



Santo Domingo Norte, Prov. Sto. Dgo.  
23 de diciembre de 2021.-

**Señor:**

**Juan Eduardo Julia Mera, MSc.**

**Viceministro de Gestión de Ambiental**

**Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Su despacho;

Distinguido señor:

Permítanos saludarle nuevamente y la vez felicitarle por la prudencia con que usted desde su despacho guía los augustos senderos de esa tan importante institución.

La misiva en sus manos una vez más, es para realizar la entrega de las informaciones ambientales mediante la **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**, que se realizó a la empresa **"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)"**. Ubicada dentro del Parque Industrial de Villa Mella Nave No. 4. En la Av. Intercomunicación 3ra. Buena Vista 1ra., Villa Mella, Santo Domingo Norte, Prov. Santo Domingo. Registrada en ese Ministerio bajo el **Código: 20082**. Esta entrega la realizamos en cumplimiento a los lineamientos de los TdR suministrados los promotores del proyecto.

Realizamos esta entrega en dos ejemplares, uno empastado y otro en carpeta física perforada, ambos originales y seis (6) copias en formato electrónico, según requisitos de ese Ministerio.

Esperando ser favorecidos de antemano con su autorización, nos reiteramos a sus gratas órdenes y disposición. Deseándole el mayor de los éxitos, se despide;

Muy cortésmente;

**Sr. Juan Jorge Jiménez Duran**  
**Gerente Gral.**

Ing. Rafael Mises  
Consultor Ambiental  
Reg. Amb. 10-470



Parque Industrial Villa Mella, Nave 4  
Sto. Dgo. Norte, Prov. Sto. Dgo.  
Tel.: 809-722-0141 / 809-763-3652  
RNC: 1-32-38098-3

# **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y PMAA**



**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)**  
**CÓDIGO 20082**



**REPRESENTANTE:**  
**SR. JUAN JORGE JIMÉNEZ DURAN**

*Av. Intercomunicación 3ra. Nave No. 4.  
Parque Industrial de Villa Mella  
Santo Domingo Norte, Prov. Sto. Dgo.  
República Dominicana*



## **ÍNDICE DEL CONTENIDO**

- i. Hoja de presentación**
- ii. Índice del Contenido**
- iii. Lista de Técnicos Participantes**
- iv. Declaración Jurada**
- v. Resumen ejecutivo**
- vi. Términos de Referencia (TdR)**
- vii. Introducción**
- viii. Informaciones Generales de la Empresa**
- ix. Desarrollo de los (TDR) y Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)**
- x. Plan de Contingencia**
- xi. Marco Legal y Normativas Ambientales**
- xii. Anexos**

---

**LISTA DE CONSULTORES PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DE LA DIA**

---

<b>NOMBRE</b>	<b>NÚM. REGISTRO</b>	<b>FIRMA</b>
<b>ING. RAFAEL MIESES</b>	<b>10 – 470</b>	
<b>ING. OMAR ALEJANDRO DOTEL</b>	<b>04 – 322</b>	

---

## **DECLARACIÓN JURADA DEL PROMOTOR ACEPTANDO LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)**

---

Declaramos haber leído y acepto la Declaración de Impacto Ambiental y el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental del Proyecto **"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)" (Código: 20082)**. Reconocemos que el alcance del proyecto, en cuanto a las actividades por fase y los impactos generados por su ejecución, se corresponde con lo especificado en la Declaración Ambiental. Nos hacemos responsable de realizar las actividades o medidas de prevención para mitigar o corregir impactos negativos no identificados, en el Permiso Ambiental y sus disposiciones, las regulaciones ambientales que apliquen". La actividad principal de la empresa es comercializar, transportar, almacenar y exportar chatarras de: a) Metales ferrosos y no ferrosos y aleaciones, b) Tarjetas Electrónicas descartadas, c) Baterías de ácido - plomo usadas. Así como también Plástico y Cartón.

---

**Sr. Juan Jorge Jiménez Duran**  
*Promotor*  
*Ced. 404-70135245-4*

---

**Ing. Rafael Mieses Encarnación**  
*Consultor: No. 10-470*  
*Ced. 001-1300054-1*

---

**Yo, Dr. Marino Alejandro Pérez Matos**, Abogado Notario Público de los del número para el Distrito Nacional, **Matrícula No. 3650, CERTIFICO Y DOY FE**, que las firmas que anteceden fueron puestas en mi presencia libre y voluntariamente bajo la justa fe del juramento por los señores **Juan Jorge Jiménez Duran y Rafael Mieses Encarnación**, quienes me han declarado bajo la justa fe del juramento que estas son la firmas que acostumbran a usar en todos los actos de su vida pública y privada, por lo que debe de dársele entera fe y crédito. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los 17 días del mes de diciembre del año dos mil veintiuno (2021).

**Dr. Marino Alejandro Pérez Matos**

**Abogado Notario**



# ***RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO “SOLIDS RECYCLING TRADING” (SORETRA)***



---

## **RESUMEN EJECUTIVO**

---

En consideración al gran empuje comercial que ha tenido en los últimos tiempos la ciudad de Santo Domingo y todo el país, en cuanto al desarrollo del sistema de compra, venta y exportación de chatarras metálicas, plástico y cartón, así como también Baterías de Acido – Plomo usadas. La empresa **"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)" (Código: 20082).** RNC No. 1-32-38098-3. Decidimos registrar nuestra empresa ante el Ministerio de Medio Ambiente, con la finalidad cumplir con las leyes y normas dominicanas, al mismo tiempo de obtener los permisos ambientales correspondientes para este tipo de actividad.

**La actividad principal de la empresa es comercializar, transportar, almacenar y exportar chatarras de: a) Metales ferrosos y no ferrosos y aleaciones, b) Tarjeas Electrónicas descartadas, c) Baterías de ácido - plomo usadas. Así como también Plástico y Cartón.** Las Baterías Descartadas, no se procesarán en nuestras instalaciones ya que no contamos con el sistema necesario, sino que, la exportaremos directamente a empresas en el exterior del país sin manipular.

La ubicación específica de la empresa, está en un solar con 3,200.00 m<sup>2</sup> que cuenta con una nave industrial de dimensión superficial igual a 2,454.00 m<sup>2</sup>. Localizada dentro del Parque Industrial de Villa Mella Nave No. 4. En la Av. Intercomunicación 3ra. Buena Vista 1ra., Villa Mella, Santo Domingo Norte, Prov. Santo Domingo

Con las coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM) 19 Q 404816.98 m E y 2048137.37 m N. El solar se compone de una nave industrial Tipo A construida con hormigón y acero estructural techada con aluzinc, las cuales consistirán en una nave tipo industrial de un nivel, una oficina tipo furgón, área de baterías, centros de acopio de metales ferrosos y no ferrosos, un baño para el uso del personal construido en block de hormigo y un baño para el personal administrativo.



Con los teléfonos de contacto: **809-722-0141 y 809-763-3652**. La condición legal de la nave donde estaremos ubicados es de inquilinos del Parque Industrial de Villa Mella.

Luego de haberse emitido el Decreto 334-07 que regula las exportaciones de todo tipo de materiales ferrosos y no ferrosos (chatarras), necesitamos registrar nuestro proyecto ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con la finalidad cumplir con las leyes y normas dominicanas, al mismo tiempo de obtener los permisos ambientales correspondientes para este tipo de empresa.

La procedencia de estos metales será de toda la zona del Este, especialmente de San Pedro y Romana, también del Cibao (Villa Tapia, Jarabacoa, Santiago, La Vega, San Fco. De Macorís, Moca y otros), y Santo Domingo. Las principales ruta de comercialización serán las Autopistas Duarte y Las Américas. El volumen de metales (Chatarras) ferrosos y no ferrosos y otros materiales que operará la empresa aproximadamente es el siguiente:

- ✓ **Chatarras metálicas ferrosa 80-20 HMS (SCRAB): 160 ton/mes**
- ✓ **Cobre de bobina: 72,000 lb/mes**
- ✓ **Aluminio: 20,000 lb/mes**
- ✓ **Acero Níquel: 2,000 lb/ mes**
- ✓ **Tarjetas Electrónicas: 4,000 lb/ mes**
- ✓ **Bronce: 6,000 lb/ mes**
- ✓ **Latón: 3,000 lb/ mes**
- ✓ **Baterías descartadas de vehículos e inversor: 1,200 ud/mes**

Luego de obtener el Permiso Ambiental, estos metales serán exportados a los siguientes países: Corea del Sur, China, Japón, Taiwán, Vietnam y Estados Unidos de Norte América. Mediante los puertos de Haina y Caucedo.

La empresa comercializara Baterías Descartadas, pero no se procesan en las instalaciones, sino que serán empacadas y exportadas tal cual lleguen a nuestras instalaciones. Actualmente la comercializamos con empresas exportadoras.



La empresa **"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)"**, poseerá 35 empleados que operarán permanentemente. Sin embargo existen aproximadamente 50 personas que suplirán los metales de manera informal (Los que recogen en las calles metales en carretilla, camionetas Pick Up, camiones, carretas, entre otros).

El agua que se utilizará es del sistema de abastecimiento local, con un consumo de aproximadamente 15,000 gl/mes. Como sistema de almacenamiento utilizaremos poseemos una cisterna de 10,000 galones de agua. El agua residual es tratada mediante cámaras sépticas y luego al subsuelo para su disposición final, se encarga la compañía a la cual hemos arrendado las instalaciones.

Como servicios eléctricos la empresa utilizará la compañía de electricidad EDEESTE con un consumo de 250 KW por mes, además también poseeremos un inversor de ½ KV y dos baterías, como sistema de emergencia. Un generador de 125 KV, con tanque de combustible integrado.

Los residuos sólidos que se generaran son los característicos de uso doméstico, el volumen es de 140 kg/semana. El destino final lo proporciona el Ayuntamiento Local, quien se encarga de recolectarlo. Poseemos un sistema de clasificación de estos residuos, a través de cuatro (4) tanque debidamente pintados e identificados.

El equipo utilizado para el corte de los metales será una máquina de Oxicorte, compuesta por Gas Licuado y Oxígeno, para esta actividad la empresa, en proceso de adquisición.

El peso de los metales se realizará a través de 2 balanzas electrónicas de 1 ton 40 ton respectivamente. Las instalaciones poseerán un baño para el personal de operación y otro para el administrativo. Una oficina ya existente. Una nave Industrial techada en aluzinc de 2,454.00 m<sup>2</sup>, con suelos impermeabilizados con hormigón. El horario laboral será de 8:00 am @ 5:00 pm de lunes a viernes y los sábados de 8:00 am @ 3:00 pm. Ambos horarios se interrumpen al medio día para una hora de almuerzo.



La empresa poseerá un botiquín equipado para los primeros auxilios y dos extintores de fuego para la seguridad industrial. En horarios nocturnos tendremos servicio de vigilancia. También se pretende colocar un sistema de monitoreo, a través de cámaras. Se realizan fumigación cada 60 días, realizada por empleados de la empresa en todas las instalaciones. La empresa adquirirá un camión Daihatsu y un cabezote. Estos vehículos empleados para el transporte de los metales, a los cuales se les da mantenimiento en la Empresa Texaco.

El total de inversión será de **Cinco Millones de Pesos Dominicanos con Cero Centavos (RD \$ 5,000,000.00)**. El costo total asociado al Plan de Manejo y Adecuación Ambiental es de **Un Millón de Pesos Dominicanos (RD \$ 1,00,000.00)**.

## ***TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR)***

Santo Domingo, D.N.

DEIA-3273-2021

**19 NOV 2021**

**003268**

Señores

Solids Recycling Trading (Soretra)

Promotores y representantes del proyecto

Solids Recycling Trading (Soretra)

Parque Industrial Villa Mella, Nave 4, Sto. Dgo. Norte,

Prov. Sto. Dgo.

Tel. 809-722-0141, 809-763-3652

Distinguidos Señores:

Sirva la presente para informarles sobre los resultados de la fase de análisis previo, que en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se realizó al proyecto Solids Recycling Trading (SORETRA) (Código 20082), presentado por la empresa Solids Recycling Trading (SORETRA), promotores y representantes. Conforme a la Ley No. 64-00 (Art. 41 párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2014), se ha determinado que el proyecto se corresponde con la categoría B, por lo que elaborará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que servirá para evaluar la pertinencia de obtener un Permiso Ambiental.

En el documento anexo a esta carta se encuentran los Términos de Referencia (TdR) para realizar la Declaración ambiental, los mismos son una guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto. Dado que los Términos de Referencia (TdR) han sido elaborados basado en condiciones generales e información limitada en cuanto al proyecto y al entorno, de ser necesario se debe ampliar su alcance e incluir aspectos y factores ambientales no contemplados en éstos. Por otro lado, los componentes de estos Términos de Referencia (TdR) se abordarán sin exclusión alguna, incluyendo dar justificación cuando algún dato solicitado no aplique al proyecto.

Según la información presentada por el promotor, el proyecto consiste en una empresa que se dedicará a comercializar, transportar, almacenar, clasificar y exportar chatarras metálicas ferrosas y no ferrosas, tarjetas electrónicas, baterías de ácido plomo usadas, plásticos y cartones. La fuente de abastecimiento serán empresas registradas en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales Tales como: Cementeras, concretaras, generadoras eléctricas, industrias y hoteles, también suplidores informales. La producción estimada es de 60 ton/mes de chatarra ferrosa, de cobre 72,000 lbs. /mes, aluminio 20,000 lbs. /mes, acero níquel 2,000 lbs. /mes, tarjetas electrónicas 4,000 lbs./mes, bronce 2,000 lbs./mes, latón 3,000 lbs./mes, plásticos y cartón 5,000 lbs./mes baterías ácido plomo usadas 2,200 unidades/mes. Ocupará una extensión superficial de 3,200 m<sup>2</sup> y un área construcción de 2,454.00 m<sup>2</sup>

EA

El polígono del proyecto está definido por las coordenadas por pares "Este, Norte" UTM 19Q:

No.	X	Y
1	404816.98	2048137.37
2	404795.63	2048174.59
3	404873.92	2048217.29
4	404895.86	2048183.48

El promotor contratará un equipo de prestadores de servicios ambientales (firma o individuo según la especialidad técnica requerida) registrados en este Ministerio, que será responsable de elaborar el Estudio Ambiental, usando como guía estos Términos de Referencia. El documento a entregar seguirá el esquema y las especificaciones establecidas en los Términos de Referencia (TdR) anexados y se depositará en el Ministerio mediante comunicación firmada por el promotor o representante.

Los Términos de Referencia (TdR) tienen una validez de un (1) año a partir de la fecha de ser emitidos. Se concede un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de su entrega, para solicitar aclaraciones o modificación, en caso de tener alguna.

Los Términos de Referencia (TdR) de ninguna manera representan o implican una autorización para iniciar y/o ejecutar el proyecto, tampoco significa que el proyecto será autorizado. La Autorización Ambiental será el resultado de los hallazgos de la visita de campo, las condiciones de ubicación del proyecto, las exigencias legales y los resultados del estudio ambiental, lo que permitirá decidir si se emite o no Autorización Ambiental. Conforme a lo establecido en la Ley No. 64-00, en su Artículo 40, la construcción del proyecto no iniciará hasta tanto se obtenga la Autorización Ambiental.

El incumplimiento de esta disposición implica sanciones administrativas de conformidad con el Artículo 167 de la citada Ley, que incluyen multas desde medio (½) hasta tres mil (3,000) salarios mínimos, prohibición o suspensión temporal de las actividades que generen daño o riesgo ambiental.

Atentamente, les saluda



Eduardo Julia

Viceministro de Gestión Ambiental



EJ/KM/AVL/rsg

16 de noviembre de 2021



Anexo:

Términos de Referencia guía para la Evaluación Impacto Ambiental.

Nota:

La entrega de documentos relativos a este proyecto, será realizada estrictamente por el promotor del mismo, o por un representante debidamente identificado y autorizado, se presentará evidencia de su autorización para la salida de Documentación. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se reserva el derecho de solicitar información adicional, en el caso que se considere necesario.

**Términos de Referencia para la elaboración de  
Declaración de Impacto Ambiental para Proyectos Categoría B**

**ALCANCE DE LA EVALUACION AMBIENTAL**

Estos TdR contienen las especificaciones de información necesarias que permitirán a la autoridad ambiental realizar la evaluación ambiental del proyecto a través de la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental. La evaluación ambiental se enfocará en la prevención y mitigación de los impactos que se producirán con el proyecto, previamente considerados como impactos potenciales moderados según el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental vigente.

En caso de considerarse necesario luego de una revisión inicial, se ampliará el alcance de estos TdR en los aspectos que se indicará por escrito mediante solicitud de información complementaria.

**OBJETIVOS**

Presentar la guía para la estructura y contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, con los siguientes componentes:

- Descripción general del proyecto
- Identificación de los potenciales impactos ambientales positivos y negativos que generan las actividades del proyecto en sus fases de construcción y de operación.
- Identificación de las zonas ambientalmente sensibles, dentro del solar del proyecto y en su área de influencia directa en un radio de 2.5 kilómetros a la redonda. (asentamientos humanos, escuelas, hospitales, cuerpos de agua, humedales, línea costera, dunas, terrenos con altas pendientes, áreas protegidas).
- Realización de una consulta pública a través de un análisis de interesados
- Presentación de información pública del proyecto y sus características hacia la población
- Establecer las líneas de acción ambiental que seguirá el proyecto en cumplimiento con la ley 64-00 y las normas ambientales
- Presentar el esquema de monitoreo ambiental
- Incluir Anexos con las evidencias e información adicional pertinente.

**ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL INFORME**

**1.1 DATOS GENERALES Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

**a. Datos generales del proyecto:**

- Nombre del proyecto.
- Datos personales del promotor y/o propietario del proyecto (nombre, teléfono, dirección, poder legal cuando se actúe a través de un apoderado).
- Registro mercantil y RNC de la empresa.
- Ubicación del proyecto indicando dirección, paraje, sección, municipio y provincia.
- Localización del proyecto con un mapa topográfico escala 1:50,000.
- Plano catastral y/o georreferenciación del polígono del área total del terreno destinado al desarrollo del proyecto.

## **b. Descripción del proyecto**

- Objetivos y justificación del proyecto.
- Descripción de cada una de las diferentes actividades que conlleva cada fase (construcción y operación).
- Cronograma de ejecución de la fase de construcción. Número estimado de empleos que serán generados en la fase construcción.
- Indicar para la fase de construcción, la cantidad de material a remover y su disposición final.
- Organigrama del proyecto en su fase de operación, incluyendo su estructura o unidad ambiental, cantidad de empleados, turnos y horario de trabajo.
- Plano de conjunto de la planta física del proyecto: extensión total de terreno, área de construcción, cantidad y tipo de infraestructuras y facilidades de apoyo a ser instaladas.
- Diagrama de distribución interna con la ubicación de las maquinarias, área de procesos, generadores eléctricos, depósito de combustible, áreas de acopio de las materias primas, instalaciones sanitarias, entre otras.
- Descripción detallada de todos los componentes, procesos y actividades del proyecto (oficina administrativa, área de proceso, laboratorio, áreas de acopio de las materias primas y condiciones de almacenamiento, talleres de mantenimientos, baños, cocina, comedor, entre otras).
  - Especificaciones del proyecto
  - Cantidad y tipo metales y baterías.
  - Capacidad de almacenamiento
  - El volumen de recolección estimado.
- Monto de la inversión total en infraestructura, inmuebles, equipos y maquinarias.
- Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en el proceso). Incluir hojas de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias usadas.
- Características de los productos finales del proceso de producción.
- Lista de maquinarias y equipos empleados en el proyecto, capacidades utilizadas y ciclos de mantenimiento.
- Condiciones de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo; suministro de medios de protección y equipos de protección personal (EPP) (botas, guantes, protectores auditivos, entre otras); descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia.
- Evaluación de riesgos y plan de contingencia.

## **c. Servicios requeridos**

- Estimar para la fase de construcción/adequación y operación el consumo de los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, entre otros);
- Especificar el volumen estimado de aguas residuales a generar, de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, el tratamiento y disposición final de los mismos.
- Presentar planos de los servicios técnicos (energía, aguas residuales, aguas pluviales, ruta de evacuación, entre otros).

### **1.2 Autorizaciones y permisos**

- Títulos de propiedad y contrato de arrendamiento del terreno.
- No objeción del ayuntamiento local.
- No objeción de la Corporación Acueducto y Alcantarillado correspondiente.
- Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.

### **1.3 Descripción ambiental**

La descripción ambiental se trabajara a partir del mapa de uso de suelo, indicando la proximidad del proyecto a zonas protegidas o naturales y de infraestructuras importantes en un área de 5 km a la redonda del mismo.

Se incluirán colindancias, ríos, arroyos, humedales, cañadas, áreas vulnerables, escuelas, hospitales, hoteles, parques, centros de alta concentración de personas, etc.

- Se presentara un inventario de las especies que serán desplazadas en el solar para el desarrollo del proyecto y para el sembrado en las áreas verdes.

#### **1.4 Participación e información pública**

##### **Vista pública**

Será realizada una (1) vista pública, para presentar los resultados de la DIA. Se llevará a cabo en las localidades de influencia del proyecto. Se programará con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la presentación de los resultados de la misma.

Se recomienda para la realización de la vista pública tomar como documentos guías, la Guía de Realización de vistas Públicas y Guía de Evaluación de Impacto Social. Se anexará a la DIA la evidencia de las mismas, cartas de invitación, formularios de entrevistas, listas de asistencia debidamente firmadas, teléfono, fotos y grabaciones del evento, relatorías de las mismas, otros.

Invitar a la misma a autoridades locales, asociaciones de la zona, juntas de vecinos, directores de escuelas básicas o liceos de las comunidades afectadas, iglesias, autoridades municipales, Defensa Civil, comerciantes, agricultores, propietarios de negocios u otras organizaciones de la sociedad civil, en las comunidades involucradas con el proyecto. Se debe garantizar la participación de las autoridades locales, especialmente la Alcaldía Municipal.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, debe estar informado de estas consultas por lo menos con diez (10) días de anticipación, reservándose el derecho de asistir a la misma. Solicitar o convenir fecha de realización a través de la Dirección de Participación Pública del Ministerio Ambiente.

La intención de ejecución del proyecto deberá presentarse a las partes interesadas a través de un medio de comunicación adecuado a fin de que las actividades de construcción y operación del proyecto se conozcan, se tomen en cuenta las opiniones y se lleguen a acuerdos de colaboración. Se considerarán partes interesadas, la población del municipio o del distrito municipal.

Se debe instalar en lugar visible por los interesados un letrero informativo no menor de 1 x 1.5 metros en el lugar donde se pretende llevar a cabo el proyecto. Este debe contener las siguientes informaciones.

- a. Nombre del proyecto.
- b. Nombre del promotor del proyecto o responsable del mismo.
- c. Breve descripción del proyecto
- d. Indicar que dicho proyecto está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener la Autorización Ambiental.
- e. Números telefónicos del responsable del proyecto y de las oficinas del Viceministerio de Gestión Ambiental.

Se tomará foto del letrero ya instalado y se incluirá en el informe. En el informe debe aparecer una foto del letrero ya instalado.

### **1.5 Plan de manejo y adecuación ambiental**

- Se presentará la matriz resumen de impactos significativos (construcción y operación) anexa (Anexo 1)
- Se presentarán las cinco (5) fichas de manejo anexas (anexo 2) debidamente trabajadas en los aspectos que apliquen a las condiciones específicas del proyecto.
- Los camiones a realizar los botes de material deberán tener tickets suministrados por el Viceministerio de Suelos y Aguas para realizar dicha actividad (si aplica).
- Se establecerán medidas de prevención para mantener la fluidez del tránsito vehicular en la carretera.
- Presentar una identificación de riesgos con potenciales daños al medio ambiente, a la seguridad del personal que laborara en el proyecto y a las personas en su área de influencia
- Presentar un plan prevención y de contingencia ante incendios, sismos, huracanes, incluyendo ruta de evacuación, protección de la infraestructura y al personal operativo (suministro de equipos de protección y seguridad, para su personal) entre otros.
- Descripción de las actividades de seguridad e higiene laboral durante las fases de construcción y operación, medidas a tomar.
- Costo total de Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).
- Se presentará la matriz resumen del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) anexa (anexo 3)

### **1.6 Certificación de notario público**

- Incluir la Declaración Jurada debidamente firmada por el promotor y notariada por un Notario Público Autorizado en donde se comprometa a cumplir con cada uno de los componentes del informe, particularmente con el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) tanto en la fase de construcción como de operación.

### **1.7 Formato de presentación**

El informe Ambiental y las informaciones solicitadas se entregarán con una comunicación escrita y debidamente firmada por el promotor.

La entrega de la información cumplirá con las siguientes especificaciones:

- El documento final será entregado con el original y una (1) copia fiel e idéntica y seis (6) copias en formato digital. El original se entregará encuadernado en pasta y la copia se entregará en carpeta perforada de tres hoyos; la impresión se realizará a ambos lados de la hoja, excepción de los mapas, gráficos y tablas.
- Las primeras páginas del informe consistirán en:
  - Hoja de presentación conteniendo el nombre del proyecto, código, nombre del promotor, nombre de la persona responsable del Informe y fecha.
  - Lista de técnicos participantes (debidamente firmada).
  - Contenido
    - Datos generales del proyecto
    - Descripción del proyecto
    - Autorizaciones y permisos
    - Descripción ambiental
    - Participación e información pública
    - Plan de manejo y adecuación ambiental (PMAA)
    - Anexos: Informes y documentos.

En el lomo de cada uno de los ejemplares se colocará el nombre del proyecto y su código.

# Anexo 1

### Modelo 1. Matriz resumen de impactos significativos (construcción y operación)

Actividades por fase / valoración de impacto por significación													
		Exploración		Construcción			Operación			Abandono			
		Actividad 1	...	Actividad n	Actividad 1	...	Actividad n	Actividad 1	...	Actividad n	Actividad 1	...	Actividad n
Medios afectados	Factor ambiental												
	Físico – Químico	Suelo											
		Agua											
	Aire												
Biótico	Flora												
	Fauna												
	Ecosistema y paisaje												
Socio-económico	Social												
	Económico												
	Cultural												

Nota: Los espacios son indicativos cada fase tiene más de 3 actividades que pueden provocar impactos significativos

**Nota:** Los espacios son indicativos cada fase tiene más de 3 actividades que pueden provocar impactos significativos

## ANEXO 2

No. 1 MANEJO DE AGUAS RESIDUALES	
OBJETIVOS	
Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales domésticas/industriales en todas las etapas de desarrollo del proyecto y sus obras de infraestructura, proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
<b>CAUSA</b>	Residuos líquidos producidos por la actividad u ocupación humana en: adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte de material y escombros, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido.
<b>EFFECTO</b>	Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua.
ACCIONES A DESARROLLAR	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas /Industriales en términos de volúmenes, cargas típicas de contaminantes, plano general de redes o de las instalaciones del proyecto.</li> <li>2. Diseño del sistema de tratamiento, recolector y determinación de los lugares de ubicación de las instalaciones de tratamiento, formas y lugares de disposición. Tratamiento y disposición de aguas de escorrentía.</li> <li>3. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento, con trampas de control de grasas, pozos sépticos, filtros anaerobios, filtro en grava u otro sistema de tratamiento que permita el manejo adecuado de aguas residuales domésticas, y evite su proximidad y contaminación con aguas superficiales y subterráneas.</li> <li>4. El diseño y construcción del sistema de tratamiento se realiza antes de iniciar las actividades constructivas, se deben tener en cuenta las características del lugar en el cual se va a instalar o construir el sistema de tratamiento (geográficas, pendientes, potencial de inundación, estructuras existentes, paisaje), la capacidad de asimilación hidráulica y las necesidades de tratamiento de las instalaciones (caudales producidos). Tanques de sedimentación.</li> <li>5. Instalación de baños portátiles en la fase de construcción del proyecto.</li> </ol>	
TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitud de (los) permiso(s) correspondientes para realizar la(s) descargas de aguas residuales, en el caso de descargar en una planta de INAPA/COORAS.</li> <li>• Selección del sistema de tratamiento en función de los estándares de calidad del proyecto, el cumplimiento de la normatividad vigente y el grado de eliminación que ofrece cada tipo de tratamiento, respecto a las exigencias de calidad del agua residual para que pueda ser reutilizada o vertida.</li> <li>• Mantenimiento periódico (de acuerdo con el manual de operación) del sistema de tratamiento.</li> </ul>	

<b>LUGAR DE APLICACIÓN</b>	Localización del sistema de tratamiento en concordancia con la ubicación de las instalaciones, construcción y operación de instalaciones temporales y obras de infraestructura.
<b>SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento</li> <li>• Monitoreos de calidad de agua, parámetros de calidad, métodos de muestreo y análisis, periodicidad de los muestreos.</li> <li>• Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento.</li> <li>• Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia.</li> <li>• <b>Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 3)</b></li> </ul>	

No.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO (POLVOS) Y GASES	
<b>OBJETIVOS</b>	
Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados de los trabajos de desarrollo del proyecto.	
<b>IMPACTOS AMBIENTALES</b>	
<b>CAUSA</b>	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías de accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas
<b>EFFECTO</b>	Aumento de material particulado y gases en el entorno del proyecto.
<b>ACCIONES POR DESARROLLAR</b>	
<p>Las principales fuentes de emisión de material particulado y gases en el área de desarrollo de las obras de infraestructura urbana son: el tráfico vehicular, la operación de maquinarias y la acción del viento en áreas abiertas. La evaluación, prevención y mitigación de estos posibles impactos se pueden lograr con medidas sencillas, entre las cuales se destacan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planeación de la ubicación de instalaciones de servicio, patios de acopio y zonas de disposición de estériles, determinando la dirección de los vientos como criterio decisivo.</li> <li>2. Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas como barreras rompevientos, revegetalización, humectación y cubrimiento de pilas de material de escombros.</li> <li>3. Humectación de vías de acceso no pavimentadas, control de velocidad vehicular.</li> <li>4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción, en los sitios de almacenamiento temporal.</li> <li>5. Humectar los materiales expuestos al arrastre del viento</li> <li>6. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos.</li> <li>7. Establecer, si es preciso, estaciones de monitoreo de aire en el área de influencia de la obra.</li> <li>8. Realizar mantenimiento periódico de maquinarias y vehículos, para el control de la emisión de gases.</li> <li>9. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible a polvos, gases, humos, entre otros.</li> <li>10. Educación y capacitación a todo el personal de la obra y a contratistas sobre las medidas de prevención y control en la emisión de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo.</li> </ol>	
<b>TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas.</li> <li>• Humectación permanente de zonas no pavimentadas y de los materiales expuestos al arrastre del viento y enlonado de materias primas.</li> <li>• Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos.</li> <li>• Dotación a personal expuesto de equipos de seguridad: botas, guantes, gafas, batas entre otros.</li> <li>• Implementar medidas educativas y de capacitación al personal del proyecto (residente, contratista).</li> </ul>	

#### SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones.
- Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Controlar y verificar periódicamente los vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Seguimiento y control de velocidad de vehículos
- Monitoreo permanente de gases
- Operación de estaciones de monitoreo en el área de la obra
- Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como el personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos profesionales.
- **Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 3)**

<b>No. 3 MANEJO DE RUIDO</b>	
<b>OBJETIVOS</b>	
Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados por los trabajos de construcción y operación del proyecto.	
<b>IMPACTOS AMBIENTALES</b>	
<b>CAUSA</b>	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas
<b>EFFECTO</b>	Incremento en el nivel de ruido.
<b>ACCIONES POR DESARROLLAR</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de los puntos de generación de ruidos.</li> <li>2. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona el proyecto.</li> <li>3. Definir la manera más efectiva para el control técnico y la reducción del ruido, de acuerdo con las condiciones y necesidades de operación, entre las cuales se encuentran: modificación de la ruta de propagación con el uso de pantallas, encerramiento, y protección o aislamiento del receptor.</li> <li>4. Realizar desde la planeación del desarrollo de obra el manejo del ruido, con la concesión de materiales acústicos apropiados como absorbentes (transforman la energía sonora en energía térmica), materiales de barrera (proporcionan aislamiento) y materiales de amortiguación.</li> <li>5. Considerar barreras y medios naturales que afectan la propagación del ruido como plantaciones, barrancos, diques y valles.</li> <li>6. Realizar el mantenimiento adecuado de los equipos y la maquinaria utilizada en los trabajos de construcción, como medida de reducción de los niveles de ruido; así mismo, adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso.</li> <li>7. Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por pitos, bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros.</li> <li>8. Respetar las señales y normas de tránsito, a velocidades controladas con el fin de no causar daños a la propiedad privada o pública.</li> <li>9. Capacitar al personal del proyecto y contratistas, en el manejo del ruido.</li> <li>10. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido.</li> </ol>	

#### **TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA**

- Utilización de equipos acústicos apropiados como: absorbentes (lana de vidrio, espumas de poliuretano, espumas con películas protectoras), materiales de barrera (naturales: arborización, materiales de acopio, diques, muros, planchas de acero, vidrio o concreto) y materiales de amortiguación (sustancias viscosas o elásticas, caucho y plástico).
- Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de la obra y los lugares de generación del ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para el personal de la construcción.
- Mantenimiento periódico de maquinarias, equipos y vehículos.
- Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal del proyecto operador de vehículos, maquinarias y equipos (residente, contratista).
- Dotación al personal de implementos de seguridad.

