

**DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DANIEL MEDINA & ASOCIADOS, S. A.
(PLANTA II)**

CÓDIGO 19796



**PARQUE DE TAVARES INDUSTRIAL
SECCIÓN LA JAGUA
MUNICIPIO YAGUATE
PROVINCIA DE SAN CRISTOBAL**

Preparado por HIDRANSA
Consultor No. 02-088

Mayo 2025



11 de noviembre del 2025

Señores
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Av. Luperón esq. Cayetano Germosén
Santo Domingo, D.N.

Atención: Lic. Armando Paíno Henríquez Dajer
Ministro

Distinguidos Señores:

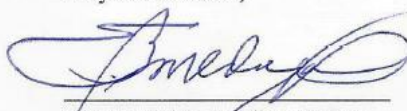
Luego de un cordial saludo, adjunto les estamos remitiendo la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de las instalaciones del proyecto **PLANTA DE ASFALTO DANIEL MEDINA & ASOCIADOS, CODIGO No. 19796**, ubicado en el Parque Tavares Industrial, sección La Jagua, municipio Yaguate, provincia San Cristóbal, Republica Dominicana,

El informe fue realizado por la empresa prestadora de servicios ambientales **HIDRANSA Código No F-02-088**.

Es nuestro interés cumplir con la **Ley 64-00**, y poder obtener nuestro Permiso Ambiental, estamos en la mejor disposición de continuar mejorando las condiciones ambientales y aportando al desarrollo sostenible de nuestro país. Adjunto incluimos un original en pasta y uno en carpeta perforada más cinco (5) copias electrónicas.

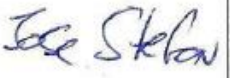
Quedando a la espera de la intervención de sus buenos oficios, les saluda con alta estima,

Muy atentamente,


Ing. Daniel B. Medina Cedano.
Presidente



**LISTA DE TÉCNICOS Y EMPRESAS QUE PARTICIPARON
EN LA ELABORACIÓN DEL INFORME AMBIENTAL.**

Consultor	Número Registro	Participación	Persona Responsable	Firma
HIDRANSA	02-088	Descripción área estudio. Determinación de Impactos, Análisis de Riesgos, PMAA, Coordinación General	Ing. Santiago Stefan. No. Registro 01-030	
Dra. Katherine Stefan González	07-396	Estudio Socioeconómico Marco Legal.	Dra. Katherine Stefan González	
Gestiones Sanitarias & Ambientales	06-0358	Caracterización de las aguas. Emisiones de las chimeneas. Calidad de aire. Niveles de Ruido.	Ing. José Mateo Mota	
HIDRANSA	02-088	Visita Técnica	Ing. José Elías Stefan G.	

INDICE DE CONTENIDO

	Página
Documento DEIA-2940-2021 No. 003005 del Viceministerio de Gestión Ambiental...	9
Términos de Referencia (TdR).....	11
Localización en la DIA de los datos solicitados en los Términos de Referencia.....	24
RESUMEN EJECUTIVO	33
FICHA RESUMEN CON LAS MEDIDAS Y COSTOS DE MITIGACIÓN....	37

INTRODUCCIÓN**A.- DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN**

A.1.- Nombre y datos de la empresa.....	38
A.2.- Nombre comercial.....	38
A.3.- Persona responsable y representante de la empresa.....	38
A.4.- Registro Mercantil.....	38
A.5.- Dirección de la empresa.....	38
A.6.- Objetivos de la empresa.....	39
A.7.- Tiempo de operación.....	39
A.8.- Organigrama de la empresa y unidad ambiental.....	39
A.9.- Distribución de empleados y turnos de trabajo.....	40
A.10.- Horario de trabajo.....	40
A.11.- Últimos tres (3) años fiscales reportados a la DGII.....	40
A.12.- Contrato de arrendamiento.....	40
A.13.- Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.....	40
A.14.- Objetivo de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).....	41
A.15.- Metodología para la elaboración de la DIA.....	41
A.16.- Política Ambiental.....	42

CAPITULO I**INFORMACIÓN GENERAL.****DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ACTIVIDADES**

1.1.- Descripción del conjunto de la planta física de la instalación.....	43
1.1.1.- Extensión del terreno.....	43
1.1.2.- Coordenadas del polígono	43
1.1.3.- Área de construcción.....	43
1.1.4.- Cantidad y tipo de infraestructuras.....	43
1.2.- Descripción de las actividades y componentes de la instalación.....	43
1.2.1.- Oficinas administrativas.....	43
1.2.2.- Áreas de proceso.....	44
1.2.3.- Laboratorios.....	45
1.2.4.- Áreas de acopio de materias primas.....	46

	Página
1.2.5.- Almacenes de productos terminados y de reactivos.....	46
1.2.6.- Condiciones de almacenamiento.....	48
1.2.7.- Talleres de mantenimiento.....	50
1.2.8.- Cocina.....	50
1.2.9.- Comedor.....	50
1.3.- Diagrama de distribución.....	50
1.4.- Materia prima, productos utilizados y procedencia. Hojas de Seguridad.....	50
1.5.- Descripción del proceso de producción.....	50
1.6.- Volumen de producción de hormigón asfáltico.....	56
1.7.- Tipo de productos.....	56
1.8.- Lista de maquinarias y equipos. Capacidades. Ciclos mantenimientos.....	56
1.9.- Sistema y equipos de seguridad.....	60
1.10.- Evaluación de riesgos y planes de contingencia.....	60
1.10.1.- Análisis de riesgos.....	60
1.10.2.- Riesgos ocasionados por fenómenos naturales.....	62
1.10.2.1.- Huracanes.....	62
1.10.2.2.- Terremotos.....	62
1.10.2.3.- Inundación.....	63
1.10.3.- Riesgos ocasionados por las operaciones de la planta de asfalto....	64
1.10.3.1.- Riesgos Químicos.....	64
1.10.3.2.- Riesgos Físicos.....	64
1.10.3.3.- Incendios y explosiones.....	64
1.10.3.4.- Fugas y derrames de hidrocarburos.....	65
1.10.3.5.- Actos de vandalismo.....	65

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL (500 METROS)

2.1.- Planta de Asfalto Daniel Medina II. Análisis del Área.....	66
2.2.- Uso de suelo de los solares colindantes.....	68
2.3.- Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones.....	70
2.4.- Ríos o humedales.....	70
2.5.- Cañadas.....	70
2.6.- Escuelas y hospitales.....	70
2.7.- Centros de alta concentración de personas.....	70

CAPÍTULO III

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

3.1.- Suministro de agua.....	71
-------------------------------	----

	Página
3.2.- Manejo de las aguas residuales.....	71
3.3.- Suministro de energía.....	71
3.4.- Manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos.....	72
3.5.- Manejo de los residuos oleosos.....	72

CAPÍTULO IV **COMPONENTE SOCIAL**

4.1- Análisis de los interesados.....	73
4.2- Metodología.....	73
4.3- Población consultada y opiniones de los consultados.....	73

CAPÍTULO V **CARACTERIZACIONES AMBIENTALES**

5.1- Caracterización del agua de la laguna.....	75
5.2.- Estudio de los niveles de ruido.....	75
5.3.- Emisiones a la atmósfera.....	76

CAPITULO VI **DETERMINACIÓN DE IMPACTOS**

6.- Determinación de Impactos.....	78
6.1.- Método usado en la determinación de los impactos.....	78
6.2.- Impactos en la fase de operación.....	79
6.3.- Jerarquización de Impactos según su Importancia.....	79
764.- Impactos en la fase de abandono.....	80

CAPITULO VII **PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL** **(PMAA)**

7.1.- Objetivos del PMAA.....	81
7.2.- Impactos significativos, acciones que los generan, y medidas de mitigación.....	81
7.2.1.- Impactos al Suelo.....	81
7.2.2.- Impactos al Agua.....	82
7.2.3.- Impactos al Aire.....	82
7.2.4.- Impactos a la Flora y la Fauna.....	83
7.2.5.- Impactos al Paisaje.....	83
7.2.6.- Impactos Socioeconómicos.....	84
7.3.- Sistema de Gestión Ambiental.....	84

	Página
7.3.1.- Gestión de manejo del agua dulce.....	84
7.3.2.- Gestión del manejo de las aguas residuales.....	85
7.3.3.- Gestión de manejo del material particulado y emisiones de gases...	85
7.3.4.- Gestión del manejo de las emisiones de ruido.....	85
7.3.5.- Gestión del manejo de los combustibles y el uso de energía.....	86
7.3.6.- Gestión de manejo de los residuos sólidos.....	86
7.3.7.- Gestión de manejo del mantenimiento general.....	86
7.4- Programas y subprogramas del PMAA	87
7.4.1.- Programa de manejo de las aguas (FICHA No. 1)	87
7.4.1.1.- Subprograma de ahorro de agua.....	87
7.4.1.2.- Subprograma de manejo del agua para el consumo humano.....	87
7.4.1.3.- Subprograma del manejo de las aguas residuales. ...	87
7.4.1.4.- Subprograma del manejo de las aguas pluviales...	88
7.4.2.- Programa del manejo de las emisiones a la atmósfera (FICHA No. 2)	88
7.4.2.1.- Subprograma de control de las emisiones gaseosas...	88
7.4.2.2.- Subprograma de control del material particulado.....	89
7.4.2.3.- Subprograma de control de los niveles de ruido (FICHA No. 3)	89
7.4.3.- Programa de manejo y disposición de los residuos sólidos (FICHA No. 5)	89
7.4.3.1.- Subprograma de manejo de residuos sólidos no peligrosos.....	90
7.4.3.2.- Subprograma de manejo de residuos sólidos peligrosos.....	90
7.4.4.- Programa de manejo de la biota.....	90
7.4.4.1.- Subprograma de manejo de la flora.....	90
7.4.4.2.- Subprograma de manejo de la fauna.....	91
7.4.5.- Programa de gestión social.....	91
7.4.5.1.- Subprograma de entrenamiento y capacitación.....	91
7.4.5.2.- Subprograma de manejo paisajístico.....	92
7.4.5.3.- Subprograma de manejo de proyectos comunitarios...	92
7.4.5.4.- Subprograma de manejo de las relaciones con la comunidad.....	93
7.4.6.- Programa de manejo de las operaciones.....	93
7.4.6.1.- Subprograma de ahorro de energía y combustibles Fósiles (FICHA No. 4)	93
7.4.6.2.- Subprograma de control de derrames	93
7.4.6.3.- Subprograma de manejo de la salud y seguridad.....	94
7.4.6.4.- Subprograma de control de plagas y vectores.....	94
7.4.6.5.- Subprograma de contingencia.....	94

	Página
7.4.7.- Programa de cierre y restauración.....	95
 CAPITULO VIII <u>PLAN DE SEGUIMIENTO</u> 	
8.- Plan de seguimiento.....	98
8.1.- Introducción.....	98
8.2.- Definición de los programas de monitoreo.....	98
8.3.- Selección de variables de interés para el Plan de Seguimiento.....	99
 <u>ÍNDICE DE APÉNDICES</u>	 102
<u>ÍNDICE DE TABLAS</u>	104
<u>INDICE DE FIGURAS</u>	105
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	106

Documento DEIA-2940-2021 No. 003005 del Viceministerio de Gestión Ambiental

Santo Domingo, D.N.

DEIA- 2940-2021

21 OCT 2021

003005

Señores

Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados S. A y/o

Daniel Bernardo Medina Cedano.

Promotores / representantes del proyecto

"Planta de Asfalto Daniel Medina & Asociados"

Calle Fantino Falco num. 42, Plaza Body Shop, 2Do. Piso, Local 11,

Ensanche Naco Distrito Nacional,

Correo electrónico: Porfi-p@hotmail.com / danielmedina59@hotmail.com

Tel.(809)-227-0002/747-9303/227-4022.

Distinguidos Señores:

Sirva la presente para informar sobre los resultados de la fase de análisis previo, que en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se realizó al proyecto Planta de Asfalto Daniel Medina & Asociados (Planta II) Código 19796, presentado por los señores Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados S. A y/o Daniel Bernardo Medina Cedano, promotores y/o 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 el estudio 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, la instalación es un proyecto en operación dedicado a la producción, almacenamiento y venta de hormigón asfáltico para la construcción de carreteras, estacionamiento y procesos de impermeabilización. Ocupará una extensión superficial de 1,003.30 m². El proyecto estará ubicado en la sección La Jagua municipio Yaguate, provincia San Cristóbal dentro del Parque Tavares Industrial, S.R.L., con

21.

Pág. 02
DEIA-2940-2021

El certificado de título Designación Catastra parcela núm. 144-B, D.C. 03. El polígono del proyecto está definido por las coordenadas por pares "Este, Norte" UTM 19Q:

Planta II					
Puntos	X	Y	Puntos	X	Y
1	372495.92	2023404.27	4	372483.31	2023432.90
2	372486.54	2023416.03	5	372509.62	2023451.22
3	372483.50	2023423.22	6	372524.45	2023429.92

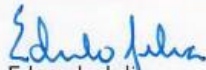
El promotor contratará un equipo de prestadores de servicios ambientales (firma o individuo según la especialidad técnica requerida) registrados en este Ministerio, que será responsable de elaborar el Estudio Ambiental, usando como guía estos Términos de Referencia. El documento a entregar seguirá el 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 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.

Se incluirá las tres (3) últimas declaraciones juradas de individuos o sociedades (IR1 o IR2) de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), en caso contrario le será devuelto el estudio ambiental.

De manera especial se incluirá en el estudio el costo detallado por área para el desarrollo del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

Atentamente, les saluda


Eduardo Julia

Viceministro de Gestión Ambiental


Ej/YH/fpp



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 (TdR).



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
Teléfono: (809) 567-4300
NOV 2020

Términos de Referencia para el Informe Ambiental y Programa de Manejo y Adecuación
Ambiental de Instalaciones en Operación
Planta de Asfalto Daniel Medina & Asociados (Planta II)

CONTENIDO DEL INFORME AMBIENTAL

El Permiso Ambiental es producto de la evaluación que realiza el Ministerio de la información que se obtuvo en la visita previa y la que se incluye en el Informe Ambiental, el cual debe ser veraz, específico y dirigido a mostrar con fidelidad los temas ambientales relacionados con la instalación y sus operaciones.

Se presentan estos términos de referencia como guía general en la presentación de la información, entendiendo que habrá aspectos no aplicables a todas las instalaciones. En caso de información incompleta, el Ministerio se reserva el derecho de solicitar información complementaria, lo cual representa atrasos en el proceso de evaluación, por lo que se solicita encarecidamente cumplir con precisión y debidamente completados los siguientes componentes.

A- Datos Generales de la Instalación

1. Nombre de la empresa propietaria u operadora:
2. Nombre de la planta o instalación:
3. Datos personales del propietario o representante de la empresa propietaria u operadora:
 - Nombre:
 - Teléfono:
 - Dirección:
 - Correo electrónico:
 - WhatsApp:
4. Registro mercantil:
5. Dirección de la empresa o instalación indicando paraje, sección, municipio y provincia:
6. Objetivos de la empresa o instalación:
7. Tiempo en operación:
8. Organigrama de la empresa incluyendo su estructura o unidad ambiental:
9. Cantidad de empleados y turnos de trabajo:
10. Horarios de trabajo:
11. Constancia de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII):
12. Título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos:
13. Certificación del Ministerio de Industria y Comercio:

B- Descripción de la Instalación y las actividades

1. Descripción del conjunto de la planta física de la instalación (Planta II):
 - Extensión total de terreno:
 - Coordenadas en UTM 19Q, datum WGS84; del polígono del terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM (Planta II):
 - Área de construcción:
 - Cantidad y tipo de infraestructuras:

51.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
Teléfono: (809) 567-4300

2. Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación:
 - Oficinas administrativas (Planta II):
 - Áreas de proceso:
 - Laboratorios:
 - Áreas de acopio de materia prima:
 - Almacenamiento de productos terminados/reactivos:
 - Condiciones de almacenamiento:
 - Talleres de mantenimiento:
 - Cocina:
 - Comedor:
 - Otros:
3. Diagrama de distribución con la ubicación de las maquinarias, área de operaciones, generadores eléctricos, depósito de combustible, instalaciones sanitarias, entre otras. Incluir fotografías a color que muestren las condiciones de las mismas.
4. Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en los diferentes procesos). Incluir hojas de datos de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias usadas.
5. Descripción detallada del proceso de producción (Planta II):
6. Volumen de producción mensual y/o anual del hormigón asfáltico
7. Tipos de productos:
8. Lista de maquinarias y equipos, capacidades utilizadas, ciclos de mantenimiento:
9. Sistemas y equipos de seguridad, protección de la infraestructura y el personal operativo. Suministro de medios de protección y equipo de protección del personal: botas, gafas, botas, batas, entre otros. Descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia.
10. Evaluación de riesgo y plan de contingencia.

C- Descripción del entorno ambiental y social (en 500 metros)

1. Usos de suelo de los solares colindantes
2. Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones
3. Ríos o humedales
4. Cañadas
5. Escuelas, hospitales
6. Centros de alta concentración de personas

D- Servicios

1. Agua potable:
 - Indicar el consumo de agua de la instalación en términos de volumen por día de operación
 - Usos
 - Fuentes de abastecimiento
 - Redes de distribución
 - Almacenaje
 - Tratamiento aplicado
2. Aguas residuales (para aguas tipo domésticas, industriales y pluviales):
 - Origen
 - Volumen generado

51.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
Teléfono: (809) 567-4300

- Diagrama de canalización
- Tratamiento
- Descripción de los sistemas de tratamiento
- Disposición final
- Punto de descarga

3. Energía eléctrica:

- Fuente
- Consumo total
- Cantidad de generadores eléctricos existentes
- Combustible utilizado
- Banco de transformadores

4. Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos:

- Cantidad generada
- Composición
- Frecuencia de producción
- Potenciales contaminantes y clasificación de peligrosidad y toxicidad (CRETIB)
- Tratamiento
- Sistema de disposición final adaptado para cada tipo de residuo clasificado.
- Residuos peligrosos (lámparas fluorescentes, bombillos, filtros, cartuchos de impresoras, baterías usadas, entre otros).
- Disposición final.
- Gestor autorizado contratado.

3. Residuos oleosos:

- Volumen generado
- Almacenamiento
- Manejo y destino final
- Cuantificación de los aceites usados generados durante el mantenimiento de los equipos, maquinarias, generadores y vehículos.
- Gestor autorizado contratado.

E- Componente social

Realizar un Análisis de Interesados en el área de influencia directa a la instalación

En caso de denuncia, presentar los argumentos y evidencias de todas las partes (incluyendo el operador)

F- Caracterizaciones ambientales

La empresa presentará información analizada, crítica y pertinente, evitando la presentación de datos irrelevantes. En esta parte se requiere la caracterización de:

1. **Aguas residuales:** Se realizará muestreos al agua residual proveniente del proceso de producción de las actividades de la instalación (muestras representativas), indicar fechas de muestreos y número de muestras. Los parámetros a analizarse serán los siguientes: pH, DBOs, DQO, grasas y aceites, nitrógeno amoniacal, fósforo total, alcalinidad, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales,

El.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
 El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
 Teléfono: (809) 567-4300

cloruros, color, coliformes totales y coliformes fecales, y otras indicadas en la norma ambiental dependiendo de la actividades productivas que se realicen.

2. **Identificar fuentes y actividades generadoras de ruido:** realizar mediciones de ruido durante las horas pico de operación que incluya todos los equipos generadores, ubicar las fuentes generadoras en un mapa de ruido o diagrama de las instalaciones indicando también los puntos donde se realizó monitoreo.
3. **Emisiones atmosféricas:** realizar muestreos de gases de combustión y cenizas generados en las chimeneas y ductos de escape de los equipos (generadores eléctricos y térmicos). El análisis de emisiones incluirá los siguientes parámetros: CO, NOx, SOx, CO₂, MP₁₀.

Los valores obtenidos se relacionarán con las siguientes normas: Norma Ambiental sobre Calidad de Agua y control de Descargas, Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos, Norma Ambiental para Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de fuentes fijas y otras.

G- Plan de Manejo y Adecuación Ambiental

Se presentarán las fichas ambientales para manejo de aguas residuales, material particulado (polvos) y gases, ruido, manejo de combustibles y manejo de residuos sólidos.

Estas fichas serán adaptadas a las características de la instalación y se indicarán las medidas para mitigar, controlar o reducir los impactos ambientales de la empresa. Además, se indicarán las medidas necesarias para que los valores encontrados fuera de lo establecido respecto a la norma, cumplan con los niveles prescritos en las mismas.

Estas se entregarán selladas y firmadas por el operador y/o representante de la empresa.

FORMATO DE PRESENTACION DEL INFORME AMBIENTAL

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 en un original empastado, una copia fiel al original y cinco (5) versiones electrónicas.
- 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 (Índice)
- Datos generales de la instalación
- Descripción de la instalación y las actividades
- Descripción del entorno ambiental y social
- Servicios

sq.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
Teléfono: (809) 567-4300

- Componente social
- Caracterizaciones ambientales
- Plan de Manejo y Adecuación Ambiental
- Anexos: Informes y documentos.

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

81.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
Teléfono: (809) 567-4300

No. 1 Manejo de Aguas Residuales	
Objetivos - Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales industriales y domésticas durante la fase de operación. - 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 infecto-contagiosas.	
Impactos Ambientales	
Acciones que Generan Impactos	- Infiltración de residuos líquidos al subsuelo - Tratamiento inadecuado/deficiente de las aguas residuales - Depósito de residuos sólidos en suelos no impermeabilizados - Derrame de residuos oleosos por mantenimiento de plantas eléctricas, maquinarias y equipos. - Derrame de combustibles.
Impactos	- Alteración de las propiedades físico-químicas 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.
Acciones a Desarrollar	
- Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales, domésticas y de escorrentía generadas en las instalaciones donde son desarrolladas sus operaciones. - Institución responsable de la manipulación del sistema de tratamiento, lugares de disposición final de los lodos luego del tratamiento y de los efluentes líquidos luego del tratamiento. Instalación de baños portátiles en caso de adecuación.	
Técnica / Tecnología Utilizada	
- El sistema de tratamiento debe estar acorde con los estándares de calidad de la instalación, estar diseñado en función del grado de depuración requerido, y los parámetros físico-químicos y bacteriológicos de sus efluentes deben de la normativa vigente. - 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. - Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento. - Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia.	
Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.	

