESGOS</u>	Las condiciones normales de su trabajo pudieran comprometer en grado menor su salud física.
<u>3.2 AMBIENTE</u>	Favorable.
<u>3.3 HORARIO</u>	El horario será de 8:00 p.m. a 4:00 p.m.

Procedimiento de recepción y selección de residuos

Los vehículos de recolección entran en reversa hasta la zona de descarga, acercando el contenedor a la tolva de dosificación; entonces los residuos se depositan sobre ésta mientras un operador los acomoda con un bieldo de dos puntas para que entren a la banda transportadora. El primer operador de la banda rasga -con un cuchillo o navaja pequeño- las bolsas que contienen los residuos, las abre y esparce sobre la banda, el personal restante posicionado a cada lado de la banda se encarga de seleccionar, clasificar y almacenar en contenedores individuales cada tipo de residuo valorizable (PET, aluminio, cartón, chatarra, plástico tipo lechero, vidrio transparente y de color y plástico rígido), los residuos deben seleccionarse libre de otras sustancias como tierra, basura o líquidos.

Un segundo operador al final de la banda, colocado junto a la bandeja de desecho, manipula los residuos rechazados, también con un bieldo de dos puntas, para que caigan en el contenedor de desecho, evitando así que se atoren en la bandeja o

SISTEMA INTERMUNICIPAL DE MANEJO DE RESIDUOS SURESTE

que caigan fuera del contenedor. Este proceso se repite con cada vehículo que descarga.

Una vez terminado el proceso de selección y clasificación, el o los contenedores con residuos de rechazo se llevan al relleno sanitario para su confinamiento. Luego si fuese necesario, se hace una segunda clasificación dependiendo de las características específicas del residuo (tipo de plástico, metal o vidrio), posteriormente los residuos se acomodan en contenedores de resguardo y almacenan para su venta.

Equipo, maquinaria e insumos diversos

Para la operación de la planta de selección se utiliza una banda transportadora con su respectiva tolva de dosificación que tiene una longitud de 12m, y capacidad de 20m³/hora, dos contenedores para almacenamiento de subproductos de 10m³ cada uno, un generador de electricidad a base de diésel de generación 320V y dos prensas hidráulicas de 150 kg y 300 kg respectivamente.

Cuadro No. Equipamiento de la Planta Intermunicipal de Selección de Residuos.

No.	Municipio/ entidad	Descripción	Cantidad	Capacidad	Año
1	SIMAR Sureste	Banda transportadora	1	20m ³	2013
2	SIMAR Sureste	Contenedores	2	10m ³	2011
3	SIMAR Sureste	Prensa hidráulica	2	150kg y 300kg	2013
4	SIMAR Sureste	Generador	1	320V	2013

Reportes mensuales

Se cuenta con bitácoras de registro de entradas y salidas de vehículos. Así como una bitácora del tipo, día y peso de los residuos seleccionados.

Del mantenimiento de la maquinaria y limpieza de la infraestructura.

Al final de cada jornada laboral, tanto la banda como las tolvas y la zona de descarga deberán quedar libres de residuos. Es indispensable que la limpieza de la banda y rodillos de transporte se haga al menos una vez a la semana.

Anexo 1

**Formato de solicitud de autorización para la operación
de Planta de Selección de Residuos**

Anexo 2

Planos de las instalaciones.

Anexo 3

Autorización en materia de impacto ambiental.

*El manual se revisará cada dos años para la actualización de información.