#### **SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

- Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales.
- Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas para mediciones de material particulado y control de ruido.
- Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Realización de exámenes médicos periódicos al personal de la obra, así como el personal contratista, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales.
- Estar atento a cualquier queja, comentario o malestar de la comunidad o del personal que labora en el proyecto para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo.

**Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto.  
(Anexo 3)**

<b>No. 4 MANEJO DE COMBUSTIBLE</b>	
<b>OBJETIVO</b>	
Prevenir, controlar y mitigar de los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante la realización de los trabajos en la fase de construcción y operación.	
<b>IMPACTOS AMBIENTALES</b>	
<b>CAUSA</b>	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de Infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
<b>EFFECTO</b>	Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo.
<b>ACCIONES POR DESARROLLAR</b>	
<p>El uso de combustibles es fuente energética para las maquinarias, equipos y vehículos empleados durante la realización de los trabajos de obra. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limitar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua.</li> <li>2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles. El almacenamiento requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos que se ubicarán a una distancia de no menos de 40 metros de los cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo, así mismo, requieren la instalación de una trampa de grasas.</li> <li>3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles, utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua.</li> <li>4. En lugares donde se realice el abastecimiento de combustible, se requiere un extintor cerca del sitio, sin fuentes de ignición en los alrededores (cigarrillos encendidos, llamas), verificar el correcto acople de mangueras con el propósito de prevenir derrames y mantener elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (paños oleofílicos, arena, aserrín, trapos).</li> <li>5. Evitar que los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias químicas a las redes de aguas lluvias, a cuerpos de agua, o su disposición directamente sobre el suelo.</li> <li>6. Mantener almacenadas, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles.</li> <li>7. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos del plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos.</li> <li>8. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y de los procedimientos establecidos por el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos que se tenga.</li> </ol>	

### TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Instalación de sistemas de bombeo y áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustibles.
- Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento, tanques de almacenamiento de combustibles, y sistemas de conducción.
- Diseño de medidas en caso de derrames que eviten su escurrimiento como canaletas, impermeabilización, muros de contención.
- Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales, ubicación de polietileno que cubra la totalidad del área donde se realizará esta actividad, de forma tal que se evite contaminación del suelo por derrames accidentales.
- Diseño y construcción de zonas impermeabilizadas, cubiertos con techos los sitios de distribución para evitar que las aguas lluvias expandan los efectos de los combustibles cuando se presentan fugas o derrames accidentales.
- Diseño y construcción de diques perimetrales en depósitos de hidrocarburos con suelos impermeabilizados, con mayor capacidad que los tanques de almacenamiento.
- Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos).
- Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normatividad vigente.
- Mantener procedimientos, de acuerdo con las necesidades de operación, para la manipulación de combustibles, de residuos sólidos y peligrosos, aceites usados y material utilizado luego de la contención y limpieza de derrames accidentales.

#### LUGAR DE APLICACIÓN

Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y en zonas en donde se ubiquen vías de acceso con flujo vehicular y en las áreas designadas para abastecer de combustible a maquinaria, equipos y vehículos.

### SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte y disposición de combustibles.
- Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames.
- Análisis de datos de historial de frecuencias, y el tipo de monitoreo de fugas.
- Verificación de efectividad de las medidas, acciones y tecnologías planteadas para el manejo de combustibles.
- Análisis de informes de caracterización de vertimientos
- Simulacros y verificación permanente de la actualización y pertinencia de los procedimientos definidos en el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos.
- Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.
- Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames).
- **Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto. (Anexo 3)**

<b>No. 5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	
<b>OBJETIVO</b>	
Implementar las medidas preventivas y de control necesario para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos/industriales, que se generan en el proyecto con el fin de proteger la salud humana y los recursos suelo, aire, agua y paisaje.	
<b>IMPACTOS AMBIENTALES</b>	
<b>CAUSA</b>	Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinarias y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.
<b>EFFECTO</b>	Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo, modificación del paisaje.
<b>ACCIONES POR DESARROLLAR</b>	
<p>En el desarrollo de los trabajos de remoción de suelo se tiene una alta heterogeneidad de residuos sólidos, propios o no, de la actividad de desarrollo de la obra que se podrían clasificar en reciclables, reutilizables, desechos orgánicos, materiales tóxicos, entre otros. Las actividades mencionadas a continuación se orientan a la prevención y control que se va a realizar en el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar caracterizaciones de los residuos sólidos, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. Con base en estos aspectos se definen los equipos y métodos de recolección, frecuencia, rutas, sitios y cuidados de acopio temporal y disposición final de los residuos.</li> <li>2. Con base en la caracterización proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos, considerar alternativas como la utilización del servicio de recolección de basuras existente en la región, diseño y construcción de rellenos sanitarios, incineración, utilización de residuos orgánicos para compostaje, comercialización de material reciclable, entre otros. Para ello es deseable establecer un Plan de Manejo de Desechos Sólidos, con metas cuantitativas que busquen minimizar los desechos que no se reutilizan o reciclan. Ello se habrá de presentar mediante un registro.</li> <li>3. Realizar clasificación y acopio temporal de los residuos sólidos por grupos:</li> <li>4. Por Ejemplo: Residuos sólidos ordinarios: conocidos también como residuos domésticos, incluyen desechos de alimentos (materia orgánica putrescible, material biodegradable y perecedero), papel, cartón, plásticos, textiles, caucho, madera, vidrio, metales, residuos de poda, entre otros. Son los producidos en instalaciones temporales, casinos, oficinas y demás instalaciones con ocupación humana. Los desechos de alimentos pueden ser entregados para compostaje o como alimento de animales de la comunidad local, los desechos no perecederos pueden ser reutilizados y reciclados.</li> <li>5. El lugar de acopio o de almacenamiento temporal de los residuos sólidos requiere disponer de recipientes independientes e identificables claramente, para lograr la separación de los residuos desde su fuente de generación. Tanto el lugar destinado para el acopio temporal como los recipientes, considerarán las características de los residuos que van a contener, por ejemplo, los recipientes de los residuos sólidos especiales requieren ser impermeables y resistentes a la corrosión, ubicados separadamente de los demás tipos de residuos.</li> </ol>	

6. Como actividades de prevención se considera buscar la minimización en la producción de los residuos sólidos, esto esperado como resultado de la aplicación de planes de educación ambiental y sensibilización dirigidos al personal vinculado al proyecto.
7. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en el proyecto sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados, incluidos aspectos de clasificación, almacenamiento y disposición de los residuos.
8. Evitar la disposición de material sobrante en áreas de importancia ambiental, como humedales o zonas de productividad agrícola.
9. Antes de iniciar la construcción de las instalaciones temporales, el contratista coordinará con la empresa de servicio público correspondiente lo relacionado con las prácticas, sitios de almacenamiento temporal, clasificación y horario de recolección de los residuos sólidos ordinarios.
10. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento. Los materiales reutilizables serán retirados por el contratista y dispuestos, según su interés, en otro sitio u obra que esté adelantando, sin que afecten el funcionamiento normal de los ecosistemas circundantes.
11. Establecer una política de compras que favorezca los productos que sean ambientalmente benignos y que puedan ser utilizados como materiales de construcción, bienes de capital, alimentos y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo).
12. Establecer una política de reducción de artículos descartables y consumibles (aplicable solo para actividades de turismo).

#### TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA

De acuerdo con la caracterización de residuos desarrollada se definirán las técnicas o tecnologías por emplear para el manejo de los residuos sólidos generados, algunas de estas contemplan:

- **Centros de acopio temporal:** la correcta disposición de los residuos inicia con un almacenamiento en la fuente de generación, en recipientes reutilizables, combinados con bolsas plásticas desechables para facilitar su manipulación. Se separan en la fuente de origen los residuos que puedan ser reciclados de aquellos con características peligrosas e industriales, y disponer de recipientes identificados (rotulados), como canecas de 55 galones rotuladas y con tapa, para facilitar la separación en la fuente, ubicados de manera que no se mezclen entre sí y puedan reutilizarse, reciclarse o disponerse adecuadamente. Las áreas designadas para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos ordinarios y especiales, deben quedar ubicadas en lugares visibles y de fácil identificación por cada una de las personas vinculadas al proyecto. El tiempo de almacenamiento debe ser tal, que los residuos no presenten ningún tipo de descomposición.
- **Reutilización, reciclaje:** la reutilización y el reciclaje son métodos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados. Si se desarrollan procesos de reciclaje o reutilización en el proyecto, desde la fuente generadora del residuo se requiere la separación, acopio, reutilización, transformación y comercialización del residuo reciclable o reusable.
- **Compostaje:** el compostaje es un proceso biológico, en el que los microorganismos (bacterias, hongos, levaduras), transforman la materia orgánica de los residuos en una materia estable rica en nutrientes, sales minerales y microorganismos beneficiosos para el suelo y el desarrollo de las plantas, los residuos orgánicos podrán ser utilizados para compostaje o como alimento para animales de la comunidad local.
- **Incineración:** la incineración se considera un procesamiento térmico de los residuos sólidos mediante la oxidación química en exceso de oxígeno. Este proceso podrá ser utilizado por el contratista, siempre y cuando se obtengan los permisos y el cumplimiento de la legislación vigente.

**LUGAR DE  
APLICACIÓN**

Área total del proyecto en la que se ejecute el desarrollo de obra y zonas en las cuales se generen residuos sólidos producto de las labores desarrolladas.

### SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- 
- Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos establecidas.
- Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos.
- Caracterizaciones periódicas de los residuos sólidos generados por las labores de construcción, que incluyan datos relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición con el objeto de llevar estadísticas y análisis de tendencias en la reducción y manejo de los residuos sólidos generados.
- Efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones continuas en un sitio y período determinados, con el objeto de identificar los impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.
- **Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en cada una de las fases del proyecto (Anexo 3).**

Observaciones:





# ***INTRODUCCIÓN***

## INTRODUCCIÓN

Se ha procedido ingresar al Sistema Nacional de Gestión Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MIMARENA) de la República Dominicana, a través del Vice Ministerio de Gestión Ambiental (VMGA), la empresa dedicada a la compra de chatarras de metales, plástico, cartón y baterías usadas de ácido plomo, denominada "**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)**" así como también sus obras complementarias.

Con la propensión de obtener la Autorización Ambiental Correspondiente. Dicho proyecto registrado en ese Ministerio bajo el **Código No. 80082**. Con una dimensión superficial de 3,200.00 m<sup>2</sup>. que cuenta con una nave industrial de dimensión superficial igual a 2,454.00 m<sup>2</sup>. Localizada dentro del Parque Industrial de Villa Mella Nave No. 4. En la Av. Intercomunicación 3ra. Buena Vista 1ra., Villa Mella, Santo Domingo Norte, Prov. Santo Domingo. Este registro cumpliendo tal como establece la Ley 64-2000 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)"**. La actividad principal de la empresa es comercializar, transportar, almacenar y exportar chatarras de: a) Metales ferrosos y no ferrosos y aleaciones, b) Tarjetas Electrónicas descartadas, c) Baterías de ácido - plomo usadas. Así como también Plástico y Cartón

• Oficina recepción :	30 m <sup>2</sup>	• Almacén	1,000 m <sup>2</sup>
• Balanzas:	60 m <sup>2</sup>	• Nave Industrial	2,454 m <sup>2</sup>
• Oficinas admi.	20 m <sup>2</sup>	• Baños	5 m <sup>2</sup>

Para un total de área de construcción de 2,454 m<sup>2</sup>. El terreno ha sido adquirido en condición de arrendamiento, por lo tanto la empresa no es de propietaria.

El volumen de venta de chatarras oscilará entre 150 y 160 toneladas mensuales, que aproximadamente equivale a 8 contenedores mensuales. Las actividades de la empresa están destinadas a la comercialización todo tipo de chatarras metálicas,



metales ferrosos y no ferrosos, para luego ser exportados a distintos destinos. Estas actividades tienen importantes impactos sociales, económicos y ambientales ya que su ejecución influye sobre un entorno de actividad económica de gran desarrollo rural.

La empresa se dedica a la compra de chatarras metálicas, compra de baterías usadas, pesaje los vehículos, descarga de los metales, clasificación y posteriormente depositados adecuadamente en contenedores para su destino final.

Para el registro de la empresa al Sistema de Gestión Ambiental, fue imprescindible realizar la elaboración del desarrollo de una Declaración de Impacto Ambiental emitida a través de los TdR por ese Ministerio de Medio Ambiente, en fecha 19/11/2021, que a su vez incluyen la elaboración del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental para el proyecto en general, con sus respectivas recomendaciones y medidas preventivas, correctivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados en la fase de operación.

El Informe de los aspectos socioeconómicos del área de influencia del proyecto se fundamentó en informaciones secundarias, obtenidas de diversas fuentes oficiales. También se utilizaron algunos datos obtenidos de manera primaria para la presente declaración. Las informaciones fueron apoyadas con visitas directas al área de influencia y contactos con residentes en las comunidades de manera formal e informal. En este sentido, el propósito de este documento es evaluar dentro del ámbito del proyecto, los aspectos ambientales, sociales y económicos que permitan caracterizar la situación del área de influencia del proyecto, así como los impactos asociados en la empresa, los cuales, desde un principio, son mayormente positivos para los moradores, en la parte social, un cambio del entorno que implica embellecimiento y desarrollo, por su aporte a la generación de empleos.

## **1.1 DATOS GENERALES Y DESCRIPCIÓN** **DEL PROYECTO.**

**A. DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN**

**1. Nombre del proyecto**

El proyecto se denomina **"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL"**

**2. Datos personales del promotor y/o propietario del proyecto:**

El representante es el **Sr. JUAN JORGE JIMÉNEZ DURAN.**, de nacionalidad Dominicana, portador de la Cedula No. 047-0135245-4. Con los teléfonos de contacto: **809-722-0141 y 809-763-3652** Residente en la Av. Bolívar No. 221, La Esperilla, Distrito Nacional. Con los correos electrónicos par contacto: [juanjorgejimenez17@gmail.com](mailto:juanjorgejimenez17@gmail.com) y [rafaelmieses01@yahoo.com.mx](mailto:rafaelmieses01@yahoo.com.mx)

**3. Registros Mercantil y RNC de la empresa**

Ver anexo el **Registro Mercantil**. El **RNC** de la empresa **es 1-32-38098-3**

**4. Dirección de la empresa o instalación indicando paraje, sección, municipio y provincia**

Con la propensión de obtener la Autorización Ambiental Correspondiente. Dicho proyecto registrado en ese Ministerio bajo el **Código No. 20082**. La ubicación específica de la empresa, está en un solar con 3,200.00 m<sup>2</sup> que cuenta con una nave industrial de dimensión superficial igual a 2,454.00 m<sup>2</sup>. Localizada dentro del Parque Industrial de Villa Mella Nave No. 4. En la Av. Intercomunicación 3ra. Buena Vista 1ra., Villa Mella, Santo Domingo Norte, Prov. Santo Domingo.



**5. Localización del proyecto con un mapa topográfico escala 1:50,000**



Localización de la empresa

A continuación se presentan las distancias del polígono en Unidades Transversales de Mercator en zona 19 Q.

COORDENADAS EN UTM ZONA 19 Q		
Puntos	Este	Norte
P1	404816.98	2048137.37
P2	404795.63	2048174.59
P3	404873.92	2048217.29
P4	404895.86	2048183.48

A continuación se presenta la ubicación en el mapa topográfico del Instituto Cartográfico Militar y del NEPASIG a escala 1:50,000

<http://sig.ambiente.gob.do/NEPA/nepamap.aspx?wherestr=404816.98,2048137.37,404795.63,2048174.59,404873.92,2048217.29,404895.86,2048183.48,404816.98,2048137.37&searchtype=geom&gtype=polygon&sr=32619>



**Localización de la empresa**

## B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- ***Presentación del proyecto, objetivos y justificación del mismo***

En vista de que el país ha sido azotado en los últimos años por una ola de robo de cables eléctricos, que ha afectado la sociedad dominicana, empresas eléctricas, y otras compañías, el poder ejecutivo se vio obligado mediante el decreto 334-07, a regular las exportaciones de todo tipo de materiales ferrosos y no ferrosos (metales), como el aluminio, cobre, bronce, entre otros. De tal forma que para cumplir con la Ley y las regulaciones ambientales **"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL."** inició sus gestiones para obtener el Permiso Ambiental correspondiente.

Este decreto dispone controles técnicos y registros a las empresas que se dedican a la exportación de materiales ferrosos y no ferrosos. Las actividades de la empresa consisten en la compra de metales desde diferentes lugares del país.

La empresa **"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL"**. *La actividad principal de la empresa es comercializar, transportar, almacenar y exportar de chatarras de: a) Metales ferrosos y no ferrosos y aleaciones, b) Tarjeas Electrónicas descartadas, c) Baterías de ácido - plomo usadas. Así como también Plástico y Cartón. Las baterías no se procesaran en nuestras instalaciones ya que no contamos con el sistema necesario, sino que, la exportaremos directamente a empresas en el exterior del país sin manipular. Exportaremos a empresas que compren estos desechos para obtener materia prima en las actividades industriales. Es por esta razón que para cumplir con la Ley y las regulaciones ambientales **"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL."** realiza la entrega de esta Declaración Ambiental.*

---

## **OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

---

### **Objetivos Generales:**

Focalizar, puntualizar, definir y evaluar los impactos positivos o negativos que pudieran generarse directa o indirectamente sobre el medio ambiente y los recursos naturales, ya sean físicos, bióticos, sociales o perceptuales. Implementando las medidas correspondientes de prevenir, subsanar, mitigar, corregir y/o eliminar las actividades perjudiciales, para garantizar la viabilidad ambiental de la empresa metalera “**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL**” y el desarrollo sostenible de la zona.

### **Objetivos Específicos:**

- Evaluar las actividades a realizar en el proyecto a fin de prevenir y minimizar los impactos ambientales potenciales característicos de la fase de construcción y operación del mismo, tomando en cuenta la necesidad de agilizar el proceso sin menoscabo del rol de la evaluación a realizar.
- Suministrar los criterios básicos e imprescindibles para evaluar el proyecto en su fase de construcción, operación y abandono y sus obras de infraestructuras.
- Proveer instrumentos de evaluación y seguimiento para los servicios.
- Establecer las líneas de acción estratégica que debe seguir el proyecto. En cumplimiento con la Ley 64-00 y las normas ambientales.
- Presentar un Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) organizado de manera coherente que incluye medidas para cada uno de los impactos significativos determinado
- Describir las condiciones ambientales de la zona de influencia de la empresa “**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL.**” a fin de optimizar y racionalizar, tanto los recursos técnicos como ambientales. Identificar las condiciones sociales tanto a nivel económico como ambiental.

***Justificación:***

La ley 64-00 establece que los proyectos de comercialización de metales deben ingresar al Sistema Nacional de Gestión Ambiental, a los fines de tramitar el Permiso Ambiental correspondiente, por el proceso de evaluaciones ambientales, mediante la Dirección de Evaluación Ambiental, del Viceministerio de Gestión Ambiental, como el ente normativo y regulador.

De esta manera, tomando en cuenta el auge de la comercialización y exportación de metales en la ciudad de Santo Domingo y el resto del país se presenta esta Declaración de Impacto para su evaluación y dictamen del permiso ambiental correspondiente.

- ***Descripción del proyecto con todas y cada una de sus componentes. Cada una de las diferentes actividades o procesos que conlleva cada fase. Especificando los volúmenes de metas que van a procesar y los que van a exportar***

La empresa "**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL.**" esta localizada dentro de un Parque Industrial y recibirá los materiales de sus suplidores a partir de las 8:00 a.m., hasta las 5:00 p.m., los cuales son recibidos y pesados por los supervisores del departamento de recepción de metales, luego la mercancía es llevada a los depósitos y centros de acopio de la empresa.

Las pacas para la exportación serán preparadas en el área de empaque de la empresa y luego serán llevadas por los operarios de los montacargas a las rampas donde estarán los contenedores.

Las vías internas de acceso están impermeabilizadas con hormigón hidráulico, así como el área del centro de acopio, del mismo modo la entrada principal de la

empresa, con hormigón asfáltico. Luego el área interna de la empresa se encuentra asfaltado con hormigón hidráulico, tanto fuera y dentro de las Instalaciones.

Las operaciones de **“SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL.”** se iniciaran, con el procesos de recepción de los metales, plásticos, cartones y baterías que será el momento en que los suplidores llegan a las instalaciones de la empresa en camiones, guaguas y otros medios de transporte, cargado de metales ferrosos y no ferrosos.

En este proceso intervienen 1 empleados, y 4 obreros que realizan diferentes trabajos desde descargar la mercancía a mano, hasta organizarla y clasificarla. Los vehículos, irán entrando en orden de llegada a la báscula de 20 toneladas, para determinar la cantidad de metales que transportan, o peso bruto, se les tomaran las generales del conductor, y se inspecciona el tipo de mercancía que transporta.

Los materiales a reciclar serán descargados de los vehículos a manos, y de inmediato se van clasificando y sacando las impurezas como basura, plásticos, gomas, vidrios y cualquier otro material que la empresa no comercializa.

A las instalaciones de la empresa se estima que llegaran aproximadamente 40 toneladas de metales semanales, equivalente a 88,180 libras semanales.

- ✓ Chatarras metálicas ferrosa 80-20 HMS (SCRAB): 160 ton/mes
- ✓ Cobre de bobina: 72,000 lb/mes
- ✓ Aluminio: 20,000 lb/mes
- ✓ Acero Níquel: 2,000 lb/ mes
- ✓ Tarjetas Electrónicas: 4,000 lb/ mes
- ✓ Bronce: 6,000 lb/ mes
- ✓ Latón: 3,000 lb/ mes
- ✓ Plástico y Cartón: 5,000 lb/ mes
- ✓ Baterías descartadas de vehículos e inversor: 2,200 ud/mes

El encargado de recepción de metales y todo el personal del departamento recibirán instrucciones precisas y claras de los ejecutivos de la empresa para que se abstengan de comprar, recibir, o aceptar metales y metales procedentes de las siguientes instituciones:

Será política de la empresa **NO COMPRAR:**

- ⊕ *Cables y postes eléctricos de procedentes de la CDEE-ENORTE-EDESUR-EDEESTE o cualquier otra compañía productora de electricidad.*
- ⊕ *Cables pertenecientes a Claro-Codetel, Tricom o cualquier compañía de telefonía.*
- ⊕ *Letras y lapidas de bronce, aluminio y/o cobre, perteneciente a Instituciones públicas o privadas.*
- ⊕ *Tapas de hierro de la CORAAVEGA-CAASD-CDEE-EDENORTE-EDESUR-EDEESTE, compañías telefónicas en general.*
- ⊕ *Rieles de trenes pertenecientes al Consejo Estatal del Azúcar (CEA)*
- ⊕ *Lapidas de Cementerios.*



Para que los clientes y empleados no aleguen ignorancia y desconocimiento a las disposiciones dictadas, la alta gerencia decidió colocar vistosos letreros en la entrada principal de la empresa

No existen humedales, cañadas, bosques considerables, aeropuertos, hospitales ni hoteles en la zona de influencia del proyecto. Aun si, se encuentra a 750 metros del cauce del río Ozama.

La empresa “**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL.**” cuenta con un departamento de recursos humanos, que se encarga de la selección, depuración y contratación de todo el personal, sea fijo o temporal.

- ***Costo de inversión y número de empleos a generar***

El total de inversión es de **Cinco Millones de Pesos Dominicanos con Cero Centavos (RD \$ 5,000,000.00).**

Número estimado de Empleados temporales y permanentes que se proyecta que trabajarán en las distintas actividades del proyecto durante su desarrollo:

*En Fase de Construcción*

- ✓ Durante el proceso construcción: 6 personas
- ✓ Personal de Seguridad: 1 personas
- ✓ Ingenieros y Arquitectos: 1 personas
- ✓ Oficinistas: 1 personas

*En Fase de Operación*

- ✓ Personal de Seguridad: 2 personas
- ✓ Manejo de los materiales: 45 personas
- ✓ Ingeniero ambiental: 1 persona
- ✓ Oficinistas: 2 personas

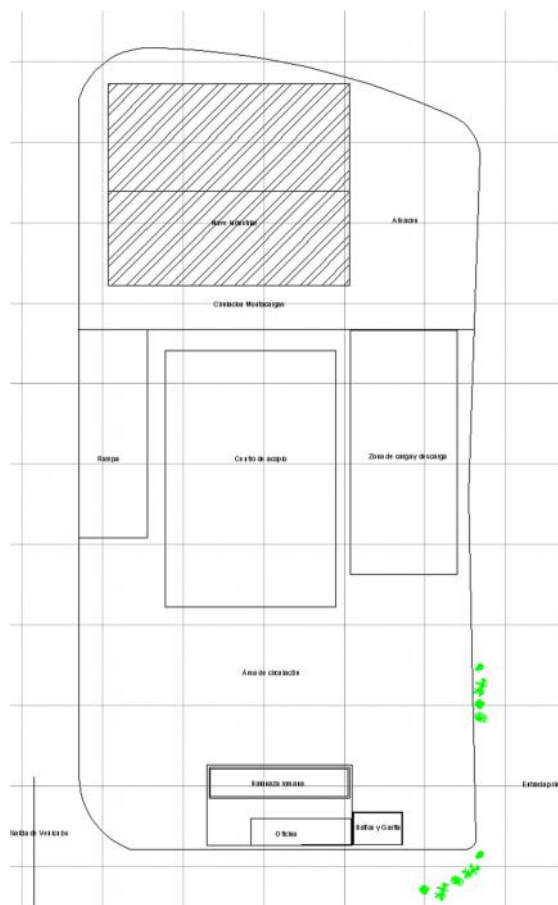
## Descripción de las Instalaciones de apoyo

Localizada en Localizada dentro del Parque Industrial de Villa Mella Nave No. 4. En la Av. Intercomunicación 3ra. Buena Vista 1ra., Villa Mella, Santo Domingo Norte, Prov. Santo Domingo, poseerá dentro de sus instalaciones las siguientes distribuciones:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Oficina Administrativa (25 m <sup>2</sup> ) | 6. Zona carga y descarga (350 m <sup>2</sup> ) |
| 2. Oficina Gerente (12 m <sup>2</sup> )        | 7. Centro Acopio (2050 m <sup>2</sup> )        |
| 3. Recepción (12 m <sup>2</sup> )              | 8. Baños 2 unidades(4 m <sup>2</sup> )         |
| 4. Balanzas (50 m <sup>2</sup> )               | 9. Área verde (200 m <sup>2</sup> )            |
| 5. Estacionamientos (50 MT)                    |  |

- **Diagrama de distribución con la ubicación de las maquinarias, áreas de operaciones, generadores eléctricos, depósito de combustible, instalaciones sanitarias, entre otras. Incluir fotografías a color que muestren las condiciones de las mismas.**

- |  |
|--|
| 1. Oficina Administrativa                                    |
| 2. Oficina Gerente   |
| 3. Recepción   |
| 4. Balanza   |
| 5. Estacionamientos  |
| 6. Zona carga y descarga (Rampa 6 contenedores)              |
| 7. Centro Acopio Área de Empacados y colocación de las pacas |
| 8. Patio   |
| 9. Clasificación metales                                     |
| 10. Separación Bronce  |
| 11. Baños  |
| 12. Empaques de cobre y bronce                               |
| 13. Jardinería   |





La empresa ha creado un diseño de ruta de evacuación en caso de emergencia, identificada por rótulos que indican salida y punto de reunión. Así como también 3 unidades extintores de 5 kg. tipo ABC y CO<sub>2</sub> para sofocar cualquier conato de fuego.

SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL, implementara un programa de señalización dentro de las instalaciones para delimitar las diferentes áreas de la empresa. Les extendemos una cordial invitación en nuestras instalaciones a fin de verificar lo que aquí plasmamos, ratificamos que estamos en la mejor disposición de colaboración y servicio, como hasta hoy lo hemos hecho, en aras de buscar soluciones compatibles con el medio ambiente.

La empresa utiliza los servicios para la fumigación de plagas de Ten Control, servicios utilizados mensualmente.



**Diagrama de Flujo de nuestra empresa**

En la actualidad contemplamos que el trabajo administrativo y operacional de la empresa iniciará con 7 empleados fijos. Así como también contrata personal de manera temporal para la realización de diferentes trabajos, los empleados temporeros podrán variar desde 5 hasta 15 personas, dependiendo la necesidad de carga y descarga de metales. Por lo regular los trabajadores que serán contratados ya conocen el trabajo y la empresa.

Los horarios laborales de la empresa serán: de lunes a viernes de 8:00 a. m. hasta 5:00 p. m., y una hora para el almuerzo, y los sábados de 8:00 a. m. hasta 3:00 p. m. Si será necesario se trabaja un día feriado, pero no será costumbre ni norma de la empresa. Los empleados y trabajadores antes de iniciar sus labores deberán registrar su entrada y salida de la empresa.

Los ejecutivos de la empresa incentivarán sus empleados en sus cumpleaños, a los cuales les hará donativos, también a los empleados de escasos recursos económicos se les ofrece préstamos sin intereses.

La procedencia de los metales y baterías de ácido plomo usadas a exportar provienen de todas las zonas del país. Las principales rutas de comercialización son la Autopista Las Américas y la Autopista Duarte.

Estos desechos metálicos a exportar son de procedencia dominicana, como resultado de residuos inservibles que los humanos desechan, tanto de origen doméstico, industrial, empresarial, entre otros.

**"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL."** Somos una empresa que se dedicará a compra de metales ferrosos y no ferrosos, así como también baterías descartadas de vehículos e inversores, para luego exportarlos a varios destinos, como serán: Taiwán, Israel, Indonesia, Japón, China, India, Corea del Sur y Estados Unidos de Norte América.