51.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
 El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
 Teléfono: (809) 567-4300

No.2 Manejo de Material Particulado y Gases	
Objetivo	Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados por las operaciones de la instalación.
Impactos Ambientales	
Acciones que generan impactos	• Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos. • Manejo inadecuado de los residuos sólidos. • Generación de ruidos por generadores eléctricos, equipos, maquinarias.
Impactos	• Aumento de material particulado y gases en el entorno de la instalación. • Emisiones de gases de generadores eléctricos, chimeneas y vehículos. • Afectaciones a la salud de los trabajadores por efecto de los gases contaminantes.
Acciones a Desarrollar	
Las principales fuentes de emisión de material particulado y gases en el área de operación de la instalación son: operación de maquinarias 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. Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas. 2. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos. 3. Realizar mantenimiento periódico de equipos, maquinarias, generador eléctrico y vehículos, para el control de la emisión de gases. 4. Incentivar el uso de equipos de protección personal y seguridad a los empleados, para garantizar la menor exposición y contacto posible a polvos, gases, humo, entre otros. 5. Educación y capacitación a todo el personal 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.	
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 maquinarias, equipos y vehículos. 4. Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad. 5. Implementar medidas educativas y de capacitación al personal de la instalación.	
Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo	
• Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones. • Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación de la instalación. • Monitoreo permanente de las emisiones de gases (planta de emergencia, 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.	
Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.	

51.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
 El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
 Teléfono: (809) 567-4300

No. 3 Manejo de Ruidos	
Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados en las operaciones de la instalación.	
Impactos Ambientales	
Acciones que generan impactos	- Adecuación y operación de las instalaciones. - Mantenimiento del generador eléctrico, maquinarias y equipos. - Generación de ruidos por la utilización de la planta eléctrica, maquinarias y equipos.
Impactos	Incremento en el nivel de ruido en el área de las instalaciones y su área de influencia directa.
Acciones a Desarrollar	
- Definición los puntos de generación de ruido. - Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona la empresa en sus operaciones. - Realizar el mantenimiento adecuado del generador eléctrico, equipos y las maquinarias utilizados en las operaciones de la empresa. - Adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso. - Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros. - 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	
- Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones y los lugares de generación del ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para los empleados de la instalación. - Mantenimiento periódico del generador eléctrico, maquinarias, equipos y vehículos. - Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal de la empresa, operadores de vehículos, maquinarias y equipos. - 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 maquinarias, equipos, generador eléctrico y vehículos vinculados a la operación de la instalación. - Insonorización de caseta de generador eléctrico utilizado en las actividades 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: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.	



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
 El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
 Teléfono: (809) 567-4300

No. 4 Manejo de Combustible	
Objetivo	Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante las actividades de operación de la empresa.
Impactos Ambientales	
Acciones que generan impactos	Adecuación de las instalaciones, operación y mantenimiento del generador eléctrico, maquinarias y equipos, manejo inadecuado de los residuos oleosos.
Impactos	Contaminación de suelos por derrame de hidrocarburos, residuos oleosos, líquidos de los equipos, maquinarias y generador eléctrico.
Acciones por Desarrollar	
El combustible es fuente energética para el generador eléctrico, maquinarias y equipos empleados durante la realización de las operaciones de la empresa. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:	
1. Minimizar 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 y disposición de los residuos oleosos. El almacenamiento de combustible 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 trampas de grasas. 3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles. 4. 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. 5. Almacenar combustible, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles, el muro de retención del tanque de almacenamiento debe contener el 10% por encima del volumen total del mismo, válvula de drenaje y debe estar identificada por el tipo de hidrocarburo. 6. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos. 7. 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 combustibles. 2. Instalación de sistemas 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 la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normativa 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.	

51.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
Teléfono: (809) 567-4300

Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• 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 maquinarias, equipos y generador eléctrico vinculados a la operación de la instalación.• Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames). |
|--|

Nota: Presentar ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
 El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
 Teléfono: (809) 567-4300

No. 5 Manejo de Residuos Sólidos	
Objetivo	Implementar las medidas preventivas y control necesarios 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	
Acciones que generan impactos	• Mantenimiento generador eléctrico, maquinarias y equipos. • Manejo inadecuado de los residuos sólidos. • Limpieza de áreas no impermeabilizadas.
Impactos	• Contaminación del suelo. • Modificación del paisaje por disposición inadecuada de los residuos sólidos. • Generación de lixiviados en áreas de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) no impermeabilizadas. • Aumento de plagas y roedores.
Acciones por 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. Clasificación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. En base a la clasificación proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos generados. 2. 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. 3. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados. 4. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento y/o abandono de la instalación.	
Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo	
• Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos establecidas. • Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. • Control y seguimiento periódico de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados por las labores realizadas por la empresa, que incluyan lugares donde se originan, 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 período 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: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.	

51.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
 El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
 Teléfono: (809) 567-4300

Ficha resumen con las medidas y costos de mitigación fase de operación

Plan de Manejo y Adecuación Ambiental	Técnica / Tecnología Utilizada	COSTOS
No. 1 Manejo de Aguas Residuales		
No.2 Manejo de Material Particulado y Gases		
No. 3 Manejo de Ruidos		
No. 4 Manejo de Combustible		
No. 5 Manejo de Residuos Sólidos		
TOTAL		

81.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Av. Cayetano Germosén, esq. Av. Gregorio Luperón,
El Pedregal, Santo Domingo, República Dominicana
Teléfono: (809) 567-4300

Modelo 1. Matriz resumen del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)

Modelo 1. Matriz resumen del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA)											
FASE DE OPERACION											
Condiciones de operación											
MONITOREO Y SEGUIMIENTO											
COMPONENTES DEL MEDIO	ELEMENTO DEL MEDIO AMBIENTE	PROGRAMA / IMPACTO REAL O POTENCIAL (RIESGOS)	ACTIVIDAD / MEDIDAS A REALIZAR	PERIODO DE EJECUCION DE LA MEDIDA	COSTOS DE LAS MEDIDAS	PARAMETROS A SER MONITOREADO	PUNTOS DE MUESTREO	FRECUENCIA	RESPONSABLE	COSTOS DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO	DOCUMENTO QUE SE GENERA
Físico químico	Suelo										
	Agua										
	Aire										
Biológico	Flora										
	Fauna										
	Ecosistemas y paisajes										
Socio económico	Social										
	Económico										
	Cultural										
COSTOS ESTIMADOS ANUALES											
										TOTAL GENERAL ANUAL	

Σ1.

LOCALIZACIÓN EN LA DIA DE LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS TDR.

Datos y acciones a desarrollar	No. Sección	No. Páginas
Resumen Ejecutivo		33
A.- Datos Generales de la Instalación		
1.- Nombre de la empresa propietaria u operadora	A.1	38
2.- Nombre Comercial	A.2	38
3.- Datos personales del representante de la empresa: nombre, teléfono, dirección, correo electrónico, y WhatsApp	A.3	38
4.- Registro Mercantil y RNC de la empresa	A.4	38
5.- Dirección de la empresa o instalación indicando dirección, paraje, sección, municipio y provincia.	A.5	38
6.- Objetivo de la empresa o instalación	A.6	39
7.- Tiempo de operación	A.7	39
8.- Organigrama de la empresa incluyendo la unidad ambiental	A.8	39
9.- Cantidad de empleados y turnos de trabajo	A.9	40
10.- Horario de trabajo	A.10	40
11.- Constancia de los tres (3) últimos años fiscales avalados por la DGII	A.11	40
12.- Título de propiedad o contrato de arrendamiento	A.12	40
13.- Certificado del Ministerio de Industria y Comercio	A.13	40
B.- Descripción de la Instalación y las Actividades		
1.- Descripción del conjunto de la planta física: extensión total del terreno, coordenadas en UTM 19 Q, datum WGS84 del polígono, plano catastral, área de construcción, cantidad y tipo de estructuras	1.1	43
2.- Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación: oficinas administrativas, áreas de proceso, laboratorios, área de acopio de materia prima, almacenamiento de productos terminados y reactivos, condiciones de almacenamiento, talleres de mantenimiento, cocina, y comedor.	1.2	43-50
3.- 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, e instalaciones sanitarias. Incluir fotografías	1.3	50
4.- Lista y procedencia de la materia prima y productos adicionales. Incluir las hojas de datos de seguridad. (MSDS)	1.4	50
5.- Descripción detallada del proceso de producción.	1.5	50-56
6.- Volumen de producción mensual y/o anual del hormigón asfáltico	1.6	56
7.- Tipo de productos	1.7	56
8.- Lista maquinarias/equipos, capacidad utilizada. Mantenimiento	1.8	56-60

LOCALIZACIÓN EN LA DIA DE LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS TDR.
(Continuación)

Datos y acciones a desarrollar	No. Sección	No. Páginas
9.- Sistema y equipos de seguridad. Suministro de medios de protección. Descripción de los extintores, equipos detectores de humo y alarma para evacuaciones de emergencia.	1.9	60
10.- Evaluación de riesgo y planes de emergencia.	1.10	60-65
C.- Descripción del entorno ambiental y social (500 metros)	2.1	66
1.- Uso de suelo de los solares colindantes	2.2	68
2.- Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones	2.3	70
3.- Ríos o humedales	2.4	70
4.- Cañadas	2.5	70
5.- Escuela, hospitales	2.6	70
6.- Centros de alta concentración de personas	2.7	70
D.- Servicios		
1.- Agua potable: consumo diario, uso, fuente abastecimiento, redes de distribución, almacenaje, tratamiento aplicado.	3.1	71
2.- Aguas residuales: origen, volumen generado, diagrama de canalización, tratamiento, descripción del sistema de tratamiento, disposición final, punto de descarga.	3.2	71
3.- Energía eléctrica: fuente, consumo total, cantidad de generadores eléctricos, combustible utilizado, banco de transformadores.	3.3	71
4.- Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos: cantidad generada, composición, frecuencia de producción, potenciales contaminantes y clasificación de peligrosidad y toxicidad (CRETIB), tratamiento, sistema de disposición final, tipo de residuos peligrosos, disposición final, gestor autorizado contratado.	3.4	72
5.- Residuos oleosos: volumen generado, almacenamiento, manejo y destino final, cuantificación de los aceites usados generados, gestor autorizado contratado.	3.5	72
E.- Componente social: Análisis de los interesados	4.1-4.3	73
F.- Caracterizaciones ambientales		
1.- Aguas residuales : Analizar los siguientes parámetros de las aguas residuales de producción: pH, DBO ₅ , DQO, grasas y aceites, nitrógeno amoniacal, fósforo total alcalinidad, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, cloruros, color, coliformes totales, y coliformes fecales.	Todavía no hay descarga 5.1	75
2.- Identificar fuentes y actividades generadoras de ruido: realizar mediciones de ruido durante las horas pico de operación, que incluya los equipos generadores, ubicar las fuentes en un mapa de ruido y los puntos donde se realizó el monitoreo.	5.2	75

LOCALIZACIÓN EN LA DIA DE LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS TDR.
(Continuación)

Datos y acciones a desarrollar	No. Sección	No. Páginas
3.- Emisiones atmosféricas: realizar monitoreos de los gases de combustión y cenizas generados en las chimeneas y ductos de escape de los equipos (generadores eléctricos y térmicos). El análisis de emisiones incluirá los siguientes parámetros: CO, NO _x , SO _x , CO ₂ , MP ₁₀ .	5.3	76
Los valores obtenidos se relacionarán con las siguientes norma: Norma Ambiental sobre Calidad del Agua y Control de Descargas, Norma Ambiental para la protección Contra Ruidos, Norma Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de fuentes fijas y otras	5.1-5.3	75-76
G. Plan de Manejo y Adecuación Ambiental		
Se presentarán las fichas ambientales para manejo de aguas residuales, material particulado (polvos) y gases, ruido, manejo de combustibles, y manejo de residuos sólidos. Estas fichas serán adaptadas a las características de la instalación y se indicarán las medidas para mitigar, controlar o reducir los impactos ambientales de la empresa. Además, se indicarán las medidas necesarias para que los valores encontrados, fuera de los establecido respecto a la norma, cumplan con los niveles prescritos en la misma. Estas se entregarán selladas y firmadas por el operador y/o representante de la empresa.	7.1-7.4	81-97
FORMATO DE PRESENTACIÓN DEL INFORME AMBIENTAL		
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 en un original empastado, una copia fiel al original y cinco (5) versiones electrónicas. – La impresión se hará a ambos lado 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 (Índice) – Datos generales de la instalación – Caracterizaciones ambientales – Plan de Manejo y Adecuación Ambiental – Anexos: Informes y documentos – En el lomo de cada uno de los ejemplares se colocará el nombre del proyecto y su código.		

LOCALIZACIÓN EN LA DIA DE LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS TDR.
(Continuación)

Datos y acciones a desarrollar	No. Sección	No. Páginas
FICHA No. 1.- Manejo de Aguas Residuales. Acciones a desarrollar		
1.- Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales, domésticas, industriales y de escorrentía generadas en las instalaciones donde son desarrolladas sus operaciones.	7.4.1	87-88
2.- Institución responsable de la manipulación del sistema de tratamiento, lugares de disposición final de los lodos luego del tratamiento, y de los efluentes líquidos luego del tratamiento. Instalación de baños portátiles en caso de adecuación.	7.4.1	87-88
Técnica/Tecnología Utilizada		
1.- El sistema de tratamiento debe estar acorde con los estándares de calidad de la instalación, estar diseñado en función del grado de depuración requerido, y los parámetros físico-químicos y bacteriológicos de sus efluentes conforme con la normativa vigente.	7.4.1	87-88
2.- Mantenimiento periódico (de acuerdo con el manual de operación) del sistema de tratamiento utilizado.	7.4.1	87-88
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 eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia.	7.4.1	87-88
Nota: Presentar un ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.		37
FICHA No. 2.- Manejo de Material Particulado y Gases. Acciones a desarrollar		
Las principales fuentes de emisión de material particulado y gases en el área de operación de la instalación son: operación de maquinarias 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:	7.4.2.1- 7.4.2.3	88-89
1.- Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas.	7.4.2.1- 7.4.2.3	88-89
2.- Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasa los límites permisibles de concentración de gases nocivos.	7.4.2.1- 7.4.2.3	88-89
3.- Realizar mantenimiento periódicos de equipos, maquinarias, generador eléctrico y vehículos, para el control de la emisión de gases	7.4.2.1- 7.4.2.3	88-89
4.- Incentivar el uso de equipos de protección personal y seguridad a los empleados, para garantizar la menor exposición y contacto posible a polvos, gases, humo, entre otros.	7.4.2.1- 7.4.2.3	88-89

LOCALIZACIÓN EN LA DIA DE LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS TDR.
(Continuación)

Datos y acciones a desarrollar	No. Sección	No. Sección
5.- Educación y capacitación a todo el personal sobre la 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	7.4.2.1- 7.4.2.3	88-89
Técnica/Tecnología Utilizada		
1.- Control de la velocidad y señalización en zonas no pavimentadas.	7.4.2	88-89
2.- Humectación permanente de zonas no pavimentadas.	7.4.2	88-89
3.- Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos.	7.4.2.1- 7.4.2.3	88-89
4.- Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad.	7.4.2	88-89
5.- Implementar medidas educativas y de capacitación al personal de la instalación.	7.4.2.1- 7.4.2.3	88-89
Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo		
• Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones. • Monitoreo permanente de las emisiones de gases (planta de emergencia, 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.	7.4.2.1- 7.4.2.3	88-89
Nota: Presentar un ficha resumen con los costos y medidas de Mitigación fase de operación.		37
FICHA No. 3.- Manejo de Ruidos. Acciones a desarrollar.		
1.- Definición de los puntos de generación de ruido.	7.4.2.3	89
2.- Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona la empresa en sus operaciones.	7.4.2.3	89
3.- Realizar el mantenimiento adecuado del generador eléctrico, equipos y las maquinarias utilizados en las operaciones de la empresa.	7.4.2.3	89
4.- Adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso.	7.4.2.3	89
5.- Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros.	7.4.2.3	89
6.- Capacitar el personal de la empresa en el manejo del ruido.	7.4.2.3	89
7.- Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido	7.4.2.3	89
Técnica/Tecnología Utilizada		
1.- Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones y los lugares de generación de ruido.	7.4.2.3	89

LOCALIZACIÓN EN LA DIA DE LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS TDR.
(Continuación)

Datos y acciones a desarrollar	No. Sección	No. Páginas
2.- Mantener ventilación e iluminación adecuadas para los empleados de la instalación.	7.4.2.3	89
3.- Mantenimiento periódico del generador eléctrico, maquinarias, equipos y vehículos.	7.4.2.3	89
4.- Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal de la empresa, operadores de vehículos, maquinarias y equipos.	7.4.2.3	89
5.- Dotación al personal de implementos de seguridad (protectores auditivos)	7.4.2.3	89
Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo		
• Mediciones periódicas de control de ruido, ambientales y Ocupacionales. • Verificación de medidas, acciones, tecnologías planteadas y control de ruido. • Control del mantenimiento de maquinarias, equipos, generador eléctrico y vehículos vinculados la operación de la instalación. • Insonorización de caseta de generador eléctrico utilizado en las actividades 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 higiene 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.	7.4.2.3	89
Nota: Presentar un ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.		37

LOCALIZACIÓN EN LA DIA DE LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS TDR.
(Continuación)

FICHA No. 4.- Manejo de Combustible. Acciones a desarrollar		
Datos y acciones a desarrollar	No. Sección	No. Páginas
El combustibles es fuente energética para el generador eléctrico, maquinarias y equipos empleados durante la realización de las operaciones de la empresa. Para el manejo de los combustibles se consideran los siguientes aspectos:	7.4.6.1	93
1.- Minimizar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua.	7.4.6.1	93
2.- Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles y disposición de los residuos oleosos. El almacenamiento de combustible 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 trampas de grasa.	7.4.6.1	93
3.- Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles.	7.4.6.1	93
4.- Utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. Encaso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento 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.	7.4.6.1	93
5.- Almacenar combustible, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles, el muro de retención del tanque de almacenamiento debe contener el 10% por encima del volumen total del mismo, válvula de drenaje y debe estar identificada por el tipo de hidrocarburo.	7.4.6.1	93
6.- En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos.	7.4.6.1	93
7.- Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos que tenga.	7.4.6.2	93
Técnica/Tecnología Utilizada		
1.- Mantener las área impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustibles.		
2.- Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento, (tanques de almacenamiento de combustibles, residuos oleosos y sistema de conducción)		
3.- Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales.		

LOCALIZACIÓN EN LA DIA DE LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS TDR.
(Continuación)

Datos y acciones a desarrollar	No. Sección	No. Páginas
4.- Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos, estopa, boom, esponja, entre otros)	7.4.6.2	93
5.- Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normativa vigente.	7.4.6.2	93
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.	7.4.6.2	93
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 maquinarias, equipos, y generador eléctrico vinculados a la operación de la instalación. • Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames.	7.4.6.1- 7.4.6.2	93
Nota: Presentar un ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.		37

LOCALIZACIÓN EN LA DIA DE LOS DATOS SOLICITADOS EN LOS TDR.
(Continuación)

FICHA No. 5.- Manejo de Residuos Sólidos. Acciones a desarrollar		
Datos y acciones a desarrollar	No. Sección	No. Páginas
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 domésticos:	7.4.3	89-90
1.- Clasificación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. En base a la clasificación proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos generados.	7.4.3	89-90
2.- 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.	7.4.3	89-90
3.- Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.	7.4.3	89-90
4.- Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento y/o abandono de la instalación.	7.4.3	89-90
Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo		
• Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos establecidas. • Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. • Control y seguimiento periódico de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados por las labores realizadas por la empresa, que incluyan lugares donde se originan, cantidades producidas y composición para analizar tendencias en la reducción y manejo de la disposición final. • Efectuar observaciones, mediciones, evaluaciones continuas en un sitio y período determinados; con el objeto de identificar los impactos, riesgos potenciales hacia el ambiente, salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control	7.4.3	89-90
Nota: Presentar un ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.		37

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de la empresa Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados, S.A., inició sus operaciones el día 21 del mes septiembre del año 1991, con el fin de fabricar el hormigón asfáltico caliente para ser aplicados en el asfaltado de las carreteras. En el mes de febrero del año 2008, se instaló la segunda planta de asfalto denominada Planta Daniel Medina II. Ambas plantas de hormigón asfáltico caliente se encuentran ubicadas en el Parque de Tavares Industrial, S.R.L., en la Sección La Jagua de la Provincia de San Cristóbal.

Desde el año 2011, la producción de asfalto comenzó a disminuir, dando lugar a la paralización de la Planta II desde marzo del 2012, y la Planta I desde junio del 2013.

La Planta Daniel Medina I, fue vendida a la empresa ASFALSUR, S.R.L. el 23 de diciembre del año 2020, incluyendo el traspaso del Permiso Ambiental No. 1647-12-RENOVADO, el cual había sido renovado por cinco años el 5 de junio del 2020.

El objetivo de esta Declaración de Impacto Ambiental es que la Planta II disponga de su autorización ambiental, ya que reinició sus operaciones el 25 del mes de febrero del presente año 2025.

La Planta Daniel Medina II está compuesta de una planta de proceso, un laboratorio, una oficina, un almacén y un área de lavado de piezas. Los equipos y maquinarias que componen la planta de asfalto son las tolvas de agregados, colector de polvo, generador eléctrico, equipos móviles, silo de asfalto, correas transportadoras, tambor mezclador y horno.

Los materiales que se utilizan en la producción del asfalto son: arena y grava provenientes de la mina de agregados de Tavares Industrial, AC-30, el combustible Diesel para la operación de los generadores eléctricos y equipos móviles, y el Fuel Oil para utilizarse en la caldera.

El combustible Diesel es almacenado en dos tanques de 10,000 galones de capacidad cada uno, y el AC-30 se almacena en un tanque de 32,000 galones; todos los tanques contarán con su respectivo muro de contención para controlar cualquier tipo de derrame.

La planta está localizada en una zona de vida característica de bosque seco subtropical. La vegetación natural en esta zona consiste en bosques bajos de un solo estrato con abundantes especies de hojas duras. La precipitación promedio anual varía de 500 a 1000 milímetros y la temperatura anual promedio es de 18 a 24 grados centígrados.