Los equipos que la empresa adquirirá para el corte de metales son de oxicorte (dos unidades en proceso de adquisición), una mezcla de gas propano con oxígeno, una prensa compactadora. El tiempo que tardarán los materiales luego de obtener la autorización ambiental en nuestra empresa será de cuatro a cinco días.





El área de trabajo se compone varias zonas construidas en hormigón y tipo nave industrial, construcción de oficinas, dos baños para el uso del personal construido en block de hormigón y un baño para el personal administrativo y operacional.



**Vistas del pavimento interior de la nave**

El operador de la empresa está comprometido con el personal que labora dentro y fuera de las instalaciones.

A tal grado que hemos comenzado a implementar talleres de capacitación para el mejor desempeño, a fin de garantizar la seguridad persona y empresarial. Hemos solicitado en el los equipos necesarios para la protección personal, tales como gafas protectoras, botas, guantes, chalecos fluorescentes, overoles y cascos protectores, para garantizar la seguridad de estos. Así como también hemos destinado un almacén con estos equipos para los visitantes. Hemos suministrado uniformes con distintivos de la empresa a todo el personal de oficina.

Equipos de Protección	Riesgos a cubrir
	Salpicaduras de líquidos o partículas sólidas en los ojos.
	Cortaduras en las manos con objetos o materiales, sostener las piedras
	Inhalación de polvos, vapores, humos, etc.
	Resbalones y caídas.
	Golpes con objetos en la cabeza, ruidos.



*Vías de acceso internas de Parque Industrial*

### C. SERVICIOS REQUERIDOS

---

#### *Agua potable*

El abastecimiento de agua potable de la empresa "**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL.**" está a cargo del parque Industrial. El mismo se compone de una Cisterna con capacidad para almacenar **10,000 galones de agua**. Es captado a través de tuberías PVC de tres cuartos pulgadas (3/4"), que a su vez se ramificaran en tuberías de 3/4 y 1/2 de pulgadas respectivamente. El consumo total de agua esperado es aproximado a 15,000 gl/mes. Estas aguas serán captadas desde la acometida del sistema local, y mediante pozos tubulares en aguas subterráneas.

---

#### *Aguas residuales*

El origen de estas aguas residuales es única y exclusivamente del uso doméstico los empleados de la empresa. El sistema de recolección de aguas residuales esta compuesto por un sistema de tuberías de PVC de 4" de diámetro interconectadas a la línea de recolección principal con diámetro de 4". Debidamente registradas en cada punto de conexión y giros para fines de inspección, limpiezas y mantenimientos.

Se genera un volumen estimado al 80% del consumo diario de los empleados, esta generación serán las aguas albañales, servicios, procesos y otras, será decir, 1,200 gl/mes, estas aguas son tratadas mediante un sistema de tratamiento de doble cabina con filtros biológicos. La disposición de estas aguas previo ser tratadas son dispuestas al subsuelo.

### Energía eléctrica

La empresa contará con servicios eléctricos, suministrados por la Empresa EDEESTE. El consumo promedio estimado a consumir es de 2250 Kw/mes Y cuenta



con un inversor de 1/2 Kilo y dos Baterías. Utilizaremos un generador eléctrico de 80 Kw con tanque de combustible integrado, con un consumo promedio de 300 galones/mes de Diésel.

### Residuos sólidos:

Los residuos que se generaran en la empresa serán de origen orgánicos e inorgánicos, de origen doméstico, jardinería, comercio al por menor, fabricación casera, etc. Sin embargo se estima una generación de 200 kg/semana en la empresa. Para la recolección se paga al ayuntamiento local dicho servicio. Se disponen de un espacio especial en la esquina Suroeste de la empresa para la disposición

temporal de los residuos sólidos hasta su recolección, y disposición final a cargo del Ayto. Municipal.



- **Movimiento de tierra:**

Dentro de la empresa no se efectuara ningún tipo de movimiento de tierra, ya que el suelo presenta una pendiente menor de 1 % que es excelente para la nuestra necesidad y suficiente para la escorrentía superficial. Por lo tanto no habrá ningún corte ni relleno. Además pavimentaremos con hormigón hidráulico toda la superficie.

---

***Residuos Oleosos:***

Los residuos oleosos que se pueden generar dentro de las instalaciones son trapos manchados con oleos. Estos serán almacenados y entregados a un gestor autorizado (que elegiremos en el momento que se produzcan) para su tratamiento y disposición final.



---

## 1.2 AUTORIZACIONES Y PERMISOS

---

- ***Títulos de propiedad y/o contratos de arrendamiento del terreno***

Ver a continuación...

- ***No objeción del ayuntamiento local***

No aplica puesto que estamos dentro del Parque Industrial.

- ***No objeción de la Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo, D. N.***

No aplica puesto que estamos dentro del Parque Industrial.

- ***Certificación del Ministerio de Industria y Comercio***

Ver a continuación...

### **1.3 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL (500 M)**

- 1. Uso de los solares colindantes**
- 2. Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones**
- 3. Ríos o humedales**
- 4. Cañadas**
- 5. Escuelas u hospitales**
- 6. Centros de alta concentración de personas.**

El uso de los terrenos colindantes a al Parque no está ambientalmente comprometido con los factores ambientales. Sin embargo, existe una cañada, con una distancia a la nave industrial de 308 m. Existe una pequeña franja boscosa de aproximadamente 5000 m<sup>2</sup>. No existen aeropuertos, hospitales ni hoteles en la zona de influencia del proyecto. Aun si, se encuentra a 750 m del centro del cauce del rio Ozama. Informamos que en un radio de 500 metros se encuentra compuesto por 40 % de viviendas, 5% de calle y avenidas, 20% de áreas protegidas, así como también 35% empresas industrias. Podemos decir que es una zona mixta. En los límites del área de influencia directa no se verificó la existencia de planteles escolares ni centros de reuniones de alta concentración de personas..



---

#### **1.4 PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA**

---

Debido a que la empresa ha rentado una nave industrial dentro del Parque Industrial de Villa Mella, y estas se rigen por el Consejo Nacional de Zona Franca, y el acceso al público está controlado por sus propias políticas de seguridad al entrar a dicho parque. Hemos omitido la realización de esta vista pública ya que la Administración nos informó que bastaba con que ellos dentro de dichas instalaciones estuviesen de acuerdo a la ejecución del proyecto.

Por esta razón no presentamos la participación social en este documento, esperando que entiendan las circunstancias ustedes como autoridades.

# **IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE** **IMPACTOS AMBIENTALES**

***Identificación, caracterización y valoración de impactos***

Para identificación, caracterización y determinación de los impactos ambientales, se hizo la valoración cualitativa a partir de los efectos de las acciones la fase de operación sobre cada uno de los elementos del medio ambiente, como es sabido por la característica de la empresa, siempre se repiten una serie de impactos característicos de dicha fase.

Esta actividad puede ser negativa o positiva, un impacto es considerado Negativo cuando tiende a dañar y/o degradar los elementos que forman parte de la zona a ser intervenida, ya sea permanente o transitorio

En caso contrario, el impacto puede ser positivo, mejorando el ámbito de la zona, como es el caso en la recuperación de flora perdida, sustituidas por áreas verdes con mayor densidad (jardinería), mejora en las condiciones de vida de las personas que vivirán en el lugar, mejoría en la economía, introducción de servicios que faciliten la vida en sentido general, etc.

Los impactos característicos que se producen durante la operación son generalmente: impactos menores, entre ellos la generación de ruidos, la emisión de partículas, descarga de aguas residuales y manejo de residuos.

---

✓ **Caracterización, Identificación e Interpretación de los Impactos Ambientales**

---

Identificados los impactos, se procede a evaluar los efectos sobre los diferentes factores del ambiente, de los recursos naturales (aire, agua, suelo, flora y fauna) y a la calidad de vida de la población, donde el cambio puede tener una valoración positiva o negativa.

El método empleado para la identificación de los impactos es una matriz que relaciona las componentes de las facilidades con los diferentes componentes del medio, en las columnas se presentan las acciones de las facilidades susceptibles de producir impactos y en las filas los factores del medio ambiente (físico, biótico y humano) que puedan verse afectado por dichas acciones.

Los impactos que genera la empresa se describen en la etapa de Operación.

---

**Actividades Generadoras de Impactos**

---

Las actividades con potencial para generar impactos ambientales, han sido definidas de la manera siguiente:

*Almacenamiento de Chatarras:* incluye las actividades de acopio, transporte y empaque.

*Movimiento de equipos y maquinarias dentro de las instalaciones:* Actividad que consiste en el movimiento de las maquinarias y manipulación de las chatarras.

*Manejo de aguas residuales:* las acciones que se desprenden del tratamiento de las aguas residuales.

*Manejo de Residuos Sólidos:* corresponde a las actividades almacenamiento, clasificación y disposición de residuos.

*Manejo de emisiones de gases:* en esta parte se analizan las emisiones provenientes de fuentes fijas y móviles.

---

### *Evaluación de los Impactos Identificados*

---

Para la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales identificados en la parte anterior se llevara a cabo una metodología basada en los criterios de valoración de *Importancia y Magnitud* de los impactos. La evaluación de estos criterios de valoración, permitirá determinar su importancia, a través de la cual se procede a establecer una prioridad para determinar algunas modificaciones a los procesos dirigidos a la prevención e los impactos ambientales y planificar las medidas de mitigación, control y manejo que garanticen una mejor adecuación con el entorno.

---

#### *✓ Los criterios de identificación son los siguientes*

---

**Probabilidad**, se refiere al porcentaje que existe en una relación uno entre cien de ocurrencia del impacto.

**Carácter del impacto.** Mediante el cruzamiento de las acciones de la empresa y los impactos identificados se determinará si los mismos serían Positivos (P), Negativos (N), Previsibles pero difícil de determinar su efecto (X), o No aplicable (N/A) en los renglones ambientales analizados.

**Intensidad de manifestación.** En este criterio se consideró si los impactos serán de intensidad Baja, media, alta y muy alta.

**Extensión.** Este criterio considera tres condiciones básicas, Puntual, Parcial y Extenso.

**Momento de Aparición.** En este criterio se considera los términos Corto Plazo, Mediano Plazo y Largo Plazo.

**Persistencia.** En este criterio se refiere a la duración de efecto del impacto, pudiendo ser Fugaz, Temporal y Permanente.

**Reversibilidad.** Este criterio involucra la capacidad del medio ambiente de retornar a sus condiciones normales. Pudiendo ser en el Corto Plazo, Mediano Plazo e Irreversible.

**Recuperable.** Se refiere a la posibilidad de que el medio natural se recupere por una acción específica de la empresa. Pudiendo ser Recuperable, Mitigable o Irrecuperable.

**Sinergia.** Mediante esta variable se establece el nivel de incidencia de un factor en la ocurrencia de otro fenómeno o la potenciación de este, pudiendo ser No Sinérgico, Sinérgico y Muy Sinérgico

**Acumulación.** Por este factor se determina la capacidad del efecto de un impacto para acumular su efecto o determinar su carácter simple de incidencia.

**Periodicidad.** Este criterio establece el grado de recurrencia del efecto del impacto en el medio, pudiendo ser Irregular, Periódico y Continuo.

**Importancia.** Se refiere al peso específico del impacto con respecto al proyecto, pudiendo ser Baja, Media, Alta y Muy Alta.

Los impactos que generará este proyecto en sus etapas de construcción y operación se analizan a continuación, de donde se desprenderán las acciones del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental que se deben emprender tendentes a mitigar o compensar los impactos negativos que se derivan de la implantación de la empresa.

Tabla Criterio de Valoración

<b>CRITERIOS</b>	<b>ATRIBUTOS</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>VALOR</b>
<b>MAGNITUD</b>	<i>EXTENSION (E)</i>	<i>Puntual</i>	1
		<i>Parcial</i>	2
		<i>Extenso</i>	3
	<i>PERSISTENCIA (P)</i>	<i>Temporal</i>	1
		<i>Permanente</i>	3
<b>IMPORTANCIA</b>	<i>INTERACION (A)</i>	<i>Simple</i>	1
		<i>Acumulativo</i>	3
		<i>Sinérgico</i>	5
	<i>INTENSIDAD (IN)</i>	<i>Baja</i>	1
		<i>Media</i>	4
		<i>Alta</i>	8
	<i>REVERSIBILIDAD (RV)</i>	<i>Reversible</i>	1
		<i>Irreversible</i>	3
	<i>RECUPERACION (RC)</i>	<i>Recuperable</i>	1
		<i>Irrecuperable</i>	3

La calificación dada a la Magnitud puede estar entre 2 y 6 puntos mientras la que se refiere a la de la Importancia puede variar entre 4 y 19. La calificación mínima se analiza como un impacto de menor magnitud o importancia, comparado con otros de mayor calificación que se interpretan de mayor magnitud o importancia.

Atendiendo a esta calificación y, tomando en cuenta que los criterios de Importancia y Magnitud tienen el mismo valor para la evaluación de la relevancia del impacto, esta se estima en términos porcentuales, como la suma de la Magnitud y la Importancia con respecto al valor máximo de estos dos criterios, que de acuerdo a la tabla anterior es de 25 puntos.

**Relevancia=**

$$\frac{[(\text{Magnitud} + \text{Importancia}) \times 100]}{25}$$

La Relevancia del Impacto puede variar entre 24% y 100%. Para su evaluación se realiza una categorización del impacto desde muy Bajo a Alto, considerando la ponderación porcentual que resulta del análisis integrado de la Magnitud y la Importancia.

Tabla de Evaluación de Impactos según su Relevancia

CATEGORÍA	RANGO %
Alto	76
Medio	51 – 75
Bajo	26 – 50
Muy Bajo	25

La calificación más alta de la importancia y magnitud del impacto, se refleja en la relevancia, expresada en por ciento, cuyas extensiones determinan la categoría correspondiente. Los impactos con mayor relevancia se pueden identificar e importantizar, para determinar las medidas de manejo ambiental más adecuadas, dirigidas a minimizar el daño ambiental producido.

Al final de cada plan de manejo se mostraran las matrices de impacto por actividades.

**DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y PMAA  
“SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)”**

**INFORMACIÓN GENERAL  
CÓDIGO: 20082**

Indicador de Impacto	Elemento del Ecosistema	Tipo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Importancia
Almacenamiento de Chatarras, y Baterías	Aire	Negativo	Baja	Parcial	Mediano Plazo	Temporal	Reversible	Recuperable	Sinérgico	Simple	Irregular	Baja
Emisión de partículas de polvo por el Movimiento de equipos y Maquinarias	Aire	Negativo	Baja	Parcial	Mediano. Plazo	Temporal	Reversible	Recuperable	Sinérgico	Simple	Irregular	Baja
Emisión de gases camiones y maquinarias	Aire	Negativo	Baja	Parcial	Mediano. Plazo	Fugaz	Corto Plazo	Recuperable	Sinérgico	Acumulativo	Irregular	Baja
Almacenamiento de Chatarras y baterías	Suelo	Negativo	Media	Parcial	Largo Plazo	Temporal	Reversible	Recuperable	No Sinérgico	Simple	Irregular	Media
Manejo de Aguas Residuales	Suelo	Negativo	Media	Parcial	Mediano. plazo	Temporal	Irreversible	Mitigable	Sinérgico	Acumulativo	Irregular	Alta
Manejo de Residuos Sólidos	Suelo	Negativo	Baja	Parcial	Mediano Plazo	Permanente	Mediano. Plazo	Recuperable	Sinérgico	Acumulativo	Irregular	Media
Manejo de Residuos Sólidos	Suelo	Negativo	Baja	Parcial	Mediano Plazo	Temporal	Reversible	Mitigable	Sinérgico	Acumulativo	Irregular	Baja
Generación de Empleos	Socio-económica	Positivo	Alta	Parcial	Mediano. Plazo	Temporal	Mediano. Plazo	Recuperable	Sinérgico	Simple	Irregular	Alta
Manejo emisiones de Gases	Aire	Negativo	Baja	Parcial	Mediano. Plazo	Temporal	Mediano. Plazo	Recuperable	No Sinérgico	Acumulativo	Irregular	Baja

---

## **1.5 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

---

- ***Medidas de prevención para mantener la fluidez del tránsito vehicular en la avenida República de Colombia.***

El proyecto SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), está registrado en ese Ministerio bajo el Código No. 20082. La ubicación específica de la empresa, está en un solar con 3,200.00 m<sup>2</sup> que cuenta con una nave industrial de dimensión superficial igual a 2,454.00 m<sup>2</sup>. Localizada dentro del Parque Industrial de Villa Mella Nave No. 4. En la Av. Intercomunicación 3ra. Buena Vista 1ra., Villa Mella, Santo Domingo Norte, Prov. Santo Domingo.

Debido a la condición de un espacio rentado dentro del Parque Industrial de Villa Mella, las condiciones de tránsito están reguladas por las propias autoridades del parque.

Al final de cada ficha se presentaran los impactos y sus medidas de mitigación.

# ***ANÁLISIS DE RIESGOS Y MANUAL DE CONTINGENCIA***

---

## **Introducción**

El programa de riesgos y contingencia propuesto por el Ing. Rafael Mieses a la empresa **SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)** Se enmarca dentro de los parámetros del **"REGLAMENTO TÉCNICO AMBIENTAL PARA LA GESTIÓN DE BATERÍAS ÁCIDO-PLOMO USADAS"** de nuestro país.

Hemos elaborado el Análisis de Riesgos y Plan de contingencia tomando en cuenta los siguientes Títulos:

- **Título III.** De la Gestión de Baterías Ácido Plomo Usadas, en sus **Capítulos del I al VII.**
- **Título IV** sobre las Medidas de Seguridad, en sus **Capítulos I y II.** Tanto en las de Prevención y Control como las del Plan de Contingencias contempladas en el los **Artículos 27 y 28.**

Así como también cumplir con la **Resolución 02-2006** sobre el **Reglamento para la Gestión de Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos** en sus **Artículos 8, 9, 10 y 11.**

---

## **Objetivos generales del Plan de Contingencias**

Los objetivos principales del Plan de Contingencias, es dotar al personal de la empresa SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL., de un conjunto de herramientas y procedimientos estratégicos, para que estén en capacidad, de dar respuesta ante cualquier evento de desastre natural o el riesgo técnico humano, como resultado de las operaciones que se desarrollan en la empresa metalera.

De igual manera se propondrá la creación de una estructura funcional, que tenga por misión darle seguimiento a todos los planes diseñados para actuar en caso de desastres naturales como son terremotos, inundaciones, tormentas, ciclones, etc. Así como los riesgos laborales que se traducen en lesiones, pérdidas de vidas y pérdidas económicas para la empresa, también velará por el cuidado y protección de riesgos ambientales, contaminación de las aguas, suelos, atmósfera, paisaje, etc.

---

### ***Objetivos específicos***

---

- Cumplir con el "Reglamento Técnico Ambiental Para La Gestión De Baterías Ácido-Plomo Usadas" de nuestro país.
- Proteger la vida de los trabajadores y visitantes
- Proteger las instalaciones de la empresa y áreas aledañas
- Proteger la biodiversidad de la zona
- Realizar en combinación con el Cuerpo de Bomberos de Santo Domingo Norte, Defensa Civil, simulacros de evacuación en caso de incendio, inundaciones, ciclón, sismo, etc.
- Mantener señalizada todas las áreas de la empresa.
- Mantenimiento periódico a los equipos de seguridad industrial
- Velar por la higiene y seguridad de los trabajadores dotándolos de herramientas y equipos necesarios.

---

### ***Alcance del Plan de Contingencias***

---

La finalidad de este plan es definir con claridad la estructura organizativa de la empresa a partir de su misión en el manejo del programa de riesgos y contingencia que planteamos como propuesta básica y preventiva, encaminada a facilitar un seguimiento continuo y sistematizado de las actividades que rigen las operaciones de la empresa.

La organización de plan de contingencia será un procedimiento utilizado cuando una situación de emergencia requiera la toma de decisiones adecuadas en función del proceso operativo que se realiza en la empresa, o cualquiera de los mencionados anteriormente por la ocurrencia de la presencia de un fenómeno natural cualquiera de los mencionados anteriormente.

A continuación damos a conocer que la Gestión de Baterías Ácido Plomo Usadas que hemos implementado en nuestra empresa según lo descrito en **El Reglamento Técnico Ambiental Para La Gestión De Baterías Ácido-Plomo Usadas y El Reglamento para la Gestión de Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos.**

### ***TÍTULO III.*** De la Gestión de Baterías Ácido Plomo Usadas

#### ***Capítulo I.*** De la ubicación y requisitos de las áreas operativas

***Artículo 12.-*** Los centros de acopio de baterías ácido-plomo usadas cumplirán con los siguientes requisitos:

- a) Estamos ubicados dentro de una zona industrial y comercial, ya que en esta vía se encuentra diversos centros de comercios. ***Localizada dentro del Parque Industrial de Villa Mella Nave No. 4. En la Av. Intercomunicación 3ra.***
- b) Tenemos una extensión superficial en la que podemos desarrollar nuestras actividades en función del volumen de material que operamos. Teniendo suficiente holgura para las maniobras de nuestros equipos y maquinarias. Contando una extensión superficial equivalente a de ***3,437.05 m<sup>2</sup>.***
- c) Todas las áreas de operación se encuentran pavimentadas e impermeabilizadas, con una inclinación que permite canalizar todas las aguas hacia nuestro sistema de recolección y tratamiento.
- d) Las aguas de escorrentía superficial tienen diferente canalización de las aguas residuales procedentes de nuestro proceso industrial. Ya que no se generan aguas de las actividades de embalaje de las Baterías de Ácido Plomo. De todos modos no realizamos ningún tipo de manipulación a las Baterías, sino que, tal como llegan a nuestras instalaciones, así mismo se embalaran.

e) Todas las áreas de operación de nuestra empresa se encuentran rotuladas y señalizadas, a fin de que cualquier persona sin conocimiento pueda entender en qué lugar se encuentra dentro de las instalaciones.

**Artículo 14.-** Las actividades de la Gestión de las Baterías Ácido Plomo Usadas incluidas, son:

- a) Recolección: Recolectar de los diferentes lugares donde se generen estos residuos.
- b) Embalaje: De inmediato son embaladas en palestras de madera y forradas en plástico.
- c) Almacenamiento: Poseemos un centro de almacenamiento techado e impermeabilizado, de forma que permita almacenar por lo menos dos contenedores de 40 pies.
- d) Transporte: Para transportar dichos residuos, la empresa metalera utiliza contenedores hacia los puertos de embarque darán destino final a estos residuos.
- e) Aprovechamiento y tratamiento de los componentes: Hacia donde se exportan estos residuos, la empresa recicladora se encarga de generar nuevas unidades de Baterías de Ácido Plomo. Y solo ellos son los responsables de la gestión de reciclaje final.
- f) Exportación: La empresa que se encarga de la recolección no necesariamente es la empresa exportadora, sino que, podría ser la empresa que dará el tratamiento final o una empresa importadora.

## **Capítulo II.** De la Recolección

**Artículo 15.-** Toda persona física o moral que realice actividades de recolección de baterías ácido-plomo usadas, cumplirá con lo siguiente:

- a) Llevar un registro para el control de la cantidad de las baterías usadas recolectadas.
- b) Mantener las baterías usadas con sus tapones para evitar derrame del electrolito (ácido sulfúrico) y contacto con la piel.

c) Evitar el almacenamiento de cantidades de baterías que sobrepasen el 60% del área del almacén en los puntos de recogida.

**Artículo 16.**-Las baterías sólo podrán venderse a empresas o fundidoras con autorizaciones ambientales, emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en cumplimiento con el Art. 40 de la Ley 64-00.

### **Capítulo III. Del Embalaje**

Artículo 17.- El embalaje de las baterías ácido-plomo usadas cumplirá con los siguientes criterios:

- a) Colocar en posición vertical para evitar derrame.
- b) Asegurar que todas las baterías mantengan sus tapones o tapas de ventilación cerradas, para evitar derrames.
- c) Separar con madera, cartón o cualquier otro material que evite cortocircuitos.
- d) Evitar que la carga se haga inestable, y que el peso dañe las baterías inferiores.
- e) Rotular las paletas o tarimas antes de ser plastificadas, para cumplir con el "Reglamento de Etiquetado e Información de Riesgo y Seguridad de Materiales Peligrosos", emitido por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- f) Separar individualmente las baterías que presenten fugas, por grietas, antes de ser colocada en una paleta, tarima o en contenedores acidorresistentes. Estas deben ser drenadas y la solución tratada de acuerdo a lo establecido en el Capítulo VI de este Reglamento.

Párrafo.- En caso de observarse humedad en una paleta o tarima, se procederá inmediatamente a retirar el plástico para buscar el origen de la misma, y así eliminar dicha humedad. Se procederá nuevamente al proceso de embalaje.

#### **Capítulo IV. Del Almacenamiento**

**Artículo 18.-** La estructura física destinada al almacenamiento de baterías ácido-plomo usadas cumplirán con las siguientes condiciones:

- a) Estar techada, protegida y ventilada.
- b) Tener piso impermeable, resistente a la corrosión, preferiblemente de concreto u otro material acidorresistente. La orientación del piso debe permitir que las aguas de lavado drenen al punto de recolección.
- c) Contar con sistemas de recolección de derrames de ácidos y aguas de lavado, con capacidad proporcional al volumen del ácido contenido en las baterías.
- d) Contar con capacidad de almacenamiento en función del volumen de materiales y residuos a almacenar y del tiempo establecido para su permanencia; contemplar espacio para manejar posibles fluctuaciones.
- f) Señalizar y rotular el área como un almacenamiento de residuos peligrosos.

**Artículo 19.-** Las baterías ácido-plomo usadas para su almacenamiento cumplimos con las siguientes condiciones:

- a) Estar lejos de fuentes de calor.
- b) Colocar en posición vertical sobre paletas, tarimas u otro material compatible.
- c) Evitar el contacto del electrolito con materiales que por su condición física y química al contacto pueda provocar explosiones, aumento de temperatura, producción de gases e inflamación de los mismos.
- d) Estar colocadas de manera tal que se puedan inspeccionar fácilmente, identificar las posibles filtraciones y los derrames.

#### **Capítulo V. Del Transporte**

**Artículo 20.-** El transporte de Baterías Ácido-Plomo Usadas cumplirá con las siguientes especificaciones:

- a) Será resistentes a impacto que impidan derrames de electrolito.

- b) Dispondrán de equipamiento necesarios para hacer frente a cualquier accidente o derrame.
- c) Estará identificado, de acuerdo a las Reglamentaciones, Normas y Convenios Internacionales, para indicar que transporta producto corrosivo y peligroso.
- d) Las paletas o tarimas estarán debidamente sujetas al espacio destinado para la carga o cama.
- e) El personal involucrado en el transporte estará en capacidad del manejo de los equipos y dispondrá de los procedimientos para emergencia (incendio, derrames y quemaduras de la piel).
- f) Las baterías con roturas podrán ser transportadas junto con baterías intactas, pero estarán dentro de tambores plásticos sellados u otra forma de disposición que evite el derrame.
- g) Utilizaremos rutas comerciales o industriales establecidas y notificadas al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en su PMAA.

**Artículo 22.-** El transportista será responsable de:

- a) Inspeccionar el vehículo antes de iniciar el recorrido; examinar las condiciones generales y la integridad de la carga.
- b) Portar las fichas u hojas de seguridad de los residuos peligrosos transportados, elaborada por la empresa o persona responsable de la carga.
- c) Conducir el vehículo con los rótulos correspondientes.
- d) Cumplir con los requerimientos del manifiesto (ver modelo anexo) establecido en el Título IX y en el Anexo I del "Reglamento de Transportación de Sustancias y Materiales Peligrosos", emitido por el Ministerio de Medio Ambiente.
- e) Cumplir con lo establecido en el Art. 171 sobre carga y otras medidas de seguridad de la Ley 241 de Tránsito de Vehículos.

**Artículo 26.-** Toda persona física o moral, que se dedique a la gestión de baterías ácido-plomo usadas para su exportación, cumplirá con el Reglamento para la Gestión de Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos.

De *El Reglamento para la Gestión de Sustancias y Desechos Químicos Peligrosos*. La empresa se registrará por los siguientes Artículos:

**Artículo. 8.-** Cualquier entidad que desee exportar sustancias o residuos peligrosos deberá contactar y notificar previamente al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (como punto focal del Convenio de Basilea en el país) mediante la documentación requerida para estos fines.

**Artículo. 9.** El generador que contrate los servicios de una empresa para exportar los residuos tendrá la responsabilidad de darle seguimiento al proceso de notificación y exportación e informara a la Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales al momento de recibir las certificaciones de recibido y de eliminación del material de la parte que importó el material, según se establece en el Convenio de Basilea sobre Control de Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su eliminación.

**Artículo 10.** Tanto el generador como cualquier empresa subcontratada por este para exportar los materiales peligrosos deberán cumplir con todos los requisitos de manejo, embalaje, etiquetado y transporte que se establecen tanto en este Reglamento como en las regulaciones contenidas en los convenios internacionales correspondientes.

**Artículo 11.** Toda persona o entidad que manejen sustancias o residuos peligrosos deberán garantizar el acceso a las instalaciones e informaciones a los especialistas de las comisiones técnicas de la Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, durante las inspecciones, así como entregar la información solicitada en los plazos establecidos.

## **RESOLUCIÓN NO. DJ-RA-0-2018-0053**

### **Que modifica el "Reglamento Técnico Ambiental para la Gestión de Baterías Ácido - Plomo Usadas"**

**PRIMERO:** SE DEROGA y queda sin efecto al Resolución No. 0038-2018, que ordena la suspensión del Artículo 25 del Reglamento Técnico Ambiental para la Gestión de Baterías Ácido-Plomo Usadas y la suspensión de permisos de exportación de Baterías Ácido-Plomo Usadas (BAPU).

**SEGUNDO:** SE MODIFICA el Artículo 25 del Capítulo VII. De la Exportación del Reglamento Técnico Ambiental para la Gestión Baterías Ácido-Plomo Usadas para que rece de la siguiente manera:

**Artículo 25.-** Se prohíbe el movimiento transfronterizo de desechos provenientes de Baterías Ácido Plomo Usadas (BAPU) desde la República Dominicana a otro país salvo en los casos siguientes:

- a) Cuando en el territorio nacional no se disponga de la capacidad técnica ni de los servicios requeridos o lugares de eliminación adecuados a fin de eliminar los desechos de BAPU de manera ambientalmente racional y eficiente; o
- b) Si los desechos de BAPU son necesarios como materias primas para las industrias de reciclado o recuperación en el Estado de importación, y existe una cláusula de responsabilidad extendida con la empresa fabricante para este fin, siempre que se trate de países signatarios del Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación; o

**Párrafo I:** Se considera que no se dispone de capacidad técnica ni de servicios requeridos o lugares de eliminación adecuados para BAPU, cuando:

- a) Se verifica que el tratamiento de desecho de BAPU en el territorio nacional genere daños a la salud de las personas o al ambiente;

- b) La cantidad de BAPU producida supere la capacidad nacional de procesamiento y se proyecte una acumulación de desecho de BAPU en una cantidad mayor al que se puede gestionar de manera ambientalmente racional en un año;
- c) e) El proceso de tratamiento o reciclaje de desechos de BAPU este afectado por alguna emergencia local, regional o nacional, que impida mantener el servicio de eliminación o tratamiento ambientalmente racional de BAPU.

**Párrafo II.**-Se considera que el desecho de BAPU es materia prima cuando:

- a) El generador(es) o colector(es) en la República Dominicana demuestra con documentos de la autoridad ambiental del país receptor que los desechos serán reciclados o reprocesados por una fábrica de dicho país para elaborar productos nuevos

**TERCERO:** Las empresas que tienen compromisos contractuales para entregar BAPU conforme el literal b del artículo 25 del Reglamento Técnico Ambiental para la Gestión de Baterías Ácido-Plomo Usadas, y que cuentan con autorización ambiental vigente, deben presentar copia del o los contrato(s) y documentos que lo justifiquen. Estos documentos se entregarán en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro del plazo de 30 días laborables a partir de la publicación de esta resolución.

**CUARTO:** Se derogan todos los permisos de exportación de BAPU otorgados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales cuando no cumplan con lo establecido en el Artículo Tercero.

**Párrafo I:** Las empresas que cumplan con lo establecido en el Párrafo III del Artículo 25 del Reglamento Técnico Ambiental para la Gestión de Baterías Ácido-Plomo Usadas, modificado por esta Resolución, deben solicitar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la renovación de su permiso de exportación de BAPU.

El propósito de la creación de este plan de contingencia, será identificar y definir los diferentes riesgos que puedan afectar a la empresa como son:

### **RIESGOS NATURALES**

Son aquellos que se producen por los cambios cíclicos de la naturaleza, y hoy en día alterados por las actividades propias del hombre, desencadenados eventos con intensidades nunca antes vistas, entre estas se pueden destacar los sismos y las tormentas tropicales, tornados, lluvias intensas y huracanes.

### **RIESGOS DE CARÁCTER GEOLÓGICOS**

El objetivo principal es reducir los riesgos en casos de un fenómeno como este, aplicando políticas ambientales de prevención y reacción para proteger la integridad física del personal.

#### **Medidas de prevención en caso de un sismo:**

(Identificación de las áreas con alto potencial para la generación de terremotos;

- Mantener la calma y alentar a los compañeros a no perderlas
- No abandonar el área donde se encuentra mientras dure el sismo, al menos que este cerca de una salida despejada y sin peligro.

Esto implica aplicar políticas preventivas con son las siguientes:

- Desconecte todo tipo de equipo electrónico a su alcance
- Mantenerse alejado de cristales y ventanas
- Mantenerse alejado de estanterías y tremerías
- Trate de colocarse debajo de marcos y estructuras que estén próximo a columnas (vanos o pórticos)
- Manténgase alejado de árboles, postes y líneas eléctricas.

## **Acciones ante una actividad Sísmica**

Los daños ocasionados por un evento de esta naturaleza, se pueden evaluar dependiendo de factores tales como: la distancia desde su hipocentro a la zona que compete proteger, a las fallas tectónicas a que pertenece y la magnitud del mismo.

## **Medidas después del Sismo**

- Espere las instrucciones del comité de emergencia
- Mantener la calma y ayudar a los demás a mantenerla
- Los que estén en mejores condiciones físicas deben constituirse en comité de ayuda
- Los brigadistas deben pasar balance en todas las áreas y contabilizar el personal
- No encienda ningún aparato electrónico.

## **RIESGOS LABORALES**

Son aquellos a los que se expone el personal en los centros de trabajo, estos usualmente se generan por errores humanos. Son aquellos riesgos que, siendo identificados en los frentes de trabajo, son parte consecuente de la naturaleza misma de la empresa y de los procesos operacionales que se desarrollan en la planta.

Para poder identificar estos riesgos, se tomaran en cuenta los diferentes análisis de los procesos desarrollados en una de las actividades de la empresa. Para tales fines, podemos mencionar algunos puntos neurálgicos que fueron analizados tales como: Generadores eléctricos, tanque de almacenamiento de combustible, área de depósito de baterías, área de soldadura, vías de acceso, áreas de corte de metales, entre otros).

## **Primeros Auxilios Básicos**

Son las primeras atenciones que reciben un accidentado o enfermo repentino por un médico, un paramédico u enfermero antes de ser trasladado a un hospital.

### **Norma de Primeros Auxilios**

Trabajar con lo que se tiene al alcance de las manos, además trabajar desde el lugar del accidentado hasta que se logre asistencia médica.

*En caso de Riesgos Laborales prestar atención a:*

Gritos extraños

Alaridos

Quejidos

Llamadas de Auxilio

Cambios de sonidos en equipos

Entre otras.

### **Principios de Acción de Emergencias de un Socorrista**

- **Auto Control:** mantenga la calma, domine sus nervios y temores buen entrenamiento y un conocimiento de lo que se debe hacerse e la base del Auto Control.
- **Seguridad del Área:** evalúe los posibles riesgos tanto para la víctima como para usted
- **Evaluación Primaria:** consiste en realizar un examen rápido de la víctima para determinar y atender las lesiones que puedan poner en peligro su vida.

Botiquín: estará equipado con los materiales para prestar los primeros auxilios, así como transportación. Su contenido debe ser:

Un frasco de polvos, aerosol o pomada

- Veinte curitas o vendas de diferentes tamaños

- Un frasco de alguna sustancia desinfectante

- Una tijera

- Un rollo de algodón

- Una pinza esterilizada

- Aspirina

- Un termómetro

- Elixir paragógico

- Una pomada para quemadura

- Dos rollos de esparadrapos

- Una pomada para picadura de insectos

**Signos Vitales:** son los parámetros que nos indican el buen o mal funcionamiento de nuestro organismo:

Consciencia

Respiración

Pulso

Presión arterial

### **Normas para atención de fracturas:**

- No mover la víctima a no ser que su vida corra peligro
- En caso de fractura, no intentar llevar el hueso a su lugar
- Nunca trate de averiguar si hay una fractura haciendo que la víctima camine o haga movimiento en la parte afectada
- Si se trata de una pierna fracturada puede ser inmovilizada con la otra pierna.

**Quemadura:** es una lección producida en la piel u órgano al ser sometido a un contacto con temperatura externa ya sea fría o caliente. A su vez pueden clasificarse en:

- Térmicas: por frío o calor
- Radiación: Por el sol
- Por Fricción: al deslizarse sin protección por un objeto
- Eléctrica: por electricidad
- Química: por ácidos y alcalinos

### **Primeros auxilios en caso de quemaduras:**

- Cubra con gasa esterilizada y seca
- No punche las ampollas
- Proteja los tejidos para posibles injertos
- Si la quemadura es en las extremidades elevarlas
- No toque la quemadura podría contaminarla
- Prevenga el shock

## Riesgo Químico o Conato de Incendio

El fuego es una reacción química que involucra la oxidación o rápida combustión de un elemento, para su existencia es necesaria la intervención de tres elementos fundamentales que son:

Combustible

Oxígeno

Calor

Todo fuego no controlado termina en incendio, por lo tanto es indispensable distinguir entre un conato de incendio o incendio, el conato es cuando el fuego no se ha expandió y puede controlarse con extintores.

Incendio: es cuando el conato de incendio se ha extendió y se ha vuelto incontrolable, requiere la presencia de personal especializado que aplique grandes cantidades de agua para su extinción.

Los fuegos se clasifican en varios tipos que son: Clase A, Clase B y Clase C.

La empresa debe contar con tres tipos de extintores que son:

- **Polvo químico seco (ABC):** estos extintores se pueden usar en cualquier tipo de contacto de incendio.
- **Extintor gas halon 12-11:** estos equipos son recomendados para conatos de incendios en equipos electrónicos ya que no dañan los componentes y circuitos eléctricos.
- **Extintor Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>):** se utilizan solamente para conatos de gases y combustibles inflamables. Este se considera extintor de gases limpios.

### Medidas preventivas en casos de incendios

- Respetar las áreas donde existe la prohibición de no fumar
- No arrojar cigarrillos y cerillos a cestos de basura

- No usar parillas eléctricas ni calefactores de resistencia abierta
- No usar extensiones eléctricas en mal estado
- Mantener desconectado los equipos que no se están utilizando
- Conocer la ubicación y el manejo de los extintores, hidrantes y la ruta de evacuación.
- Informar la existencia de los equipos de emergencia al comité de emergencia
- Reportar cualquier olor a objeto quemado

### ***Riegos en Caso de Huracanes***

La temporada ciclónica comienza el 1 de junio y termina el 30 de noviembre. Antes de iniciar la temporada ciclónica el comité de emergencia de la empresa, debe tener listo sus planes de contingencia para enfrentar cualquier eventualidad que se presente en esta temporada.

Las normas de protección de estos fenómenos atmosféricos a diferencia de otros eventos naturales nos da la ventaja de que nos podemos preparar antes de sus impactos, ya que podemos predecir su trayectoria y su fortaleza por lo que tenemos tiempo para prepararnos.

Los huracanes se clasifican desde categoría #1 hasta categoría #5, siendo este último el que provoca mayor destrucción a su paso ya que alcanza viento de hasta 200 km/hr.

### **Prevención antes y después de un Huracán**

El huracán nos permite establecer en que tiempo impactara la zona señalada, por las medidas de alerta establecidas por las autoridades competentes, como son: alerta

verde, amarilla y roja. Esta última nos indica la inminente llegada del fenómeno atmosférico.

- Monitorear con tiempo suficiente los sistemas de agua potable
- Los equipos de extinción de fuego
- Podar los arboles
- Verificar los sistemas eléctricos
- Revisar los equipos de primeros auxilios
- Proveerse de baterías para equipos de emergencia y comunicación
- Colaborar con las comunidades aledañas al área de la instalación
- Todo el personal será evacuado con suficiente tiempo, solo permanecerá en el área el personal previamente autorizado.
- Se revisaran los sistemas de drenaje, para evitar inundaciones de agua.
- Debe esperarse un tiempo prudente antes de salir de sus lugares luego de pasar el fenómeno.
- Después del paso del huracán se procederá a hacer una evaluación general de los daños ocasionados
- Realizar un plan para organizar las áreas afectadas
- Asignar las funciones a los diferentes encargados de áreas.

### ***Plan de Contingencia para Derrames***

En el desarrollo de las actividades diarias, es una necesidad evidente la elaboración de planes que permitan efficientizar las labores a realizar en casos de incendios o derrames. En vista de que el tiempo de respuesta es crucial, es necesario elaborar procedimientos de respaldo para posibilitar una rápida reacción ante el suceso de este tipo de evento.

Objetivos.

- Implantar un sistema de seguridad con los principios básicos elementales de control de riesgos aplicando una prevención integrada, que permita generar, tanto una protección colectiva como individual.
- Adquirir la capacidad necesaria para desarrollar el trabajo en la urbanización de forma más segura, estableciendo unas normas básicas de seguridad y buscando evitar la polución en el ambiente causado por algún caso de derrames.

#### ***Plan de Contingencia contra Derrames de Combustibles***

A continuación se presentan las actividades a realizar durante un derrame de combustible (durante la fase de construcción):

- Desalojar inmediatamente del lugar todas las personas que no son necesarias para atender el derrame.
- Inspeccionar el área e identificar si hay algún riesgo químico o físico que ponga en riesgo su salud y seguridad.
- Identificar y utilizar el equipo de protección personal, el cual debe incluir:
  - Gafas de seguridad
  - Guantes aislante de energía eléctrica
  - Protección respiratoria con carbón activado
- Si al momento de llegar al lugar, la sustancia aún se está derramando controle la fuente y detenga el derrame.
- Vierta suficiente material absorbente alrededor del líquido derramado. Para cantidades pequeñas de sustancias inflamables use material absorbente no reactivo como vermiculita, arena o almohadillas.
- Eliminar toda fuente de calor o ignición.
- Inspeccionar periódicamente el tanque de almacenamiento, a fin de detectar fugas.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- En caso de que el derrame sea mayor a un galón, comunicar oficialmente al Cuerpo de Bomberos y MIMARENA.

- Luego de tener controlado el derrame, evaluar el nivel de contaminación provocado.
- Evitar exponerse en contacto con el material derramado

**Medidas preventivas:**

- Controlar las operaciones de trasvase de combustibles.
- Inspeccionar continuamente el estado de los contenedores de combustibles.



# ***GUÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL NO. 1***

## ***MANEJO DE AGUAS RESIDUALES***

## MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

### Objetivos Generales:

Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales domesticas/industriales durante todas las etapas del desarrollo del proyecto, proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua superficiales o suelos receptores y la propagación de enfermedades infectocontagiosas.

### IMPACTOS AMBIENTALES

<b>CAUSA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infiltración de residuos líquidos al subsuelo por actividad u ocupación humana en: adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción y operación de infraestructuras, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte de material</li><li>• Tratamiento inadecuado/deficiente de las aguas residuales.</li><li>• Depósito de materiales metálicos en suelos no impermeabilizados</li></ul>
<b>EFEECTO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alteración de las propiedades fisicoquímicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, contaminación de los cuerpos de agua por infiltración de lixiviados, contaminación de los suelos.</li></ul>

### ACCIONES A DESARROLLAR

1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas/industriales en términos de volúmenes, cargas típicas de contaminantes, plano general de redes o de las instalaciones del proyecto.
2. Diseño del sistema de tratamiento, recolector y determinación de los lugares de ubicación de las instalaciones de tratamiento, formas y lugares de disposición.
3. Diseño y construcción del sistema de tratamiento, con trampas de control de grasas, pozos sépticos, filtros anaerobios, filtro en gravo u otro sistema de tratamiento que permita el manejo adecuado de aguas residuales domésticas, y evite proximidad y contaminación con aguas superficiales y subterráneas.
4. El diseño y construcción del sistema de tratamiento se realizara antes de iniciar las actividades constructivas, deben tener en cuenta las características del lugar en el cual se va a instalar o construir el sistema de tratamiento.
5. Instalación de baños portátiles en fase de construcción.

---

### ***TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA***

1. Solicitud y obtención de los permisos correspondientes para realizar las descargas de aguas residuales, en el caso de descargar en planta de tratamiento.
  2. El sistema de tratamiento debe estar en función de los estándares de calidad de la instalación, el cumplimiento de la normatividad vigente y al grado de eliminación que ofrece este tipo de tratamiento empleado.
  3. Mantenimiento periódico (de acuerdo con el manual de operación) del sistema de tratamiento utilizado.
- 

### ***PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO***

- Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento.
- Monitoreo de calidad de agua, parámetros de calidad, métodos de muestreo y análisis, periodicidad de los muestreos.
- Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento
- Evaluación periódica de la eficiente del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia.
- Presentar Matriz resumen con los costos y medidas de mitigación en la fase de operación del proyecto.

***Nota: informar sobre el costo del sistema empleado.***

---

---

### ACCIONES A DESARROLLAR

---

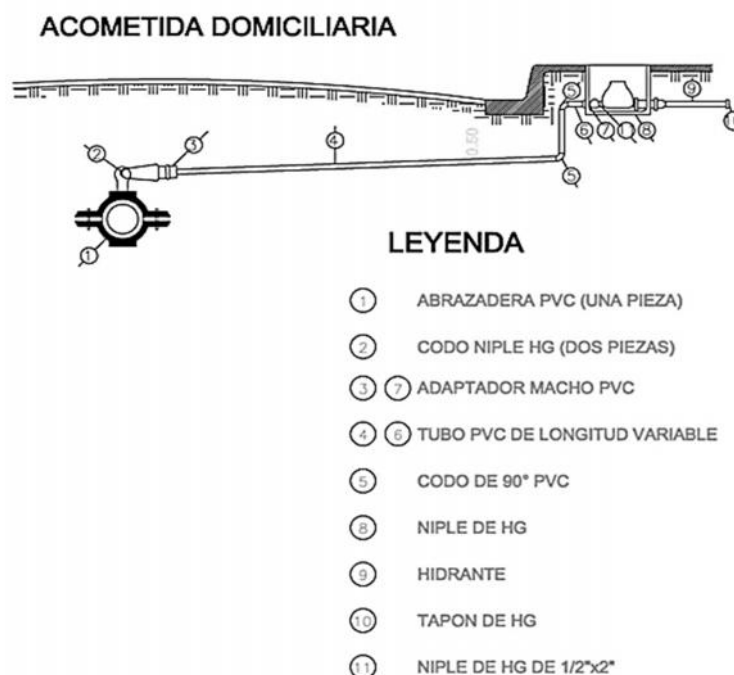
- 1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas/industriales en términos de volúmenes, cargas típicas de contaminantes, plano general de redes o de las instalaciones del proyecto.***

En nuestras instalaciones existen cuatro (8) unidades depuradoras de aguas residuales (inodoros, lavamanos), que son utilizadas por el personal de la empresa. El número de empleados fijos será de 40 personas y temporeros es de 10 personas. A pesar del flujo de más de 200 personas que nos surten de materia prima. El abastecimiento de agua potable del proyecto estará a cargo de del paquete Industrial, compuesto con un tinaco elevado y Cisterna de 10,000 galones, tomando una entrada con tuberías PVC de (3/4") de diámetro hacia la instalación, para preparación de hormigones, sistema de regadío y mantenimiento para las áreas verdes. No se estima un consumo en la fase de construcción en vista que las instalaciones están construidas, en la fase de operación utilizaremos un volumen de 15,000 galones/mes.

- Agua potable***

La empresa no está conectada al sistema de abastecimiento local, ya que no existe. En la actualidad el Estado se encuentra realizando las labores para conectar a la comunidad al Acueducto Municipal. El abastecimiento de agua potable de la empresa "**FÉNIX METAL, SRL (STO. DGO.)**" Es captado a través de tuberías PVC de tres cuartos pulgadas (3/4"), que a su vez se ramifican en tuberías de  $\frac{3}{4}$  y  $\frac{1}{2}$  de pulgadas respectivamente.

El consumo total de agua aproximado en la fase de operación en la empresa es aproximado a 15,000 gl/mes, equivalente a un consumo de 10 gl/persona/día. Esto incluye el abastecimiento para aseo y limpieza. Este sistema instalado a través del propietario del solar.



### • Aguas residuales

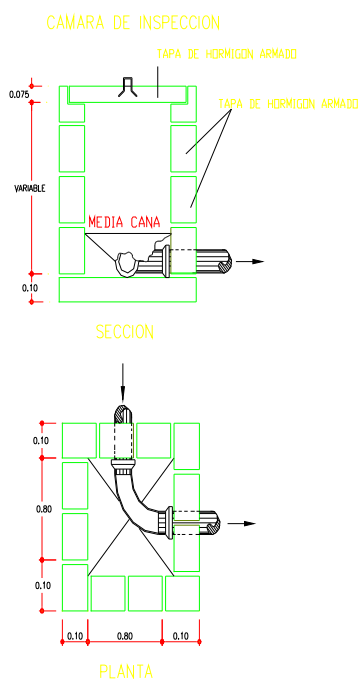
El origen de estas aguas residuales será único y exclusivamente del uso doméstico de los empleados de la empresa. El sistema de recolección de aguas residuales está compuesto por un sistema de tuberías de PVC de 4" de diámetro interconectadas a la línea de recolección principal con diámetro de 4". Debidamente registradas en cada punto de conexión y giros para fines de inspección, limpiezas y mantenimientos.

Se generará un volumen estimado al 80% del consumo diario de los empleados, esta generación son las aguas albañales, servicios, procesos y otras, es decir, 1,200 gl/mes, estas aguas son tratadas mediante un sistema de cámara séptica, dotado de un sistema de filtros biológicos, que son remplazados cada seis meses, para su mantenimiento. A fin cumplan con los parámetros de las Normas Ambientales sobre Control y Calidad de Descargas de Aguas. A esto añadimos que el propio parque se encargara de su manejo

Además de esto, la empresa posee dos baños, que cuenta con una cámara de registro y trampa de grasa para el óptimo funcionamiento del sistema recolector de estas aguas. El caudal a tratar es de 189 lts/hr.

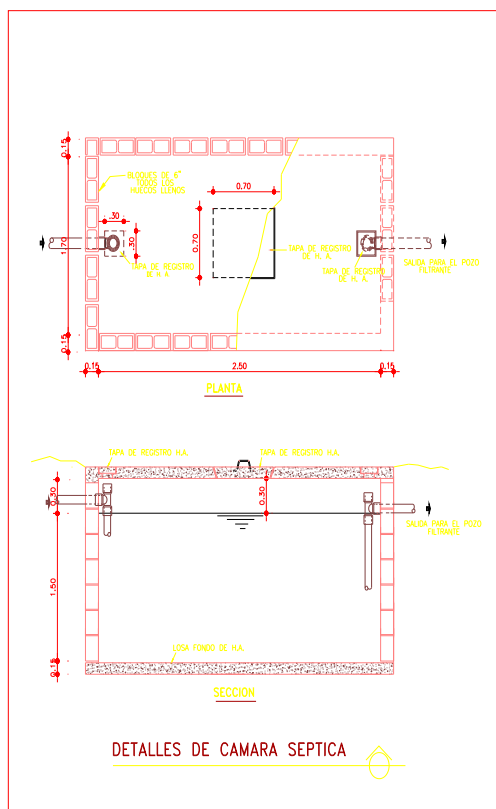
La disposición de estas aguas previo ser tratadas son depositadas al sistema recolector de Aguas Residuales para su disposición final.

**2. Diseño del sistema de tratamiento, recolector y determinación de los lugares de ubicación de las instalaciones de tratamiento, formas y lugares de disposición.**



DETALLE TIPICO CAMARA DE INSPECCION

*Informamos que este sistema era ya existente al momento de la empresa adquirir esta propiedad.*



Detalles de cámara séptica

**3. Sistema de tratamiento, institución responsable de su manipulación, lugares de disposición final de lodos luego del tratamiento y de los efluentes líquidos del tratamiento.**

Los criterios considerados para la selección del sistema a que se utiliza en esta empresa, se corresponden con los resultados de un análisis completo de un conjunto de parámetros, así como de una gran variedad de sistemas de las aguas servidas como son: Cabinas separadoras de sólidos de flujo invertido y filtros biológicos (dentro de la cámara séptica).

Un criterio considerado como fundamental es la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales; somos partidarios del rehúso del agua tratada ya sea para riego de campos, piscicultura, etc., lo cual implica que para la selección de un sistema en particular debemos tomar en cuenta

que posea la eficiencia adecuada para lograr nuestro objetivo. Sin embargo por el momento estamos depositando estas aguas luego de un tratamiento previo al sistema recolector, diseñado por la administración del Parque.

Analizando el criterio económico, debemos tener en cuenta el costo de la energía eléctrica, el costo de la mano de obra de operación y el costo de la tierra, la cuales tienen tendencia a seguir incrementándose.

Tomando en cuenta los criterios expuestos anteriormente seleccionamos un sistema compuesto de filtros biológicos, el cual nos ofrece las siguientes ventajas:

- a) Un efluente de buena calidad y apto para rehúso
- b) Menor área ocupacional de la superficie del suelo
- c) Bajo costo de operación y mantenimiento

- **Sustancia Biológicas a utilizar en proceso**

Las sustancias a utilizar son las siguientes:

Filtro de Arena sílice de ½"

Filtro de Grava

Filtro de Carbón Activado de ser necesario

### **Disposición final del Efluente**

Previo el análisis de los parámetros que exigen las Normas Dominicanas sobre el Control de Descargas de Aguas a Cuerpos Acuíferos, se vierten al subsuelo.

- **Tecnología y Materiales**

La tecnología a utilizar está construida con hormigón armado con resistencia a 210 Kg/cm<sup>2</sup>, que se dispondrá en un vaciado monolítico y tuberías de PVC de 4" para la conducción interna.

### ***PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO***

- Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento.
- Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento
- Evaluación periódica de la eficiente del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia.

***El costo asociado para el desarrollo de este plan de manejo para aguas residuales es equivalente a RD \$ 100,000.00 pesos dominicanos cada año de ser necesario.***

Evaluación de Impactos por la generación de aguas residuales domesticas

Medio Físico	Elemento del ecosistema: Suelo y Aguas Subterráneas	Factor Ambiental: Aguas Subterráneas		
Acciones que generan impactos	Alteración de las propiedades fisicoquímicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, contaminación de los cuerpos de agua por infiltración de lixiviados, contaminación de los suelos.			
Descripción	Las aguas residuales domesticas e industriales se generan en los baños de las instalaciones. Las aguas residuales son descargadas a un séptico con tratamiento biológico, y luego dispuestas en el sistema recolector de la administración del Parque Industrial. El impacto es puntual y de carácter permanente, es sinérgico, de intensidad media, es reversible y recuperable.			
CRITERIOS	ATRIBUTOS	CALIFICACIÓN		
MAGNITUD	Extensión	Puntual	1	X
		Parcial	2	
		Extenso	3	
	Persistencia	Temporal	1	
		Permanente	3	X
Σ TOTAL DE MAGNITUD		4		
IMPORTANCIA	Acumulación (A)	Simple	1	
		Acumulativo	3	X
		Sinérgico	5	
	Intensidad (IN)	Baja	1	
		Media	4	X
		Alta	8	
	Reversibilidad (RV)	Reversible	1	X
		Irreversible	3	
	Recuperabilidad ( RC)	Recuperable	1	X
Irrecuperable		3		
Σ TOTAL DE MAGNITUD		9		
Relevancia del Impacto		Relevancia (%)= $\frac{[(4 + 9) \times 100]}{25}$ = 52 % Medio		
Medidas de para mejoras ambientales a implementar		Implementar un programa de ahorro de agua Medidas de controles de aguas residuales Monitoreo y análisis de descarga de aguas residuales semestralmente.		

# ***GUÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL NO. 2***

## ***MANEJO DE MATERIAL***

### ***PARTICULADO Y GASES***

## MANEJO DE PARTICULADO Y GASES

### Objetivo General:

Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados de los trabajos de desarrollo del proyecto.

### IMPACTOS AMBIENTALES

<b>CAUSA</b>	<i>Adecuación o construcción y operación de instalaciones temporales, adecuación o construcción de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, operación y mantenimiento de maquinaria y equipos, disposición temporal o final del material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.</i>
<b>EFEECTO</b>	<i>Aumento de material particulado y gases en el entorno del proyecto</i>

### ACCIONES A DESARROLLAR

Las principales fuentes de emisiones de material particulado y gases en el área de operación de la instalación son: operación de maquinaria y la acción del viento en aéreas abiertas. La prevención y mitigación de los posibles impactos a generar se pueden lograr con medidas sencillas como por ejemplo:

- 1. Planeación de la ubicación de instalaciones de servicio, patios de acopio y zonas de disposición de estériles, determinando la dirección de los vientos como criterio decisivo.*
- 2. Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas.*
- 3. Humectación de vías de acceso no pavimentada, control de velocidad vehicular.*
- 4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción, en los sitios de almacenamiento temporal.*
- 5. Humectar los materiales expuestos al arrastre del viento*
- 6. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos.*
- 7. Establecer, si es preciso, estaciones de monitoreo de aire en el área de influencia de la obra.*
- 8. Realizar mantenimiento periódico de equipos, maquinas, generador*

---

*eléctrico y vehículos, para el control de las emisiones de gases.*

- 9. Incentivar el uso de equipos de protección personal y seguridad a los empleados, para garantizar la menor exposición y contacto posible a polvos, gases, humos, escorias entre otros.*
  - 10. Educación y capacitación a todo el personal sobre las medidas de prevención y control en las emisiones de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo.*
- 

### ***TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA***

- 
- 1. Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas*
  - 2. Humectación permanente de zonas no pavimentadas*
  - 3. Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinaria, equipos y vehículos.*
  - 4. Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad*
  - 5. Implementar medidas educativas y de capacitación al personal del proyecto*
-

---

## **PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

### **ACCIONES A DESARROLLAR**

---

Las principales fuentes de emisiones de material particulado y gases en el área de operación de la instalación son: operación de maquinaria y la acción del viento en áreas abiertas. La prevención y mitigación de los posibles impactos a generar se pueden lograr con medidas sencillas como por ejemplo:

**1. Planeación de la ubicación de instalaciones de servicio, patios de acopio y zonas de disposición de estériles, determinando la dirección de los vientos como criterio decisivo.**

El área de almacenamiento de todos los materiales con que la empresa trabajara estará ubicado dentro de la nave Industrial. De modo que no será posible impactar con particulado por el almacenamiento de materiales de construcción.

**2. Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas.**

Como medida de control de emisiones de partículas, toda el área de circulación se humectará, de esta forma se minimiza el impacto por particulado y materiales volátiles. Así como también se realizarán actividades de limpieza diario, para evitar el cumulo de polvo que pudieran ocasionar las escorias superficiales.

En todo el perímetro del proyecto existirá un sistema de barrera natural, compuesto de cortina vegetal con árboles de corto y largo crecimiento.

**3. Humectación de vías de acceso no pavimentada, control de velocidad vehicular**

Como mencionamos anteriormente, debido toda la zona de circulación y de movimiento vehicular se encuentra pavimentado, humectara en zonas que sean necesarias.

#### ***4. Proteger el material proveniente de excavaciones o construcción, en los sitios de almacenamiento temporal***

No es necesario ya que la nave ya esta construida, sin embargo, donde se requiera almacenar temporalmente materiales de excavaciones o agregados de la construcción, se mantendrá irrigado con agua para evitar el levantamiento o arrastre de partículas por la acción del viento.

#### ***5. Humectar los materiales expuestos al arrastre del viento.***

Donde se requiera almacenar temporalmente materiales de excavaciones o agregados de la construcción, se mantendrá irrigado con agua para evitar el levantamiento o arrastre de partículas por la acción del viento.

#### ***6. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos.***

Se implementara un sistema de monitoreo de concentración de gases dos meses, con el fin de mantener los niveles permisibles por las Normas Ambientales vigentes en el país. Sin embargo, dentro del instalaremos un sistema que alerte cuando los niveles de concentración de gases sobrepasen los límites permitidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Hemos solicitado la adquisición de los equipos en el extranjero y estamos a espera de ellos.

## ***7. Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas.***

Como medida de control de emisiones de partículas, hemos rentado el área pavimentada en un 100% el área de circulación y almacenamiento. Brindado una mejor manera se minimiza el impacto por particulado y materiales volátiles. Sin embargo, la empresa realizara actividades de humectar interdiario, para evitar el cumulo de polvo que pudieran ocasionar las escorias de los metales. En el área frontal de la empresa se colocara de inmediato un sistema de barrera natural, con un sistema de cortina vegetal con árboles de alto crecimiento. A pasar que ya existe una en el lado Norte del solar.

## ***8. Realizar mantenimiento periódico de equipos, maquinas, generador eléctrico y vehículos, para el control de las emisiones de gases.***






El mantenimiento y ajustes mecánicos de equipos y maquinarias se realizaran en la estación de combustible Petronan Av. Chales de Gaulle esq. Sabanas Perdidas. La empresa posee dos camiones Daihatsu. Vehículos que emiten emisiones. La empresa no posee generadores de electricidad.

## ***9. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos.***

Se implementara un sistema de monitoreo de concentración de gases cada tres meses, con el fin de mantener los niveles permisibles por las Normas Ambientales vigentes en el país. Se instalará un sistema que alerte cuando los niveles de concentración de gases sobrepasen los límites permitidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Hemos solicitado la adquisición de los equipos en el extranjero y estamos a espera de ellos.

**10. Incentivar el uso de equipos de protección personal y seguridad a los empleados, para garantizar la menor exposición y contacto posible a polvos, gases, humos, escorias entre otros.**

Se ha implementado un sistema de educación laboral y ambiental en la empresa, a fin que los empleados utilicen los equipos de protección personal y seguridad que la empresa suministrara. Al mismo tiempo concientizar sobre las exposiciones a los polvos metálicos y gases nocivos.

Equipos de Protección Personal	Riesgos a cubrir
	Salpicaduras de líquidos o partículas sólidas en los ojos.
	Cortaduras en las manos con objetos o materiales, sostener los metales.
	Inhalación de polvos, vapores, humos, etc.
	Resbalones y caídas.
	Golpes con objetos en la cabeza, ruidos.