Los resultados del estudio del medio biótico reflejan la formación de cinco sistemas biológicos clasificados en: vegetación de área abierta, remanente de bosque seco, cultivo de caña abandonado, vegetación ribereña intervenida y sistema lagunar.

Tras la realización de un inventario florístico se determinó que la diversidad en el área de estudio está conformada por 193 especies, dentro de las cuales 165 son Nativas, 17 Naturalizadas, una Endémica y 10 Introducidas.

El estudio faunístico demuestra que la diversidad registrada en la zona de estudio está conformada por 47 especies, distribuidas de la siguiente manera: 2 especies pertenecientes al grupo de los Anfibios, 11 especies pertenecientes al grupo de los Reptiles, 31 especies pertenecientes al grupo de las Aves y, 3 especies pertenecientes al grupo de los Mamíferos.

El acuífero que se encuentra bajo la zona de estudio del proyecto cuenta con una permeabilidad elevada y se trata de un acuífero libre. Los resultados del estudio hidrogeológico demostraron que se trata de un flujo permanente con dirección desde N-O hacia S-O.

El estudio hidrogeológico demuestra que la zona del proyecto se encuentra dentro de La Unidad Hidrogeológica (UH) de Baní, la cual se extiende desde el río Nizao al Este, hasta la baja de Ocoa y las últimas áreas montañosas antes de la llanura de Azua al Oeste. La Unidad Hidrogeológica (UH) corresponde a una llanura aluvial extendida sobre 460 km²

De acuerdo con la Capacidad Productiva de los Suelos, las instalaciones de la planta de agregado se encuentran sobre un suelo Clase II, el cual caracteriza por una buena calidad, con moderadas limitaciones de uso y moderados riesgos de daños, y aptos para el cultivo.

Los resultados de los estudios de las aguas subterráneas muestran que la calidad del agua está en buenas condiciones para uso y consumo humano, por lo que es importante preservar su estado. Toda el agua consumida en la planta proviene de una laguna ubicada en el interior del Parque propiedad de la empresa Tavares Industrial, S.R.L. No se tienen instalados medidores que permitan cuantificar el consumo de agua en la planta. La empresa posee una cisterna de aproximadamente de 5,000 galones para almacenar las aguas.

Las aguas residuales provenientes de los servicios sanitarios son llevadas hasta una planta séptica de tratamiento anaeróbico para la depuración de las mismas. Luego de este tratamiento, el agua depurada se infiltra al subsuelo. Todavía no hay efluente desde la última recámara del sistema séptico, debido al bajo volumen de agua residual generado. El agua utilizada, en el proceso de lavado de los camiones de asfalto, se infiltra al subsuelo, mientras que los sólidos contenidos en ella son almacenados para donaciones a terceros, quienes lo utilizan como material de relleno.

Las aguas residuales oleosas son el producto de la mezcla de aguas pluviales con hidrocarburos derramados o vertidos al suelo. Se mantiene un control sobre el estado de los equipos mediante un mantenimiento preventivo, y se les exige a los dueños de camiones particulares un mínimo de condiciones para entrar en la planta, tales como: no goteo de aceite y tubo de escape de gases en buenas condiciones.

Los resultados de los análisis de emisiones de gases tomados a los generadores eléctricos y la caldera, en la planta de asfalto, están dentro de los valores permitidos según el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Ambientales Provenientes de Fuentes Fijas de agosto del 2017.

Los resultados del análisis de los particulados, en los dos puntos monitoreados, arrojaron que las concentraciones están por debajo del límite máximo permitido.

El estudio de los niveles de ruido, en la planta de asfalto, determinó que el área alrededor de los generadores eléctricos es una zona crítica donde el valor del nivel equivalente está por encima de los límites permisibles. En estas zonas se les exige a los operarios el uso de protección auditiva.

Como consecuencia de las operaciones de la planta de asfalto, se generan residuos sólidos y líquidos. Los residuos sólidos comunes son almacenados en bolsas plásticas hasta ser retirados por terceros.

Los residuos sólidos comunes son almacenados en tanques metálicos, hasta ser transportados al Vertedero Municipal de Yaguate, mediante el uso de los camiones de la empresa. El asfalto de rechazo se almacena en la planta, para luego cederlo al Ayuntamiento, juntas de vecinos o terceros que visitan la planta y solicitan este material.

La energía eléctrica necesaria, para el funcionamiento y puesta en marcha de la planta, se obtiene por medio de dos generadores eléctricos. Los generadores eléctricos funcionan a partir de un motor Diesel.

Se identificaron veintidós (21) indicadores de impactos; cuatro fueron positivos y relacionados con el sistema socioeconómico, tales como: contratación del personal, educación, control y mantenimiento, y la actividad económica. Los restantes indicadores fueron negativos, de los cuales catorce (14) fueron moderados y tres (3) severos. Estos últimos afectan con mayor magnitud a los sistemas físico-químicos y socioeconómicos, y podemos mencionar: contaminación por emisiones de gases de combustión, contaminación por los niveles de partículas en el aire, y consumo de combustibles fósiles.

Los fenómenos naturales que pueden afectar las instalaciones, y que son un riesgo para la seguridad del personal que labora en la empresa, como para los bienes materiales adquiridos, son los huracanes, las inundaciones y los terremotos. Los principales riesgos relacionados con las diferentes actividades que se realizan en la planta son derrames de hidrocarburos, incendios, y los peligros asociados con la operación diaria. Para cada uno de estos riesgos existe un plan de contingencia.

La empresa realiza charlas de capacitación colectiva en temas tales como seguridad industrial e higiene ocupacional y motivación y trabajo en equipo. También se realizan cursos individuales, especializados según los diferentes quehaceres profesionales.

El Plan de Manejo Ambiental está concebido para que se establezca un riguroso control y vigilancia para poder llevar a cabo las acciones de mitigación de los impactos negativos más significativos. Los instrumentos más importantes serán la confección de una estructura organizativa con la capacidad de ejecutar la política de monitoreo, inspección, vigilancia, y capacidad de respuesta, en lo tocante a las diferentes operaciones y su relación con el medio ambiente. Esto se expresa en la valoración de los costos ambientales que estas medidas reflejan, y que se estiman en RD\$ 645,000.00 anuales para la ejecución de los subprogramas del PMAA, sin considerar la inversión a realizarse en la elaboración de los informes de cumplimiento y en los proyectos a ejecutarse para la adecuación ambiental.

Finalmente, el contenido del programa de seguimiento refleja que básicamente toda la información requerida está orientada a impulsar el correcto manejo ambiental que se tiene en Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados, S.A.



Daniel Medina Cedano
Presidente

FICHA RESUMEN CON LAS MEDIDAS Y COSTOS DE MITIGACIÓN.
FASE DE OPERACIÓN

FICHA No. Plan de Manejo y Adecuación Ambiental	Técnica/tecnología Utilizada	COSTOS RD\$
No.1 Manejo de las Aguas Residuales.	Se instruye al personal sobre las Normas Ambientales (Calidad de Agua y Control de Descargas, y Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo), el PMAA y su plan de seguimiento.	204,000.00
No. 2 Manejo de Material Particulado y Gases	Se instruye al personal sobre el PMAA y su plan de seguimiento. Mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias. Se instruye al personal sobre las Normas Ambientales de Calidad del Aire y Control de Emisiones, el PMAA y su plan de seguimiento. Mantenimiento preventivo a los equipos. Mantenimiento de los filtros mangas del colector de polvo. Uso de mascarillas por parte del personal de producción	90,000.00
No. 3 Manejo de Ruidos	Se instruye al personal sobre las Normas Ambientales para la protección Contra el Ruido, el PMAA y su plan de seguimiento. Mantenimiento preventivo a los equipos. Concienciación a los transportistas sobre el uso de las bocinas	15,000.00
No. 4 Manejo de Combustible	Se instruirá al personal sobre el control diario ambiental, y el uso adecuado de los generadores eléctricos de emergencia. Se instruye al personal sobre el análisis de los riesgos, el recibo de los combustibles y el manejo del Diesel y del AC-30. Mantenimiento de las piletas y muros de contención de derrames.	35,000.00
No. 5 Manejo de Residuos Sólidos	Se instruirá al personal sobre las Normas Ambientales (Residuos Sólidos No Peligrosos), la Política Ambiental de la empresa, el PMAA y su plan de seguimiento. Almacenamiento de los residuos en bolsas plásticas y contenedores cerrados. Se instruye al personal sobre las Normas Ambientales (Residuos Sólidos Peligrosos), la Política Ambiental de la empresa, el PMAA y su plan de seguimiento. Almacenamiento de los residuos peligrosos en un furgón cerrado.	47,000.00
TOTAL		391,000.00

INTRODUCCION

A.- DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN.

A.1.- Nombre y datos de la empresa.

La empresa Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados, S.A., cuenta con una planta para la fabricación de asfalto, la cual se encuentra ubicada en el parque industrial propiedad de la empresa Tavares Industrial, S.R.L., en la Sección La Jagua, Provincia San Cristóbal.

La empresa aparte de fabricar asfalto, también se encarga de colocarlo en el lugar que requiera el cliente. El número de su Registro Nacional de Contribuyente (RNC) es el 1-01-57434-8.

A.2.- Nombre Comercial.

PLANTA DE ASFALTO DANIEL MEDINA & ASOCIADOS, S.A. (PLANTA II)

A.3.- Persona responsable y representante de la empresa.

Nombre:	Daniel Bernardo Medina Cedano
Cédula de Identidad:	001-0080653-8
Posición:	Presidente
Teléfono:	(809)-227-0002
Fax:	(809)-227-4022
E-Mail:	danielmedina59@hotmail.com
Dirección:	Calle Fantino Falco No. 42, Plaza Body Shop Local 11-A, Ensanche Naco, Distrito Nacional

A.4.- Registro Mercantil:

La empresa cuenta con el Registro Mercantil No. 35553SD.
Está vigente hasta el 7 de julio del 2027. Ver detalles en el Apéndice No. 6, páginas #127 a #131.

A.5.- Dirección de la empresa.

Dirección:	Parque Industrial de la empresa Tavares Industrial, S.R.L.
Provincia:	San Cristóbal
Sector:	La Jagua
Coordenadas UTM:	Lat. 2023429.542 Long. 372502.063 Zona 19Q.

Ver mapa topográfico y vista aérea de las instalaciones en los Apéndices No. 2 y No. 1, páginas # 108 y # 109.

A.6- Objetivos de la empresa.

El objetivo de la empresa es el de fabricar el hormigón asfáltico caliente para ser aplicado en el asfaltado de las carreteras.

A.7.- Tiempo de operación:

El proyecto de la empresa Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados, S.A., inició sus operaciones el día 21 del mes septiembre del año 1991. En el mes de febrero del año 2008, se instaló la segunda planta de asfalto denominada Planta Daniel Medina II, la cual tiene diecisiete (17) años de instalada.

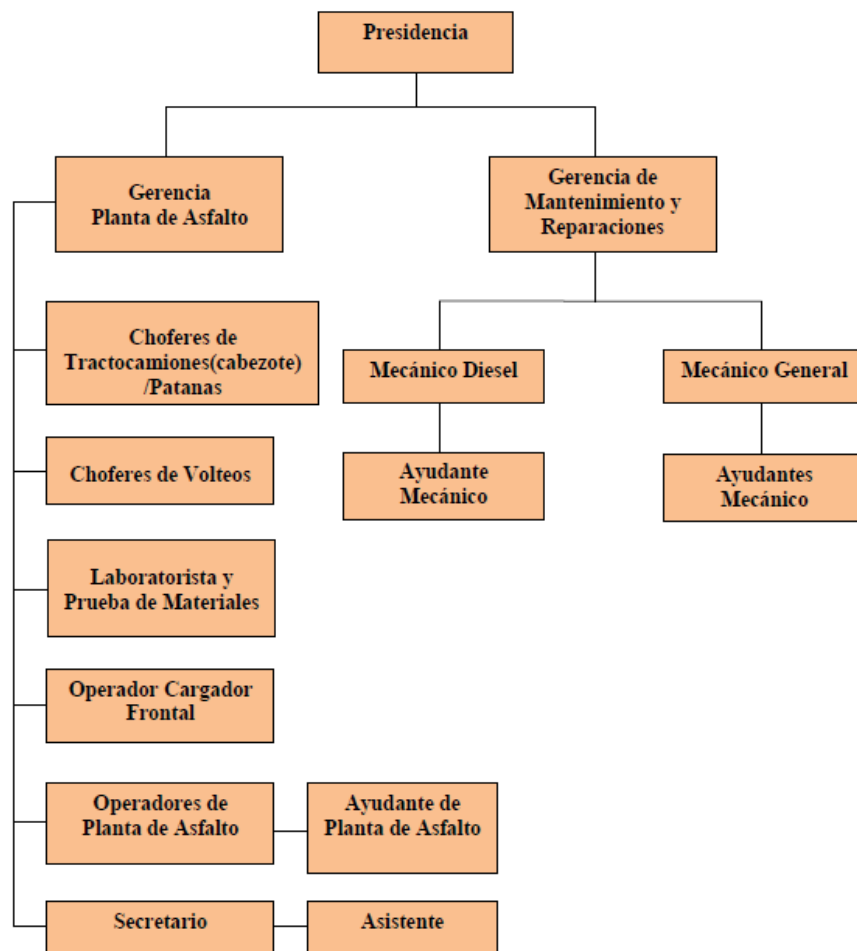
A.8.- Organigrama de la empresa.

Figura No. 1.- Organigrama de la planta de asfalto.

La Unidad Ambiental está bajo la Gerencia de la Planta de Asfalto.

A.9.- Distribución de empleados y turnos de trabajo.**Tabla No. 1. – Cantidad de empleados en la planta de asfalto.**

Detalle por área	No. de personas
Gerente de Planta	1
Gerente de Mantenimiento y Reparaciones	1
Mecánico Diesel	1
Laboratorista	1
Ayudante Laboratorista	1
Operadores de Plantas	1
Secretario	1
Asistente	1
Total	8

Los choferes y ayudantes de la planta son temporeros, y solo se contratan cuando hay programas de producción de asfalto.

A.10.- Horario de Trabajo: La oficina labora de 8:30 A.M. a 5:30 P.M.
La planta de asfalto labora según la producción en dos turnos, de 7:00 A.M. a 3:P.M y de 3:00 P.M. a 10:00 P.M.

A.11.- Últimos tres (3) años fiscales reportados a la DGII.

Los últimos tres años reportados a la DGII fueron : 2022, 2023 y 2024. Ver las declaraciones en el Apéndice No. 7, páginas #132 a #168.

A.12.- Contrato de Arrendamiento.

El contrato de arrendamiento con la empresa Tavares Industrial, S.R.L. se firmó el 26 de agosto del 2011. Ver copia del mismo en el Apéndice No. 4, páginas #121 a #125. Los Títulos de Propiedad de Tavares Industrial y el Plano Catastral se presentan en el Apéndice No. 3, páginas #110 a #120.

A.13.- Certificado del Ministerio de Industria y Comercio.

La Certificación del Ministerio de Industria y Comercio es la número 8587-2022. Ver copia en el Apéndice No. 8, página #169.

A.14.- Objetivo de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

El objetivo de esta Declaración de Impacto Ambiental es que la Planta II disponga de su autorización ambiental, ya que reinició sus operaciones el 25 de febrero del presente año 2025.

A.15.- Metodología para la elaboración de la DIA.

El método utilizado para realizar este informe consistió en:

- a) Visita previa a la Planta de Hormigón Asfáltico Caliente y a la zona de influencia.
- b) Conformar un equipo multidisciplinario de acuerdo a las observaciones obtenidas durante la visita previa.
- c) Revisión de la documentación existente referente a la operación diaria de la Planta de Hormigón Asfáltico Caliente.
- d) Visita técnica para inspeccionar los procesos productivos.
- e) Entrevista con el personal técnico que labora en cada departamento.
- f) Inspección y estudio de los manuales de los equipos principales y auxiliares.
- g) Revisión de los planes de contingencia actuales contra riesgos.
- h) Recorrido y observación de la zona de influencia.
- i) Monitoreo y caracterización ambiental.
- j) Identificación y evaluación de los impactos ambientales.
- k) Definición de las medidas correctoras y compensatorias.
- l) Realizar un análisis de los interesados, entrevistando a personal de las diferentes industrias que operan en el parque industrial de Tavares Industrial, S.R.L.
- m) Preparar el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).
- n) Preparación del Plan de Seguimiento.
- o) Elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental.

A.16.- Política Ambiental.**INGENIEROS-ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS, S.A.**

Plantas de Hormigón Asfáltico Caliente

Política Ambiental de la Empresa

Aprobada el 26 de enero del año 2011

Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados, S.A., es una empresa que desde sus inicios tiene como misión contribuir al desarrollo del país con la producción y comercialización de materiales de asfalto de alta calidad para las carreteras, asumiendo la responsabilidad social de la empresa, mediante la generación de empleos, acción comunitaria, protección al medio ambiente, pago de impuestos y respeto a las leyes.

Nuestros principios y valores están basados en el respeto, valoración y satisfacción del cliente, el espíritu competitivo, la responsabilidad social y ambiental de la empresa, el respeto a la cultura y la tradición, promover un ambiente de trabajo sano, el desarrollo permanente y el bienestar de nuestro equipo de trabajo.

Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados, S.A., se compromete a enfrentar e instrumentar continuamente acciones para:

- 1.- Prever los efectos ambientales derivados del desarrollo de todas nuestras actividades.
- 2.- Cumplir con el marco jurídico ambiental, las regulaciones y las normas, estableciendo sus propios procedimientos y objetivos cuando sea apropiado.
- 3.- Disponer adecuadamente de los residuos recolectados y producidos durante las diferentes actividades, establecer prácticas de reducción y reciclaje de los mismos.
- 4.- Mantener capacitado a todo el personal en el desempeño ambiental de la empresa y estimular el desarrollo de una cultura de conservación de la calidad ambiental, destacando que ésta es una responsabilidad de todos.
- 5.- Asegurar que el bienestar de todos los empleados se considere como parte del diseño y de la operación de las plantas de asfalto.
- 6.- Mejorar continuamente nuestro sistema de gerencia para establecer sistemas que aseguren el control total de la situación ambiental.

Daniel Medina Cedano
Presidente

CAPITULO I
INFORMACION GENERAL
DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ACTIVIDADES

1.1.- Descripción del conjunto de la planta física de la instalación.

1.1.1.- Extensión del terreno: 1,003.30 metros cuadrados.

1.1.2.- Coordenadas del polígono.

El polígono donde se encuentra la Planta II de Daniel Medina & Asociados está definido por las coordenadas por pares “Este, Norte” UTM 19Q

Planta II					
Puntos	X	Y.	Puntos	X	Y
1	372495.92	2023404.27	4	372483.31	2023432.90
2	372486.54,	2023416.03	5	372509.62	2023451.22
3	372483.50,	2023423.22	6	372524.45	2023429.92

Ver vista aérea de la localización en el Apéndice No. 1, página #108.

1.1.3.- Área de construcción: 670 metros cuadrados

1.1.4.- Cantidad y tipo de estructuras: La planta está compuesta por once estructuras. Las estructuras fueron construidas en cemento, furgones, acero y aluzinc, como: oficina, almacén de piezas, almacén de químicos y aditivos, laboratorio, caseta del generador eléctrico, baños, caseta de la báscula, cuarto de control, surtidor de combustibles, tanque de almacenamiento de combustibles, y la planta de asfalto. Ver plano del conjunto en el Apéndice No. 9, página #170.

1.2.- Descripción de las actividades y componentes de la instalación.

1.2.1.- Oficinas administrativas.

La oficina administrativa comparte un espacio en un segundo piso con el cuarto de control de la operación de la planta de asfalto.



Figura No. 2.- Cuarto de control

1.2.2.- Área de proceso.

La planta de asfalto de Daniel Medina es marca ALMIX, modelo 3838, con una capacidad de producción de 200 Ton/hr. Esta posee los siguientes componentes básicos: una tolva de recibo de agregados de cuatro compartimentos, un tambor mezclador con quemador, un colector de polvo, un cuarto de control, correas transportadora, un silo de almacenamiento de asfalto y un tanque de asfalto con calentadores de aceite.



Figura No. 3.- Vista general de la planta de asfalto.

1.2.3.- Laboratorios.

En la planta Daniel Medina II se dispone de un laboratorio donde se realizan distintas pruebas para evaluar la calidad del hormigón asfáltico caliente.

En el laboratorio de calidad se analizan el diseño de las mezclas, la granulometría de los agregados, la viscosidad del AC-30 y la resistencia del asfalto.

El objetivo de los ensayos en las plantas de asfalto es determinar el contenido óptimo de asfalto para un determinado tipo de mezcla asfáltica, en donde se indican los intervalos permisibles de las propiedades fundamentales para cada tipo de mezcla asfáltica en caliente como lo son: la densidad, la estabilidad, la deformación, el contenido de vacíos en la mezcla y el contenido de vacíos en los agregados.

En el laboratorio podemos encontrar los siguientes equipos:

- a) Baño de María.
- b) Prensa.
- c) Tamizador.
- d) Horno.
- e) Balanza.
- f) Martillos manual y eléctrico.
- g) Briquetas.



Figura No. 4.- Furgón donde se encuentran la oficina y el laboratorio.



Figura No. 5.- Algunos de los equipos del laboratorio.

1.2.4.- Área de acopio de materias primas.

Las materias primas utilizadas son básicamente los agregados (grava $\frac{1}{2}$ ", grava $\frac{3}{4}$ ", arena y polvillo, las cuales se almacenan en un centro de acopio a la intemperie.



Figura No. 6.- Acopio de los agregados

1.2.5.- Almacenes de productos terminados y de reactivos

Los aditivos utilizados en la planta de asfalto se almacenan junto con los químicos en un furgón de 40 pies.



Figura No. 7.- Furgón donde se almacenan los aditivos y químicos.

El hormigón asfáltico caliente se almacena en un silo, para luego descargarlo en los camiones transportadores.