**11. Educación y capacitación a todo el personal sobre las medidas de prevención y control en las emisiones de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo.**

Se ha elaborado un sistema de educación laboral en la empresa e higiene ambiental conjunto con la implementación de un programa de producción más limpia, a fin que los empleados utilicen los equipos de protección personal y seguridad. Al mismo tiempo concienticen sobre las exposiciones a los polvos metálicos y gases nocivos, a los que se ven expuestos en horarios laborales, especialmente los que operan con los equipos de oxicorte.

**PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

- *Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones.*
- *Control de mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación de la instalación.*
- *Monitorio permanente de las emisiones de gases (equipos, camiones, etc).*
- *Realización de exámenes médicos periódicos al personal que labora en la instalación, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos laborales.*

***El costo asociado para el desarrollo de este plan de manejo es equivalente a RD \$ 100,000.00 pesos dominicanos.***

## Evaluación de Impactos causado al elemento Aire

El impacto incluye: Manejo de las emisiones de Gases

Medio Físico	Elemento del ecosistema: Aire			
Acciones que generan impactos	Movimiento vehicular dentro de las instalaciones.			
Descripción	Estas emisiones se producen por movimiento de vehículos que transportan chatarras. El impacto es parcial, es decir, que no supone un cambio permanente en la atmosfera. Además, es simple porque las emisiones son nulas ya que la empresa no posee generadores.			
CRITERIOS	ATRIBUTOS	CLASIFICACIÓN		
MAGNITUD	Extensión	Puntual	1	
		Parcial	2	X
		Extenso	3	
	Persistencia	Temporal	1	X
		Permanente	3	
Σ TOTAL DE MAGNITUD		3		
IMPORTANCIA	Acumulación (A)	Simple	1	
		Acumulativo	3	X
		Sinérgico	5	
	Intensidad (IN)	Baja	1	X
		Media	4	
		Alta	8	
	Reversibilidad (RV)	Reversible	1	X
		Irreversible	3	
	Recuperabilidad ( RC)	Recuperable	1	X
		Irrecuperable	3	
Σ TOTAL DE MAGNITUD		6		
Relevancia del Impacto	Relevancia (%)= $\frac{[(5 + 6) \times 100]}{25}$ = 44 % Baja			
Medidas de para mejoras ambientales a implementar	Medidas de manejo a Implementar: programa de emisiones de gases. Subprograma para el manejo de emisiones de gases de combustión,. Mantenimiento programado de equipos y vehículos. Monitoreo periódico de las emisiones de calidad de aire.			

Evaluación de Impactos por la Actividad de Almacenamiento de Chatarras, Plástico, Cartones y Baterías Usadas de Acido-Plomo

Medio Físico	Elemento del ecosistema: Aire	Factor Ambiental: Calidad del Aire		
Acciones que generan impactos	Almacenamiento de Chatarras ferrosas y no ferrosas, Plástico, Cartones y Baterías Usadas			
Descripción	Este impacto se manifiesta durante las actividades descritas, tales como clasificación y el manejo de las baterías descartadas. Este impacto es de extensión parcial y, como no supone una alteración permanente en el tiempo, temporal; desde el punto de vista de su importancia no es sinérgico, porque su efecto no induce en el tiempo la aparición de otros nuevos; aunque su intensidad es media, es reversible y recuperable.			
CRITERIOS	ATRIBUTOS	CALIFICACIÓN		
MAGNITUD	Extensión	Puntual	1	
		Parcial	2	X
		Extenso	3	
	Persistencia	Temporal	1	X
		Permanente	3	
Σ TOTAL DE MAGNITUD		3		
IMPORTANCIA	Acumulación (A)	Simple	1	X
		Acumulativo	3	
		Sinérgico	5	
	Intensidad (IN)	Baja	1	
		Media	4	X
		Alta	8	
	Reversibilidad (RV)	Reversible	1	X
		Irreversible	3	
	Recuperabilidad ( RC)	Recuperable	1	X
Irrecuperable		3		
Σ TOTAL DE MAGNITUD		7		
Relevancia del Impacto	Relevancia (%)= $\frac{[(3 + 7) \times 100]}{25}$ = 40 % Baja			
Medidas de para mejoras ambientales a implementar	Movimiento de Equipos y Maquinarias Subprograma para el manejo de emisiones de gases de combustión.			

# ***GUÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL NO. 3***

## ***MANEJO DE RUIDO***

## MANEJO DE RUIDO

### Objetivo General:

Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados en las operaciones de la instalación.

### IMPACTOS AMBIENTALES

<b>CAUSA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Adecuación o construcción y operación de las instalaciones temporales, adecuación y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, y mantenimiento del generador eléctrico, maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas.</li></ul>
<b>EFEECTO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Incremento en el nivel de ruido en área de las instalaciones y su área de influencia directa.</li></ul>

### ACCIONES A DESARROLLAR

- Definición de los puntos de generación de ruidos
- Realización de monitoreo ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruidos que ocasiona el proyecto.
- Definir la manera más efectiva para el control técnico y la reducción del ruido, de acuerdo con las condiciones y necesidades de operación, entre las cuales se encuentran: modificación de la ruta de propagación con el uso de pantallas, encerramiento, y protección o aislamiento del receptor.
- Realizar desde la planeación del desarrollo de obra el manejo del ruido, con la concesión de materiales acústicos apropiados como absorbentes, materiales de barrera y materiales de amortiguación.
- Considerar barreras y medios naturales que afectan la propagación del ruido como plantaciones, barrancos, diques y valles
- Realizar el mantenimiento adecuado de los equipos y maquinaria utilizado en los trabajos de construcción, como medida de reducción de los niveles de ruido, así mismo, adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas diurnas y nocturnas de descanso.
- Definir medias de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros.
- Respetar las señales y normas de tránsito, a velocidades controladas con el fin de no causar daños a la propiedad privada o pública.
- Capacitar al personal de la empresa en el manejo del ruido
- Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido

---

## **TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA**

---

- 1. Utilización de equipos acústicos apropiados como: absorbentes, materiales de barrera, y materiales de amortiguación.*
- 2. Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones y los lugares de generación de ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para los empleados de la instalación.*
- 3. Mantenimiento periódico de maquinaria, equipos y vehículos.*
- 4. Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal de la empresa, operadores de vehículos, maquinaria y equipos.*
- 5. Dotación al personal de implementos de seguridad (protectores auditivos).*

---

## **PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

---

- Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales*
- Verificación de medidas, acciones, tecnologías planteadas y control de ruido.*
- Control del mantenimiento de maquinaria, equipos, generador eléctrico y vehículos vinculados a la operación de la instalación.*
- Realización de exámenes médicos periódicos al personal que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales.*
- Estar atento a cualquier queja, comentario o malestar de la comunidad o del personal que labora en la empresa para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo en la empresa.*

***Nota: informar sobre el costo para implantación de estas medidas***

## **ACCIONES A DESARROLLAR**

### **1. Definición de los puntos de generación de ruidos**

Según la experiencia en este tipo de actividades, los puntos generadores de ruido son los siguientes: a) área donde se encuentra la el centro de acopio, b) zona de carga y descarga, c) área del generador eléctrico y d) área de corte y separación de metales.

### **2. Realización de monitoreo ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasionan la empresa en sus operaciones.**

El monitoreo de los niveles de ruido que se ocasionan en la empresa y en las áreas continuas, se tomaran utilizando un equipo de medidor de sonido debidamente calibrado marca Testo, modelo 816, con rangos de medición de 30 @ 130 A dB. Equipo que adquirirá la empresa para el monitoreo constante de los niveles de ruido. Así como también, realizaremos mediciones por empresas externas certificadas, para presentar semestralmente al Ministerio de Medio Ambiente.

### **3. Definir la manera más efectiva para el control técnico y la reducción del ruido, de acuerdo con las condiciones y necesidades de operación, entre las cuales se encuentran: modificación de la ruta de propagación con el uso de pantallas, encerramiento, y protección o aislamiento del receptor**

Para el control técnico y efectivo de la reducción de ruidos, la empresa contará con la presencia de un gerente ambiente permanente, a fin de garantizar que las operaciones no produzcan ruidos fuera de los establecidos en el Reglamento para control de Ruidos.

***4. Realizar desde la planeación del desarrollo de obra el manejo del ruido, con la concesión de materiales acústicos apropiados como absorbentes, materiales de barrera y materiales de amortiguación***

La empresa se compromete a realizar actividades que garanticen la reducción de emisiones de ruido más allá de la verja perimetral. Implementado medidas que no impacten el medio en cada una de las actividades que produzcan ruidos. Utilizaremos un generador eléctrico cubierto con material acústico en su interior, colocaremos una arboleada en los lugares necesarios de modo que funcione como barrera natural en las áreas que lo ameriten. Del mismo modo colocaremos el generador eléctrico sobre un sistema de amortiguamiento para evitar vibraciones y ruidos.

***5. Considerar barreras y medios naturales que afectan la propagación del ruido como plantaciones, barrancos, diques y valles.***

En la parte ornamental del proyecto (jardinería) se contempla una barrera en todo el perímetro del proyecto para mitigar los niveles de ruido que pudieran generarse durante la etapa de construcción. Estos árboles serán de mediano y alto crecimiento (Bambú y Laureles).

***6. Realizar el mantenimiento adecuado de los equipos y la maquinarias utilizados en las operaciones de la empresa, así mismo, adecuar horarios de trabajo para no interferir con las horas diurnas y nocturnas de descanso***

La empresa metalera se compromete a realizar el mantenimiento y ajustes necesarios a las maquinarias que se utiliza en las operaciones. Esto en el periodo que sea necesario, para garantizar el cumplimiento de las Normas

Ambientales de Ruidos vigentes en nuestro país. La empresa se ha comprometido con los empleados a no trabajar en horarios de 12:00 a 1:00 pm. Para de esta forma no ser inoportunos con el horario de almuerzo y siesta. Tampoco laborar los sábados después de las 3:00 pm ni los domingos.

***7. Definir medias de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros.***

Debido a la característica de la zona donde está ubicada la empresa, en una zona industrial, donde el transito es muy alto y moderada frecuencia, los niveles de ruido productos de la marcha de los vehículos, son significativo para nuestra empresa. Sin embargo, dentro de nuestras instalaciones no existe área suficiente para desplazamiento vehicular a alta velocidad, así que los vehículos se conducen a una velocidad promedio de 5 km/h. Los vehículos entran al área de la balanza y zona de descarga a una velocidad muy reducida.

***8. Respetar las señales y normas de tránsito, a velocidades controladas con el fin de no causar daños a la propiedad privada o pública.***

Tal lo anterior, al estar sujetos a esta velocidad, se garantiza de no provocar daños a las propiedades colindantes.

***9. Capacitar al personal de la empresa en el manejo del ruido.***

*El consultor ambiental de la empresa elaborara un taller de capacitación en cuanto al manejo y la contaminación acústica en general. Que deberá incluir manejo de equipos de medición de sonidos, así como también normativas y medidas para mitigar los niveles de ruido que se generan dentro de la empresa.*

**10. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido.**

*Se elaborará junto al consultor ambiental un taller de capacitación en cuanto al manejo y la contaminación acústica en general.*

Equipos de Protección Personal	Riesgos a cubrir
	Salpicaduras de líquidos en los ojos.
	Cortes en las manos con objetos o materiales
	Inhalación de polvos, vapores, humos, etc.
	Resbalones y caídas.
	Golpes con objetos en la cabeza.

**TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA**

1. Utilización de equipos acústicos apropiados como: materiales de barrera (naturales: arborización, muros, concreto) y materiales de amortiguación (sustancias viscosas o elásticas, caucho y plástico).
2. Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones y los lugares de generación de ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para los empleados de la instalación.
3. Mantenimiento periódico de maquinaria, equipos y vehículos.
4. Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal de la empresa, operadores de vehículos, maquinaria y equipos.
5. Dotación al personal de implementos de seguridad (protectores auditivos).

---

## **PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

---

- *Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales*
- *Verificación de medidas, acciones, tecnologías planteadas y control de ruido.*
- *Control del mantenimiento de maquinaria, equipos, generador eléctrico y vehículos vinculados a la operación de la instalación.*
- *Realización de exámenes médicos periódicos al personal que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales.*
- *Estar atento a cualquier queja, comentario o malestar de la comunidad o del personal que labora en la empresa para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo en la empresa.*

***El costo asociado para el desarrollo de este plan de manejo es equivalente a RD \$ 50.000.00 pesos dominicanos. Incluyendo taller de capacitación al personal.***

---

*Evaluación de Impactos por la Actividad de Movimiento de Equipos y Maquinas.*

Evaluación de impactos por la Actividad de movimiento de Equipos y Maquinarias.				
Medio Físico	Elemento del ecosistema: Aire y Suelo		Factor Ambiental: Nivel de Ruido y Compactación de Suelo	
Acciones que generan impactos	Aumento del nivel de ruido debido al movimiento de vehículos Compactación de los suelos debido al movimiento de los vehículos Generación de ruido debido al funcionamiento de vehículos			
DESCRIPCIÓN	El ruido generado proviene del movimiento de los equipos y vehículos de las actividades antes descritas. Así como también la carga y descarga de los metales y las baterías descartadas. El incremento de los niveles de ruido genera un impacto mínimo y que ese extiende dentro del área de las instalaciones. Es temporal porque solo durante la actividad. Se ha calificado como simple, sin embargo; baja, pues los limites se encuentran por debajo de 65 dB (A).			
CRITERIOS	ATRIBUTOS		CALIFICACIÓN	
MAGNITUD	Extensión	Puntual	1	
		Parcial	2	X
		Extenso	3	
	Persistencia	Temporal	1	X
		Permanente	3	
Σ TOTAL DE MAGNITUD		3		
IMPORTANCIA	Acumulación (A)	Simple	1	X
		Acumulativo	3	
		Sinérgico	5	
	Intensidad (IN)	Baja	1	X
		Media	4	
		Alta	8	
	Reversibilidad (RV)	Reversible	1	X
		Irreversible	3	
	Recuperabilidad ( RC)	Recuperable	1	X
Irrecuperable		3		
Σ TOTAL DE MAGNITUD		4		
Relevancia del Impacto		Relevancia (%)= $\frac{[(3 + 4) \times 100]}{25}$ = 28 % Baja		
Medidas de para mejoras ambientales a implementar		Programa de manejo de Equipos y Maquinarias Subprograma para manejo de Ruidos Mantenimiento de Caseta insonorizada por parte de los arrendatarios de nuestras instalaciones Mantenimiento de equipos y maquinarias Uso obligatorio de protección auditiva en zonas afectadas Caracterización de los niveles de ruidos periódicamente.		

# ***GUÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL NO. 4***

## ***MANEJO DE COMBUSTIBLE***

## MANEJO DE COMBUSTIBLE

### Objetivo General:

Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante la realización de los trabajos de construcción y operación.

### IMPACTOS AMBIENTALES

<b>CAUSA</b>	<i>Adecuación o construcción y operación de las instalaciones temporales, adecuación y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, y mantenimiento del generador eléctrico, maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas</i>
<b>EFFECTO</b>	<i>Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas, afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas, sedimentación de los cuerpos de agua, contaminación del suelo.</i>

### ACCIONES A DESARROLLAR

El uso de combustible es fuente energética para la maquinaria, equipos y vehículos empleados durante la realización de las operaciones de la empresa. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:

- 1. Limitar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua.*
- 2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles. El almacenamiento de combustibles requiere realizarse en lugares, confinados y cubiertos que se ubicaran a una distancia de no menos de 40 metros de los cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo, así mismo, requieren la instalación de una trampa de grasas.*
- 3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustible, Utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar sus escurrimientos haciendo canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua.*
- 4. En lugares donde se realice el abastecimiento de combustible, se requiere un extintor cerca del sitio, sin fuentes de ignición en los alrededores (cigarrillos, encendidos, llamas), verificar el correcto acople de manueras con el propósito de prevenir derrames y mantener elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (paños oleofílicos, arena, aserrín, trapos).*
- 5. Evitar que los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias químicas a*

las redes de aguas lluvias, a cuerpos de agua, o su disposición directamente sobre el suelo.

6. Almacenar combustible, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles.
7. En caso de derrames accidentales, se aplicaran los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos.
8. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos que se tenga.

### **TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA**

1. Mantener las áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustible.
2. Instalación de sistema para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento, (tanques de almacenamiento de combustibles, residuos oleosos y sistemas de conducción)
3. Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales.
4. Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos, estopa, boom, esponja, entre otros)
5. Definición de frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normatividad vigente.
6. Mantener procedimientos, de acuerdo con las necesidades de operación, para la manipulación de combustibles, residuos oleosos, sólidos peligrosos y no peligrosos, aceites usados y material utilizado luego de la contención y limpieza de derrames accidentales.

### **PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

- Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte, disposición de combustibles y residuos oleosos.
- Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames.
- Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación de la instalación.
- Capacitación al personal en el manejo de combustibles.

**Nota: informar sobre el costo para implantación de estas medidas**

### **ACCIONES A DESARROLLAR**

El combustible es fuente energética para la maquinaria, equipos y vehículos empleados durante la realización de las operaciones de la empresa. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:

**1. Limitar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua.**

Esta acción corre bajos riegos, en vista que la empresa **SOLID RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL**, no utiliza sustancias químicas ni derivadas de petróleo en lugares próximos a cursos de agua, salvo en las aguas domesticas que posteriormente son canalizadas al sistema de drenaje. En tal caso, la empresa almacenara los combustibles en un tanque de 1000 galones ubicado en una zona totalmente impermeabilizada con un muro de contención. Para dar abastecimiento al generador eléctrico.



- 2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles y disposición de los residuos oleosos. El almacenamiento de combustibles requiere realizarse en lugares, confinados y cubiertos que se ubicaran a una distancia de no menos de 40 metros de los cursos de agua e instalación temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo, así mismo, requieren la instalación de una trampa de grasas.**

Informamos que la empresa **SOLID RECYCLING TRADING (SORETRA), SRL.**, se ubica dentro de un parque industrial, el cual previamente han tomado esas medidas con antelación. Sin embargo, dentro de nuestro plan de contingencias se encuentran enmarcado las acciones frente a cualquier eventualidad de esta naturaleza.

- 3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustible, Utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar sus escurrimientos haciendo canaletas alrededor y recogiénolo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua.**

Este riesgo de impacto ambiental queda reducido a cero, aunque almacenaremos combustibles diésel que requiera manejo especial. Lo que elimina el trasiego de combustible. El llenado de combustible de nuestros vehículos se hará directamente en las estaciones de expendio.

El consultor ambiental está comprometido a elaborar un plan de contingencia para ser implementado en la empresa, dirigido hacia el manejo de derrames y trasiego de combustible. Dicho plan se implementará el inmediatamente comiencen las actividades.

Siempre utilizaremos material de Aserrín o Arena para corregir cualquier posible derrame de combustibles fósiles que pudiera presentarse en el desarrollo del proyecto. Esto a sugerencia de nuestro consultor ambiental. La empresa constructora comenzará un programa de impermeabilización de áreas en hormigón hidráulico tan pronto como sea posible, este programa se efectuará paulatinamente según avance el proyecto, debido a la gran área que hay que cubrir.

***4. En lugares donde se realice el abastecimiento de combustible, se requiere un extintor cerca del sitio, sin fuentes de ignición en los alrededores (cigarrillos, encendidos, llamas), verificar el correcto acople de manqueras con el propósito de prevenir derrames y mantener elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (pañños oleofílico, arena, aserrín, tropos).***

Todas las actividades donde se involucre el uso de combustibles de dotaran con equipos de extintores de llamas de fuego. Así como también supervisión permanente de equipos y maquinarias que pudieran averiarse la parte hidráulica, a fin de dar mantenimiento preventivo para reducir el riesgo de daños en el sistema para evitar derramamiento de hidrocarburos.

***5. Evitar que los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias químicas a las redes de aguas lluvias, a cuerpos de agua, o su disposición directamente sobre el suelo.***

Estará totalmente prohibido el vertimiento de aceites usados, combustibles o sustancias químicas directamente al suelo o lugares donde estén expuestos al contacto con aguas de lluvia, para evitar contaminar el suelo o aguas de

escorrentías superficiales y subterráneas.

**6. Almacenar combustible, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles.**

La empresa se compromete a almacenar cantidades menores de 1000 galones, en el tanques de almacenamiento de combustible, en caso de emergencia. Estará en lugares que no comprometan el medio ambiente.

**7. En caso de derrames accidentales, se aplicaran los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos.**

La empresa posee una cubeta de arena y un saco de aserrín para cualquier contingencia que pudiera ocurrir dentro de nuestras instalaciones. Además informamos que nuestras instalaciones se encontraran completamente impermeabilizadas y con una pendiente adecuada para que cualquier escorrentía superficial drene apropiadamente.

**8. En caso de derrames accidentales, se aplicaran los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos.**

En caso de derrames accidentales se recurrirá a aplicar el plan de contingencia para este tipo de ocurrencia. Dicho plan de contingencia se presenta al final de este documento.

### ***9. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos que se tenga.***

Se pretende dar un curso taller al personal técnico, supervisado por la Defensa Civil y el Cuerpo de Bomberos del municipio, a fin de orientar y educar ambientalmente el personal de nuestra empresa. De forma que estén capacitados para ofrecer servicios ante cualquier eventualidad. También nuestro prestador de servicios ambientales se compromete a realizar tales talleres en nuestras instalaciones, una vez que comencemos a entregar los ICAs.

### ***PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO***

- 1. Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte, disposición de combustibles y residuos oleosos.*
- 2. Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames.*
- 3. Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación de la instalación.*
- 4. Capacitación al personal en el manejo de combustibles.*

***El costo asociado para el desarrollo de este plan de manejo es equivalente a RD 150,000.00 pesos dominicanos. Incluyendo taller de capacitación al personal y permeabilizar zonas.***

## Manejo de Combustibles y Residuos Oleosos

Medio Físico	Elemento del ecosistema: Suelos y Aguas Subterráneas		Factor Ambiental: Calidad del Suelos y Aguas Subterráneas		
Acciones que generan impactos	Servicios de mantenimiento de la planta eléctrica cambio de Aceite a los Vehículos				
Descripción	Los residuos oleosos generados en las instalaciones provienen del cambio de aceite, almacenamiento de combustibles y el generador eléctrico propiedad de los arrendatarios.				
CRITERIOS	ATRIBUTOS		CALIFICACIÓN		
MAGNITUD	Extensión	Puntual	1		
		Parcial	2	X	
		Extenso	3		
	Persistencia	Temporal	1	X	
		Permanente	3		
Σ TOTAL DE MAGNITUD		3			
IMPORTANCIA	Acumulación (A)	Simple	1		
		Acumulativo	3	X	
		Sinérgico	5		
	Intensidad (IN)	Baja	1	X	
		Media	4		
		Alta	8		
	Reversibilidad (RV)	Reversible	1	X	
		Irreversible	3		
	Recuperabilidad ( RC)	Recuperable	1	X	
Irrecuperable		3			
Σ TOTAL DE MAGNITUD		6			
Relevancia del Impacto		Relevancia (%)= $\frac{[(3 + 6) \times 100]}{25}$ = 36 % Baja			
Medidas de para mejoras ambientales a implementar		Medidas de manejo a implementar: acondicionar ambientalmente el área de disposición de residuos oleosos, manejo adecuado de los tanques de almacenamiento. Recolectarlo y transportarlo a un lugar adecuado e impermeabilizado, para que un gestor autorizado los procese.			



# ***GUÍA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL NO. 5 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS***

## MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

### Objetivo General:

Implementar las medidas preventivas y control necesario para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos, que se generan en la instalación con el fin de proteger la salud humana, comunidades del entorno y los recursos suelo, aire, agua y paisaje.

### IMPACTOS AMBIENTALES

<b>CAUSA</b>	<i>Adecuación o construcción y operación de las instalaciones temporales, adecuación y operación de infraestructura, adecuación o construcción de vías y accesos, transporte, instalación, y mantenimiento del generador eléctrico, maquinaria y equipos, disposición temporal o final de material removido, instalaciones temporales y áreas intervenidas</i>
<b>EFFECTO</b>	<i>Contaminación de suelos, modificación del paisaje por disposición inadecuada de los residuos, sólidos, aparición de enfermedades por presencia de vectores, generación de lixiviados en áreas de depósito de chatarras metálicas y residuos domésticos no impermeabilizadas, aumento de plagas y roedores.</i>

### ACCIONES A DESARROLLAR

En el desarrollo de los trabajos de remoción de suelo se tiene una alta heterogeneidad de residuos sólidos, propios o no, de la actividad de desarrollo de la obra que se podrían clasificar en reciclables, desechos orgánicos, materiales tóxicos, entre otros. Las actividades mencionadas a continuación se orientan a la prevención y control que se va a realizar en el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos:

- 1. Realizar caracterizaciones de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición, en base en la caracterización proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos generados.*
- 2. Con base en la caracterización proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos, considerar alternativas como la utilización del servicio de recolección de basuras existente en la región, diseño y construcción de rellenos sanitarios, incineración, utilización de residuos orgánicos para compostaje, comercialización de material reciclable, entre otros.*
- 3. Realizar clasificación y acopio temporal de los residuos sólidos por grupos*
- 4. El lugar de acopio o de almacenamiento temporal, de los residuos sólidos requiere disponer de recipientes independientes e inidentificables claramente, para lograr la separación de los residuos desde su fuente de generación. Tanto*

*el lugar destinado para el acopio temporal como los recipientes, considerarán las características de los residuos que van a contener.*

- 5. Como actividades de prevención se considera buscar la minimización en la producción residuos sólidos.*
- 6. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados, incluidos aspectos de clasificación, almacenamiento y disposición de los residuos.*
- 7. Evitar la disposición de material sobrante en área de importancia ambiental. Como humedales o zonas de productividad agrícola.*
- 8. Antes de iniciar la construcción de las instalaciones temporales, el contratista coordinará con la empresa de servicio público correspondiente lo relacionado con las practicas, sitios de almacenamiento temporal, clasificación y horarios de recolección de los residuos sólidos ordinarios.*
- 9. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento y/o abandono de la instalación.*
- 10. Establecer una política de compras que favorezca los productos que sean ambientalmente benignos*
- 11. Establecer una política de reducción de artículos descartables y consumibles.*

### **PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

- Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos domésticos establecidas.*
- Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos domésticos.*
- Caracterizaciones periódicas de los residuos sólidos domésticos generados por las labores realizadas por la empresa, que incluyan cantidades producidas y composición para analizar tendencias en la reducción y manejo en la disposición final.*
- Efectuar observaciones, mediciones, evaluaciones continuas en un sitio y periodo determinados; con el objeto de identificar los impactos, riesgos potenciales hacia el ambiente, salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.*

***Nota: informar sobre el costo para implantación de estas medidas***

## **ACCIONES A DESARROLLAR**

Los residuos se podrían clasificar en reciclables, reutilizables, desechos orgánicos, materiales tóxicos, entre otros. Las actividades mencionadas a continuación se orientan a la prevención y control que se va a realizar en el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos domésticos:

***1. Realizar caracterizaciones de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. Con base en la caracterización proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos generados.***

Todos los residuos deben ingresar a un sistema de gestión que incluye manejo, tratamiento, transporte y disposición final y fiscalización. Los residuos que se generan en nuestras instalaciones son los residuos domésticos producto de los empleados. Como no existe comedor dentro de las instalaciones, se reducirán significativamente la generación de estos residuos. Ya que solo utilizaran botellas plásticas y de vidrios, vasos y platos de foam, entre otros. Existe un sistema de clasificación del manejo de los residuos, a través de cuatro tranque metálicos, debidamente identificados con el nombre del tipo de residuos.

La disposición final se encarga el ayuntamiento municipal de Santo Domingo Este. El volumen total será un equivalente a 140 kg/ semanal

***2. Con base en la caracterización proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos, considerar alternativas como la utilización del servicio de recolección de basuras existente en la región, diseño y construcción de rellenos sanitarios, incineración, utilización de residuos orgánicos para compostaje, comercialización de material reciclable, entre otros***

El tipo de manejo y disposición final estará a cargo de la administración del parque y del ayuntamiento local, para lo cual la empresa metalera pagará por el servicio. Si se presentan inconvenientes para la recogida, contemplaremos la opción de transportarlos hasta el vertedero municipal por nuestros propios medios.

***3. Realizar clasificación y acopio temporal de los residuos por grupos***

El sistema de gestión depende de del tipo de residuo que se considere, debiéndose prestar especial atención a la gestión de los residuos peligrosos por su capacidad inherente de provocar efectos adversos.

Es por esta razón que debe quedar clara la clasificación de residuo utilizado, de forma minimizar los riesgos derivados del ingreso de un residuo peligroso a un sistema de gestión diseñado para otro tipo de residuo. Los residuos pueden ser clasificados utilizando diferentes criterios, tales como: estado, origen, tipo de tratamiento al que serán sometidos o potenciales efectos derivados del manejo.

***Clasificación de los residuos por estado:***

En este caso un residuo es definido de acuerdo al estado físico en que se encuentra, por lo que tendremos los siguientes grupos: ***sólidos, semisólidos,***

### ***líquidos y gaseosos.***

Muchas veces en la categoría líquidos se incluyen únicamente los acuosos diluidos y no otros como los aceites usados, solventes orgánicos, ácidos o álcalis, los cuales suelen incluirse dentro de la categoría de residuos sólidos. Esto responde a un tema de gestión ya que los residuos acuosos diluidos generalmente serán tratados en una planta de tratamiento de efluentes líquidos, mientras que el resto tendrá un tratamiento particular. Algo similar ocurre con la categoría gaseosos, la cual corresponde únicamente a las emisiones gaseosas, mientras que los gases contenidos en recipientes son gestionados como residuos sólidos.

### ***Clasificación por origen:***

Nos referimos a una clasificación sectorial y no existe límite en cuanto a la cantidad de categorías o agrupación que se pueden realizar. A continuación mencionamos algunas categorías:

- ✓ ***Domiciliarios, urbanos o municipales***
- ✓ ***Industriales***
- ✓ ***Agrícolas, ganaderos y forestales***
- ✓ ***Mineros***
- ✓ ***Hospitalarios o de Centros de Atención de Salud Humana***
- ✓ ***De construcción (escombros)***
- ✓ ***Portuarios***
- ✓ ***Radiactivos***
- ✓ ***Metálicos***

### ***Clasificación por tipo de tratamiento al que serán sometidos:***

Este criterio de clasificación es útil para orientar la gestión integral de residuos de un país y particularmente útil cuando el objeto es definir la infraestructura que se necesita para el tratamiento y la disposición final de los residuos.

Es así que se pueden definir entre otros:

- ✓ *Residuos asimilables a residuos urbanos y que por lo tanto se pueden disponer en forma conjunta.*
- ✓ *Residuos para los cuales la incineración es el tratamiento idóneo.*
- ✓ *Residuos que se deben disponer en rellenos de seguridad*
- ✓ *Residuos generados en grandes cantidades y que por lo que requieren tratamiento particular*
- ✓ *Residuos pasibles de ser sometidos a un proceso de valorización.*

***Clasificación por los potenciales efectos derivados del manejo:***

**Residuos peligrosos:** son aquellos que por su naturaleza son inherentemente peligrosos, pudiendo generar efectos adverso para la salud o el medio ambiente. Estos residuos serán motivo de un análisis minucioso que se desarrollara posteriormente.

**Residuos peligrosos no reactivos:** son residuos peligrosos que han sufrido algún tipo de tratamiento por medio del cual han perdido su naturaleza de peligrosos.