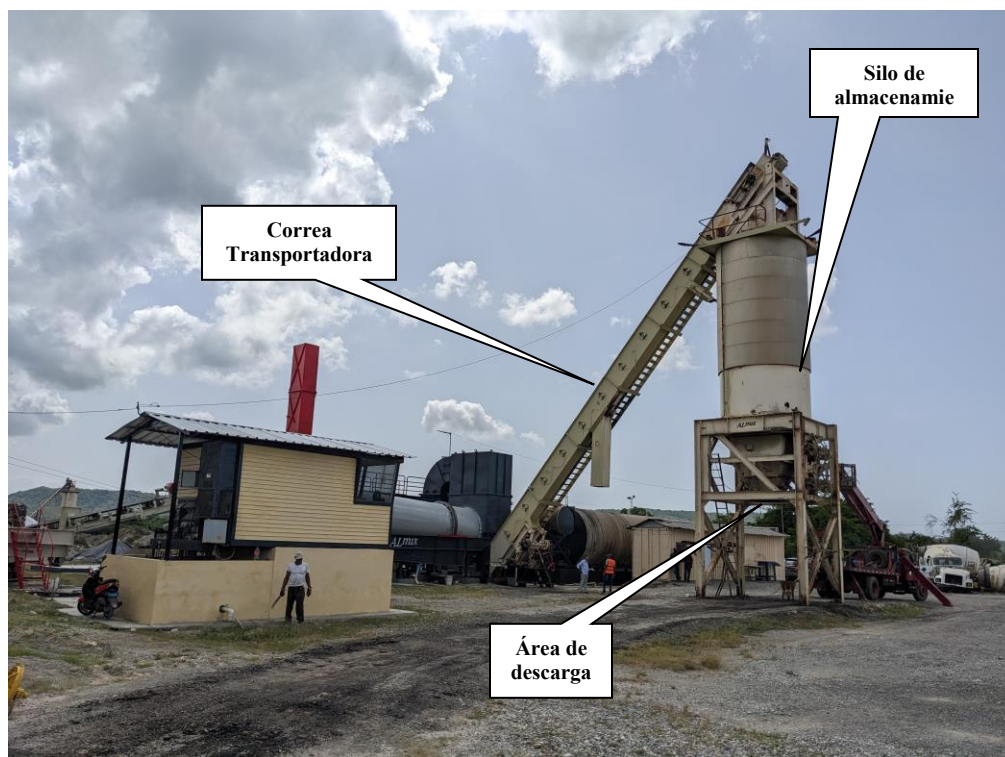


Figura No. 8.- Tolva de asfalto, correas transportadoras y descarga de material.

1.2.6.- Condiciones de almacenamiento.

Los aditivos y químicos se almacenan en un furgón de 40 pies, el asfalto producido se almacena en un silo, el AC-30 se almacena en un tanque de 32,000 galones, el combustible Diesel se almacena en dos tanques de 10,000 galones cada uno; uno de los tanques es utilizado para el suministro de combustible a la planta de proceso y el otro para el consumo de los camiones.

Los tanques están ubicados dentro de piletas antiderrames, rodeados de su muro de contención. Las piletas a su vez están dotada de una válvula para controlar las descargas. Se verifica diariamente que la válvula se encuentre cerrada.

Para el suministro de combustibles en los generadores eléctricos de las plantas de asfalto se cuenta con dos tanques de 500 galones cada uno y dentro de los furgones.



Figura No. 9.- Tanques de almacenamiento de combustibles y surtidor de combustibles.



Figura No. 10.- Tanque de almacenamiento de combustible de uno de los generadores eléctricos .

1.2.7.- Talleres de mantenimiento.

En la planta de asfalto no hay talleres como tal: se dispone de algunas herramientas, para dar los mantenimientos a los equipos fijos en su sitio.

1.2.8.- Cocina: En la planta de asfalto Daniel Medina II no se dispone de cocina. La comida es proporcionada por personas o establecimientos cercanos a la planta localizados en la carretera Sánchez.

1.2.9.- Comedor: No se dispone de un comedor como tal, los empleados comen en la oficina y un área del laboratorio.

1.3.- Diagrama de distribución: El diagrama de distribución se presenta en el Apéndice No. 9, página #170.

1.4.- Materia prima, producto utilizados y procedencia. Hojas Datos de Seguridad.

Para la preparación de asfalto las materias primas utilizadas son básicamente los agregados (grava ½'', grava ¾'', arena y polvillo), y el material asfáltico, en este caso AC-30. Los agregados son comprados a la Planta propiedad de la empresa Tavares Industrial, S.R.L., de acuerdo con el contrato de arrendamiento y el AC-30 a las empresas a Blue Asphalt del Caribe, SRL. Ver Contrato de arrendamiento y las facturas de compra de combustibles en los Apéndices No. 4 y No. 35, páginas # 121 y # 226. Sus principales compradores de asfalto son las Instituciones del Estado. La autorización para la extracción y transporte de materiales de Tavares Industrial se presenta en el Apéndice No. 5, página #126.

La Hoja de Datos de Seguridad se presentan en el Apéndice No. 10, páginas #171 a #188.

1.5.- Descripción del proceso de producción.

El asfalto es un material viscoso, pegajoso y de color negro, usado como aglomerante en mezclas asfálticas para la construcción de carreteras, autovías y autopistas.

Como el asfalto es un material altamente impermeable y cohesivo, capaz de resistir altos esfuerzos instantáneos y fluir bajo la acción de cargas permanentes, presenta las propiedades ideales para la construcción de pavimentos cumpliendo con las siguientes funciones: Impermeabilizar la estructura del pavimento y proporciona íntima unión y cohesión entre agregados.

Los agregados son depositados por una pala mecánica, en una tolva de 60 m³ de capacidad, la cual contiene cuatro compartimientos de 15 m³ para cada uno respectivamente. En esta misma tolva los materiales son pesados y desde allí transportados por una correa alimentadora hasta la caldera.

El pesado de estos materiales es controlado por una balanza, colocada en la parte inferior de cada compartimiento, la cual por medio de un sensor envía la señal a un controlador lógico programable (PLC) ubicado en el cuarto de control. En este PLC se fijan los kilogramos necesarios de cada material según el previo diseño de mezcla que se haya hecho.

Fase primaria: Esta zona corresponde al calentamiento, secado y distribución uniforme del material, donde el agregado húmedo al entrar es dirigido al interior para lograr una distribución uniforme, mediante un aspa en espiral en su inicio. Más adelante, mediante otras aspas con un doblez para captar el material y elevarlo, descargándolo y formando una cortina pareja a través del tambor, ayudado por unos agujeros en las aspas para dejar material durante su elevación y esto se repite en toda la sección transversal del tambor.

Fase secundaria: En esta parte, el asfalto es añadido y mezclado completamente con el agregado. En esta zona también hay un secado continuo por convección. La mezcla de asfalto caliente junto con la humedad proveniente del agregado produce una masa espumosa que atrapa el material fino y ayuda al revestimiento de las partículas gruesas. Por lo anterior, es importante que dentro del tambor el agregado no solo gire con la acción rotativa del tambor, sino que también se extienda lo suficiente para que el secado y el calentamiento de todas las partículas se produzcan eficiente y rápidamente

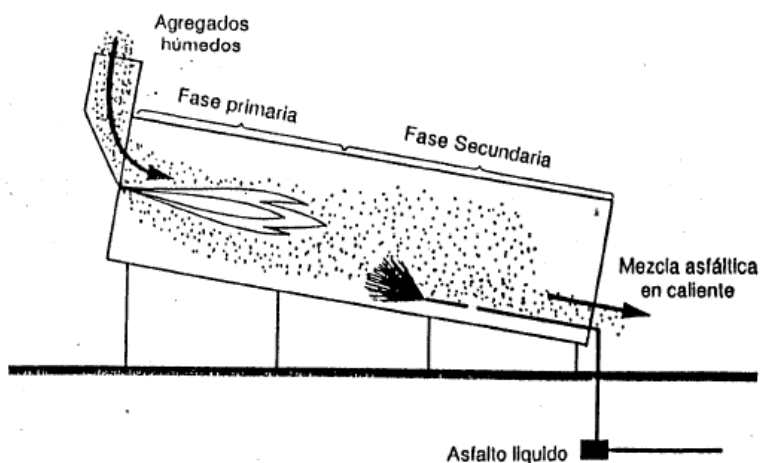


FIGURA - Zonas en un Mezclador de Tambor.

Figura No. 11.- Diagrama del tambor mezclador y quemador de asfalto.



Figura No. 12.- Tolva de agregados.

Para almacenar el AC-30, la planta dispone de un tanque de 30,000 galones. El AC-30 se calienta por medio de una caldera hasta la disminución de su viscosidad. La caldera posee una capacidad calorífica de 1,300,000 BTU/hr. Luego de que el AC-30 es calentado se envía al tambor mezclador en donde es mezclado con los agregados.



Figura No. 13.- Caldera y quemador.



Figura No. 14.- Caldera y horno.

El calentamiento y secado de los agregados se realiza por medio del horno, donde el agregado húmedo al entrar es dirigido al interior para lograr una distribución uniforme. Luego de que los agregados son calentados, se envían al tambor mezclador para ser mezclado con el AC-30 y formar el Hormigón Asfáltico Caliente.

El mezclado de los agregados y el AC-30 se realiza por medio de un tambor mezclador. Previo a la entrada de los materiales al tambor de mezclados, estos deben ser calentados para eliminar la humedad presentes en ellos. La mezcla asfáltica debe de distribuirse uniformemente dentro de la masa total de agregados.

El asfalto y los agregados son calentados en el horno entre 135°C y 170°C. La diferencia entre las temperaturas de los agregados y el asfalto no es mayor de 10°C. La mezcla del concreto asfáltico, al salir de la planta debe tener una temperatura entre 135°C y 160°C y la temperatura de colocación no es mayor de 115°C.

La mezcla que resulta de la unión de los agregados y el AC-30, es enviada hasta el silo donde se almacena el asfalto. El hormigón asfáltico Caliente pasa por medio de un transportador de cadenas para la mezcla caliente, con compuerta para el rechazo del material.

Luego de que el hormigón asfáltico caliente llega al silo de almacenamiento, se procede a alimentar los camiones y a transportar el asfalto hasta el punto de su colocación en la obra correspondiente. El asfalto es transportado por medio de camiones volteos.



Figura No. 15.- Tambor mezclador.

En la planta de asfalto se dispone de un laboratorio donde se realizan distintas pruebas para evaluar la calidad del hormigón asfáltico caliente. Ver Figuras #4 y #5.

Al asfalto producido se le toman muestras, y se realizan varios análisis. Ver más detalle en la sección 1.2.3.

En el almacén, que está debajo del cuarto de control, se guardan los diferentes tipos de piezas y lubricantes manejados en la planta. El almacén posee anaqueles y estanterías, de metal, en una gran variedad de modelos y tamaños. Solamente pueden acceder las personas que trabajan dentro del almacén y las autorizadas.

El sistema de controles en la Planta de Asfalto Daniel Medina II es marca Control House. La planta cuenta con un área de lavado para los camiones que transporta el asfalto. Esta actividad se realiza en una fosa de concreto. Las aguas resultantes del lavado de los camiones se pierden por evaporación. Los sólidos (asfalto) se retiran y se dispone en

terrenos autorizados para relleno, normalmente destinados a donaciones de material al ayuntamiento y a proyectos comunitarios.



Figura No. 16.- Fosa de lavado de los camiones.

En la planta de asfalto se dispone de un área de lavado para las piezas del laboratorio. Las aguas oleosas originadas durante el lavado son vertidas a un imbornal, donde se retienen los sedimentos y se separa del efluente. Las aguas resultantes son descargadas al subsuelo.



Figura No. 17.- Área lavado de las piezas.

1.6.- Volumen de producción de hormigón asfáltico.

La capacidad de producción de la planta de asfalto es de 300 m³ por día cuando está en operación. Se iniciaron las operaciones el 25 del mes de febrero de este año 2025, y se ha estado produciendo un promedio mensual de 9,000 metros cúbicos.

1.7.- Tipo de productos.

El producto producido en la planta de asfalto es el Hormigón Asfáltico Caliente.

1.8.- Lista de maquinarias y equipos. Capacidades. Ciclos de mantenimiento.

Los equipos y maquinarias que componen la planta de asfalto son las tolvas de agregados, horno, silo de asfalto, correas transportadoras, tambor mezclador, generadores eléctricos, zarandas vibratorias, filtros de aire, colectores de polvo y equipos móviles.

Las tolvas de agregados son depósitos de almacenamiento para alimentar las plantas de asfalto, su forma es piramidal invertida truncada, abierta de la parte superior para la recepción de los materiales, lo que permite el libre flujo a la parte inferior por gravedad, y el fondo está equipado de una banda transportadora de velocidad variable.

Se dispone de cuatro tolvas, las cuales tienen una capacidad de 7 m³ cada una, para un total de 28 m³. En su parte inferior tiene una balanza que envía una señal digital a un PLC ubicado en el cuarto de control. El mismo recibe la señal y envía una respuesta al sistema de llenado para detenerlo cuando haga falta. En las tolvas se depositan la grava ½”, la grava ¾”, la arena y el polvillo.

El tambor mezclador consiste en un cilindro rotatorio, que se mueve a una velocidad de 1000 RPM, acoplado mediante bandas y poleas a una transmisión con salida de baja revolución de alto torque, que mueve una flecha con engrane de la cadena que hace girar el disco dentado instalado alrededor del tambor mezclador.

Por las actividades que se realizan dentro, se puede dividir en su longitud total en dos fases: primaria y secundaria.

La planta de asfalto Daniel Medina II dispone de dos generadores eléctricos:

- **Generador eléctrico marca Energy Cummins:** Tiene una capacidad para 500 kW, 480 Voltios y 60 HZ. Este generador se encuentra dentro de un furgón. La chimenea del mismo posee un diámetro de 6 pulgadas a 2 metros de altura.



Figura No. 18.- Generador eléctrico Energy Cummins.

- **Generador eléctrico marca John Deere:** Este generador se utiliza en la planta de asfalto en caso de que el otro generador no funcione. Tiene una capacidad para 80 kW, y 12V. La salida de la chimenea consiste en una tubería en hierro con 5 pulgadas de diámetro, la cual se eleva hasta una altura de dos metros.



Figura No. 19.- Generador eléctrico John Deere.

En la planta de asfalto, se utilizan correas transportadoras únicamente para el transporte de los agregados desde la tolva de recepción y pesado hasta la descarga del hormigón asfáltico caliente. Son marca Drag Conveyor y poseen un ancho de 24 pulgadas.

Además, luego de que los agregados y el AC-30 pasan por el horno y el tambor mezclador, se envían por medio de un transportador de cadena a los silos de almacenamiento.



Figura No. 20.- Correa transportadora.

Para las operaciones de manejo de agregados; acopio y traslado hacia las tolvas de la planta de proceso, se utiliza una pala mecánica.



Figura No. 21.- Pala mecánica.

Para poder realizar el transporte del hormigón asfáltico caliente, se utilizan camiones volteo con capacidades variables alquilados a terceros

La planta posee un sistema de recolección de polvo vía húmeda de alta eficiencia y bajos costos de mantenimiento y operación. Este colector utiliza un proceso único para crear una mezcla intensiva de partículas de polvo con agua. Para fusionar las partículas de polvo con pequeñas gotas de agua, la mezcla se hace pasar a alta velocidad por un sistema fijo de doble aspas opuestas. Para incrementar la turbulencia al máximo y aumentar la eficiencia, un flujo de aire adicional es inyectado por una ranura en el aspa inferior.

Las gotas de agua se separan del flujo de aire por medio de un eliminador de neblina colocado en la última sección del equipo y las partículas recolectadas se depositan en el fondo de la unidad para ser recicladas o desechadas. El nivel de agua se mantiene automáticamente y solo es necesario agregar más agua en caso de existir evaporación o cuando se drenan los lodos residuales.

También se dispone de los siguientes equipos:

- a) Cabina de control computarizada.
- b) Tanque de asfalto con calentadores de fuego directo.
- c) Equipos de laboratorios.
- d) Tanque de almacenar Diesel con capacidad de 20,000 galones.
- e) Tanque de almacenar AC-30 con capacidad de 32,000 galones.
- f) Caldera de 2,500,000 BTU.
- g) Quemador secador de 4,000,000 BTU.
- h) Chimenea de 50 pies de altura aproximadamente.



Figura No. 22.- Colector de partículas.

1.9.- Sistemas y equipos de seguridad.

Como parte de las medidas de seguridad operacional, se dota a los trabajadores de máscaras de protección para reducir las posibilidades de inhalación de las partículas contenidas en los gases expedidos en las diferentes etapas del proceso, y se les suministran guantes especiales para evitar quemaduras ya que se trabaja con altas temperaturas. También se suministran cascos, gafas protectoras y chalecos a cada uno de los empleados.

La planta cuenta con dos extintores del tipo ABC, uno se encuentra dentro de la oficina-laboratorio, y el otro en la parte exterior de la planta de asfalto.

La seguridad de la planta está a cargo de un personal contratado por la misma empresa, para vigilar en horario diurno y nocturno.

Para el control de plagas y vectores se realizan fumigaciones cada dos meses en todas las áreas de las instalaciones. El procedimiento de fumigación consiste en la aplicación de insecticida, mediante rociadores, por todas las zonas tanto interiores como exteriores.

1.10.- Evaluación de riesgos y planes de contingencia.

Los análisis de riesgos están basados en la probabilidad de ocurrencia de un evento y en la magnitud o la gravedad del mismo. Se han evaluado los niveles de vulnerabilidad del proyecto y de la zona donde está ubicado.

1.10.1.- Análisis de riesgos

Para cada evento, ya sea natural o antrópico, se ha determinado el grado de peligrosidad y se han preparado los mecanismos de respuesta para reducir los riesgos que dichas actividades pudieran producir. La metodología utilizada para evaluar cada tipo de riesgo se basa en datos empíricos, variaciones de los Índices Dow Chemical y Mond, y del Método Gretener. A continuación se describen los pasos a realizar:

- a) Se le asigna un valor del 1 al 10 a la Peligrosidad (P) del evento o fenómeno, dependiendo de la fuerza, el tiempo de duración, y la extensión, siendo el número 10 el más peligroso.
- b) Se le asigna un valor del 1 al 10 a la capacidad de Respuesta (Re) contra un referido evento o fenómeno. El valor 1 es poca respuesta o planes de contingencia deficientes.
- c) Se determina la Vulnerabilidad (V) de las instalaciones frente a cada evento o fenómeno. $[V = P - Re]$. Si el valor de la capacidad de Respuesta es alto, entonces la instalación es poco vulnerable. Los valores de Re están comprendidos entre: $1 \leq Re \leq 0.9P$, en ningún momento pueden ser mayores que P, de manera que siempre habrá un nivel de vulnerabilidad en el proyecto.
- d) Se determina la Gravedad (G) del evento o fenómeno, donde $[G = P \times V]$.

- e) Se calcula el nivel de Riesgo (R), donde $[R = Pr \times G]$. Donde Pr es la Probabilidad de Ocurrencia con valores comprendidos entre 0.1 y 1.0.
- f) De acuerdo con el valor obtenido en el cálculo, los riesgos se clasifican en:

Tabla No. 2.- Clasificación de los niveles de riesgos.

Nivel de Riesgo	Rango
Bajos	$0.1 < R < 10.0$
Medios	$10.1 < R < 20.0$
Altos	$20.1 < R < 30.0$
Muy Altos	$30.1 < R$

La probabilidad de riesgos ocasionados por fenómenos naturales se concentra en los huracanes, terremotos e inundaciones. Para los eventos de origen antrópicos, relacionados con la operación diaria, los riesgos son originados por: agentes químicos, físicos, incendios, explosiones, sociales, y actos de vandalismo.

En la siguiente tabla se presenta el análisis de los riesgos de las instalaciones de la Planta de Hormigón Asfáltico Caliente y la clasificación de los mismos.

Tabla No. 3.- Análisis y clasificación de los riesgos.

Riesgo	P	Re	V	G	Pr	R	Clasificación Del Riesgo
NATURALES							
Huracanes	9	6	3	27	0.3	8.1	Bajos
Terremotos	10	2	8	80	0.1	8.0	Bajos
Inundaciones	8	7	1	8	0.4	3.2	Bajos
ANTROPICOS							
Incendios	10	8	2	20	0.3	9.0	Bajos
Explosiones	10	6	4	40	0.2	8	Bajos
Sociales	6	4	2	12	0.3	3.6	Bajos
Derrames	9	7	2	18	0.5	9.0	Bajos
Accidentes	10	7	3	30	0.6	18.0	Medio
Vandalismo	8	7	1	8	0.4	3.2	Bajos

Donde:

P: Peligrosidad.

Re: Respuesta.

V: Vulnerabilidad.

G: Gravedad.

R: Nivel de Riesgo.

P: Probabilidad de Ocurrencia

1.10.2.- Riesgos ocasionados por fenómenos naturales.

Los fenómenos naturales que pueden causar daños a las instalaciones son: los huracanes, los terremotos y las inundaciones. Ver lista de contactos de emergencia en el Apéndice No. 41, página # 282.

1.10.2.1.- Huracanes.

El mayor riesgo que puede ocasionar un huracán con fuertes lluvias es la inundación de las plantas, y la voladura de ramas y troncos de árboles que pueden impactar en las personas y equipos que estén fuera de un área de protección. El Plan de Contingencia contempla las medidas a tomar para antes, durante y después del fenómeno. Ver Apéndice No. 18, páginas # 202 a #204.

1.10.2.2.- Terremotos.

Los terremotos no son predecibles como un huracán o un periodo de lluvias, así que hay menos tiempo para prepararse. El mayor riesgo es la apertura de zanjas en el terreno, la caída de árboles y daños en los equipos y maquinarias. Ver Plan de Contingencia en el Apéndice No. 19, páginas # 205 a #206.

Los terremotos ocurridos en la zona sur de la isla, su epicentro e intensidad en la Escala de Richter, entre los años 1962 y 1992 se presenta en la Figura No.



Por: Ramón Delanoy, Director del Centro Nacional de Sismología.