**Residuos inertes:** son los residuos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

**Residuos no Peligros:** son los que no pertenecen a ninguna de las tres categorías anteriores. En esta categoría podemos citar los residuos domésticos, los de poda y los de barrido.

De esta definiciones podemos concluir que los residuos que se generarán en el en la empresa son de tipo *Urbano, Inertes e Industriales. El volumen total será un equivalente a 140 kg/ semanal*

***4. El lugar de acopio o de almacenamiento temporal, de los residuos sólidos requiere disponer de recipientes independientes e inidentificables claramente, para lograr la separación de los residuos desde su fuente de generación. Tanto el lugar destinado para el acopio temporal como los recipientes, considerarán las características de los residuos que van a contener***

En la actualidad los residuos generados en la empresa son depositados en un tanque metálico sin clasificarlos ni identificado. Sin embargo nuestro consultor ha elaborado un sistema de gestión integral para metaleras, el cual hemos implementado en los últimos días.

***5. Como actividades de prevención se considera buscar la minimización en la producción residuos sólidos.***

El gerente ambiental elaborará un programa para concientizar los empleados, contratistas y visitantes para motivarlos a producir los mínimos residuos posibles, durante el desarrollo de las actividades cotidianas dentro y fuera de las instalaciones.

***6. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.***

La empresa **SOLID RECYCLING TRADING (SORETRA)**. Ha elaborado un programa de capacitación personal tanto operacional como administrativa en materia de manejo de residuos sólidos. Esta labor a cargo del consultor ambiental de la empresa, que se ha implementará tan pronto la empresa obtenga

su permiso ambiental, las evidencias se suministrarán en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

***7. Evitar la disposición de material sobrante en área de importancia ambiental. Como humedales o zonas de productividad agrícola.***

Debido al programa de capacitación personal, este impacto quedará sujeto a las disposiciones que se desarrollen en dicho programa. Tomado en cuenta que el personal que sea sorprendido infraganti, será sancionado por la administración.

***8. Antes de iniciar la construcción de las instalaciones temporales, el contratista coordinará con la empresa de servicio público correspondiente lo relacionado con las prácticas, sitios de almacenamiento temporal, clasificación y horarios de recolección de los residuos sólidos ordinarios.***

Estaremos trabajando de manos con el ayuntamiento municipal, a fin de poder integrarlos a las políticas ambientales implementadas en el proyecto. Serán informados de todos los tópicos en materia de residuos sólidos, a fin de agilizar la labor de recolección de residuos ordinarios generados en el proyecto. Así como también tomaremos sugerencias de parte de los recolectores sobre la mejor ubicación del centro de acopio de modo que se les facilite la recolección.

***9. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento y/o abandono de la instalación.***

Los residuos metálicos producto del desmantelamiento y/o abandono de las instalaciones de la empresa, quedarán sujetos a disposición de venta o

desmantelarían, según considere el propietario de la empresa.

---

### **PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

---

- *Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos domésticos establecidas.*
- *Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos domésticos.*
- *Caracterizaciones periódicas de los residuos sólidos domésticos generados por las labores realizadas por la empresa, que incluyan cantidades producidas y composición para analizar tendencias en la reducción y manejo en la disposición final.*
- *Efectuar observaciones, mediciones, evaluaciones continuas en un sitio y periodo determinados; con el objeto de identificar los impactos, riesgos potenciales hacia el ambiente, salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.*

***El costo asociado para el desarrollo de este plan de manejo es equivalente a RD \$ 210.000.00 pesos dominicanos. Incluyendo taller de capacitación al personal y pago de servicios.***

## Manejo de los Residuos Sólidos.

Medio Físico	Elemento del ecosistema: Suelo y Aguas Subterráneas	Factor Ambiental: Suelo y Aguas Subterráneas		
Acciones que generan impactos	Generación, Clasificación, Almacenamiento de los Residuos y Disposición Final.			
Descripción	Los Residuos sólidos son generados en las actividades de recolección de plásticos, desperdicios comestibles, papeles de oficina y sanitarios, los mismos son almacenados en bolsas plásticas y son transportados por el Ayuntamiento Municipal para su disposición final al vertedero.			
CRITERIOS	ATRIBUTOS	CALIFICACIÓN		
MAGNITUD	Extensión	Puntual	1	
		Parcial	2	X
		Extenso	3	
	Persistencia	Temporal	1	
		Permanente	3	X
Σ TOTAL DE MAGNITUD		5		
IMPORTANCIA	Acumulación (A)	Simple	1	
		Acumulativo	3	X
		Sinérgico	5	
	Intensidad (IN)	Baja	1	X
		Media	4	
		Alta	8	
	Reversibilidad (RV)	Reversible	1	X
		Irreversible	3	
	Recuperabilidad ( RC)	Recuperable	1	X
Irrecuperable		3		
Σ TOTAL DE MAGNITUD		6		
Relevancia del Impacto	Relevancia (%)= $\frac{[(5 + 6) \times 100]}{25}$ = 44 % Baja			
Medidas de para mejoras ambientales a implementar	Recolección y Almacenamiento de residuos sólidos en un área adecuada para esos fines. Clasificación atendiendo a su naturaleza. Transporte y disposición final.			

## ***COSTO TOTAL DEL PMAA***

Según el anterior desglose en la fase de operación de cada actividad, nos adjudicamos que el Costo Total del **Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)** asciende a **Un Millón de Pesos Dominicanos (RD \$ 1,000,000.00)**

Ficha Resumen con las medidas y costos de mitigación Fase de Operación

<b>Plan de Manejo y Adecuación Ambiental</b>	<b>Técnica / Tecnología Utilizada</b>	<b>COSTO RD \$</b>
<b>No. 1 Manejo de Aguas Residuales</b>	La tecnología a utilizar está construida con hormigón armado con resistencia a 210 Kg/cm <sup>2</sup> , que se dispondrá en un vaciado monolítico y tuberías de PVC de 4" para la conducción interna.	200,000.00
<b>No. 2 Manejo de Material Particulado y Gases</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humectación permanente de zonas no pavimentadas</li> <li>2. Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinaria, equipos y vehículos.</li> <li>3. Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad</li> </ol>	200,000.00
<b>No. 3 Manejo de Ruido</b>	Instalar encerramientos acuáticos, tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones y los lugares de generación de ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para los empleados de la instalación	140.000.00
<b>No. 4 Manejo de Combustible</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte, disposición de combustibles y residuos oleosos.</li> <li>2. Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames.</li> </ol>	250,000.00
<b>No. 5 Manejo de Residuos Sólidos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos domésticos establecidas.</li> <li>2. Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos domésticos.</li> </ol>	210.000.00
<b>TOTAL RD \$</b>		<b>1,000,000.00</b>

MATRIZ RESUMEN DEL PMAA ETAPA DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA SOLID RECYCLING TRADING									
COMPONENTES DEL MEDIO	ELEMENTOS DEL MEDIO	INDICADORES DE IMPACTO	ACTIVIDADES A REALIZAR	PARAMETROS A MONITOREAR	PUNTOS DE MUESTREOS	FRECUENCIA DE MONITOREOS	RESPONSABLES	COSTO RD\$	DOCUMENTOS GENERADOS
FISICOQUÍMICO	Suelo	Contaminación por los derrames de lubricantes y combustibles	Control sobre le manejo de grasas y aceites	Manchas de aceites y grasas	Área de almacenamiento de lubricantes, Área de Mantenimiento, Área de generación de Energía.	Semanal	La Administración o Firma Contratada	25,000.00	Informe
		Contaminación por el manejo inadecuado de residuos sólidos	Control sobre le manejo residuos sólidos	Zafacones en lugares estratégicos	Toda la instalación	Única	La Administración o Firma Contratada	5,000.00	
				Contrato de Servicios con Ayuntamiento		Semanal		100,000.00	
				Presencia de residuos en áreas					
	Agua	Disminución de la disponibilidad potable, por el uso en la empresa y limpieza	Control sobre el uso y conservación de la calidad fisicoquímica	Uso racional y determinación de fuentes alternativas	Toda la instalación	Única	La Administración o Firma Contratada	50,000.00	Informe
		Degradación de la calidad de aguas subterráneas por la descarga de aguas residuales domesticas y escorrentías superficiales contaminadas	Analizar las aguas antes de ser dispuestas al subsuelo	Vertido al subsuelo en dentro de los parametros establecidos en Normas Ambientales	Sistama de Tratamiento de Aguas Residuales	Trimestral		25,000.00	
	Aire	Contaminación atmosférica producto entrada y salida de vehiculos	Programa control de Velocidad	Niveles de ruidos percibidos por la poblacion y el personal	Generador electrico y areas en general	Trimestral	La Administración o Firma Contratada	25,000.00	Informe
		Emisión de Gases por vehiculos operando en la empresa	Mantenimiento Preventivo	Procedimientos de mantenimiento puesto en operación		Semestral		12,000.00	
			Monitoreo de Gases de Combustion	Gases monitoreados		Semestral		12,000.00	
		Emisión de Gases por escapes de vapor en el transporte y almacenamiento inadecuado de combustible	Controles en el manejo del combustible	Registro de Hallazgos	Area de Tanques e Instalacion, Area de dispensadores.	Diario		50,000.00	
BIOTICO	Flora	Barrera de vegetacion natural, por las delimitaciones de espacio que utilizaran las instalciones	Establecer un vivero	Area repoblada en desarrollo	Area de Jardines, Area internacional del proyecto	Quincenal durante el primer año	La Administración o Firma Contratada	25,000.00	Informe
	Fauna	Alteración de habitat de la fauna provocado por los ruidos de los equipos	Establecer un vivero para asentamiento de fauna	No. De especies sembradas de palntas obtenidas en viveros	Area de Jardines, Area internacional del proyecto	Trimestral	La Administración o Firma Contratada	25,000.00	

COMPONENTE DEL MEDIO	ELEMENTOS DEL MEDIO	INDICADORES DE IMPACTO	ACTIVIDADES A REALIZAR	PARAMETROS A MONITOREAR	PUNTOS DE MUESTREOS	FRECUENCIA DE MONITOREOS	RESPONSABLES	COSTO RD\$	DOCUMENTOS GENERADOS
PERCEPTUAL	Paisaje	Afectación a la diversidad paisajística por la producción de residuos sólidos.	Mantenimiento de las instalaciones para mantener colores agradables a la vista. Eliminar residuos sólidos.	Estado de las instalaciones y No. De Kgs. De residuos sólidos eliminados.	Sitios de disposición final.	Anual	Administración y unidad ambiental.	40,000.00	Informe
SOCIO-ECONOMICO	Económico	Incremento del No. De empleos, aumento del ingreso zonal, incremento calidad de vida.	Incentivar la participación pública y las comunidades.	Calidad de vida e incremento del ingreso.	Comunidades y negocios	Anual	Gerencia Administrativa y Unidad Ambiental	N.D.	Informe
	Social	Incremento de las poblaciones circundantes a la empresa por la disponibilidad de mano de obra.	Mantener ofertas abiertas de trabajo e impulsar nuevos empleos.	No. De personas empleadas en nuevas oportunidades.	Sitio de mantenimiento de instalaciones por obreros.	Mensual	La Administracion o Frirma contratada	N.A.	Informe
		Aumento de transito por personas a vender las chatarras	Elaboracion y puesta en Operación de un Plan seguridad	Procedimientos de elaborrado puesta en operación	Area general	Unica	La Administracion o Frirma contratada	25,000.00	Informe
	Abandono	Contaminación de infraestructuras por intemperismo, devaluación, valor enseres y equipos.	Limpieza de escombros, rehabilitación de caminos.	M2 de caminos rehabilitados	Áreas de camiones limpiados.	Semestral, hasta la venta del terreno y equipos.	Administración.	100,000.00	

# ***ANEXO***

- 1. Memoria Descriptiva de la Empresa**
- 2. Formulario de Registro de Instalaciones**
- 3. Copia de Contrato de Compra y Venta**



Santo Domingo Norte, Prov. Sto. Dgo.  
Día 13 de octubre del 2021.-

**Señor:**

**Juan Eduardo Julia Mera, MSc.**

**Viceministro de Gestión de Ambiental**

**Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Su despacho;

Distinguido señor:

Por esta vía, permítanos saludarle y a la vez felicitarle por la forma en que se desempeña en esa tan distinguida institución. Aprovechamos la ocasión para registrar la empresa **"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)"** en el Sistema Nacional de Registro Ambiental que rige ese Ministerio de Medio Ambiente. **"La actividad principal de la empresa es comercializar, transportar, almacenar y exportar chatarras de: a) Metales ferrosos y no ferrosos y aleaciones, b) Tarjeas Electrónicas descartadas, c) Baterías de ácido - plomo usadas. Así como también Plástico y Cartón"**.

Con la finalidad de obtener la Autorización Ambiental correspondiente a la empresa nos comprometemos a cumplir con los parámetros ambientales, de forma que, se preserve el medio ambiente en el entorno.

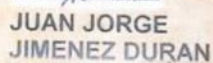
Anexamos a la misiva; Memoria descriptiva del proyecto, Cheque a favor del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales por monto de RD \$5,000.00, Planos de Localización y Ubicación de la empresa, Formulario de Registro de Instalaciones debidamente completado, Copia de Cédula del Promotor, Contrato de Alquiler de Nave, Copia del Registro Mercantil, Registro Nacional de Contribuyente, Estado Financiero y Presupuesto de Inversión.

Esperando ser favorecidos de antemano, nos reiteramos a sus gratas órdenes y disposición, muy cortésmente le saluda:

**Sr. Juan Jorge Jiménez Duran**

**Gerente Gral.**

Parque Industrial Villa Mella, Nave 4  
Sto. Dgo. Norte, Prov. Sto. Dgo.  
Tel.: 809-722-0141 / 809-763-3652  
RNC: 1-32-38098-3



IDDOM047013524<547<<<<<<<<<<<<<<<  
7904048M2404048DOM<<<<<<<<<<<<<1  
JIMENEZ<DURAN<<JUAN<JORGE<<<<

## Formulario de Registro para Autorización Ambiental de Proyecto, Obra o Actividad

Código: \_\_\_\_\_

<b>1. Datos generales</b>			
1.1. Nombre del proyecto, obra o actividad: <b>"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)"</b>			
<b>1.2. Localización</b>			
1.2.1 Dirección: <b>LOCALIZADA EL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA MELLA SANTO DOMINGO NORTE,</b>			
Provincia	Municipio	Sección	Paraje o Ciudad
<b>SANTO DOMINGO</b>	<b>STO. DGO. NORTE</b>	<b>VILLA MELLA</b>	<b>BUENA VISTA 1RA</b>
Referencia: (Punto cercano al proyecto, obra o actividad): <b>ENTRANDO POR LA CALLE PENETRACIÓN, PROXIMO A LA ESTACIÓN DEL METRO GREGORIO LUPERÓN DE VILLA MELLA, EN LA AV. HERMANAS MIRABAL.</b>			
1.2.2 Coordenadas UTM (polígono o trazado del proyecto, obra o actividad, según plano catastral)*	Latitud: <b>19 Q 404816.98 m E</b>	Longitud: <b>2048137.37 m N</b>	
1.3 Nombre del promotor: (Persona física o jurídica, pública o privada, que propone la realización del proyecto, inversión o propuesta de desarrollo, y es responsable del mismo, a favor del cual será emitida la Autorización Ambiental): <b>"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)"</b>			RNC: <b>1-32-38098-3</b>
			Nacionalidad: <b>DOMINICANA</b>
1.3.1 Dirección promotor: <b>PARQUE INDUSTRIAL VILLA MELLA, NAVE 4, STO. DGO. NORTE, PROV. STO. DGO.,</b>			
Tel: <b>809-763-3652</b>	Cel: <b>809-722-0141</b>	Correo electrónico: <b>juanjorgejimenez17@gmail.com</b> <b>Y rafaelmieses01@yahoo.com.mx</b>	
1.3.2 Representante o gestor del proyecto, obra o actividad (Persona autorizada por el promotor a gestionar los procesos de la solicitud): <b>SR. JUAN JORGE JIMÉNEZ DURAN / SR. RAFAEL MIESES ENCARNACIÓN</b>			Cédula/Pasaporte: <b>404701352454 / 00113000541</b>
			Nacionalidad: <b>COREANA / DOMINICANA</b>
1.3. Dirección representante: <b>AV. BOLIVAR CASA NO. 221, SECTOR LA ESPERILLA, DISTRITO NACIONAL,</b>			
Tel: <b>809-763-3652</b>	Cel: <b>809-722-0141</b>	Correo electrónico: <b>: juanjorgejimenez17@gmail.com Y rafaelmieses01@yahoo.com.mx</b>	
<b>2. Características generales del proyecto, obra o actividad</b>			
2.1. Sector (es) económico (s) (marque todos los que apliquen)			
Infraestructura <input type="checkbox"/>	Agropecuaria <input type="checkbox"/>	Industrial <input type="checkbox"/>	Minero <input type="checkbox"/>
Forestal <input type="checkbox"/>	Turístico <input type="checkbox"/>	Urbanístico <input type="checkbox"/>	Combustible <input type="checkbox"/>
Energético <input type="checkbox"/>	Pecuario <input type="checkbox"/>	Farmacéutico <input type="checkbox"/>	Comercial y Misceláneo <input checked="" type="checkbox"/>
2.2. Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)**		2.2.1 Código numérico:	<b>D 37 371 3710</b>
2.2.2 Descripción CIIU: <b>COMERCIO METÁLICO</b>			
2.3. Descripción breve del proyecto, obra o actividad: <b>"La actividad principal de la empresa es comercializar, transportar, almacenar y exportar de chatarras de: a) Metales ferrosos y no ferrosos y aleaciones, b) Tarjetas Electrónicas descartadas, c) Baterías de ácido - plomo usadas. Así como también Plástico y Cartón.</b>			
2.4. Extensión del terreno (m²): <b>3,200.00</b>		2.5. Área de construcción (m²): <b>2,454.00</b>	
<b>3. Aspectos socioeconómicos</b>			
3.1. Inversión total RD\$: <b>5,000,000.00</b>		3.2. Inversión nacional o extranjera: <b>NACIONAL</b>	
3.3 Número de empleos	(a) Fase de construcción: <b>4</b>		(b) Fase de operación: <b>35</b>

Yo, JUAN JORGE JIMÉNEZ DURAN, promotor, doy fe de que las informaciones aquí presentadas son veraces, y reflejan el conocimiento técnico actual respecto al proyecto, obra o actividad

**Anexo:** Lista de requisitos.

Firma y Fecha

**13/10/21**

## Requisitos Solicitud para Autorización Ambiental de Proyecto, Obra o Actividad

### Generales:

- Carta de solicitud para Autorización Ambiental, dirigida al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Formulario de registro para autorización ambiental de proyecto, obra o actividad, debidamente completo a computadora o máquina de escribir.
- Copia de la cédula de identidad y electoral o de pasaporte (si es extranjero), del promotor y representante.
- Copia del Registro Nacional de Contribuyente (RNC), para razón social.
- Copia del Registro Mercantil.
- Copia del título de propiedad. Cuando el (los) título (s) de propiedad no estén a nombre del promotor, adicional al título, se deberá anexar el contrato de compra y venta o arrendamiento, entre el propietario y el promotor del proyecto, notariado y legalizado por la Procuraduría General de la República Dominicana, que relacione el promotor y los documentos depositados. Para proyectos gubernamentales presentar decreto de utilidad pública.
- Copia del Plano o Mensura Catastral, sellado y/o certificado por la Dirección Nacional de Mensuras Catastrales. No es obligatorio en caso de arrendamiento.
- Carta de No Objeción de uso de suelo del Ayuntamiento correspondiente (obligatorio original), no aplica para proyectos forestales, excepto para los aserraderos en zonas urbanas.
- Resumen ejecutivo de la memoria descriptiva del proyecto, obra o actividad y sus componentes, según la naturaleza del mismo: tipo de infraestructura, cantidad y fuentes de servicios generales (agua, energía eléctrica, residuos sólidos, etc.), descripción detallada del sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Hoja topográfica a escala 1:50,000, a color, con el polígono en coordenadas UTM, obligatorio para proyectos u obras mineras, turísticas y forestales.\*
- Mapa de localización, escala 1:1000 a 1:5000, legible, a color, donde se muestren las coordenadas UTM del polígono del proyecto, obra o actividad.\*
- Plano de conjunto y una planta dimensionada a escala legible, tamaño 11 x 17. En caso de contemplar Planta Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) anexar planos.
- Anexar los últimos tres (3) reportes de los beneficios o pérdidas (IR-2 ó IR-1) según corresponda, que incluya el anexo A1, avalado por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII). En caso de no estar registrado en la DGII, anexar un análisis financiero que muestre los activos totales, certificado por un Contador Público Autorizado (CPA). (En caso de estar operando antes de la promulgación de la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00) del 18 de agosto del año 2000).
- Anexar el análisis de presupuesto proyectado.

### Requisitos adicionales y específicos según sector económico

- **Expendio y almacenamiento de combustibles:** Copia fieles de no objeciones de: a) Defensa Civil, b) Cuerpo de Bomberos, y c) Comisión de Seguimiento del Plan Regulador Nacional del Ministerio de Industria y Comercio (formulario MIC-M0011). Estas certificaciones y no objeciones tendrán como máximo un (1) año de haber sido emitidas al momento de someter su solicitud de autorización ambiental ante este Ministerio. Las copias fieles presentadas deben estar selladas y certificadas por la institución.
- **Zonas turísticas:** Certificación de No Objeción a Uso de Suelo emitida por el Ministerio de Turismo que describa los parámetros de desarrollo del proyecto. Aplica tanto para proyectos de nueva construcción como para ampliaciones.  
**Planes de manejo forestal:** Presentar plan de manejo forestal elaborado por un prestador de servicios forestales, según el formato establecido.
- **Industriales forestales (aserraderos):** Incluir los siguientes documentos: a) plan de abastecimiento de materia prima conforme con la capacidad del equipo de aserrío; b) documento de posesión legal del equipo de aserrío si ya se ha adquirido, en caso contrario presentar cotización del mismo; c) especificaciones del equipo de aserrío: marca, color, tipo de sierra, diámetro de la sierra, tipo de combustible a utilizar, capacidad del motor y capacidad de aserrío.
- **Concesiones mineras:** Autorización emitida por decreto del Poder Ejecutivo.
- **Compañías de fumigación:** Permiso de control de plaguicidas y de registro de regente, emitidos por el Ministerio de Agricultura; registro sanitario y registro de plaguicidas emitidos por el Ministerio de Salud Pública.
- **Antenas de telecomunicaciones:** No objeción del Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC).

**Nota: Todos los documentos requeridos anteriormente deberán estar legibles y vigentes al momento de la solicitud.**

**Formato de entrega:**

- Depositar un (1) ejemplar de todos los documentos y una (1) copia fiel e idéntica del expediente completo en formato digital (CD) en PDF debidamente identificado en un archivo único de capacidad máxima de 20 MB. Los planos y mapas deben estar en formato Auto Cad (DWG) o Argics (SHP).
- Todos los documentos serán depositados en folder tamaño 8½ x 11, de cartón, ajustado con gancho de folder perforado (presillas para folder). No espiral.

**Las solicitudes correspondientes a las categorías A, B y C, serán depositadas en la sede principal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Dirección de Servicios de Autorizaciones Ambientales (Ventanilla Única), de lunes a viernes, en horario de 8:00 a.m. a 2:30 p.m. Para categoría D, dirigir y depositar la solicitud en la Dirección Provincial correspondiente al desarrollo del proyecto, obra o actividad.**

**Tarifa:**

Cheque certificado o de administración por valor de cinco mil pesos con 00/100 (RD\$ 5,000.00) a nombre del Ministerio Medio Ambiente y Recursos Naturales, correspondiente al ingreso de la solicitud, para categorías A, B y C, y de dos mil pesos con 00/100 (RD\$2,000.00), para categoría D.

•

**Nota:** El costo de la Autorización Ambiental, en caso de ser emitida, es calculado por Resolución Administrativa.

**NO SE ADMITIRÁN EXPEDIENTES INCOMPLETOS BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA**

Otros documentos podrán ser requeridos oportunamente de acuerdo a los resultados de la evaluación ambiental. El depósito de la documentación de ninguna manera significa el otorgamiento de la autorización ambiental.

Para información adicional, puede comunicarse al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de Ventanilla Única, Ave. Cayetano Germosén, Esq. Ave. Gregorio Luperón, El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana Código postal: 02487. Teléfono (809) 567-4300, Ext. 6150,6151; 7150-7154.

Página Web: [www.ambiente.gob.do](http://www.ambiente.gob.do)

Correo Electrónico: [ventanilla.unica@ambiente.gob.do](mailto:ventanilla.unica@ambiente.gob.do)

Este formulario y requisitos se encuentran disponibles en la Página Web, opción "Servicios".

\* Para proyectos lineales (carretas, líneas de transmisión), indicar los puntos de coordenadas del trazado.

\*\* Para la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) puede ingresar al link

<http://btpucp.pucp.edu.pe/ciiu/pdf/CIIU.xls>

---

**Sin importar si el promotor, su representante o un tercero, ha llenado y firmado este formulario y sus anexos, está certificando que toda la información contenida en el mismo es verdadera. Proveer información falsa puede hacer que pierda el derecho a optar por una autorización ambiental, so pena de las responsabilidades civiles, penales y administrativas que deberá de asumir. Favor verificar que todas sus respuestas son correctas y que el formulario esté debidamente completo.**

## MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA EMPRESA

La empresa metalera ***"SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)"***, está debidamente representada por el ***SR. JUAN JORGE JIMÉNEZ DURAN***. ***"La actividad principal de la empresa es comercializar, transportar, almacenar y exportar de chatarras de: a) Metales ferrosos y no ferrosos y aleaciones, b) Tarjeas Electrónicas descartadas, c) Baterías de ácido - plomo usadas. Así como también Plástico y Cartón"***.

Las Baterías Descartadas, no se procesarán en nuestras instalaciones ya que no contamos con el sistema necesario, sino que, la exportaremos directamente a empresas en el exterior del país sin manipular. Comercializaremos con quienes compran estos desechos con el fin de exportarlas para obtener materia prima en las actividades industriales. El ***RNC*** es ***1-32-38098-3***

La ubicación específica de la empresa, está en un solar con 3,200.00 m<sup>2</sup> que cuenta con una nave industrial de dimensión superficial igual a 2,454.00 m<sup>2</sup>. Localizada dentro del Parque Industrial de Villa Mella Nave No. 4. En la Av. Intercomunicación 3ra. Buena Vista 1ra., Villa Mella, Santo Domingo Norte, Prov. Santo Domingo.



---

COORDENADAS EN UTM ZONA 19 Q

---

<i>Puntos</i>	<i>Este</i>	<i>Norte</i>
P1	404816.98	2048137.37
P2	404795.63	2048174.59
P3	404873.92	2048217.29
P4	404895.86	2048183.48

---



Luego de haberse emitido el Decreto 334-07 que regula las exportaciones de todo tipo de materiales ferrosos y no ferrosos (chatarras), hemos decidido registrar nuestra empresa ante este Vice Ministerio de Gestión Ambiental, con la finalidad cumplir con las leyes y normas dominicanas, al mismo tiempo de obtener los permisos ambientales correspondientes para este tipo de empresa.

Como medida de seguridad en nuestras instalaciones estamos en actitud de permitir la fiscalización ambiental a fin de supervisar la procedencia de y destino de los metales que comercializamos.

Será política de la empresa **NO COMPRAR:**

- ⊕ *Cables y postes eléctricos de procedentes de la CDEE-ENORTE-EDESUR-EDEESTE o cualquier otra compañía productora de electricidad.*
- ⊕ *Cables pertenecientes a Claro-Codetel, Tricom o cualquier compañía de telefonía.*
- ⊕ *Letras y lapidas de bronce, aluminio y/o cobre, perteneciente a Instituciones públicas o privadas.*
- ⊕ *Tapas de hierro de la CAASD-CDEE-EDENORTE-EDESUR-EDEESTE, compañías telefónicas en general.*
- ⊕ *Rieles de trenes.*

Es por esto que la empresa metalera **SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)** comercializará con empresas debidamente registradas y proveedores informales. Por lo que registraremos todas las facturas justificables de las diferentes instituciones con las que comercializaremos.

Esta empresa se dedicará a la recolección de baterías descartadas y chatarras metálicas ferrosas y no ferrosas, para luego comercializarlos exterior del país.



En nuestras instalaciones no se realizará ningún procesamiento industrial que requiera la utilización de materia prima para transformar el producto. La condición del solar es arrendado a 5 años.

El solar se compone de una nave industrial Tipo A construida con hormigón y acero estructural techada con alluzin. las cuales consistirán en una nave tipo industrial de un nivel, una oficina tipo furgón, área de baterías, centros de acopio de metales ferrosos y no ferrosos, un baño para el uso del personal construido en block de hormigo y un baño para el personal administrativo.



Los equipos que poseerá la empresa serán: 2 balanzas electrónicas de 20 ton 40 ton respectivamente. Dos camiones Daihatsu y una camioneta para transportar los metales recolectados. La recolección de los metales para llegar a nuestro centro es responsabilidad de los recolectores que se dedican a esta práctica.

De forma directa tendremos 35 empleados fijo, que se dedicarán al manejo de los metales, esto es: recepción, clasificación, organización, carga y descarga de las chatarras que comercializamos. Sin embargo, existirán un promedio de 50 personas

que fungirán como empleados temporeros, estos son los que se dedican a la recolección de las chatarras en todo el municipio.

La empresa posee una superficie pavimentada 100% con hormigón ciclópeo que servirá como centro de acopio de los materiales que comercializamos. El ciclo de limpieza que se realizará en las instalaciones será diario.



El volumen de chatarra que proyectamos comercializar se detalla a continuación:

- Chatarras metálicas ferrosa 80-20 HMS (SCRAB): 60 ton/mes
- Cobre de bobina: 72,000 lb/mes
- Aluminio: 20,000 lb/mes
- Acero Níquel: 2,000 lb/ mes
- Tarjetas Electrónicas: 4,000 lb/ mes
- Bronce: 6,000 lb/ mes
- Latón: 3,000 lb/ mes
- Plástico y Cartón: 5,000 lb/ mes
- Baterías descartadas de vehículos e inversor: 2,200 ud/mes

La procedencia de estos metales serán de toda la zona del Este, especialmente de San Pedro y Romana, también del Cibao (Villa Tapia, Jarabacoa, Santiago, La Vega, San Fco. De Macorís, Moca y otros), y Santo Domingo. Las principales ruta de comercialización serán las Autopistas Duarte y Las Américas.

Luego de obtener el Permiso Ambiental, estos metales serán exportados a los siguientes países: Corea del Sur, China, Japón, Taiwán, Vietnam y Estados Unidos de Norte América. Mediante los puertos de Haina y Caucedo.

Como servicios eléctricos la empresa utiliza la compañía de electricidad EDEESTE con un consumo de 250 KW por mes, además también poseeremos un inversor de 3 KV y dos baterías. Utilizaremos un generador eléctrico de 80 Kw con tanque de combustible integrado, con un consumo promedio de 300 galones/mes de Diésel.



El agua que se utilizará será suplida por el Parque Industrial con un consumo de aproximadamente 500 gl/mes.






Los residuos sólidos que se generarán son los característicos de uso doméstico, el volumen es de 200 kg/semana. El destino final lo proporcionará el Ayuntamiento Local, y a cargo de la recolección estarán la administración del parque, quienes se encargaran de recolectarlo. Poseemos un sistema de clasificación de estos residuos, a través de cuatro (4) tanque debidamente pintados e identificados.