Figura No. 23.- Terremotos ocurridos en la parte sur de la República Dominicana (1962-1992)

En la mañana de del miércoles 1ero de febrero de 2023, 11:11:15 GMT (07:11:15 A.M. hora local) se reporta un sismo localizado en Latitud 17.920° y Longitud -70.352° a profundidad de 37.6 km, de magnitud 5.3Mw ubicado a 36.4 Km al SSE de La Calderas en Baní, Mar Caribe; el cual fue sentido en todo el territorio nacional, también fue sentido en Haití, Puerto Rico e Islas Turcas y Caicos, sin que hasta el momento se hayan registrado daños ni perdidas.

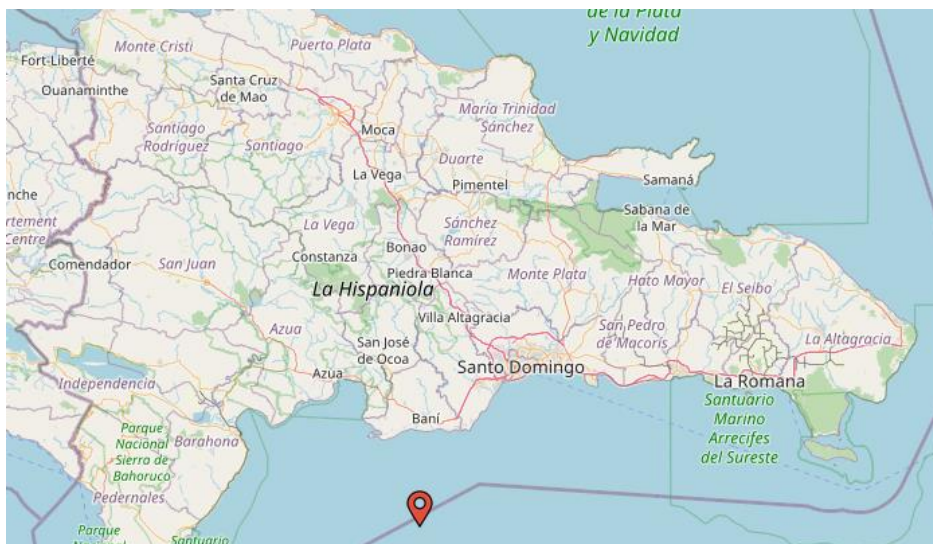


Figura No. 24.- Sismo del 1ero de febrero del 2023

1.10.2.3.- Inundación.

Las inundaciones son causadas por la incapacidad del sistema para drenar las aguas pluviales, ante un exceso de lluvia en un periodo de tiempo corto, es decir, con intensidades de lluvia muy elevadas.

Las inundaciones pueden causar afecciones en los equipos móviles de las plantas, deslizamientos, arrastre de sólidos, entre otros. La planta de asfalto se encuentra en la Cuenca del Río Nizao y en un área susceptible a inundaciones. Ver plan de contingencia contra inundaciones en el Apéndice No. 20, páginas # 207 a #208.



Figura No. 25.- Área susceptible a inundaciones en la Cuenca Río Nizao.

1.10.3.- Riesgos ocasionados por las operaciones de la planta de asfalto.

Los mayores riesgos que pueden suceder durante la operación son: físicos, químicos, biológicos, incendios, explosiones, derrames, fugas, accidentes, y actos de vandalismo.

1.10.3.1.- Riesgos Químicos.

Uno de los factores que causan efectos negativos en el ser humano en las plantas es el polvo, ya que puede ocasionar deterioro en la salud; y aumenta los índices de mortalidad por tuberculosis y los índices de enfermedades respiratorias. Otros factores incidentes son el Diesel y los aceites quemados, que puede producir en el ser humano cáncer y otras enfermedades crónicas. Ver Hojas de Datos de Seguridad en el Apéndice No. 10, páginas # 171 a #188.

1.10.3.2.- Riesgos Físicos.

Los riesgos físicos como el ruido, las temperaturas, radiaciones y vibraciones, están presentes en los lugares de trabajo, pudiendo ser fuentes generadoras de enfermedades y falta de confort, pudiendo provocar desde malestar hasta graves consecuencias para el trabajador. Los factores significativos que se consideran riesgosos en la empresa son el ruido y las vibraciones. Entre las lesiones más comunes entre el personal que labora en la planta figuran las roturas, sordera, y quemaduras.

1.10.3.3.- Incendios y explosiones.

Debido a las actividades que se ejecutan en la empresa, propias de la naturaleza de sus operaciones, el riesgo de que se pueda generar un incendio se encuentra dentro de las posibilidades, lo cual justifica que se diseñe y desarrolle un plan de contingencia para casos de incendios.

En el caso particular, los incendios pueden ocurrir:

- a) En el transporte de los combustibles.
- b) En la planta de Hormigón Asfáltico Caliente.
- c) En el depósito de combustible.
- d) Dentro de la oficina.
- e) En el laboratorio.
- f) En los generadores eléctricos.
- g) En el horno.
- h) En los vehículos y equipos móviles.

Las explosiones pueden generar incendios, y viceversa, por lo que se considera oportuno identificar los elementos causantes como medida de prevención, así como los efectos que se pueden producir por la ocurrencia tanto de un incendio como de una explosión. Los incendios se han clasificado de menor y mayor grado, para cada uno de estos casos se tiene contemplado un plan de contingencia como se presenta en el Apéndice No. 21, páginas 209 a #212.

1.10.3.4.- Fugas y derrames de hidrocarburos.

Las operaciones de la empresa incluyen el transporte y la exposición a sustancias, tales como el Diesel, el AC-30, y el aceite usado, que al derramarse pueden generar situaciones que requieran atención inmediata, lo cual significa que es pertinente considerar acciones en caso de que ocurran derrames, los cuales se pueden producir por:

- a) El transporte del Diesel y del AC-30.
- b) El transporte del aceite usado.
- c) Mientras se descargan los camiones con combustibles.
- d) Desbordamiento de los tanques de almacenamiento.
- e) Rotura en los tanques de almacenamiento.

Para cada caso existe un plan de contingencia. Ver Apéndice No. 22, página # 213.

1.10.3.5.- Actos de vandalismo.

Aunque no existan antecedentes de ocurrencia de actos de vandalismo, no se puede descartar las posibilidades de que se pueda producir algunas eventualidades como son:

- a) Manifestaciones públicas en las instalaciones o sus alrededores.
- b) Asaltos
- c) Robos.
- d) Riñas.
- e) Secuestros

Como prevención a la ocurrencia de alguna situación como las citadas, se ha preparado un Plan de Contingencia Contra Actos Vandálicos el Apéndice No. 23, página # 214.

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL (500 METROS)

La planta de asfalto de la empresa Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados, S.A., se encuentra ubicada en el Parque de Tavares Industrial en la sección La Jagua de la provincia de San Cristóbal.

2.1.- PLANTA DE ASFALTO DANIEL MEDINA II. ANÁLISIS DEL ÁREA



Análisis de Área



Vista preliminar

- 1. En que provincia(s) se encuentra contenido:
 - SAN CRISTÓBAL
- 1.1. ¿Existe un cuerpo de agua superficial (río, arroyo, cañada, embalse)?:
 - En un radio de 100m: No
- 2. ¿Se encuentra en una zona de recarga hídrica?: No
- 3. ¿A qué distancia?:
 - A una distancia de 500m: No
- 4. ¿Se encuentra en una zona de Arrecifes de Coral?: No

5. ¿Existe una zona de hábitat de aves endémicas amenazadas?:
- A 500m: No
6. ¿Se encuentra en una zona de riesgo a inundaciones?: Sí
Lugares contenidos: Inundaciones.
7. ¿Se encuentra dentro de un bosque de mangle?: No
9. ¿Se encuentra aguas abajo de un embalse?:
- En un radio de 250m: No
10. ¿Se encuentra en un Área Protegida?: No
11. ¿En qué categoría de manejo?:
- Reserva Científica: No
 - Parque Nacional: No
 - Monumento Natural: No
 - Refugio de Vida Silvestre: No
 - Vía Panorámica: No
 - Reserva Forestal: No
13. Existe una zona de hábitat reptiles endémicos amenazados:
- A 500m: No
14. ¿Se encuentra en la zona de amortiguamiento? : No
15. ¿Se encuentra en un Sitio Ramsar?: No
16. ¿Se encuentra en una zona con potencial para energía eólica?:
- Excelente potencial: No
 - Buen potencial: No
17. ¿Se ubica en pendiente mayor a 60%?: No
18. ¿En qué clase de suelo se encuentra?:
- CLASE II

19. Centro educativo:

- A una distancia de 300m: No

20. Centro de salud:

- A una distancia de 300m: No

21. Vertederos :

- A una distancia de 300m: No

2.2.- Uso de suelo de los solares colindantes.

De acuerdo con la capacidad productiva del suelo, las instalaciones de la planta de agregado se encuentran en un suelo Clase II, que corresponde a suelos de buena calidad, con moderadas limitaciones de uso y moderados riesgos de daños, que pueden ser cultivados con métodos de protección de fácil aplicación, de pendiente suave 8%, profundidad media entre 0.60 y 1.00 m. y pocas restricciones de cultivo.

Estos suelos tienen moderada susceptibilidad a la erosión, moderada salinidad o alcalinidad, textura ligeramente arenosa o arcillosa, inundaciones moderadas y humedad moderada corregible por drenaje.



Fuente: Sistema de Información Geográfica. www.ambiente.gob.do

Figura No. 26.- Capacidad productiva de los suelos de la zona.

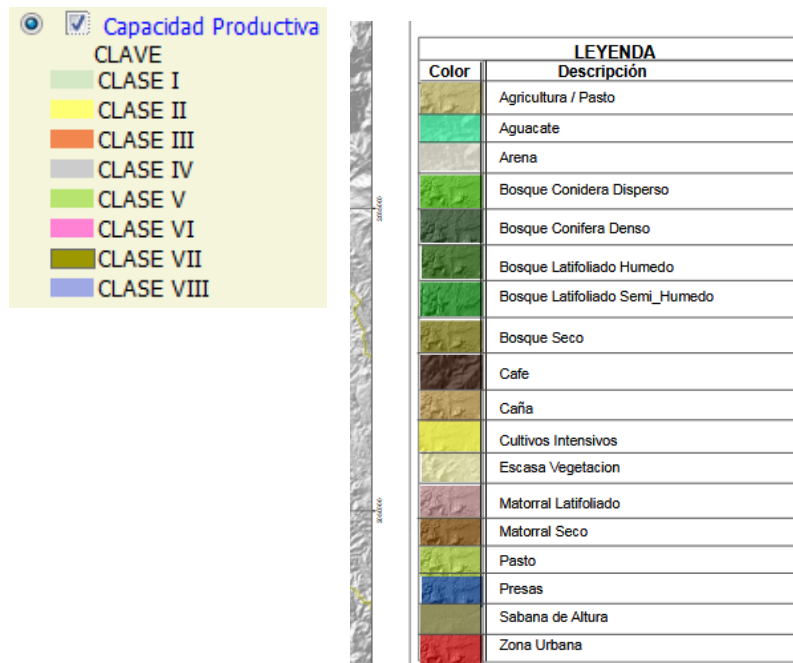


Figura No. 27.- Uso de suelo.

El uso de suelo de los solares colindantes es para los cultivos de caña y pasto.

2.3.- Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones.

Los terrenos donde se encuentra localizada la planta de asfalto son susceptibles a inundaciones. Ver Figura No. 25, página #64.

2.4.- Ríos o humedales.

El Río Nizao se encuentra cercano a los terrenos donde está localizada la planta de asfalto. Ver Figuras No.25, página #64 y Apéndice No. 1, página # 108.

2.5.- Cañadas.

Hay una cañada dentro del Parque Industrial Tavares que descarga en el Río Nizao.

2.6.- Escuelas y hospitales.

No hay escuelas ni hospitales en un radio de 500 metros

2.7.- Centros de alta concentración de personas.

La única concentración de personas es cuando los empleados de las diferentes plantas dentro del Parque Industrial coinciden en la hora de almuerzo.

CAPÍTULO III

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

3.1.- Suministro de agua.

En la planta de asfalto se utiliza agua para minimizar la propagación de particulados en la atmósfera, en el colector de polvo, en el lavado de los camiones, en los baños y fregaderos, en el lavado de las piezas y en la limpieza de las instalaciones.

Toda el agua consumida en la planta proviene de una laguna ubicada en el interior del Parque propiedad de la empresa Tavares Industrial, S.R.L. No se tienen instalados medidores que permitan cuantificar el consumo de agua en la planta. La empresa posee una cisterna de aproximadamente de 5,000 galones para almacenar las aguas.

3.2.- Manejo de las agua residuales.

Las aguas residuales sanitarias son generadas en los cuarto de aseo personal de los empleados de la planta de asfalto. Las aguas generadas se conducen hasta una planta séptica del tipo anaeróbica donde se tratan las aguas previamente a su infiltración en el subsuelo.

En el proceso industrial como tal, no se emplea agua como materia prima. Solamente se utiliza agua para las labores de mantenimiento y limpieza de equipos y maquinarias, tales como los camiones, palas mecánicas, y ciertos componentes de la planta que requieran ser lavados.

El agua utilizada en el proceso de lavado de los camiones se queda estancada en la fosa. Estas aguas se pierden por evaporación, los sólidos (hormigón asfáltico frio) se retiran y se dispone en terrenos autorizados para relleno, normalmente destinados para donaciones.

3.3.- Suministro de energía.

La energía eléctrica necesaria para el funcionamiento y puesta en marcha de la planta se obtiene por medio de dos generadores eléctricos, uno marca Energy Cummins de 500 KW-480 Voltios y 60 HZ, y el otro marca John Deere de 80 KW-12V. Los generadores eléctricos funcionan a partir de un motor Diesel. Ver detalles en la sección 1.5.3.

El consumo del Diesel en los generadores eléctricos, los equipos móviles y de la planta de proceso es un promedio de 5 galones/ m³ de producción de asfalto.

La empresa que le supe el combustible es CM Gómez. Ver facturas en el Apéndice No. 35, páginas # 226 y #227.

3.4.- Manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos.

En la planta de asfalto se generan residuos sólidos tanto peligrosos como no peligrosos. Los residuos sólidos comunes, son almacenados en tanques metálicos de 55 galones hasta ser retirados por terceros. La empresa está en proceso de solicitar una autorización al Ayuntamiento Municipal de Yaguata para depositar los residuos sólidos en el vertedero.

Los residuos sólidos peligrosos que se producen en la planta de asfalto son: filtros, baterías, bombillas y lámparas fluorescentes. Los filtros y las baterías son almacenados en un depósito y retirados por los mismos suplidores.

En la planta, las bombillas y las lámparas fluorescentes eran retiradas con los residuos sólidos comunes. Se empezará a almacenar dichos residuos y se contratará una empresa gestora para su retiro.

3.5.- Manejo de los residuos oleosos.

Las aguas residuales oleosas son el producto de la mezcla de aguas pluviales con hidrocarburos derramados o vertidos al suelo. Se mantiene un control sobre el estado de los equipos mediante un mantenimiento preventivo, y se les exige a los dueños de camiones particulares un mínimo de condiciones para entrar en la planta, tales como: no goteo de aceite y tubo de escape de gases en buenas condiciones.

Los tanques de almacenamiento de combustible se encuentran delimitados por muros de contención antiderrames.

CAPÍTULO IV

COMPONENTE SOCIAL

4.1.- Análisis de los interesados.

El estudio socioeconómico realizado estuvo centrado en la consulta pública y el análisis de los interesados. Para ello se diseñó un formato de encuesta que permitiera estudiar el perfil del entrevistado y la opinión respecto a la planta de asfalto.

4.2.- Metodología

La metodología utilizada fue la siguiente:

1. Elaboración del formato de encuesta e impresión de los formularios
2. Selección de los entrevistados de forma aleatoria dentro del Parque Industrial Tavares en Nizao
3. Considerar el grupo de personas entrevistadas.
4. Tabulación de los resultados.
5. Análisis de los resultados.

4.3.- Población consultada y opiniones de los consultados.

Con la finalidad de realizar un análisis de los interesados, se realizó una encuesta en las diferentes empresas que están instaladas dentro del Parque Industrial Tavares, la cual abarcó a un total de 94 personas. De las personas entrevistadas, 92 personas estuvieron de acuerdo, equivalente al 98%, y solo 2 en contra del proyecto. Dentro de las ventajas que arrojaron tenemos: empleo, desarrollo y cercanía del trabajo.

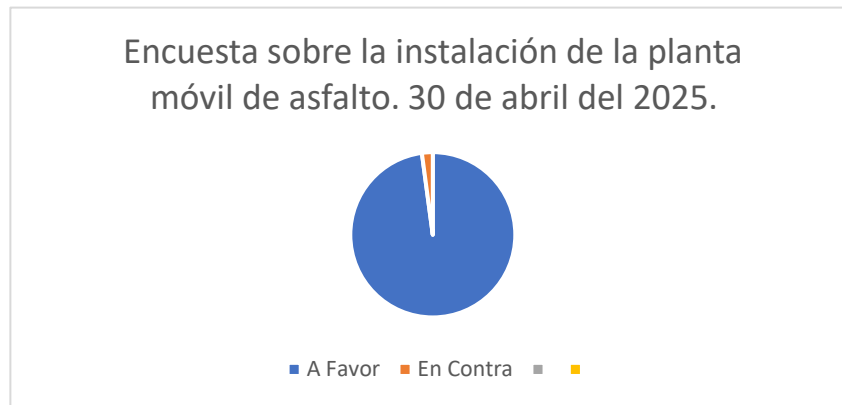
En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la muestra representativa de la población encuestada, durante la consulta pública de opinión aplicada realizada el 30 de abril del presente año 2025

La encuesta fue realizada a un total de 94 personas, de las cuales 86 (91.5%) eran hombres y 8 (8.5%) mujeres. La distribución de las edades fue muy variada, donde el mayor porcentaje estuvo entre los 26-40 años (48.9%), seguido del rango entre 41-60 años (26.6%). Ver detalles en el resumen de la consulta pública en el Apéndice No. 11 página #189.

El total de los encuestados 94 (100%) conocían ya del proyecto.

Tabla No. 4.- Opinión de los encuestados.

Total encuestados	A Favor	En contra
94	92	

**Figura No. 28.- Distribución de la opinión de los encuestados.**

CAPÍTULO V

CARACTERIZACIONES AMBIENTALES

5.1.- Caracterización de las aguas de la laguna.

El agua utilizada en las operaciones de la planta proviene de una laguna natural ubicada dentro del parque industrial. El agua de dicha laguna fue analizada para conocer la composición y calidad de la misma. El reporte del laboratorio se presenta en el Apéndice No. 36, página # 228 y #229.

Tabla No. 5.- Caracterización del agua de la Laguna de toma de agua.

Parámetro	Unidades	Concentración	Norma
DBO ₅	mg/L	1	5
DQO	mg/L	5	
SST	mg/L	3	
pH	---	7.54	6.5 – 9
Coliformes totales	NMP/100 mL	23	1000

Comparando los resultados del muestreo con los parámetros establecidos por la Norma de aguas, para aguas superficiales Clase B (uso industrial), podemos concluir que el agua de la laguna es apta para el aprovechamiento en las actividades de la planta. Se realizarán monitoreos periódicos para dar seguimiento a las condiciones de la misma, y poder tomar medidas de precaución y control, de ser necesario.

5.2.- Estudio de los niveles de ruido.

La planta de asfalto es de una tecnología muy avanzada y no produce ruidos superiores a los límites establecidos por la normativa. Como medida adicional para el control de los niveles de ruido, los generadores eléctricos, con los que cuenta la planta, están localizados dentro de furgones.

También se exige a los conductores de los camiones que mantengan los motores apagados y controlar el uso de las bocinas tanto dentro como fuera de las instalaciones.

Para el estudio de ruidos, se contrató un laboratorio externo, quienes utilizaron el sonómetro portátil marca Sper Scientific 850013. Se monitorearon los ruidos en cuatro (4) lugares diferentes dentro de la planta de asfalto, ver el Apéndice No. 39, páginas #261 a 280.

Los Ruidos son atribuibles al tránsito de camiones en el interior de la planta, a las operaciones de la planta y a los generadores eléctricos. La zona definida por el punto **RA-4**, por su nivel de ruido equivalente un poco superior a los 70 dBA, resulta ser Zona Crítica en las cuales se deben tomar las recomendaciones indicadas a continuación:

- **A corto plazo:** El punto RA-4 está influenciado por los generadores eléctricos de emergencia. Para contrarrestar este impacto se dispone del uso obligatorio de “Orejeras” o “tapones auditivos” en el área de los generadores eléctricos.

Tabla No. 6. - Niveles de ruido (dBA) dentro de la Planta de Asfalto.

Punto	Lugar	Máximo	Mínimo	Leq (A)	Límites Permisible Leq (A)
RA-1	Perímetro sureste, próximo a la oficina y el laboratorio.	72.9	66.7	69.8	< 70
RA-2	Perímetro próximo a dispensador de combustibles.	72.0	65.5	68.3	< 70
RA-3	Perímetro noroeste, próximo a la tolva de agregados	73.5	66.3	68.9	< 70
RA-4	Área próxima al almacén y al generador eléctrico	71.5	69.0	70.4	< 70

5.3.- Emisiones a la atmósfera.

Como parte del control de las emisiones a la atmosfera, cada generador y caldera dispone de una chimenea con altura adecuada para realizar una correcta emisión de los gases de combustión de forma que estos no afecten a los trabajadores de la empresa y ayudar a una dispersión más rápida de los mismos. Además, los generadores reciben mantenimiento constante para mantener en óptimas condiciones su funcionamiento.

La planta de asfalto está conectada a un colector de polvo para retener las partículas que se generan durante el proceso.

Las emisiones atmosféricas provienen principalmente de los gases de escape de los generadores eléctricos, de los equipos móviles, y la caldera, de las operaciones de la planta de asfalto, los olores emanados por la planta séptica y de los residuos sólidos almacenados.

Las emisiones de los gases de escape de la caldera fueron monitoreadas siguiendo el procedimiento establecido. Se tomaron quince lecturas utilizando los equipos del Laboratorio de la empresa Gestiones Sanitarias S.A. Ver Apéndice No. 37, página # 230. Además, se midió el nivel de opacidad de los gases de escape de los generadores eléctricos. Ver páginas #231 y #232.

Tabla No. 7. – Caracterización de Emisiones de Gases de la Caldera.**(Valores corregidos en base al flujo seco y 15% de O₂)**

Caldera. Marca Allanson Modelo 655G Serial AS-900947 de 250 ton/hr			
Parámetro	Unidades	Concentración	Limites Normados
SO ₂	mg/Nm ³	93.6	1000
NO _x	mg/Nm ³	38.6	1,800
NO	mg/Nm ³	24.0	
NO ₂	mg/Nm ³	1.8	280
CO	mg/Nm ³	108.5	1150
O ₂	%	2.0	
CO ₂	%	15.0	
Temperatura	°C	603	

Tabla No. 8.- Nivel de opacidad de los gases de escape provenientes de los generadores eléctricos.

Equipo	Capacidad, kW	Resultados (%)	Normativa (%)
Generador Eléctrico Energy Dynamics Modelo 572RSL4024	450	1.9	≤ 2.00
Generador Eléctrico John Deere Modelo CDW356	80	1.0	≤ 2.00

Las concentraciones, de las emisiones de gases de la caldera y la opacidad de los gases de escape de los generadores eléctricos, están dentro de los valores permitidos según el Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire (Agosto 2017).

Los contaminantes atmosféricos que pueden afectar la calidad del aire provienen de los particulados producidos por el tránsito de vehículos en las vías no pavimentadas, y el acopio al aire libre de los agregados. En este sentido, se seleccionaron 2 puntos diferentes para determinar la concentración de partículas en la atmósfera. Ver resultados en el Apéndice No. 38, páginas # 233 a #260.

Tabla No. 9.- Niveles de inmisión de particulados en la Planta Daniel Medina II.

Punto	Lugar	PST, µg/m³	PM-10, µg/m³	PM-2.5, µg/m³
EM-1	Perímetro sureste, próximo a la oficina	122.48	33.00	10.71
EM-2	Perímetro noreste, próximo a la tolva de agregados	55.72	44.46	21.40

Nota: Límite permisible para 24 horas. PST < 230 µg/m³; PM-10 < 150 µg/m³; PM-2.5 < 65 µg/m³

Los resultados del análisis de la inmisión de los particulados en los puntos monitoreados arrojaron que las concentraciones de partículas se encuentran dentro de los límites permisible por el Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire (Agosto 2017).

CAPITULO VI

DETERMINACION DE IMPACTOS

6.- Determinación de Impactos.

Los impactos ambientales, ocasionados por las actividades y operaciones de la Planta de Hormigón Asfáltico Caliente, tienen influencia en los componentes ambientales que describen la línea base. Estos componentes forman parte de los medios: físico-químico, biótico, socioeconómico, y la calidad del paisaje.

6.1.- Método usado en la determinación de los impactos.

La metodología utilizada, para identificar los impactos en manera cualitativa y cuantitativa, se fue adaptando a cada una de las actividades y operaciones de la planta. En general, se determinaron y evaluaron los impactos ambientales que pueden ocurrir en los componentes de la línea base.

Primero, se realizó una visita previa y luego dos más para hacer una inspección a todas las instalaciones. Se hizo un levantamiento de las condiciones ambientales del área, con el fin de determinar los elementos del ecosistema que son afectados por las diferentes operaciones dentro de los terrenos en donde se encuentra la planta de Hormigón Asfáltico Caliente. De esta manera, se identificaron los posibles impactos ambientales tanto dentro como fuera de las instalaciones de la planta. Ver Apéndice No. 12, página # 190.

El segundo paso fue definir todas las actividades relevantes durante la realización de las diferentes operaciones, y en la fase de abandono del proyecto. Mediante un listado genérico identificamos los componentes y factores ambientales que pueden ser potencialmente afectados, con la finalidad de presentar la matriz “Resumen de la Interacción Proyecto-Ambiente, derivada de la matriz de Leopold, y determinamos, cualitativamente, los elementos más intervenidos por cada actividad en la etapa de operación. Ver Apéndice No. 13, páginas # 191 y #192.

De acuerdo con su magnitud y frecuencia, se dieron valores entre 1 y 10 a cada columna y a cada fila, y según se trate de efectos en provecho o deterioro del ambiente se le asignaron los signos positivos (+) o negativos (-). Luego se multiplicó la fila por la columna para determinar el valor de la acción sobre el medio. La forma como cada acción afecta a los parámetros ambientales se expresa en los totales negativos o positivos de cada indicador. Ver Apéndice No. 14, páginas # 193 y #194.

Sobre la base de lo antes expresado, se describieron cada uno de los impactos ambientales identificados para cada acción dentro de la planta de asfalto, y se determinó los lugares donde se generan. Ver Apéndice No. 15, página # 195.

Los impactos identificados fueron evaluados para determinar su importancia y jerarquización. Para lograr esto, se procedió a generar una Matriz de Importancia. Para la calificación y valorización se utilizó lo recomendado en el libro “La Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental” del Dr. Vicente Conesa Fernández-Vitora y sus colaboradores. El resumen de la Matriz de Importancia llamada Matriz Resumen de la Calificación Cualitativa de Impactos se presenta en el Apéndice No. 16, páginas # 196 y #197, y la misma fue la base que determinó los impactos que fueron utilizados para elaborar el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental. La Matriz Resumen del PMAA se presenta en el Apéndice No. 17, páginas # 198 a #201.

Se procedió a la jerarquización de impactos de acuerdo con cuatro rangos según su importancia: Crítico, Severo, Moderado, e Irrelevante. Ver el resumen de los resultados en la tabla de la sección 5.3.

6.2.- Impactos en la fase de operación.

Los impactos que afectan el área de influencia del proyecto están relacionados con los componentes del medio. El suelo, el agua, el aire, la flora, la fauna, la ecología del paisaje, la percepción sensorial, el empleo, la educación, el transporte y la salud y seguridad reciben directa o indirectamente los impactos de esta actividad productiva.

Estos impactos son causados por: contaminación del suelo debido a los efluentes, contaminación del agua, emisiones de gases y olores a la atmósfera, niveles de particulados, ruidos, afectación de los ecosistemas frágiles, afectación de la flora, migración de las especies, calidad del paisaje, contratación del personal, entrenamiento, fallos operativos, y tráfico vehicular entre otros.

6.3.- Jerarquización de Impactos según su Importancia.

Se identificaron veintidós (21) indicadores de impactos; cuatro(4) fueron positivos y relacionados con el sistema socioeconómico, tales como: contratación y entrenamiento del personal, mejoramiento de la calidad de vida, y control y mantenimiento. Los restantes indicadores fueron negativos, de los cuales catorce (14) fueron moderados y tres (3) severos. Estos últimos afectan con mayor magnitud a los sistemas físico-químicos y socioeconómicos, y podemos mencionar: contaminación por emisiones de gases de combustión, contaminación por los niveles de partículas en el aire, y consumo de combustibles fósiles al producir energía. Ver el Apéndice No. 16, páginas # 196 y #197 para los detalles de la evaluación

Tabla No. 10.- Resumen de la Jerarquización de Impactos.

Sistema	Fisicoquímico	Biótico	Paisaje	Socioeconómico	Total
Negativo Crítico					
Negativo Severo	2			1	3
Negativo Moderado	7	2	1	4	14
Negativo Irrelevante					
Positivo				4	4
Total Impactos	9	2	1	9	21

6.4.- Impactos en la fase de abandono.

Los principales impactos, debido al abandono de las instalaciones de las Plantas de Hormigón Asfáltico Caliente, que afectarán el área de influencia son:

- Ruido: producto de la demolición, transporte de los escombros y desmantelación de los equipos y maquinarias.
- Posible suelo contaminado: producto de derrames de hidrocarburos y lixiviados de la basura.
- Polvo: debido a la demolición y al transporte de excedentes, mal manejados, hasta el lugar de disposición.
- Tránsito: congestiónamiento por la circulación de camiones.
- Paisaje: alteración debido a la demolición.

CAPITULO VII

PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACION AMBIENTAL

(PMAA)

El programa de manejo y adecuación ambiental (PMAA), de Daniel Medina & Asociados, S.A. (Planta II), ha sido preparado con la colaboración de técnicos y directores de la empresa y la compañía consultora HIDRANSA.

7.1.- Objetivos del PMAA.

El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental es el resultado final de la evaluación ambiental y consta del conjunto de estrategias, subprogramas, y medidas necesarias para prevenir, mitigar, y compensar los impactos negativos previamente identificados en la operación de la Planta de Hormigón Asfáltico Caliente.

El PMAA comprende los impactos significativos de los aspectos físicos-químicos, bióticos, paisajísticos, y socio-económicos resultantes de las actividades durante la operación de la planta de hormigón asfáltico caliente. Fundamentalmente, el cumplimiento del PMAA es asegurar la continuidad del desarrollo compartido. La Matriz Resumen del PMAA se presenta en el Apéndice No. 17, páginas # 198 a #201.

7.2.- Impactos significativos, acciones que los generan, y medidas de mitigación.

A continuación se presentan los impactos significativos y las respectivas acciones de mitigación, luego se exponen los aspectos de los subprogramas que tienen una mayor importancia en las diferentes operaciones.

7.2.1.- Impactos al Suelo.

Entre los impactos al suelo, tenemos la contaminación debido a las siguientes acciones:

- La contaminación por el mal manejo de los productos químicos, y el Diesel usado en los generadores eléctricos, maquinarias y los equipos móviles, que se infiltran al subsuelo.
- Contaminación por fugas de combustibles en los tanques de almacenamiento y en las tuberías.
- Otro de los factores perjudiciales para el suelo es la contaminación producida por vertidos de efluentes, por los lixiviados de las basuras, y la acumulación de residuos sólidos en suelos no impermeabilizados, que pueden provocar una acumulación de sustancias tóxicas o nocivas.

Medidas de mitigación en ejecución:

- El almacenamiento de residuos sólidos se controla en un área específica y en tanques cerrados, donde se retiene temporalmente la basura, previo a su entrega al servicio de recolección, para su posterior disposición final.
- Se mantiene la impermeabilización del muro de contención de los tanques de combustible. Se mantiene la válvula de descarga cerrada y el piso limpio.
- Se instruye e informa al personal respecto al comportamiento acorde con el medio ambiente.

7.2.2.- Impactos al Agua.

Entre los impactos al agua tenemos: disminución del recurso agua, la alteración de sus propiedades físico-químicas de las aguas superficiales y subterráneas y la contaminación por la infiltración de lixiviados, debido a las siguientes acciones:

- El consumo de agua en todas las áreas de la instalación.
- Otro problema potencial es la contaminación de las aguas subterráneas por: aguas pluviales mezcladas con residuos oleosos, derrames de combustibles, y el vertido de las aguas residuales domésticas no depuradas con eficiencia.

Medidas de mitigación a ejecutarse:

- Control sobre la cantidad y calidad el agua.
- Mantener limpios los decantadores de las aguas del lavado de los camiones.
- Limpieza semestral de la planta séptica.
- Limpiar los derrames de combustibles con arena o aserrín.
- Almacenar los residuos sólidos en tanques cerrados y en un área impermeabilizada.

7.2.3.- Impactos al Aire.

Entre los impactos al aire, tenemos: el aumento de material particulado y de gases en el entorno de la planta de asfalto, emisiones de gases de los generadores eléctricos, la chimenea de la caldera, y los equipos móviles; además, se puede afectar la salud de los empleados y visitantes por el efecto de los gases contaminantes y por las emisiones de ruido, debido a las siguientes acciones:

- Operación de los generadores eléctricos.
- Operación de los equipos móviles y maquinarias.
- Operación del horno y la caldera.
- Producción de olores en el área de los residuos sólidos.
- Generación de ruidos por causa del tráfico interno y de los generadores eléctricos.

Medidas de mitigación a ejecutarse:

- Mejora en el programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias.
- Mantener los contenedores de los generadores eléctricos en perfectas condiciones.
- Implementación del subprograma de entrenamiento y educación del personal.
- Se controlará la actividad de operación según las normas ambientales y de salud.
- Educar a los empleados sobre el comportamiento dentro de las instalaciones por medio de letreros y señalizaciones.
- Área cerrada de almacenamiento temporal de los residuos sólidos para su disposición final.
- Educar a los conductores para que no toquen bocina y bajen el volumen de los equipos de música.

7.2.4.- Impactos a la Flora y la Fauna.

Los impactos a la flora y la fauna son ocasionados por las operaciones de la planta de hormigón asfáltico caliente. Estos impactos son:

- Desplazamiento de la fauna que habita en los terrenos por las actividades de la operación de la planta de asfalto.
- Construcción de barreras que afecten el desplazamiento de la fauna por el centro de acopio de material.
- Alteración del hábitat.
- Afectación a la vegetación por los particulados.
- Aumento de plagas y vectores

Medidas de mitigación a ejecutarse.

- Siembra de árboles típicos de la zona.
- Mantenimiento preventivo de las maquinarias de la planta de proceso para evitar la afectación de la flora por los particulados y el desplazamiento de las especies de la zona.
- Fumigaciones periódicas.

7.2.5.- Impactos al Paisaje.

- El mayor impacto al paisaje es cuando se permite que la instalación luzca abandonada.

Medidas de mitigación a ejecutarse:

- Diseños cromáticos sobre las estructuras.
- Mantener las instalaciones limpias. Mantenimiento a la pintura de las edificaciones.

7.2.6.- Impactos socioeconómicos.

- Contratación del personal puede dar lugar a amplias repercusiones sobre las condiciones socioculturales y económicas, y en consecuencia sobre los medios ambientales.
- La actividad ocasiona un incremento en el tránsito vehicular.
- Debido a que la actividad involucra la operación de diversos equipos auxiliares, aumenta la posibilidad de tener fallos operativos.
- La combinación del trabajo y los efluentes producto de la actividad pueden ocasionar afectación a la salud de los empleados, visitantes y la comunidad de las empresas vecinas.
- Aumento de la demanda de servicios básicos.

Medidas de mitigación a ejecutarse:

- Selección del personal que sea adecuado para la posición laboral a ocupar, dando preferencia a los moradores de la comunidad.
- Implantación del subprograma de capacitación e información interna.
- Cumplir con las medidas de seguridad operacional.
- Exigir cumplimiento ambiental a los responsables del transporte de los suplidores.
- Mejora continua en los programas de mantenimiento de los equipos y maquinarias.
- Implantación del subprograma de vigilancia y control ambiental.

7.3.- Sistema de Gestión Ambiental.

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de Daniel Medina & Asociados, S.A. (Planta II), está destinado a mitigar los impactos negativos, los cuales son causados a los diferentes componentes del medio ambiente por las diversas operaciones de la planta. El sistema consiste en gestiones destinadas a: control del uso del agua, reducir el uso de energía, control de la contaminación del suelo, reciclaje de residuos sólidos, programa de mantenimiento preventivo y manejo adecuado de los efluentes que se producen en cada operación.

El SGA que se ha implementado es dinámico, y en los próximos meses se iniciará un estudio que contemplará lo siguiente: mayor aprovechamiento de los residuos, reciclaje para disminuir los efluentes, e implemento de nuevas tecnologías que hagan el proceso más amigable con el ambiente.

7.3.1.- Gestión de manejo del agua dulce.

El agua que se utiliza en las instalaciones de Daniel Medina & Asociados, S.A. (Planta II), es suministrada a través de un pozo e impulsada por una bomba sumergible.

El uso principal de esta agua es el de la limpieza de las instalaciones, en el lavado de las piezas, en el colector de polvo, en los baños, en el lavado de los camiones y equipos móviles.

Se verifica que las flotas de los sanitarios funcionen perfectamente, y se reparan todas las fugas de aguas que existan en los equipos de las instalaciones.

7.3.2.- Gestión del manejo de las aguas residuales.

En la planta de asfalto se producen dos tipos de aguas residuales: las residuales domésticas y las residuales industriales (oleosas y de lavado).

Las aguas residuales domésticas son depuradas en una planta séptica y luego infiltradas al subsuelo.

Las aguas residuales oleosas son el producto de la mezcla de aguas de escorrentías con hidrocarburos derramados o vertidos al suelo. Se mantiene un control sobre el estado de los equipos mediante un mantenimiento preventivo, y se les exige a los dueños de camiones particulares un mínimo de condiciones para entrar en las plantas, tales como: no goteo de aceite y tubo de escape de gases en buenas condiciones.

Las aguas resultantes del lavado de los camiones se pierden por evaporación y los sólidos (asfalto frio) se retiran y se dispone en terrenos autorizados para relleno, normalmente destinados a la donación para relleno de material, en servicios comunitarios, y para pavimentar la entrada del Parque de Tavares Industrial

Las residuales industriales son decantadas en las fosas de lavado y el sobrenadante se absorbe y se deposita en el tanque de aceites usados.

7.3.3.- Gestión de manejo del material particulado y emisiones de gases.

La gestión del manejo de los particulados consiste en disminuir las emisiones de partículas y la propagación del polvo. Para eso se ha desarrollado un subprograma de manejo, ver la sección 7.4.2.2, página #89.

7.3.4.- Gestión del manejo de las emisiones de ruido.

La gestión del manejo de las emisiones de ruido consiste fundamentalmente en realizar actividades, tomar medidas de control, realizar los mantenimientos preventivos, y capacitar al personal, con la finalidad de disminuir y mitigar los ruidos producidos durante la fase de operación de la planta de asfalto. Ver subprograma en las sección 7.4.2.3, página #89.

7.3.5.- Gestión del manejo de los combustibles y el uso de energía.

La gestión del manejo de combustibles y el uso de la energía consiste en reducir al mínimo el uso de los combustibles fósiles. La energía, que se utiliza en las instalaciones de la planta de asfalto, es producida por dos generadores eléctricos uno Energy Cummins de 500 kW, y el otro John Deere de 80 kW ambos funcionan a partir de combustible Diesel.

Tanto el Diesel como el AC-30 se almacenan en tanques que están rodeados de muros de contención antiderrames.

Los generadores eléctricos son sometidos a un estricto mantenimiento preventivo, para garantizar la eficiencia térmica de operación de acuerdo con los parámetros de diseño.

7.3.6.- Gestión de los residuos sólidos.

Los residuos sólidos comunes producidos dentro de las instalaciones son almacenados en fundas plásticas y dentro de tanques de almacenamiento cerrados, para ser recogidos y transportados por camiones de la empresa, hasta el vertedero municipal.

Los residuos sólidos peligrosos tales como filtros, baterías, lámparas fluorescentes, cartuchos de impresión y envases con restos de lubricantes, son almacenados en el furgón de oficinas, hasta tener una cantidad considerable para contratar los servicios de una empresa autorizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para su disposición final.

Además de estos dos tipos de residuos, también se genera un residuo inerte consistente en el asfalto de rechazo, el cual será donado a terceros para la adecuación de caminos.

7.3.7.- Gestión del sistema de mantenimiento general.

La empresa posee un programa de mantenimiento preventivo para sus equipos móviles, los generadores eléctricos, los hornos y las maquinarias. A los equipos de los procesos se les da el mantenimiento dependiendo de las especificaciones del fabricante. A los generadores eléctricos se les da el mantenimiento preventivo aproximadamente cada treinta días.

Los equipos móviles se inspeccionan diariamente para ver si existen fugas de aceites y combustibles, y se les da el mantenimiento dependiendo de las especificaciones del fabricante.

7.4.- Programas y subprogramas del PMAA.

Los programas y subprogramas del PMAA están destinados a mitigar los impactos negativos, los cuales son causados a los diferentes componentes del medio ambiente por las diversas operaciones de la planta de hormigón asfáltico caliente.

7.4.1.- Programa de manejo de las aguas (FICHA No. 1).

Los objetivos principales de este programa son: disminuir el consumo de agua, evitar la contaminación del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas.

7.4.1.1.- Subprograma de ahorro de agua.

Objetivo: Disminuir el consumo de agua.

Impacto Ambiental: Uso del recurso agua.

Tecnología Utilizada: Se instruye al personal sobre el PMAA y su plan de seguimiento, control diario ambiental, y sobre el uso controlado del agua. Ver Apéndice No. 24, página # 215.

Responsable de la Ejecución: Gerente de la planta.

Indicador de Seguimiento: Consumo de agua en metros cúbicos por mes. Hay que instalar un medidor.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 43,000.00 anuales.

7.4.1.2.- Subprograma de manejo del agua para el consumo humano.

Objetivo: Garantizar la calidad del agua de consumo de los empleados.

Impacto Ambiental: Afectación a la salud de los empleados.

Tecnología Utilizada: Se compra el agua de consumo a empresas autorizadas que cumplan con las normativas de control de calidad correspondientes.

Responsable de la Ejecución: Gerente de Planta.

Indicador de Seguimiento: Facturas de compra y monitoreos por laboratorio externo. Casos reportados de infecciones intestinales.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 20,000 anuales.

7.4.1.3.- Subprograma de manejo y control de las aguas residuales.

Objetivo: Descargar las aguas residuales dentro de las normas. No contaminar el suelo. No contaminar las aguas subterráneas. Controlar los olores.

Impacto Ambiental: Contaminación del suelo. Contaminación de las aguas subterráneas. Emisión de malos olores.

Tecnología Utilizada: Se instruye al personal sobre las Normas Ambientales (Calidad de Agua y Control de Descargas, y Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo), el PMAA y su plan de seguimiento. Ver Apéndice No. 25, página # 216.

Responsable de la Ejecución: Gerente de Planta.

Indicador de Seguimiento: No percepción de olores desagradables.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 50,000.00 anuales.

7.4.1.4.- Subprograma del manejo de las aguas pluviales.

Objetivo: Evitar la contaminación de las aguas subterráneas y superficiales por vertidos de efluentes contaminados y la erosión de los suelos con la escorrentía de las aguas pluviales.

Impacto Ambiental: Contaminación de las aguas subterráneas y superficiales. Erosión, derrumbes y hundimientos como consecuencia del paso del agua.

Tecnología Utilizada: Construcción de zanjas de coronación, pendientes y canales de conducción de las aguas pluviales.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta.

Indicador de Seguimiento: Monitoreos de la composición de los efluentes por parte de un laboratorio externo. Contaminación por residuos oleosos. Supervisión de canales.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 20,000 anuales.

7.4.2.- Programa de manejo de las emisiones a la atmosfera (FICHA No. 2).

El objetivo principal de este programa es mantener la calidad del aire en niveles aceptables, controlar las emisiones de gases y mantener los niveles de ruido dentro de los valores normados.