La empresa instalara un sistema de seguridad que consta de 16 cámaras de vigilancia y un vigilante. También las instalaciones están equipadas con 10 unidades de extintores de fuego de 4kg, tipo ABC para sofocar cualquier conato de fuego que pudiera surgir.

El operador de la empresa está comprometido con el personal que laborará dentro y fuera de las instalaciones. A tal grado que implementaremos talleres de capacitación para el mejor desempeño, a fin de garantizar la seguridad persona y empresarial. Hemos solicitado en el los equipos necesarios para la protección personal, tales como gafas protectoras, botas, guantes, chalecos fluorescentes, overoles y cascos protectores, para garantizar la seguridad de estos. Así como también destinaremos un almacén con estos equipos para los visitantes. Suministraremos uniformes con distintivos de la empresa a todo el personal de oficina y operaciones.

<i>Equipos de Protección Personal</i>	<i>Riesgos a cubrir</i>
	<i>Salpicaduras de líquidos o partículas sólidas en los ojos.</i>
	<i>Cortaduras en las manos con objetos o materiales, sostener los metales.</i>
	<i>Inhalación de polvos, vapores, humos, etc.</i>
	<i>Resbalones y caídas.</i>
	<i>Golpes con objetos en la cabeza, ruidos.</i>

Del mismo modo poseeremos un botiquín equipado con los materiales para prestar los primeros auxilios, así como transportación. Su contenido debe ser:

- Un frasco de polvos, aerosol o pomada
  - Un frasco de alguna sustancia desinfectante
  - Un rollo de algodón
  - Aspirina
  - Elixir paragógico
  - Dos rollos de esparadrapos
  - Una pomada para picadura
- De insectos
  - Veinte curitas o vendas de diferentes tamaños
  - Una tijera
  - Una pinza esterilizada
  - Un termómetro
  - Una pomada para quemadura
  - Un frasco de jabón líquido



La empresa metalera colocará un diseño de ruta de evacuación en caso de emergencia, identificada por rótulos que indican salida y punto de reunión. Así como también dos extintores para sofocar cualquier conato de fuego.

**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)** instalará un programa de señalización dentro de las instalaciones para delimitar las diferentes áreas de la empresa.



Les extendemos una cordial invitación al solar donde estarán las instalaciones a fin de verificar lo que aquí plasmamos, ratificamos que estamos en la mejor disposición de colaboración y servicio, en aras de buscar soluciones compatibles con el medio ambiente.

*Diagrama de Flujo de nuestra empresa*





\*\*\*\*\*  
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE  
PERMITE SER VALIDADO INGRESANDO A [WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO](http://WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO)  
\*\*\*\*\*

Pg 5

\*\*\*\*\*  
EL REGISTRO MERCANTIL DE LA CÁMARA DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE SANTO DOMINGO DE CONFORMIDAD CON  
LA LEY NO. 3-02 DEL 18 DE ENERO DEL 2002, EXPIDE EL SIGUIENTE:

**CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL SOCIEDAD RESPONSABILIDAD LIMITADA  
REGISTRO MERCANTIL NO. 175519SD**

\*\*\*\*\*

**DENOMINACIÓN SOCIAL:** SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA), S.R.L.

**SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

**RNC:** NO REPORTADO

**FECHA DE EMISIÓN:** 16/06/2021

**FECHA DE VENCIMIENTO:** 16/06/2023

\*\*\*\*\*

**SIGLAS:** NO REPORTADO

**NACIONALIDAD:** REPUBLICA DOMINICANA

**CAPITAL SOCIAL:** 5,000,000.00

**MONEDA:** RD\$

**FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO:** 07/06/2021

**FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA:** NO SE HA MODIFICADO

**DURACIÓN DE LA SOCIEDAD:** INDEFINIDA

**DOMICILIO DE LA EMPRESA:**

**CALLE:** MUSTAFA KEMAL ATATURK NÚM. 34, EDIFICIO NP II, 4TO PISO, LOCAL SO

**SECTOR:** ENS. NACO

**MUNICIPIO:** SANTO DOMINGO

**DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA:**

**NO. VALIDACIÓN:** 5042D6A7-4BDA-4C08-AAE2-FB718900BDBC

**RM NO.** 175519SD

**PÁG.** 1 de 4

TELÉFONO (1): (809) 472-4128

TELÉFONO (2): (809) 472-4113

CORREO ELECTRÓNICO: CASTROESCOTOASISTEN@CLARO.NET.DO

FAX: NO REPORTADO

PÁGINA WEB: NO REPORTADO

ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD: EXPORTACION, IMPORTACION, SERVICIO, COMERCIO

OBJETO SOCIAL: COMPRA Y VENTA DE MATERIALES DE TIPO CHATARRA TALES COMO: HIERRO, PLÁSTICO, METAL, LATÓN, ACERO INOXIDABLE, COBRE, ALUMINIO, BRONCE, BATERIAS ACIDO-PLOMO USADAS, NUEVAS, ASI COMO IMPORTAR Y EXPORTAR DICHOS MATERIALES, DE IGUAL MANERA PODRÁ OPERAR DENTRO DE PARQUES INDUSTRIALES DE ZONA FRANCA, BRINDAR SUS SERVICIOS OPERACIONALES EN EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIÓN PARA ATRAER INVERSIONES O RECIBIR CAPITAL DE INVERSIONISTA YA SEAN NACIONALES O EXTRANJERAS CON LA FINALIDAD DE AUMENTAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA MISMA.

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS: CHATARRA/ OPERACIÓN DE PARQUES INDUSTRIALES DE ZONA FRANCA

SISTEMA ARMONIZADO (SA): NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**SOCIOS:**

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JUAN JORGE JIMÉNEZ DURÁN	AV. BOLIVAR NUM.221, (ZOOLOGICO), LA ESPERILLA SANTO DOMINGO	047-0135245-4	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)
TIRSO ALFREDO MONTAS ARIAS	AVENIDA 19 DE MARZO NO.24, CENTRO DE LA CIUDAD SAN CRISTOBAL	002-0150844-7	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

CANTIDAD SOCIOS: En el presente certificado figuran 2 de 2 socios.

CANTIDAD CUOTAS SOCIALES: 50,000.00

\*\*\*\*\*

**ÓRGANO DE GESTIÓN:**

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JUAN JORGE JIMÉNEZ DURÁN	Gerente	AV. BOLIVAR NUM.221, (ZOOLOGICO), LA ESPERILLA SANTO DOMINGO	047-0135245- 4	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

DURACIÓN ÓRGANO DE GESTIÓN: 3 AÑO(S)

\*\*\*\*\*

**ADMINISTRADORES/PERSONAS AUTORIZADAS A FIRMAR:**

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JUAN JORGE JIMÉNEZ DURÁN	AV. BOLIVAR NUM.221, (ZOOLOGICO), LA ESPERILLA SANTO DOMINGO	047-0135245-4	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

\*\*\*\*\*  
**COMISARIO(S) DE CUENTAS (SI APLICA):**

NO REPORTADO

\*\*\*\*\*  
**ENTE REGULADO: NO REPORTADO**

**NO. RESOLUCIÓN: NO REPORTADO**

\*\*\*\*\*  
**TOTAL EMPLEADOS: 6**

**MASCULINOS: 2**

**FEMENINOS: 4**

**SUCURSALES/AGENCIAS/FILIALES: NO REPORTADO**

\*\*\*\*\*  
**NOMBRE(S) COMERCIAL(ES)**

**NOMBRE**

**NO. REGISTRO**

SOLIDS RECYCLING TRADING SORETRA

634913

\*\*\*\*\*  
**REFERENCIAS COMERCIALES**

CASTRO ESCOTO & ASOCIADOS

CONSTRUCTORA DOMINSA

**REFERENCIAS BANCARIAS**

BANCO BHD LEON, S. A.

BANCO POPULAR DOMINICANO

\*\*\*\*\*  
**COMENTARIO(S)**

NO POSEE

\*\*\*\*\*  
**ACTO(S) DE ALGUACIL(ES)**

NO POSEE

\*\*\*\*\*  
ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO CONFIRMAR LA VERACIDAD Y LEGITIMIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO A  
TRAVÉS DE SU CÓDIGO DE VALIDACIÓN EN NUESTRA PÁGINA WEB: [WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO](http://WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO)

\*\*\*\*\*  
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y CUENTA CON PLENA VALIDEZ  
JURÍDICA CONFORME A LA LEY NO. 126-02 SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO, DOCUMENTOS Y FIRMAS DIGITALES.

\*\*\*\*\*  
**NO. VALIDACIÓN: 5042D6A7-4BDA-4C08-AAE2-FB718900BDBC**

**RM NO. 175519SD**

**PÁG. 3 de 4**



Santiago Mejía Ortiz  
Registrador Mercantil

\*\*\* No hay nada más debajo de esta línea \*\*\*





Impuestos  
Internos



República Dominicana  
Ministerio de Hacienda

### CERTIFICACIÓN DE REGISTRO

Núm.: C04398169361

La Dirección General de Impuestos Internos **CERTIFICA** que **SOLIDS RECYCLING TRADING SORETRA**, Registro Nacional de Contribuyente (RNC) No. **132380983** está inscrito con las siguientes informaciones:

DIRECCIÓN: **CALLE MUSTAFA KEMAL ATATURK, NO. 34, APTO. NP11 4TO PISO SO, DEL SECTOR NACO DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO DE GUZMAN.**

CONDICIÓN: **CONTRIBUYENTE A PARTIR DE: 16-JUL-21**

ESTADO: **ACTIVO**

ACTIVIDAD(ES) ECONÓMICA(S): **COMPRA Y VENTA DE RESIDUOS QUE TIENE UN VALOR RESTANTE.**

RÉGIMEN DE PAGO: **ORDINARIO**

CATEGORÍA(S): **NO DISPONIBLE**

La presente certificación tiene una vigencia de treinta (30) días a partir de la fecha. La misma no constituye un juicio de valor sobre la veracidad de las informaciones declaradas, ni excluye cualquier proceso de verificación posterior.

Dada en la **OFICINA VIRTUAL**, a los **uno (1) días del mes de septiembre del año dos mil veintiuno (2021)**.

	Código de firma: K1XE-H5XX-0FZ1-6305-1512-3059 sha1: LfDhfQqmD3udlNkONUwT5pOlro8= DGII - OFICINA VIRTUAL DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
	 K1XE-H5XX-0FZ1-6305-1512-3059

La Certificación de Registro es un documento que presenta las principales informaciones de registro de contribuyentes y registrados, tal cual se encuentran en nuestros sistemas de información tributaria.

Condiciones de inscrito: (a) registrados y (b) contribuyentes.

(a) Realizan algún trámite, ciertas operaciones o efectúan declaración o pago de un impuesto o tasa ocasional.

(b) Desarrollan actividad(es) económica(s) que conlleva la presentación periódica de obligaciones tributarias.

Verifique la legitimidad de la presente certificación en <http://www.dgii.gov.do/verifica> o llamando a los teléfonos 809-689-3444 y 1-809-200-6060.

**Tu contribución es nuestro principio**

Dirección General de Impuestos  
Av. México #48, Gascue, Santo  
Domingo República Dominicana,  
C.P. 10204 RNC: 401-50625-4

T. 809-689-2181  
[dgii.gov.do](http://dgii.gov.do)



República Dominicana  
MINISTERIO DE HACIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS  
RNC: 401-50625-4

ACTA DE INSCRIPCIÓN DE PERSONAS JURIDICAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRIBUYENTES

SEÑORES

SOLIDS RECYCLING TRADING SORETRA

RNC: 1-32-38098-3

En respuesta a su solicitud No. 160173, de fecha 23/06/2021, la Dirección General de Impuestos Internos hace constar formalmente su inscripción en el RNC (Registro Nacional de Contribuyentes) con el número: **1-32-38098-3**. Dicho número lo identifica como contribuyente por lo que debe ser usado en todas sus facturas y documentos de trascendencia tributaria, así como en las diferentes comunicaciones con la DGII, tales como Declaraciones Juradas, solicitudes de comprobantes fiscales y demás documentos que exija la institución.

De acuerdo a su inscripción y formal declaración, las siguientes informaciones corresponden a su RNC:

I. DATOS GENERALES DEL CONTRIBUYENTE

1. RAZON O DENOMINACION SOCIAL: SOLIDS RECYCLING TRADING SORETRA

2. NOMBRE COMERCIAL: SOLIDS RECYCLING TRADING SORETRA

3. TIPO SOCIEDAD: SRL

4. NACIONALIDAD: DOMINICANA

5. DIRECCION: MUSTAFA KEMAL ATATURK 34

6. URB/BARRIO/SECTOR: NACO

7. MUNICIPIO: SANTO DOMINGO DE GUZMAN

8. PROVINCIA: DISTRITO NACIONAL

9. TELEFONO: 8094724128

10. CORREO ELECTRONICO: CASTROESCOTOASISTEN@CLARO.NET.DO

11. CAPITAL SOCIAL: RD\$ \$5,000,000.00

12. CAPITAL SUSCRITO: RD\$ \$5,000,000.00

13. FECHA INSCRIPCION AL RNC: 16/07/2021

14. FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 24/06/2021

15. FECHA CONSTITUCION: 16/06/2021

16. FECHA CIERRE: 31 DE DICIEMBRE

17. REG. MERCANTIL: 175519

18. CAMARA COMERCIO: SANTO DOMINGO

19. ONAPI: 644913

20. RESOLUCION NO.: N/D

21. CATEGORIA: N/D

22. FECHA RESOLUCION: N/D

23. NO. AUTORIZACION LEY 1041/5113/VALOR PAGADO: 21952054824 / RD\$ 50,000.00

24. NO. AUTORIZACION LEY 2254/80-99/VALOR PAGADO: N/D

II. ACTIVIDAD(ES) ECONOMICA(S)

TIPO	CÓDIGO CIIU	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
Principal	514942	COMPRA Y VENTA DE RESIDUOS QUE TIENE UN VALOR RESTANTE.

III. DATOS DE LOS PRINCIPALES SOCIOS

No	NOMBRE	RNC/CEDULA	ACCIONES/CUOTAS (%)	TELEFONO	CORREO
1/1	JUAN JORGE JIMENEZ DURAN	04701352454	100	809 5734533	N/D

IV. DATOS DEL CONSEJO ADMINISTRACION

No	NOMBRE	RNC/CEDULA	CARGO	TELEFONO	CORREO
1/1	JUAN JORGE JIMENEZ DURAN	04701352454	GERENTE	809 5734533	N/D



CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

ENTRE

PARQUE INDUSTRIAL VILLA MELLA, S.A.

Y

SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)

PARA LA NAVE INDUSTRIAL UBICADA EN EL SOLAR 4  
DENTRO DEL PARQUE INDUSTRIAL VILLA MELLA

Entre:

**PARQUE INDUSTRIAL VILLA MELLA, S.A.** RNC No. 101-06357-2 sociedad comercial organizada y existente de conformidad con las leyes de la República Dominicana, con su domicilio y asiento social establecido en la Av. Intercomunicación 3ra., Buena Vista 1ra., Villa Mella, Santo Domingo Norte República Dominicana, la cual está representada por su presidente, Ing. Virgilio Ernesto Pérez-Bernal, dominicano, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad y electoral No. 001-0102661-5, domiciliado y residente en Santo Domingo, Distrito Nacional, la cual en lo adelante se denominará **'LA ARRENDADORA'**, o por su razón social completa, indistintamente; de una parte y de la otra parte;

**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)**, RNC No. 1-32-38098-3 sociedad comercial organizada y existente de conformidad con las leyes de la República Dominicana, matriculada en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio y Producción de Santo Domingo bajo el número 175519SD, con domicilio social en la calle Mustafa Kemal Atatürk no. 34, edificio NP II, suite 4 SO, ensanche Naco, Santo Domingo, Distrito Nacional, la cual se encuentra representada por el señor Juan Jorge Jiménez Durán, dominicano, mayor de edad, casado, empdresario, portador de la cédula de identidad y electoral No. 047-0135245-4, domiciliado y residente en la avenida Bolívar no. 221, La Esperilla, Santo Domingo, Distrito Nacional, la cual en lo adelante se denominará **'LA ARRENDATARIA'**, o por su razón social completa, indistintamente.

#### PREÁMBULO

**ATENDIDO:** Que la sociedad **PARQUE INDUSTRIAL VILLA MELLA, S.A.** fue autorizada a operar como empresa de Zona Franca de acuerdo con el decreto No. 628-86 del 28 de julio del año 1986 y autorizada a prorrogar sus operaciones mediante la Resolución No. 3-20-PPO-P de fecha 12 de noviembre de 2020 hasta el 20 de noviembre del 2035.

**ATENDIDO:** Que la sociedad **SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)** se compromete a obtener la Resolución del Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE) que le autoriza a operar como empresa de zona franca;

**ATENDIDO:** Que **LA ARRENDATARIA** tiene interés de arrendar la nave industrial No. 4 dentro de la Zona Franca Industrial de Villa Mella (en lo adelante, la ''Nave Industrial No. 4'');

**ATENDIDO:** Que **LA ARRENDADORA** se encuentra en disposición de arrendar a **LA ARRENDATARIA** la Nave Industrial No. 4 dentro de la Zona Franca Industrial de Villa Mella.

**POR TANTO,** y en el entendido de que este preámbulo forma parte integral del presente Contrato, **LAS PARTES,** libre y voluntariamente,

**HAN CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:**


**ARTÍCULO PRIMERO: OBJETO DEL CONTRATO:** **LA ARRENDADORA,** consiente en arrendar a **LA ARRENDATARIA** la Nave Industrial No. 4 ubicada en la Zona Franca de Villa Mella, la cual cuenta con un área de construcción de 2,454 mt<sup>2</sup>, y que será utilizada por **LA ARRENDATARIA** como nave de operaciones para el acopio y la exportación de cartón, tarjetas electrónicas, convertidores catalíticos, papel, aluminio y cobre prensado en pacas, y empaque de baterías. 12

**PÁRRAFO:** Las operaciones serán realizadas mayormente en horario diurno, sin embargo, habrá días en los cuales será necesario trabajar en horas nocturnas y fin de semana, de acuerdo con los reglamentos y leyes de la Dirección General de Aduanas (DGA).


**ARTÍCULO SEGUNDO: CLASIFICACION INDUSTRIAL Y PERMISOS:** **LA ARRENDATARIA** se propone operar en la Zona Franca Industrial de Villa Mella una empresa de zona franca para lo cual **LA ARRENDATARIA** se compromete a solicitar luego de la suscripción del presente contrato, la Clasificación requerida por el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE) para operar como empresa de zona franca bajo los términos de la Ley 8-90 sobre Fomento de Zonas Francas, así como de obtener los permisos requeridos según la normativa local para poder operar bajo el marco legal aplicable dentro del Parque Industrial de Villa Mella (PIVIMESA). 7

**PÁRRAFO I:** **LA ARRENDATARIA** se compromete a pagar los impuestos correspondientes incluyendo, pero no limitado al Impuesto sobre Transferencias de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS), relacionados a los pagos que deberá realizar dentro del presente contrato hasta tanto obtenga la Clasificación requerida por el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE) para operar como empresa de zona franca.

**PÁRRAFO II:** **LA ARRENDATARIA** se compromete a obtener la clasificación requerida por el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE) para operar como empresa de zona franca en un plazo máximo de ciento veinte (120) días contados a partir de la fecha de suscripción del presente contrato. En caso de que **LA ARRENDATARIA** no obtenga dicha clasificación, **LA ARRENDADORA** podrá rescindir el contrato sin necesidad de intervención judicial, notificando por escrito a **LA ARRENDATARIA**.


**ARTÍCULO TERCERO: PRECIO DEL ARRENDAMIENTO:** **LAS PARTES** acuerdan que por concepto de arrendamiento se conviene el monto de Dos Dólares de los Estados Unidos de América con cuarenta y cuatro centavos (US\$ 2.44) o su equivalente en pesos dominicanos a la tasa oficial del día, por cada metro cuadrado de la nave, (2,454 mt<sup>2</sup>), para un total de **Seis mil Dólares de los Estados Unidos de América (US\$6,000.00)** o su equivalente en pesos dominicanos a la tasa oficial del día, que deberán ser pagados por **LA ARRENDATARIA** en favor de **LA ARRENDADORA** mensualmente, dentro de los primeros quince (15) días de cada mes. 

**PÁRRAFO I:** **LAS PARTES** han convenido que el precio por concepto de arrendamiento deberá incrementar anualmente según la tasa de inflación anual oficial definida por el Banco Central de la Republica Dominicana.

**PÁRRAFO II:** En adición al precio del arrendamiento, **LA ARRENDATARIA** se compromete a pagar mensualmente en provecho de **LA ARRENDADORA**, la suma de treinta centavos de Dólar de los Estados Unidos de América (US\$0.30) por metro cuadrado de la nave, por concepto de mantenimiento, lo que equivale a **Setecientos Treinta y Seis Dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (US\$736)** o su equivalente en pesos dominicanos, a la tasa oficial del día. Dicho monto pudiera variar de tiempo en tiempo, y en el caso de que ocurra un aumento sobre este monto, **LA ARRENDADORA** se compromete a informar por escrito en un plazo de cinco (5) días hábiles a **LA ARRENDATARIA**. **LA ARRENDADORA** otorga un periodo de gracia de seis (6) meses a **LA ARRENDATARIA** para el pago del mantenimiento. Es decir, **LA ARRENDATARIA** empezará a pagar el monto mensual de US\$736 a partir del mes siete (7) de vigencia del presente contrato. 

**PÁRRAFO III:** **LA ARRENDATARIA** pagará el monto del arrendamiento y el mantenimiento en el banco o institución financiera designada por **LA ARRENDADORA** de acuerdo con las instrucciones de ésta, por transferencia bancaria en


dólares o en pesos dominicanos a la tasa oficial del día, más los impuestos aplicables.

**PÁRRAFO IV: LA ARRENDADORA** otorga a favor de **LA ARRENDATARIA** un período de gracia de treinta días (30) contados a partir de la firma del presente contrato, en los cuales no será exigido el pago de alquiler, a los fines de que se realicen los trabajos de remodelación de la nave. En caso de que dichos trabajos de remodelación se extiendan por un período mayor a los treinta (30) días, **LA ARRENDATARIA** se compromete a empezar a pagar el arrendamiento tal como se ha pactado en el presente contrato. Adicionalmente **LA ARRENDATARIA** contara con un plazo adicional de 30 días luego de la firma del presente contrato por el pago de un mes por adelantado del arrendamiento. 

**PÁRRAFO V: LA ARRENDATARIA** se compromete a realizar los pagos por concepto de arrendamiento y mantenimiento dentro de los primeros quincena (15) días de cada mes. En caso de que **LA ARRENDATARIA** se atrase en el pago de las mensualidades más de treinta (30) días contados a partir de la fecha de pago, deberá pagar intereses moratorios equivalentes al dos por ciento (2%) mensual del arrendamiento y mantenimiento y será exigible de pleno derecho y sin necesidad de puesta en mora.

**PÁRRAFO VI: LA ARRENDADORA** podrá ceder el presente Contrato, en tal caso, deberá previamente informar a **LA ARRENDATARIA**. **LA ARRENDATARIA** deberá pagar los montos por concepto de arrendamiento a dicho cesionario.

**ARTÍCULO CUARTO: TERMINO Y RENOVACION:** El presente Contrato tendrá una duración de **Cuarenta y ocho (48) meses**, contados a partir del día primero de septiembre del 2021 y terminado el día primero de septiembre del 2025.

**PÁRRAFO I:** Queda expresamente convenido que el presente contrato bajo ningún concepto se renovará por tácita reconducción y que cualquier renovación de éste deberá necesariamente y a pena de nulidad constar en un escrito debidamente firmado por **LA ARRENDATARIA Y LA ARRENDADORA** con por lo menos seis (6) meses antes de finalizarse el término en cuestión. 

**PÁRRAFO II: LA ARRENDATARIA** pagará, al momento de suscripción del presente contrato, el monto de **dos (2) mensualidades de arrendamiento** por concepto de **depósito**, equivalente a **DOCE MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$12,000.00)** (en lo adelante, el **''Depósito''**), mas el pago de **un (1) mes por adelantado de arrendamiento**, igual a **SEIS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$6,000.00)**, lo que equivale a

**DIECIOCHO MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**  
(US\$18,000.00) o su equivalente en pesos dominicanos.

**PÁRRAFO III:** LA ARRENDATARIA pagará el monto del arrendamiento y mantenimiento en el banco o institución financiera designada por escrito por LA ARRENDADORA más adelante:

NOMBRE DEL BENEFICIARIO: **PARQUE INDUSTRIAL VILLA MELLA S.A.**  
BANCO: **BHD LEON**  
NUMERO DE CUENTA: **CORRIENTE EN RD\$ NO. 0286258001-2**

**PÁRRAFO IV:** En el caso eventual de que LA ARRENDATARIA, , decide cancelar el contrato antes de vencido el plazo de 48 meses de duración del presente contrato, LA ARRENDATARIA acepta y reconoce que LA ARRENDADORA retendrá como penalidad los montos pagados por concepto de depósito, es decir, la suma de **DOCE MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$12,000.00)**. R

**PÁRRAFO V:** LA ARRENDATARIA aceta y reconoce que no tendrá derecho a aplicar dicho Depósito a pagos por concepto de arrendamiento.

**PÁRRAFO VI:** LA ARRENDADORA pondrá a disposición de LA ARRENDATARIA la Nave Industrial No. 4 tan pronto como sea posible, una vez sea suscrito el presente contrato y se haga el pago respectivo del Depósito y el mes de arrendamiento por adelantado, por lo cual le entregará copia de todas las llaves para acceso al lugar y todas sus dependencias. LA ARRENDATARIA durante este periodo permitirá a LA ARRENDADORA el acceso total al predio con el fin de que ésta supervise las adecuaciones que serán realizadas por LA ARRENDATARIA.

**PÁRRAFO VII:** LA ARRENDATARIA se compromete a llevar a cabo todas sus operaciones dentro del área de construcción techada de la Nave Industrial No. 4 y de manera expresa se compromete a no utilizar los parqueos y las áreas exteriores de la Nave Industrial No. 4 para sus operaciones. Z

**ARTÍCULO QUINTO: MODIFICACIONES Y MEJORAS:** LA ARRENDATARIA no realizará ninguna operación, entresuelo (mezzanine), adición o modificación de la Nave Industrial No. 4 sin el consentimiento previo y por escrito de LA ARRENDADORA,. LA ARRENDADORA deberá responder a la solicitud de LA ARRENDATARIA en un término no mayor de quince días (15) hábiles a partir de la fecha de presentación por escrito de la solicitud. Asimismo, LA ARRENDATARIA se compromete a que cualquier mejora o modificación que efectúe no afectará adversamente la resistencia estructural de la Nave Industrial No.

4y se realizará de una manera cuidadosa y profesional, de acuerdo con el diseño aprobado por **LA ARRENDADORA** y cumpliendo con todas las leyes, decretos, reglamentos nacionales y municipales que rijan la materia.

**PÁRRAFO I:** **LA ARRENDATARIA** acepta, reconoce y se compromete a mantener libre e indemne a **LA ARRENDADORA** de toda reclamación o gravamen por parte de contratistas y/o proveedores, y de daños y perjuicios que resulten de las modificaciones o mejoras efectuadas por **LA ARRENDATARIA** sobre la Nave Industrial No. 4.


**PÁRRAFO II:** **LA ARRENDATARIA** tendrá derecho a retirar, al vencimiento o terminación del presente Contrato, los equipos, estructuras removibles, y mejoras construidas o instaladas por cuenta de **LA ARRENDATARIA** en el la Nave Industrial No. 4, siempre y cuando su remoción no deteriore las condiciones de la nave, debiendo en tal caso reparar el daño físico que resulte del desmantelamiento y hacer todo lo que fuere necesario para reponer la Nave Industrial No. 4y devolverla en condiciones de ser utilizada.

**PÁRRAFO III:** **LA ARRENDADORA** acepta y reconoce que **LA ARRENDATARIA** instalará por su cuenta y costo una balanza para camiones a un lado del almacén para el proceso de pesaje. De igual manera, consiente que **LA ARRENDATARIA** construirá una rampa para que los camiones puedan entrar en la Nave Industrial No. 4 y realizar el proceso de descarga. La operación completa se realizará dentro de la Nave Industrial No. 4, excepto el llenado y transbordo de contenedores que se hará usando las rampas ubicadas fuera de la Nave Industrial No. 4 para esos fines. En caso de que dicho proceso pudiera ocasionar problemas para los vecinos, **LA ARRENDATARIA** se compromete a construir una verja que delimite y separe este proceso de las operaciones de la nave vecina.

**PÁRRAFO IV:** Además, **LA ARRENDADORA** admite y otorga su consentimiento para que **LA ARRENDATARIA** instale a su propio costo, el cableado eléctrico, transformadores, bombas de agua, motores para ventiladores, bombillos, aires acondicionados y otros equipos, los cuales permanecerán como propiedad de **LA ARRENDATARIA** en caso de la terminación del contrato de alquiler.


**ARTÍCULO SEXTO: SEGURIDAD:** Será responsabilidad exclusiva de **LA ARRENDATARIA** contratar la seguridad que necesite para el resguardo de su mercancía durante el período de duración del presente contrato de arrendamiento. Al mismo tiempo, deberá cambiar todas las cerraduras y llaves de las puertas de la Nave

Industrial No. 4, las que serán devueltas a **LA ARRENDADORA**, al término del contrato.

**ARTÍCULO SEPTIMO: PERMISOS:** **LA ARRENDATARIA** acepta y reconoce que será responsabilidad exclusiva de **LA ARRENDATARIA** buscar todos los permisos de no objeción para el arrendamiento, en las distintas instituciones gubernamentales, tales como el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE), Dirección General de Aduanas (DGA), y/o cualquier otra licencia, permiso o requerimiento por parte de las autoridades dominicanas relevantes para poder operar adecuadamente dentro del Parque Industrial de Villa Mella y en cumplimiento con la normativa legal aplicable, dentro del Parque Industrial de Villa Mella. **LA ARRENDATARIA** acepta y reconoce que antes de iniciar sus operaciones debe presentar a **LA ARRENDADORA** copia de los permisos otorgados por dichas instituciones que le permiten operar dentro de parque de zona franca. 

**PÁRRAFO:** Dado que **LA ARRENDATARIA** es una empresa que se dedicará al reciclaje de cartón, tarjetas electrónicas y convertidores catalíticos, etc. **LA ARRENDATARIA** acepta y reconoce que para iniciar sus operaciones de reciclaje deberá contar con el permiso requerido a tales fines por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**ARTÍCULO OCTAVO: SERVICIOS PÚBLICOS:** Será responsabilidad de **LA ARRENDATARIA** contratar con las respectivas empresas de servicios públicos la provisión de los servicios requeridos. Las obligaciones y los cargos mensuales contraídos con dichas empresas correrán por cuenta exclusiva de **LA ARRENDATARIA**. La adquisición de transformadores, plantas de emergencia, equipos de comunicación, etc., para uso en la Nave Industrial No. 4 deberá hacerse por cuenta de **LA ARRENDATARIA**.

**PÁRRAFO:** En caso de que **LA ARRENDATARIA** no pague cualesquiera de estos servicios en las fechas fijadas, **LA ARRENDADORA** se reserva el derecho, si lo estima conveniente, de pagar por cuenta de **LA ARRENDATARIA** los importes adeudados por la misma cuyos reembolsos serán exigibles de inmediato, con intereses calculados a razón del dos por ciento (2%) mensual a partir de la fecha de su pago, de pleno derecho y sin necesidad de puesta en mora. 