7.4.2.1.- Subprograma de control de las emisiones gaseosas.

Objetivo: Evitar la contaminación por las emisiones de gases de los ductos de los equipos móviles y fuentes fijas. Disminuir las emisiones de olores.

Impacto Ambiental: Emisiones de gases contaminantes. Malos olores.

Tecnología Utilizada: Se instruye al personal sobre el PMAA y su plan de seguimiento. Mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias. Ver Apéndice No. 26, página # 217.

Responsable de la Ejecución: Gerente de Mantenimiento.

Indicador de Seguimiento: Opacidad de los gases. Monitoreo de emisiones. Percepción de olores.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: 70,000.00 anuales.

7.4.2.2.- Subprograma de control del material particulado.

Objetivo: Disminuir las emisiones de partículas y propagación de polvo.

Impacto Ambiental: Contaminación por emisión de partículas a la atmósfera. Afectación a la vegetación de la zona. Afectación a la salud de los empleados.

Tecnología Utilizada: Se instruye al personal sobre las Normas Ambientales de Calidad del Aire y Control de Emisiones, el PMAA y su plan de seguimiento. Mantenimiento preventivo a los equipos. Mantenimiento de los filtros mangas del colector de polvo. Uso de mascarillas por parte del personal de producción. Ver Apéndice No. 26, página # 217.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta.

Indicador de Seguimiento: Resultados de la calidad del aire.

Fecha de Implementación: Junio 2025

Costo de la Medida: RD\$ 50,000 anuales.

7.4.2.3.- Subprograma de control de los niveles de ruido (FICHA No. 3).

Objetivo: Disminuir niveles de los ruidos.

Impacto Ambiental: Afectación a la fauna. Afectación a la salud de los empleados.

Tecnología Utilizada: Se instruye al personal sobre las Normas Ambientales para la protección Contra el Ruido, el PMAA y su plan de seguimiento. Mantenimiento preventivo a los equipos. Concienciación a los transportistas sobre el uso de las bocinas. Ver Apéndice No. 26, página # 217.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta.

Indicador de Seguimiento: Monitoreo de los niveles de ruido.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 40,000 anuales.

7.4.3.- Programa de manejo y disposición de los residuos sólidos (FICHA No. 5).

Los objetivos de este programa son: proteger la salud humana, proteger los componentes del medio: suelo, aire y agua; conservar la estética del paisaje y promover alternativas de manejo como el reciclaje y la reutilización.

Este programa está creado con la visión de prevenir focos de infección y reducir las fuentes contaminantes que puedan alterar la salud de los empleados y visitantes a la planta de asfalto mediante la proliferación de insectos y roedores que puedan transmitir enfermedades y epidemias.

7.4.3.1.- Subprograma de manejo de los residuos sólidos comunes.

Objetivo: Mantener el área de las instalaciones limpia. No contaminar el suelo. Controlar los olores. Mantener la estética en las instalaciones de la planta. Evitar propagación de roedores y plagas.

Impacto Ambiental: Contaminación del suelo. Emisión de malos olores. Efecto visual negativo.

Tecnología Utilizada: Se instruirá al personal sobre las Normas Ambientales (Residuos Sólidos No Peligrosos), la Política Ambiental de la empresa, el PMAA y su plan de seguimiento. Almacenamiento de los residuos en bolsas plásticas y contenedores cerrados. Ver Apéndice No. 27 página #218.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta.

Indicador de Seguimiento: Cantidad de fundas de desechos clasificadas por día.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 35,000 anuales.

7.4.3.2.- Subprograma de manejo de los residuos sólidos peligrosos.

Objetivo: Hacer un correcto manejo de los residuos para evitar la contaminación del suelo y las aguas. Proteger la salud de los empleados.

Impacto Ambiental: Contaminación del suelo. Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Efecto visual negativo.

Tecnología Utilizada: Se instruye al personal sobre las Normas Ambientales (Residuos Sólidos Peligrosos), la Política Ambiental de la empresa, el PMAA y su plan de seguimiento. Almacenamiento de los residuos peligrosos en un furgón cerrado. Ver Apéndice No. 27 página #218.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta.

Indicador de Seguimiento: Facturas de retiro de residuos peligrosos por parte de una empresa autorizada.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 30,000 anuales.

7.4.4.- Programa de manejo de la biota.

Este programa tiene como objetivo la conservación de la flora y la fauna que habita en el entorno de la planta. Es importante para la empresa la conservación de los distintos hábitats que se desarrollan en los alrededores de las instalaciones.

7.4.4.1.- Subprograma del manejo de la flora.

Objetivo: Mantenimiento de la flora del entorno. Recuperación de la capa vegetal.

Impacto Ambiental: Deterioro de la flora.

Tecnología Utilizada: Se elaborará un inventario florístico en el área de influencia de la actividad con el propósito de caracterizarlo para futura restauración de la vegetación. Determinación de la disminución de alguna especie. Ver Apéndice No. 28 página #219.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta.

Indicador de Seguimiento: Observación del crecimiento o deterioro de la flora del entorno. Nivel de conocimiento de las especies por el personal que labora en la planta de asfalto.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 25,000 anuales.

7.4.4.2.- Subprograma de manejo de la fauna.

Objetivo: Evaluación a corto, mediano, y largo plazos los efectos que tiene la operación diaria de la planta de asfalto en la fauna del área.

Impacto Ambiental: Alteración del hábitat. Creación de barreras. Deterioro de la calidad de las especies.

Tecnología Utilizada: La realización de inventarios periódicos de la fauna, brindará una información valiosa para poder detectar cualquier afectación directa o indirecta en las comunidades de animales en el área de influencia del complejo.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta.

Indicador de Seguimiento: El aumento o disminución de la fauna en el área.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 20,000 anuales.

7.4.5.- Programa de gestión social.

El programa de gestión social trata de un proceso que se lleva a cabo entre la planta de asfalto, las demás plantas dentro del parque industrial, y la comunidad. Este proceso se basa en el aprendizaje colectivo, continuo y abierto para el diseño y la ejecución de proyectos que atiendan necesidades y problemas sociales.

Dentro del mismo se desarrollan actividades para armonizar los vínculos entre las actividades productivas de la empresa y su relación con la comunidad de los alrededores. Para ello, se desarrollan proyectos comunitarios y se evalúan frecuentemente las posibles afecciones que pudieran causarse a la comunidad con la finalidad dar solución a dichas problemáticas, en caso de existir.

7.4.5.1.- Subprograma de entrenamiento y capacitación.

Objetivo: Capacitar y concienciar a los empleados en las buenas prácticas de seguridad y salud, la ejecución de los Planes de Contingencia y la operación eficiente de los equipos de la empresa.

Impacto Ambiental: Entrenamiento y capacitación de los empleados. Disminución de accidentes. Aumento del nivel intelectual de los empleados.

Tecnología Utilizada: Cursos con método audio visual y prácticas con equipos. Se instruirá al personal sobre: la Ley 64-00 y su Reglamento, la Política Ambiental de la empresa, el PMAA y su plan de seguimiento, y análisis de los riesgos. Simulacros de incendio serán realizados anualmente. Durante el inicio de la época de huracanes, se realizará una reunión para repasar los procedimientos del plan de contingencia. Se dará un curso para la interpretación de los resultados de los monitoreos. Ver Apéndice No. 29, página # 220.

Responsable de la Ejecución: Gerente de Planta.

Indicador de Seguimiento: Horas-hombre completadas en los clientes.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 56,000 anuales

7.4.5.2.- Subprograma de manejo paisajístico.

Objetivo: Mantener el entorno acorde con un paisaje agradable.

Impacto Ambiental: Percepción sensorial negativa.

Tecnología Utilizada: Los desechos sólidos son depositados en los tanques de 55 galones. Mantener las estructuras en buenas condiciones. Ver Apéndice No. 30 página #221.

Responsable de la Ejecución: Gerente de Planta.

Indicador de Seguimiento: Cantidad de desechos sólidos recogidos. Aceptación de un paisaje agradable. No disconformidad de los empleados.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 40,000.00 anuales.

7.4.5.3.- Subprograma de manejo de proyectos comunitarios.

Objetivo: Ofrecer servicios comunitarios para ayudar a las personas de bajos recursos económicos. Donar materiales para proyectos comunitarios.

Impacto Ambiental: Alteración del tráfico. Contaminación atmosférica.

Tecnología Utilizada: Planes sociales a las personas de escasos recursos Donaciones de materiales. Aplicación de los Subprogramas de Control de Plagas, Manejo Salud y Seguridad, Control de Emisiones Atmosféricas.

Responsable de la Ejecución: Gerente de Planta.

Indicador de Seguimiento: Aceptación de las autoridades.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$55,000.00 anuales.

7.4.5.4.- Subprograma de manejo de las relaciones con la comunidad.

Objetivo: Buscar soluciones a las quejas y disconformidades que presente la comunidad.

Impacto Ambiental: Percepción sensorial negativa. Quejas y disturbios.

Tecnología Utilizada: Realizar un registro de las quejas reportadas, con sus causas y proceder a buscar una solución adecuada. Las soluciones también deberán ser documentadas y evidenciadas por medio de comunicaciones, fotos e informes.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta

Indicador de Seguimiento: Registro de quejas

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 40,000 anuales.

7.4.6.- Programa del manejo de las operaciones.

El objetivo de este subprograma consiste en procurar que todas las operaciones se desarrollen de acuerdo con el programa establecido.

El subprograma se ha dividido en tres partes: inicial, procesal, y final. En la primera parte se comprueba que todos los equipos estén disponibles y en perfectas condiciones.

En la segunda parte se van comparando los resultados obtenidos con los programados. Se utilizan tablas de control para hacer las comparaciones. La parte final consiste en evaluar las metas alcanzadas en lo referente a la cantidad y calidad del material procesado y el costo.

7.4.6.1.- Subprograma de ahorro de energía y combustibles fósiles (FICHA No. 4).

Objetivo: Disminuir el uso de combustibles fósiles.

Impacto Ambiental: Uso excesivo de los combustibles fósiles.

Tecnología Utilizada: Se instruirá al personal sobre el control diario ambiental, y el uso adecuado de los generadores eléctricos de emergencia. Ver Apéndice No. 31, página # 222.

Responsable de la Ejecución: Gerente de mantenimiento.

Indicador de Seguimiento: Consumos de Diesel por mes.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 35,000.00 anuales.

7.4.6.2.- Subprograma de control de derrames.

Objetivo: Evitar la posibilidad de derrames y controlar las fugas de combustibles.

Impacto Ambiental: Contaminación del suelo. Contaminación del aire.

Tecnología Utilizada: Se instruye al personal sobre el análisis de los riesgos, el recibo de los combustibles y el manejo del Diesel y del AC-30. Mantenimiento de las piletas y muros de contención de derrames. Ver Hojas de Seguridad en el Apéndice No. 22, página # 213.

Responsable de la Ejecución: Gerente de Mantenimiento.

Indicador de Seguimiento: Número de derrames por mes.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 89,000.00 anuales.

7.4.6.3.- Subprograma de salud y seguridad.

Objetivo: Capacitar y concienciar a los empleados en las buenas prácticas de seguridad, salud, e higiene, y la operación eficiente de los equipos auxiliares.

Impacto Ambiental: Posibles accidentes y afectación a la salud de empleados. Posible pérdida de bienes materiales.

Tecnología Utilizada: Cursos con método audio visual y prácticas con equipos. Se instruirá al personal sobre: la Ley 64-00 y su Reglamento, la Política Ambiental de la empresa, el PMAA y su plan de seguimiento, análisis de los riesgos, aplicación de los planes de contingencia contra desastres. Ver Apéndice No. 32 página #223.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta.

Indicador de Seguimiento: Horas-hombre completadas en los entrenamientos. Número de accidentes reportados.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 90,000 anuales.

7.4.6.4.- Subprograma de control de plagas y vectores.

Objetivo: Eliminar la propagación de cucarachas, moscas, mosquitos, y ratones.

Impacto Ambiental: Proliferación de plagas. Afectación a la salud.

Tecnología Utilizada: Se instruirá al personal sobre: el control diario ambiental, el uso y forma de aplicación de insecticidas y plaguicidas. Ver Apéndice No. 33 página #224.

Responsable de la Ejecución: Gerente de planta.

Indicador de Seguimiento: Aparición de plagas.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 15,000 al año.

7.4.6.5.- Subprograma de contingencia.

Objetivo: Definición de las medidas a tomar para prevenir o mitigar cualquier fenómeno natural, accidente ambiental u operacional que pueda ocurrir. El alcance del plan abarca todos los riesgos ocasionados por las actividades diarias de la planta móvil de asfalto y por los desastres naturales, tales como: huracanes, terremotos, incendios, explosiones, accidentes, y actos de vandalismo.

Impacto Ambiental: Pérdida del trabajo, lesiones al personal y a los vecinos, fatalidades, destrucción de la propiedad y la vecindad, pérdida de equipos, pérdida de informaciones.

Tecnología Utilizada: La tecnología está relacionada con las siguientes acciones:

- a) **Determinación de las prioridades de protección:** El primer renglón está reservado a salvaguardar la vida y la salud de los humanos, el siguiente es el de proteger los equipos y propiedades.
- b) **Procedimientos para manejar las contingencias:** Definir los métodos a seguir por los encargados de la planta de asfalto, empleados y visitantes. Organizar y coordinar las acciones de cada uno. Disposición de equipos para detectar rápidamente algún accidente. Sistema para alertar a los responsables del plan, los vecinos, y las instituciones de apoyo (Bomberos, Centro Operaciones de Emergencias, Policía, Ambulancias, y Hospitales Cercanos) de cualquier emergencia. Tener una ruta de evacuación clara y fácil.
- c) **Equipos de seguridad y control de las emergencias:** Inventario de los equipos y recursos necesarios para responder a las contingencias.
- d) **Técnicas de prevención y control de accidentes:** Utilizar los equipos de seguridad personal según el tipo de operación.
- e) **Entrenamiento y capacitación:** Presentación y discusión de los Planes de Contingencia a los empleados por lo menos dos veces al año. Realización de simulacros contra incendios una vez al año.

Responsable de la Ejecución: Gerente de Planta. El Gerente de planta será el responsable de dar informaciones frente a los medios de comunicación.

Indicador de Seguimiento: Días consecutivos sin accidentes.

Fecha de Implementación: Junio 2025.

Costo de la Medida: RD\$ 35,000.00 anuales.

7.4.7.- Programa de cierre y restauración.

Objetivo: Estar preparados para dejar los terrenos no contaminados. No afectar la zona de influencia.

Impacto Ambiental: Contaminación del suelo. Alteración del tránsito. Aumento niveles de ruido. Emisiones de polvo.

Tecnología Utilizada: En el caso del cese de las operaciones, se contempla traspasar las instalaciones a otra empresa. Se realizará un estudio del suelo, y en las áreas contaminadas se procederá a su restauración por métodos biológicos preferentemente. Se utilizarán procedimientos para reducir al mínimo los ruidos. Ver Apéndice No. 34, página # 225.

Responsable de la Ejecución: Gerente de Planta.

Indicador de Seguimiento: Aceptación de la comunidad y las autoridades.

Fecha de Implementación: Cuando cesen las operaciones.

Costo de la Medida: Se determinará cuando se decida cerrar las operaciones de las plantas.

Tabla No. 11. - Subprogramas para el monitoreo ambiental e inspección dentro del PMAA.

Subprogramas	Tiempo de implementación	Frecuencia de monitoreo y responsables	Frecuencia de reportes a Ministerio Ambiente	Costo Anual, RD\$
Programa de manejo de las aguas				
Ahorro de agua	Continuo	Diario Unidad Ambiental(UA)	Semestral	25,000.00
Consumo de agua	Continuo	Diario Unidad Ambiental.	Semestral	20,000.00
Aguas residuales	Continuo	Diario. UA Monitoreo Semestral Laboratorio externo(LE)	Semestral	60,000.00
Aguas pluviales	Continuo	Diario. UA Monitoreo Semestral Laboratorio externo(LE)	Semestral	20,000.00
Programa de control de las emisiones a la atmósfera				
Emisiones gaseosas	Continuo	Diario. UA Monitoreo Semestral Laboratorio externo(LE)	Semestral	50,000.00
Control de particulados	Continuo	Diario Unidad Ambiental.	Semestral	50,000.00
Control Niveles de Ruido	Continuo	Diario. UA Monitoreo Semestral Laboratorio externo(LE)	Semestral	20,000.00
Programa de manejo de los residuos sólidos				
Manejo de los residuos sólidos comunes	Continuo	Diario Unidad Ambiental.	Semestral	35,000.00
Manejo de los residuos sólidos peligrosos	Continuo	Diario Unidad Ambiental.	Semestral	30,000.00
Programa de manejo de la biota				
Manejo de la Flora	Octubre 2025	Mensual Unidad Ambiental	Semestral	25,000.00
Manejo de la Fauna	Octubre 2025	Mensual Unidad Ambiental	Semestral	20,000.00
Programa de gestión social				
Entrenamiento y capacitación	Octubre 2025	Trimestral Unidad Ambiental.	Semestral	40,000.00

Tabla No. 11 (Continuación) . - Subprogramas para el monitoreo ambiental e inspección dentro del PMAA.

Subprogramas	Tiempo de implementación	Frecuencia de monitoreos y responsables	Frecuencia de reportes a Ministerio Ambiente	Costo Anual, RD\$
Manejo Paisajístico	Octubre 2025	Trimestral Unidad Ambiental.	Semestral	20,000.00
Proyectos Comunitarios	Octubre 2025	Trimestral Unidad Ambiental.	Semestral	40,000.00
Afectaciones a la comunidad	Continuo	Diario Unidad Ambiental	Semestral	40,000.00
Programa de manejo de las operaciones				
Ahorro de energía	Continuo	Diario Unidad Ambiental.	Semestral	40,000.00
Control de derrames	Continuo	Diario Unidad Ambiental.	Semestral	40,000.00
Salud y Seguridad	Continuo	Diario Unidad Ambiental.	Semestral	40,000.00
Plagas y Vectores	Continuo	Mensual Unidad Ambiental.	Semestral	15,000.00
Contingencias	Continuo	Diario Unidad Ambiental.	Semestral	25,000.00
Programa de cierre y restauración				
Será llevado a cabo al cese de las operaciones.				
TOTAL				645,000.00

Los costos prorrateados mensuales de cada subprograma se presentan en la Matriz Resumen del PMAA en el Apéndice No. 17, páginas # 198 a #201.

CAPITULO VIII

PLAN DE SEGUIMIENTO

8.- Plan de Seguimiento.

El proceso de evaluación ambiental de un proyecto como el de la planta de asfalto de la empresa Ingenieros-Arquitectos Daniel Medina & Asociados, S.A., no termina con la aprobación del Informe Ambiental, y la obtención del Permiso Ambiental. Debido a la magnitud de los impactos ambientales ocasionados por la operación diaria de la planta de asfalto, se ha determinado realizar una evaluación ambiental periódica. Esta evaluación se concentrará en los aspectos que efectivamente han sido identificados como relevantes en el proceso de evaluación de impacto ambiental, y se efectuará a través de un plan de seguimiento ambiental.

8.1.- Introducción.

El plan de seguimiento ambiental persigue tres objetivos básicos:

- a) Verificar que la magnitud y naturaleza de sus impactos ambientales se ajuste a los estándares ambientales, y que las estimaciones y compromisos realizados durante la etapa de evaluación sean cumplidos.
- b) Detectar la ocurrencia de accidentes o efectos ambientales no deseados.
- c) Prevenir oportunamente la ocurrencia de efectos ambientales negativos.

A continuación, se presentan las principales consideraciones para la formulación del plan de seguimiento ambiental. Luego, se detallan los aspectos de mayor importancia para el seguimiento ambiental de las diferentes operaciones que se llevan a cabo diariamente en la planta de asfalto.

8.2.- Definición de los programas de monitoreo.

Para el seguimiento ambiental se ha programado la medición sistemática de características ambientales claves, las cuales identifiquen y cuantifiquen la ocurrencia de efectos ambientales no deseados o no previstos.

Se han definido las variables y parámetros ambientales de interés, que den cuenta adecuadamente de los efectos que interesará detectar. La selección de una determinada variable o factor a monitorear se ha fundamentado en los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de los rangos máximos de emisión comprometidos y normados, y de que las medidas de control asociadas al parámetro en cuestión sean adecuadas.
- Cumplimiento de los estándares de calidad ambiental en el punto de máximo impacto.

Se definió el alcance y la metodología con que se analizarán los factores ambientales seleccionados, esto incluye lo siguiente:

- Definición de quién se encargará del monitoreo.
- Definición de parámetros que caractericen el estado del componente.
- Periodicidad del monitoreo.
- Metodología de muestreo: puntos o áreas a considerar, hora de medición, tamaño de las muestras, toma de las muestras, conservación de las muestras, y transporte de las muestras.
- Metodología de medición.
- Informe de resultados: periodicidad, contenidos y destinatarios
- Análisis de los resultados.

8.3.- Selección de variables de interés para el Plan de Seguimiento.

Las siguientes tablas sintetizan las variables de interés que se han considerado en el plan de seguimiento de la operación diaria de la planta de asfalto.

Tabla No. 12.- Proposición de variables ambientales a considerar en el plan de seguimiento de las actividades realizadas por la planta de asfalto.

TIPO DE ACTIVIDAD	SEGUIMIENTO PROPUESTO	OBSERVACIONES
Proceso de uso del agua, Operación generador eléctricos. Operación caldera y horno de mezclado. Control de particulados en el centro de acopio y en todo el proceso.	Calidad y cantidad de efluentes al aire, agua y suelo.	Se han considerado entre los parámetros a medir los contaminantes normados por la normativa dominicana correspondiente a las aguas, al control de emisiones y al control de ruido. Se medirán las características físicas de las emisiones normadas, tales como: composición química, pH, temperatura, PM10, PM2.5, SO ₂ , NO, NO _x , NO ₂ , CO, CO ₂ , O ₂ , T, dBA entre otros.
Manejo de los desechos líquidos y sólidos	Concentraciones ambientales de contaminantes. Cantidad de desperdicios.	Se ha planificado la medición de aquellos contaminantes normados que potencialmente pueden ser producidos bajo condiciones de funcionamiento anormal. Los monitoreos serán representativos de las peores condiciones ambientales.
Operación Diaria	Registro de emisiones accidentales.	Se ha definido el umbral a partir del cual se registrarán los derrames accidentales de los desechos. Este umbral estará asociado a la peligrosidad de los desechos
Operación Diaria	Registro de accidentes laborales.	Se considerarán los registros de la institución de salud laboral a la cual está afiliada la empresa. (Seguridad Social, Seguros Médicos).