**ARTÍCULO NOVENO: MANTENIMIENTO Y REPARACIONES:** **LA ARRENDATARIA** mantendrá en buen estado y a sus propias expensas la Nave Industrial No. 4 en lo relativo a las reparaciones que resulten necesarias por el uso y desgaste natural. **LA**

**ARRENDATARIA** tendrá a su cargo la pintura interior y exterior del edificio, las reparaciones de roturas de pisos, puertas, techos, ventanas y accesorios y sistemas sanitarios.

**PÁRRAFO I:** En caso de que **LA ARRENDATARIA** no efectúe oportunamente los trabajos de mantenimiento y reparación requeridos, **LA ARRENDADORA** podrá efectuarlos por cuenta de **LA ARRENDATARIA**. El costo de tales trabajos será inmediatamente exigible y devengará de pleno derecho y sin necesidad de puesta en mora intereses al dos por ciento (2%) mensual a partir de la fecha de pago que efectúe **LA ARRENDADORA**.

**PÁRRAFO II:** **LA ARRENDATARIA** acepta recibir la nave en las condiciones en que se encuentra actualmente y reconoce que **LA ARRENDADORA** no realizará ninguna reparación a dicha nave.

**ARTÍCULO DÉCIMO: DESTRUCCIÓN TOTAL O PARCIAL:** En caso de que la Nave Industrial No. 4 se destruya total o parcialmente, **LA ARRENDATARIA** deberá informarlo de inmediato a **LA ARRENDADORA** para que ésta pueda, dentro de un plazo no mayor de ciento veinte (120) días, y por su cuenta, realizar los trabajos de reparación o reconstrucción que sean necesarios o proporcionarle a **LA ARRENDATARIA** un edificio similar, en utilidad, construcción y diseño a la Nave Industrial No. 4. El presente contrato permanecerá en pleno vigor durante el tiempo en que dicha reparación o reconstrucción se esté realizando, salvo que **LA ARRENDATARIA** tendrá derecho a una reducción del alquiler durante el tiempo que duren los trabajos, en la misma proporción al área no utilizable de la Nave Industrial No. 4.

**PÁRRAFO I:** En caso de que **LA ARRENDADORA** comunique a **LA ARRENDATARIA** que la reparación o reconstrucción no pueda realizarse dentro de los ciento veinte (120) días subsiguientes a la fecha de la destrucción parcial o total (de acuerdo con un estimado razonable), **LA ARRENDATARIA** podrá, a su elección, dar por terminado este contrato mediante notificación por escrito a **LA ARRENDADORA** dentro de los treinta (30) días subsiguientes a la fecha del siniestro. Sin embargo, en caso de que el siniestro se produzca durante el último año del presente contrato, **LA ARRENDADORA** tendrá el derecho de rescindir este contrato mediante notificación escrita y entregada a **LA ARRENDATARIA** dentro de los treinta (30) días siguientes al siniestro, siempre y cuando no se haya ejercido la opción de renovación del contrato.

**PÁRRAFOII:** Las partes acuerdan que la obligación de **LA ARRENDADORA**, en caso de destrucción parcial o total de la Nave Industrial No. 4, consistirá solamente en trabajos de reparación o reconstrucción, o proveer a **LA ARRENDATARIA** una nave de similar uso, diseño y construcción a la Nave Industrial No. 4. **LA ARRENDATARIA** renuncia a sus derechos de realizar cualquier reclamación, demanda, o acción alguna en contra de **LA ARRENDADORA** por pérdidas o daños ocasionados a maquinarias, equipos y materias primas, pérdidas por interrupción de la industria y/o responsabilidades a terceros y otros.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: SEGUROS:** Durante la vigencia de este contrato, **LA ARRENDATARIA** deberá mantener la Nave Industrial No.4 asegurada, con una compañía aseguradora que haya sido aprobada por escrito por **LA ARRENDADORA**, contra cualquier pérdida o daño causado por incendio, ciclón, terremoto, tormenta, inundaciones, rayos o cualquier otro fenómeno natural, así como contra daños causados por aeronaves y otros vehículos, huelgas, disturbios, manifestaciones, vandalismo, actos de guerra y actos de terrorismo, por un valor igual al costo de reconstrucción de la Nave Industrial No. 4, estimado en **SEISCIENTOS CUARENTA MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$640,000.00)**, y hacer el correspondiente endoso de la póliza en provecho de la Arrendadora. El endoso de la póliza de seguro deberá ser notificado a **LA ARRENDADORA** dentro de los sesenta (60) días de la firma del presente contrato. e

**PÁRRAFOI:** Cualquier otro tipo de seguro, incluyendo seguro por interrupción de negocios, responsabilidad por terceros, seguros para las maquinarias, equipos y materia prima, serán responsabilidad y quedarán a la discreción de **LA ARRENDATARIA** y podrán ser obtenidos directamente por **LA ARRENDATARIA** para su propio beneficio.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: CESIÓN Y SUBARRENDAMIENTO:** **LA ARRENDATARIA** no podrá ceder ni traspasar los derechos que tiene en virtud del presente Contrato, ni subalquilar parcial o totalmente la Nave Industrial No. 4 sin el consentimiento previo y por escrito de **LA ARRENDADORA**. Ningún subarrendamiento liberará a **LA ARRENDATARIA** de sus obligaciones contraídas en virtud del presente Contrato. En caso de que **LA ARRENDATARIA** subarriende parte o la totalidad de la Nave Industrial No. 4 y obtengan pagos mayores a los alquileres establecidos en este contrato, el excedente así obtenido se repartirá por partes iguales entre **LA ARRENDATARIA** y **LA ARRENDADORA**. 7

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: ACCESO A LA NAVE INDUSTRIAL NO. 4:** LA ARRENDATARIA permitirá el acceso a LA ARRENDADORA y/o de sus funcionarios y agentes en la Nave Industrial No. 4 en horas laborables, con el propósito de inspeccionar el mismo y comprobar que el uso de la Nave Industrial No. 4 se ajusta a las leyes y reglamentos, creados y por crearse, así como los términos y condiciones del Contrato y en caso necesario, para realizar las reparaciones o trabajos de mantenimiento correspondiente, siempre que lo soliciten con al menos cuarenta y ochos (48) horas de antelación por LA ARRENDATARIA.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: RESCISIÓN POR PARTE DE LA ARRENDADORA:** Las siguientes situaciones se considerarán como incumplimiento de este Contrato y darán lugar a que LA ARRENDADORA, en adición a cualquier otro derecho o acción que pudiera ejercer, rescinda el mismo de pleno derecho y sin necesidad de intervención judicial mediante notificación por acto de alguacil que al efecto se haga a LA ARRENDATARIA:

a) Si LA ARRENDATARIA no realiza los pagos por concepto de depósito, arrendamiento, servicios públicos cualquier otro pago que se requiriera de ella en virtud del presente Contrato, en la forma y fecha en que sean exigibles los mismos, siempre y cuando tal omisión continúe durante un período de veinte (20) días a partir de la notificación por escrito de la intimación de pagos correspondientes;

b) Si LA ARRENDATARIA omite cumplir cualquier otra obligación, siempre y cuando tal omisión continúe durante un período de treinta (30) días a partir del recibo de la notificación por escrito.


c) Si LA ARRENDATARIA realiza un traspaso general o cesión de bienes en beneficio de sus acreedores;

d) Si se presenta una instancia por o en contra de LA ARRENDATARIA para que se declare en estado de quiebra;

e) Si se nombra un síndico o administrador judicial que tome posesión de todos o sustancialmente todos los activos de LA ARRENDATARIA;


f) Si se ejecuta un embargo, ejecución u otra incautación judicial de todos o sustancialmente de todos los activos de LA ARRENDATARIA.

g) Si **LA ARRENDATARIA** no cumple con las leyes vigentes en la República Dominicana, especialmente, sin que esta mención tenga carácter limitativo, las laborales, de salud, medioambientales, de lavado de activos, leyes y reglamentos aplicables al funcionamiento y operación de las Zonas Francas y a las actividades industriales que dentro de la misma desarrollará, entre otras.

h) Si **LA ARRENDATARIA** es objeto de una investigación por causa de violación a la Ley de Lavado de Activos o si por cualquier otra sospecha o infracción en su contra **LA ARRENDADORA** o el Parque Industrial de Villa Mella (PIVIMESA) son notificados por las autoridades. 

i) Si **LA ARRENDATARIA** no cumple con su compromiso de obtener la Clasificación requerida por el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE) para operar como empresa de zona franca bajo los términos de la Ley 8-90 sobre Fomento de Zonas Francas, así como de obtener los permisos requeridos según la normativa local para poder operar bajo el marco legal aplicable dentro del Parque Industrial de Villa Mella (PIVIMESA) en un plazo máximo de seis (6) meses; salvo dispensa acordada por **LA ARRENDADORA**;

**PÁRRAFO :** En caso de rescisión de este Contrato, según se establece más arriba, **LA ARRENDADORA** volverá a entrar en posesión de la Nave Industrial No. 4, sin necesidad de procedimiento judicial o notificación adicional alguna, diez (10) días después de notificada la rescisión. **LA ARRENDATARIA** se hace responsable del pago de la totalidad del precio de arrendamiento vencidos que hayan quedado pendientes al momento de la rescisión y/o de cualquier otra deuda que haya quedado pendiente de pago a **LA ARRENDADORA**.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: RESCISIÓN POR LA ARRENDATARIA :**   
**LA ARRENDATARIA** tendrá derecho a rescindir el presente Contrato de Arrendamiento en cualquier momento durante el término inicial del presente contrato, siempre y cuando **LA ARRENDATARIA** notifique su intención de rescindir el contrato, con al menos noventa (90) días de anticipación, debiendo **LA ARRENDATARIA** pagar una penalidad correspondiente a tres (3) meses de arrendamiento al precio por mes vigente a la fecha de la rescisión. Estos pagos serán realizados por **LA ARRENDATARIA** a **LA ARRENDADORA** a la fecha de terminación o al momento en que la Nave Industrial No. 4 sea entregada por **LA ARRENDATARIA** a **LA ARRENDADORA**.

**PÁRRAFO I: LA ARRENDATARIA** tendrá el derecho a declarar rescindido el presente contrato de pleno derecho y sin necesidad de intervención judicial mediante notificación a **LA ARRENDADORA** por acto de alguacil en los siguientes casos:

a) Si se ha producido una demora, no justificada como de fuerza mayor, de más de treinta (30) días en entregar la Nave Industrial No. 4 en la fecha acordada.


b) Si **LA ARRENDADORA** ha dejado injustificadamente de proveer los servicios esenciales para el funcionamiento de las operaciones de **LA ARRENDATARIA** siempre y cuando tal omisión continúe por más de treinta (30) días luego de la puesta en mora a **LA ARRENDADORA** sin ser subsanada; entendiéndose, sin embargo, que si se trata de una omisión que por su naturaleza requiere más de treinta (30) días para ser subsanada, **LA ARRENDATARIA** no podrá rescindir este contrato, si **LA ARRENDADORA** emprende una actividad tendente a subsanarla dentro de dicho plazo y persiste diligentemente en esa actividad hasta concluirarla. P

**PÁRRAFO II:** En caso de rescisión por demora injustificada de parte de **LA ARRENDADORA** en entregar la Nave Industrial No. 4, **LA ARRENDATARIA** tendrá derecho a la devolución del depósito por parte de **LA ARRENDADORA**. En cualquier otro caso de rescisión, el depósito podrá utilizarse para compensar cualesquiera daños producidos por **LA ARRENDATARIA** y los alquileres vencidos al momento de la rescisión.


**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: IMPUESTOS:** **LA ARRENDADORA** es responsable del pago de los impuestos inherentes a la propiedad inmobiliaria y a las tasas necesarias para mantener su permiso como Operador de Zona Franca. De igual modo, **LA ARRENDATARIA** es responsable del pago de los impuestos inherentes a su negocio, a su permiso de empresa de zona franca, así como a cumplir con las obligaciones de sus empleados y colaboradores. /

**PÁRRAFO:** **LA ARRENDATARIA** se compromete a reembolsarle a **LA ARRENDADORA** cualquier impuesto, tasa, o tributo pagado por **LA ARRENDADORA** a cualquier entidad pública por concepto imputable a **LA ARRENDATARIA**. **LA ARRENDATARIA** se compromete a reembolsar el monto pagado por **LA ARRENDADORA** dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación del recibo de pago de **LA ARRENDADORA**.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO: GASTOS LEGALES:** **LAS PARTES** acuerdan cubrir sus propios gastos y honorarios legales incurridos en relación con la negociación y subsecuente ejecución del presente

Contrato de Arrendamiento. No obstante, en caso de incumplimiento del presente Contrato de Arrendamiento causado por **LA ARRENDATARIA**, ésta acuerda pagar todos los correspondientes gastos y honorarios legales incurridos por **LA ARRENDADORA** como producto de dicha terminación. En caso de incumplimiento del presente Contrato de Arrendamiento por parte de **LA ARRENDADORA**, ésta última acuerda pagar todos los gastos y honorarios legales razonables incurridos por **LA ARRENDATARIA**. 

**ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL:** Si durante la vigencia de este contrato de arrendamiento, **LA ARRENDADORA** determina mediante un reporte instrumentado por expertos que ha ocurrido contaminación en la Nave Industrial No. 4, o su entorno, **LA ARRENDATARIA** deberá mantener a **LA ARRENDADORA** libre de toda responsabilidad, demanda, pérdida, daños, costos y gastos, incluyendo costas legales razonables que surjan como resultado de dicha contaminación. Asimismo, en el caso de que un reporte instrumentado por expertos demuestre y concluya que la contaminación fue ocasionada por acciones u omisiones de **LA ARRENDATARIA**, **LA ARRENDATARIA** deberá mantener a **LA ARRENDADORA** libre de toda responsabilidad, demanda, pérdida, daños, costos y gastos, incluyendo honorarios legales razonables, que surjan como resultado de dicha contaminación.

**ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: DESPERDICIOS:** **LA ARRENDATARIA** se compromete a cumplir con los requerimientos de Control Ambiental de la República Dominicana y del **Parque Industrial Villa Mella, SA** en todo lo referente al tratamiento del residuo de su proceso industrial, materia prima o producto terminado, asumiendo cualquier responsabilidad relacionada con lo mencionado anteriormente. 

**ARTÍCULO VIGESIMO: COMPETENCIA Y LEY APLICABLE:** Todo litigio, controversia, desavenencia o reclamación resultante de este contrato o relativo al mismo, su incumplimiento, su interpretación, su resolución, o nulidad será sometido a los tribunales ordinarios de la República Dominicana. El presente contrato está regido por las leyes de la República Dominicana.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: NOTIFICACIONES Y ELECCIÓN DE DOMICILIO:** Las comunicaciones y notificaciones entre LA ARRENDADORA y LA ARRENDATARIA deberán hacerse por escrito y enviarse a mano con acuse de recibo o por correo certificado, a las siguientes direcciones, donde las partes hacen así mismo elección de domicilio para todos los fines y consecuencias del presente contrato.

**LA ARRENDADORA:** Av. Intercomunicación III, Cerros de Buena Vista, Santo Domingo Norte. 2

**LA ARRENDATARIA:** En la Nave Industrial No. 4, o en el domicilio indicado en la primera página de este Contrato.

**PÁRRAFO :** Cada una de las partes podrá notificar por escrito a las demás partes cambios de dirección y hacer elección de domicilio en un lugar distinto a sus oficinas.


**ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: GARANTÍAS Y REPRESENTACIONES DE LAS PARTES.** Las Partes recíprocamente garantizan y representan lo siguiente:

**Constitución, Existencia y Autorización.** Las Partes declaran que están debidamente organizadas y que existen conforme las leyes de sus países de constitución, y, en adición, declaran que poseen todos los documentos requeridos para poseer sus propiedades y para conducir su negocio tal y como lo hacen actualmente.


**Poderes y Autorización.** Las Partes tienen la facultad, poderes y autorización para suscribir y cumplir con los términos de este contrato. Similarmente, los individuos que firman en nombre de cada parte están provistos de todos los poderes otorgados por los órganos corporativos correspondientes para tomar cualquier y todos los derechos y obligaciones establecidos en este contrato con relación a la parte que representan. 2

**ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: RENUNCIAS Y MODIFICACIONES.** Cualquier término o condición de este Contrato de Arrendamiento puede ser renunciado o modificado si dicha renuncia o modificación se realiza por escrito y es firmada, en el caso de modificación, por cada una de las Partes de este Contrato de Arrendamiento. Ningún incumplimiento o retraso por cualquiera de las partes en el ejercicio de cualquier derecho, poder o privilegio bajo este Contrato de Arrendamiento podrá operar como una renuncia al mismo, así como

tampoco el sólo o parcial ejercicio de un derecho imposibilitará el ejercicio total del mismo o de otro derecho.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO: DIVISIBILIDAD.** De establecerse la ilegalidad, invalidez o imposibilidad de poner en ejecución cualquier estipulación de este Contrato de Arrendamiento, según sea ésta determinada por un tribunal u otra autoridad de jurisdicción competente, el resto de las estipulaciones de este Contrato de Arrendamiento se mantendrán vigentes y dicha estipulación declarada ilegal, inválida o imposibilitada de ser puesta en ejecución, será modificada en la mínima forma necesaria para que la misma devenga en legal, válida y ejecutable. 

**ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO: FUERZA MAYOR.** Ninguna de las partes será responsable respecto del incumplimiento de sus obligaciones si dicho incumplimiento es el resultado de disputas laborales, incendios, un acto de Dios, fenómenos naturales (como inundación, terremoto, tormenta, huracán u otro desastre natural), guerra, invasión, actuación de un enemigo extranjero, hostilidades (sin importar si existe o no una guerra declarada), guerra civil, rebelión, revolución, insurrección, poder militar o usurpado o confiscación o actividades terroristas, estados de emergencia, pandemias y las disposiciones dictadas por las autoridades dominicanas para hacer frente a dichas pandemias, que imposibiliten el cumplimiento de sus obligaciones bajo el presente contrato.

**PÁRRAFO I:** Si una parte invoca Fuerza Mayor como excusa respecto del incumplimiento de alguna de sus obligaciones, dicha parte deberá entonces probar que tomó las medidas necesarias para minimizar el retraso o daños causados por eventos previsibles, que completó sustancialmente todas sus obligaciones no excusables, y que la parte afectada fue oportunamente notificada de la posibilidad u ocurrencia actual de alguno de los eventos descritos en esta Cláusula. 

**PÁRRAFO II:** De comprobadas las causas de Fuerza Mayor y las actuaciones realizadas por la parte incumplidora de conformidad con el párrafo anterior, las fechas para el cumplimiento de las obligaciones que están previstas se extenderán por un período de tiempo equivalente a el tiempo perdido en ocasión de cualquier retraso ocasionado.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO: ACUERDO COMPLETO.** Este Contrato de Arrendamiento reemplaza todos los acuerdos anteriores, ya sean orales o escritos, realizados por las Partes en relación con el objeto del mismo y reemplaza todas las negociaciones que le

preceden, y excepto cuando se ha estipulado lo contrario, no podrá ser modificado o alterado a menos que dicha modificación o alteración se ejecute a través de un acuerdo por escrito entre ambas partes. Constituye una declaración exclusiva y completa de los términos del acuerdo arribado entre las partes en relación al tema y negocio en cuestión.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO SEPTIMO: LAVADO DE ACTIVOS. LA ARRENDATARIA** declara y le garantiza a **LA ARRENDADORA** que las sumas de dinero a ser pagadas en cumplimiento del presente Acuerdo son de proveniencia legal, lícita y legítima.

**HECHO Y FIRMADO** en tres (3) originales, uno para cada una de las partes en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, al día primero (1ro) del mes de septiembre del 2021.

POR LA ARRENDADORA:

Virgilio Ernesto Pérez-Bernal  
Presidente  
PARQUE INDUSTRIAL VILLA MELLA, SA



POR LA ARRENDATARIA:



Juan Jorge Jimenez Duran  
Gerente  
SOLIDS RECYCLING TRADING,  
(SORETRA), SRL

Yo, Lic. Isabel Cabral Exequátur No. 6806, Abogado Notario Público de los del Número del Distrito Nacional: Certifico y Doy fe: que por ante mi comparecieron de manera libre y voluntaria los señores **Virgilio E. Pérez-Bernal** y **Juan Jorge Jimenez Duran**, quienes me declararon que las firmas puestas mas arriba es la misma que acostumbran a usar en todos los actos de sus vidas públicas y privada por lo que merece darle entera fe y crédito a las mismas. En Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Primero (1ro) días del mes de Septiembre del año dos mil veintiuno (2021).



LIC. Isabel Cabral  
Abogado Notario Público



## **INFORME DE AUDITORIA INDEPENDIENTE**

Al consejo de administración de la empresa **SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)**.

Hemos examinado el **Balance General** de la empresa SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA) para el ejercicio terminado al 30 de septiembre del año 2021 y el correspondiente **Estado de Resultado** por el periodo comprendido entre el 1ro de julio al 30 de septiembre del año 2021, siendo nuestra única responsabilidad la de expresar una opinión sobre dichos Estados Financieros baso en nuestra auditoria.

Nuestro examen fue practicado en las Normas y Procedimientos de Auditorias establecidas y por tanto incluyó pruebas y análisis a los registros y documentos de contabilidad que en las circunstancias consideramos necearías para en la exactitud en los resultados de las operaciones.

En nuestra opinión las cifras contenidas en el Balance General y Estado Resultado respectivamente, presentan razonablemente la situación financiera de la empresa metalera **SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)**, por el periodo mencionado arriba. Las operaciones están presentadas de la conformidad con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

Lic. Bacilio De Paula M.  
Exequátur no. 426-96  
CTC no. 4477



8 de octubre del 2021

Santo Domingo, D. N.

**SOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)**  
**PROYECTO COMPRA Y VENTA DE METALES, PLÁSTICO Y CARTON**  
**AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2021**  
**VALORES EXPRESADOS EN RD \$**

**ACTIVO**

**Activo Corriente**

Efectivo en Caja y Bancos	(Anexo 1)	1,437,322.18	
Cuentas por Cobrar	(Anexo 2)	37,112.00	
Inventarios		38,731.00	
<b>Total Activo Corriente</b>			<b>1,513,165.18</b>

**Gastos Pagados por Adelantado** **1,254,325.11**

**Activo Fijo**

**Propiedad, Planta y Equipos**

Terreno	(Alquiler)	-	
Edificaciones (Neto)	(Alquiler)	-	
Mobiliarios y Equipos Oficina (Neto)		221,582.34	
Equipos de Producción y Materia Prima		2,875,880.70	
<b>Total Activo Fijo</b>		<b>3,097,463.04</b>	<b>3,097,463.04</b>

**Total Activo** **5,864,953.33**

**PASIVO**

**Pasivo Corriente**

Cuentas por Pagar-Proveedores (Anexo 4) 1,425,358.19

**Pasivo a Largo Plazo**

Documentos por pagar a Largo Plazo (Anexo 4) 1,425,358.20

**Total Pasivo** **1,425,358.20**

**Capital**

**Capital Suscrito y Pagado** - 5,000,000.00

Beneficios Acumulados 250,000.00 250,000.00

**Total Capital** **5,250,000.00**

**Total Pasivo y Capital** **6,675,358.20**



**PRESUPUESTO PARA INSTALACIÓ Y ADECUACION INSTALACIONES**  
**"DESOLIDS RECYCLING TRADING (SORETRA)"**

**Área de Construcción: 2,454.00 m2**

**Hormigon  
210kg/cm2, Acero  
G60,**

**ING. RAFAEL MIESES CODIA: 23764**  
**FECHA: OCTUBRE 2021.-**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Sub-total RD	Total RD \$
					Sub-total US	Total US \$
1	<b>Preliminares</b>					
	Limpieza	P.A.	1.00	10,000.00	10,000.00	
	Alquiler de Nave	Meses	3.00	678,000.00	2,034,000.00	
	Rotulo	P.A.	1.00	30,000.00	30,000.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	10,000.00	1,000.00	
					2,075,000.00	2,075,000.00
					36,725.66	36,725.66
2	<b>Movimiento de Tierra</b>					
	Corte Capa Vegetal y material a remover y nivelacion	Hr/ Maquina	0.00	3,600.00	0.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	0.00	0.00	
					0.00	2,075,000.00
					0.00	36,725.66
3	<b>Hormigón Armado</b>					
	Pavimento Hormigon Hidraulico	M³	35.00	6,800.00	238,000.00	
	Zapata apoyos maquinarias y oficina	M³	12.00	8,500.00	102,000.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	340,000.00	34,000.00	
					374,000.00	2,449,000.00
					6,619.47	43,345.13
4	<b>Muros de Block</b>					
	Muro para contencion de rampa y desnivel Block 20 cm todas las cámara llenas y acero 3/8" a 0.60 mts	M²	60.00	2,083.00	124,980.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	124,980.00	12,498.00	
					137,478.000	2,586,478.00
					2,433.239	45,778.37
5	<b>Terminación Superficie</b>					
	Pañete muros exterior rampa	M²	120.00	280.00	33,600.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	33,600.00	3,360.00	
					36,960.00	2,623,438.00
					654.16	46,432.53
6	<b>Instalacion Sanitaria</b>					
	Inodoros Royal blanco (inc. accs, m.o.)	Unidad	2.00	5,000.00	10,000.00	

	Lavamanos Blanco (mediano)	Unidad	2.00	3,000.00	6,000.00	
	Ceramica Española + Instalación	M²	20.00	1,000.00	20,000.00	
	Tub. y Piezas de pvc interiores p/aparatos	P.A.	1.00	7,200.00	7,200.00	
	Cosntruccion de Pozos Filtrantes	Unidad	2.00	20,000.00	40,000.00	
	Mano de Obra Colocacion Accesorio	P.A.	2.00	10,000.00	20,000.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	103,200.00	10,320.00	
				113,520.00	2,736,958.00	
				2,009.20	48,441.73	
7	<b>Instalacion y Terminación de oficina</b>					
	Contenedores 20 pies + Traslado	Unidad	0.00	70,000.00	0.00	
	Acondicionamiento	Unidad	0.00	35,000.00	0.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	0.00	0.00	
				0.00	2,736,958.00	
				0.00	48,441.73	
8	<b>Aceras y muros perimetrales</b>					
	Aceras de hormigón simple violinado (e = 0.10 m) y A= 0.80m en lateral	M²	40.00	560.83	22,433.20	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	22,433.20	2,243.32	
				24,676.52	2,761,634.52	
				436.75	48,878.49	
9	<b>Puertas y ventanas</b>					
	Ventanas P-65	p²	80.00	260.00	20,800.00	
	Puertas en Everdoor	Unidad	2.00	6,000.00	12,000.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	12,000.00	1,200.00	
				34,000.00	2,795,634.52	
				601.77	49,480.26	
10	<b>Estructuras Metalicas</b>					
	Protec. Metalicos	p²	0.00	300.00	0.00	
	Plafond en PVC	M²	120.00	750.00	90,000.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	90,000.00	9,000.00	
				99,000.00	2,894,634.52	
				1,752.21	51,232.47	
11	<b>Pintura (Tropical)</b>					
	De base Tropical	Cubos 5 gls	10.00	4,800.00	48,000.00	
	Acrilica en Muros Exterior	M²	200.00	140.00	28,000.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	48,000.00	4,800.00	
				80,800.00	2,975,434.52	
				1,430.09	52,662.56	

12	<b>Instalacion Electrica</b>					
	Salida Luz Cenital (Bob. Bajo Consumo)	Unidad	2.00	1,215.00	2,430.00	
	Salida interruptores sencillos	Unidad	5.00	600.00	3,000.00	
	Salida interruptor doble	Unidad	3.00	600.00	1,800.00	
	Salida Para Antena	Unidad	1.00	750.00	750.00	
	Salida Tomacorriente 220V	Unidad	8.00	600.00	4,800.00	
	Alimentadores a Panel	pl	200.00	100.00	20,000.00	
	Lampara Ext. HPS de 1500w	Unidad	4.00	2,000.00	8,000.00	
	Alambres, #6, #8, #10, #12	P.A.	1.00	25,000.00	25,000.00	
	Dirección y Suervisión Tec.	%	0.10	65,780.00	6,578.00	
					65,780.00	3,041,214.52
					1,164.25	53,826.81
13	<b>Paisajismo</b>					
	Mara 5' a 7'	Unidad	0	1,200.00	0.00	
	Gramma Enana (incl. suministr	M²	20	200.00	4,000.00	
	Cika revoluta	Unidad	4	1,200.00	4,800.00	
	Palma areca de 5' 7'	Unidad	0	225.00	0.00	
	Carmoni de 5' 7'	Unidad	0	150.00	0.00	
	Gri gri de 5' 7'	Unidad	0	1,200.00	0.00	
	Cordeline rojo	Unidad	0	50.00	0.00	
	Fukintea de 1.5	Unidad	20	35.00	700.00	
	Duranta de 1.5	Unidad	0	25.00	0.00	
	Maguellito	Unidad	0	50.00	0.00	
					9,500.00	3,050,714.52
					168.14	53,994.95
	<b>TOTAL GENERAL (RD \$)</b>					<b>3,041,214.52</b>
	<b>TOTAL GENERAL (US \$)</b>					<b>53,826.81</b>
14	<b>Gastos Generales</b>					
	Seguros y Fianza	%	0.05	3,050,714.52	137,282.15	
	Gastos Administrativos	%	2.00	3,050,714.52	61,014.29	
	Itebis	%	18.00	3,050,714.52	549,128.61	
	LEY -616 (Liq. Y prest. Laborales)	%	1.00	3,050,714.52	30,507.15	
	Imprevistos	%	2.00	3,050,714.52	61,014.29	
	CODIA	%	1.00	3,050,714.52	30,507.15	
	Probeta	P.A.	1.00	3,050,714.52	30,507.15	
					899,960.78	3,941,175.30
					15,928.51	69,755.32
	<b>Gran Total General (RD \$)</b>					<b>3,941,175.30</b>
	<b>Gran Total General (US \$) tasa 56.5x1.0</b>					<b>69,755.32</b>
<b>NOTA:</b> Estos precios están sujetos a verificación y variación, según los costos en centros de comercialización de materiales de la zona. Tiempo de			<b>ING. RAFAEL MIESES, CODIA : 23764 Cel: 809-763-3652</b> <b>rafaelmieses01@yahoo.com.mx</b>			

## CRONOGRAMA O PROYECCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA EMPRESA FÉNIX METAL SRL (STO. DOG.)

ITEM	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	COSTOS ASOCIADOS SEGÚN PRESUPUESTO EN US\$	AÑO 2021							
			SEMANA DEL MES DE SEPTIEMBRE			SEMANA DEL MES DE OCTUBRE				
			2da	3ra	4ta	1ra	2da	3ra	4ta	5ta
1	Limpieza y replanteo	220.00								
2	Movimiento de tierra,	805.00								
3	Aplicación de Hormigón	47,282.40								
4	Muros de Contención	2,749.56								
5	Terminación superficies	369.60								
6	Instalaciones Sanitarias	2,050.40								
7	Instalaciones de Oficinas	4,200.00								
8	Aceras y muros perímetro	6,660.00								
9	Puertas y ventanas	576.00								
10	Estructura metálica (Nave)	38,011.60								
11	Pintura	0.00								
12	Instalaciones Eléctricas	1,267.00								
13	Gastos Generales	9898.2172								

De Ley		
Actividades realizadas		
Actividades por realizar		

Nota: Según disponibilidad de Recursos, dependerá el cumplimiento del cronograma o proyección.















ANTA  
TRICA  
GENERADOR ELECTRICO  
AREA RESTRINGIDA

PELIGRO