Tabla No. 13.- Cronograma de ejecución de los Planes de Seguimiento.

ACTIVIDAD	FECHA PROGRAMADA
Monitoreo de las emisiones de los ruidos y polvos.	Semestral
Monitoreo de las emisiones de los gases de los generadores eléctricos y a los hornos.	Semestral
Monitoreo de la opacidad de los equipos móviles.	Semestral
Monitoreos de la flora y la fauna.	
Entrenamientos y capacitación del personal	Trimestral
Manejo de residuos sólidos	Diario
Seguimiento al programa de mantenimiento de equipos.	Mensual
Enviar Informe de Cumplimiento Ambiental al Ministerio Ambiente	Semestral

El Cronograma de Seguimiento Ambiental en el desarrollo de las actividades de la planta de asfalto se presenta en el Apéndice No. 40, página # 281.

INDICE DE APENDICES

	Página
1.- Vista Aérea.....	108
2.- Mapa Topográfico.....	109
3.- Títulos de propiedad de Tavares Industrial y Plano Catastral.....	110
4.- Contrato de arrendamiento.....	121
5.- Autorización para la extracción y transporte de materiales.....	126
6.- Registro Mercantil.....	127
7.- Años fiscales reportados a la DGII.....	132
8.- Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.....	169
9.- Plano de Conjunto.....	170
10.- Hoja de datos de seguridad.....	171
11.- Resumen Encuestas.....	189
10.- Organigrama.....	184
12.- Identificación de los impactos ambientales. Fase de Operación.....	190
13.- Resumen de la Interacción Proyecto-Ambiente. Evaluación Cualitativa....	191
14.- Resumen de la Interacción Proyecto-Ambiente. Evaluación Cuantitativa...	193
15.- Descripción de los Impactos Ambientales. Fase de Operación.....	195
16.- Matriz Resumen de la Calificación Cualitativa de Impactos.....	196
17.- Matriz Resumen del PMAA. Planta de Asfalto. Fase de Operación.....	198
18.- Plan de Contingencia Contra Huracanes.....	202
19.- Plan de Contingencia Contra Terremotos.....	205
20.- Plan de Contingencia Contra Inundaciones.....	207
21.- Plan de Contingencia Contra Incendio.....	209
JULIO 2025	102

	Página
22.- Plan de Contingencia Contra Derrames.....	213
23.- Plan Contingencia Contra Manifestaciones Públicas.....	214
24.- Subprograma de Ahorro de Agua.....	215
25.- Subprograma de Manejo de Desechos Líquidos.....	216
26.- Subprograma de Manejo del Control de las emisiones a la atmosfera.....	217
27.- Subprograma de Manejo de Desechos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos...	218
28.- Subprograma del Manejo de la Flora y la Fauna.....	219
29.- Subprograma de Entrenamiento y Capacitación.....	220
30.- Subprograma de Manejo del entorno.....	221
31.- Subprograma de Ahorro de Energía y Combustibles Fósiles.....	222
32.- Subprograma de Salud y Seguridad.....	223
33.- Subprograma de Control de Plagas y Vectores.....	224
34.- Subprograma de Cierre y Restauración.....	225
35.- Factura de compra de combustibles.....	226
36.- Caracterización del agua de la laguna.....	228
37.- Emisiones de gases de fuentes fijas.....	230
38.- Nivel de Inmisión de partículas suspendidas.....	233
39.- Estudio de los niveles de ruido.....	261
40.- Cronograma de seguimiento para la adecuación ambiental.....	281
41.- Lista de contactos en caso de emergencia.....	282

INDICE DE TABLAS

	Página
1.- Cantidad de empleados en las plantas de asfalto.....	40
2.- Clasificación de los niveles de riesgos.....	61
3.- Análisis y clasificación de los riesgos.....	61
4.- Opinión de los encuestados.....	74
5.- Caracterización del agua de la Laguna	75
6. - Niveles de ruido (dBA) dentro de la Planta de Asfalto.....	76
7.- Caracterización de Emisiones de Gases de la Caldera.....	77
8.- Nivel de opacidad de los gases de escape provenientes de los generadores eléctricos.....	77
9.- Niveles de inmisión de particulados en la Planta Daniel Medina II.....	77
10.- Resumen de la Jerarquización de Impactos.....	80
11.- Subprogramas para el monitoreo ambiental e inspección dentro del PMAA.	96
12.- Proposición de variables ambientales a considerar en el plan de seguimiento de las actividades realizadas por las plantas de asfalto.....	100
13.- Cronograma de ejecución de los Planes de Seguimiento.....	101

INDICE DE FOTOGRAFIAS Y FIGURAS

	Página
1.- Organigrama de la planta de asfalto.....	39
2.- Cuarto de control.....	44
3.- Vista general de la planta de asfalto.....	44
4.- Furgón donde se encuentra la oficina y el laboratorio.....	45
5.- Algunos de los equipos del laboratorio	46
6.- Acopio de los agregados.....	46
7.- Furgón donde se almacenan los aditivos y químicos.....	47
8.- Tolla de asfalto, correas transportadoras y descarga de material.....	48
9.- Tanques de almacenamiento de combustibles y surtidor de combustible.....	49
10.- Tanque de almacenamiento de combustible de uno de los generadores eléctricos ...	49
11.- Diagrama del tambor mezclador y quemador de asfalto.....	51
12.- Tolla de agregados.....	52
13.- Caldera y quemador.....	52
14.- Caldera y horno.....	53
15.- Tambor mezclador	54
16.- Fosa de lavado de los camiones.....	55
17.- Área lavado de las piezas.....	55
18.- Generador eléctrico Cummins	57
19.- Generador eléctrico John Deer.....	57
20.- Correa transportadora	58
21.- Pala mecánica	58
22.- Colector de partículas	59
23.- Terremotos ocurridos en la parte sur de la República Dominicana (1962-1992)...	62
24.- Sismo del 1ero de febrero del 2023.....	63
25.- Área susceptible a inundaciones en la Cuenca del Río Nizao.....	64
26.- Capacidad productiva de los suelos de la zona.....	68
27.- Uso de suelo.....	69
28.- Distribución de la opinión de los encuestados.....	74

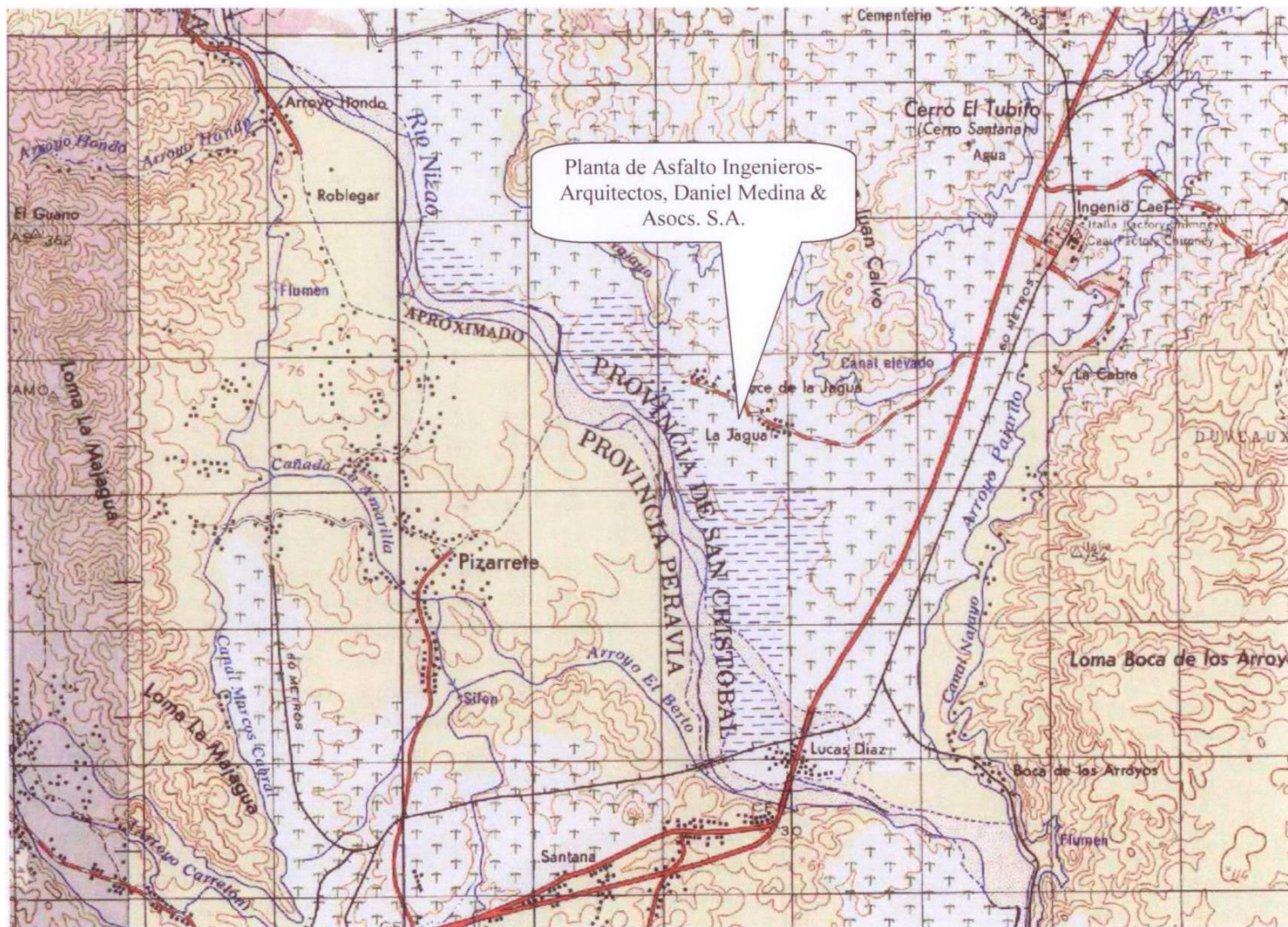
BIBLIOGRAFIA

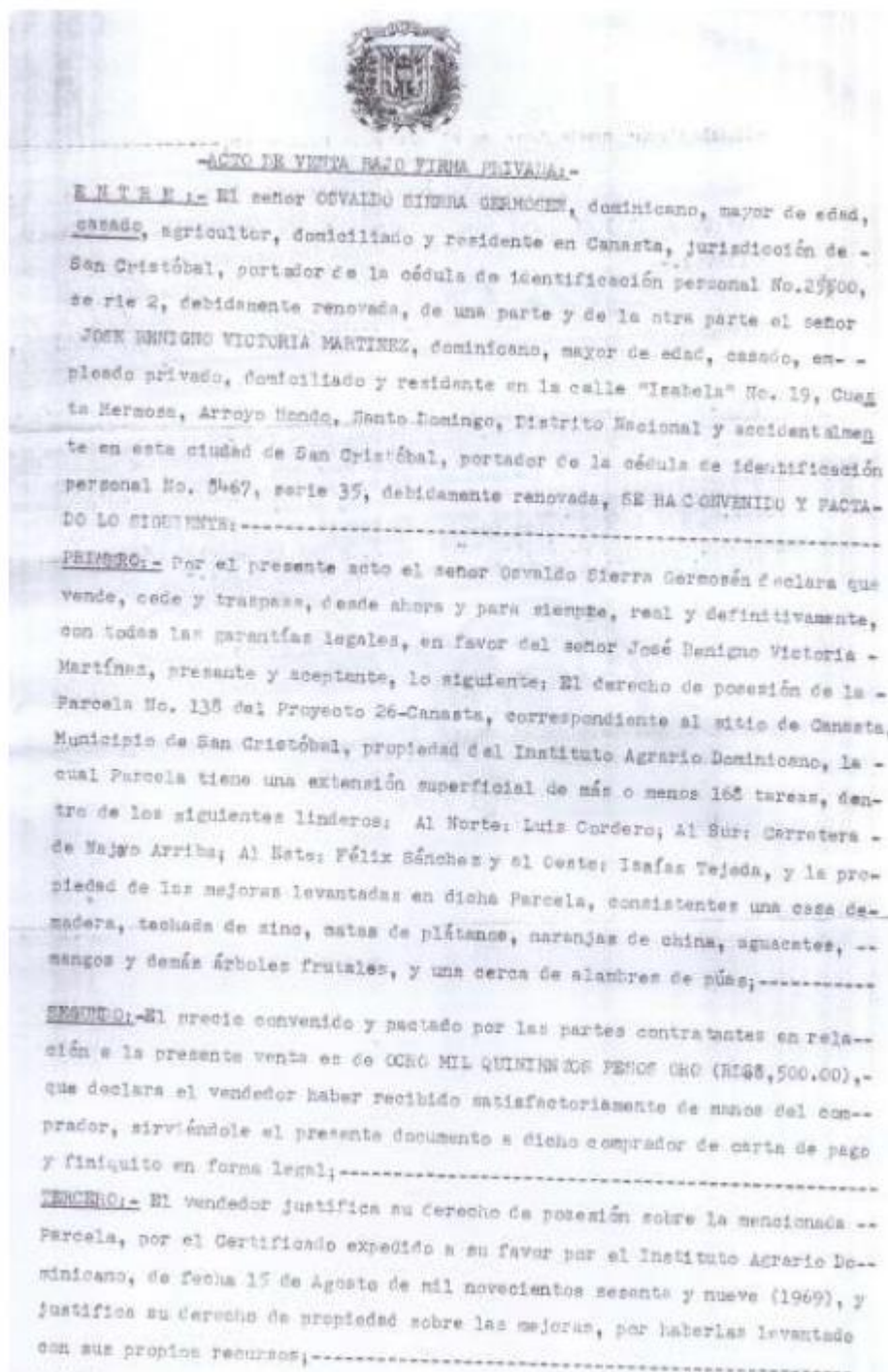
- Bowers Marriott, Betty, 1997. Environmental Impact Assessment, A Practical Guide. Editorial McGraw – Hill, Primera Edición, Nueva York, Estados Unidos, 320 páginas.
- Canter Larry W., 1996. Environmental Impact Assessment. Editorial McGraw – Hill, Segunda Edición, Nueva York, Estados Unidos, 660 páginas.
- Espinoza Guillermo, 2001. Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental. Santiago, Chile, 186 páginas.
- Metcalf & Eddy, 1995. Ingeniería de Aguas Residuales, Tratamiento Vertido y Reutilización. Editorial McGraw – Hill / Interamericana de España, S.A.U., Tercera Edición, Madrid, España, 1485 páginas.
- Seoáñez Calvo, Mariano, 1999. Contaminación del Suelo: Estudios, tratamiento y Gestión. Editorial Mundi – Prensa, Primera Edición, Madrid, España, 352 páginas.
- Situación de los Recursos Hidráulicos en la República Dominicana. Seminario celebrado el 3 de diciembre de 1998, Editorial Gente, Primera Edición, Santo Domingo, República Dominicana, 165 páginas.
- Wark Kenneth y Cecil F. Warner, 2001. Contaminación del Aire, Origen y Control. Editorial Limusa, S.A., Primera Edición, México, D.F., 650 páginas.
- Conesa Fernández-Vitora, Vicente. 1992. La Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Mejía Gómez, Arq. Cristian, Diciembre 2004, Guía de Ciudades y Provincias de Republica Dominicana, Editora Mapas GAAR, S.A., primera edición, Santo Domingo, República Dominicana, 306 páginas.
- Freeman, Harry M, Febrero 1998, Manual de Prevención de la Contaminación Industrial. Editorial McGraw-Hill/ Interamerican Editores, S.A. de C.V., Primera Edición, México, 943 páginas.
- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, (INDRHI). “Las Estadísticas del Agua en la Republica Dominicana”. Abril 2006. Santo Domingo, Republica Dominicana, 744 páginas.

APÉNDICES

Apéndice No. 1.- Vista Aérea.



APÉNDICE No. 2.- Mapa Topográfico.

APÉNDICE No. 3.- Títulos de Propiedad de Tavares Industrial y Plano Catastral.

-No. 2-

estipulaciones contenidas en el presente documento;-----

HECHO DE BUENA FE Y VOLUNTARIAMENTE, en San Cristóbal, República Dominicana los trece (13) días del mes de Julio del año mil novecientos setenta y nueve (1979).-

Oswaldo Sierra

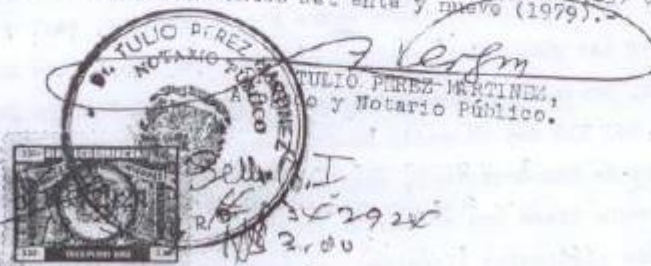
OSWALDO SIERRA GERMOSÉN,
Vendedor.

Jose Benigno Victoria Martinez

JOSE BENIGNO VICTORIA MARTINEZ,
Comprador.

YO, DR. TULIO PEREZ MARTINEZ, Abogado, Nota rio Público del Municipio de San Cristóbal, CERTIFICO Y DOY FE que por ante mi comparecieron los señores Oswaldo Sierra Germosen y Jose Benigno Victoria Martinez, de generales que constan, personas a quienes doy fe conocer, las cuales en mi presencia y voluntariamente firmaron el documento que antecede, declarándose, bajo la fe del juramento, que en esa forma es que ellos acostumbra a firmar todos sus actos, por lo que deben merecer entera fe y crédito.-

En San Cristóbal, República Dominicana, a los trece (13) días del mes de Julio del año mil novecientos setenta y nueve (1979).-



13-7-79.

Repetido anteriormente en cumplimiento del Decreto 5 (Ley No. 1117) del 20 de Mayo del 1961, en el Libro Registro No. 1000, folio 100, al No. 1000. TRANSPORTE al Certificado No. 1000, folio 100. TRANSPORTE al Certificado No. 1000, folio 100.		REPUBLICA DOMINICANA  REGISTRO DE TITULOS EN NOMBRE DE LA REPUBLICA		SOLAR No. MANCANA No. POCION No. 473 PARCELA No. 4 DIST. CATASTRAL No. 4 DE SAN CRISTOBAL AREA: 02 m. 79. a. 39. m. 0	
Certificado de Título Núm. " 11,277 ".-					
PROPIETARIO (S): " DR. <u>RODRIGUEZ BARRIAS COISCOU</u> Y <u>SALVADOR BARRIAS COISCOU</u> ".-					
MUNICIPIO : SAN CRISTOBAL.-					
DESCRIPCION : DECRETO NO. 81-741 DE FECHA 10 DEL MES DE MAYO DEL AÑO 1961.-PARCELA NÚMERO 4-PORCION-A-3(CUATRO-PORCION -A-TRES) DEL DISTRITO CATASTRAL NÚMERO CUATRO(4) DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL, SECCION "HATILLO", PROVINCIA DE SAN CRISTOBAL.-SE DECLARA: A LOS SEÑOS. DR. <u>RODRIGUEZ BARRIAS COISCOU</u>, DOMINICANO, MAYOR DE EDAD, CASADO, ABOGADO, CÉDULA NO. 23506, SOLA 1ra., DOMICILIADO Y RESIDENTE EN LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL; Y <u>SALVADOR BARRIAS COISCOU</u>, DOMINICANO, MAYOR DE EDAD, SOLTERO, ABOGADO, CÉDULA NO. 400, SOLA 2., DOMICILIADO Y RESIDENTE EN SANTO DOMINGO; INVENTADOS CON EL SERVICIO DE PROPIEDAD EN ESTA PARCELA, LA CUAL TIENE UNA EXTENSION SUPERFICIAL REDONDA (01) HECTAREA, CINCUENTA Y NOVE (79) ARSA, TREINTA Y DIEZ (39) CESTIARRAS; Y CON LOS SIGUIENTES LINDEROS ACTUALES: AL NORTE: CAMINO AL HATILLO QUE LA SEPARA DE LOS SEÑOS. DE MARIA CALZADO; AL ESTE: F.NO. 4-PORCION-A-3; AL SUR: CAÑADA ARROYO SECO Y F.NO. 4-PORCION-A-2; AL OESTE: F.NO. 4-PORCION-A-2; DE ACUERDO CON LA CERTIFICACION ANTERIOR DEL DIRECTOR GERAL DE MEDIDAS CATASTRALES, Y EN LA SIGUIENTE FORMA Y PROPORCION: 00 HA., 00 AS., 72 CAS., 59 INT., PARA EL DR. <u>RODRIGUEZ BARRIAS COISCOU</u>, Y 00 HA., 00 AS., 00 CAS., 45 INT., EN FAVOR DEL DR. <u>SALVADOR BARRIAS COISCOU</u>.-EXPEDIDO EN SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA, HOY DIA 10 DEL MES DE MAYO DEL AÑO 1961.-FDO. DR. FCO. EL FELICIANO J.-SECRETARIO. HAY UN SELLO QUE DICE "TRINIDAD DE TIERRAS - SANTO DOMINGO, D. R.".- TRANSCRITO EL DIA 29 DEL MES DE MAYO DEL AÑO 1961. EL REGISTRADOR DE TITULOS DEL DEPARTAMENTO DE SAN CRISTOBAL.- <i>[Firma]</i>					
FOR ACTO BAJO FIRMA PRIVADA DE FECHA 16(SEISCIENTOS) DE AGOSTO DE 1962, LOCALIZADO POR EL DR. JUAN POC. PUELO HERRERA, ABOGADO-BOGARIO PUBLICO EN LOS DEL NÚMERO DEL DISTRITO NACIONAL, INSCRITO EN EL REGISTRO DE TITULOS DEL DEPARTAMENTO DE SAN CRISTOBAL, EN FECHA 23 DE AGOSTO DE 1962, BAJO EL NO. 773, FOLIO 154, DEL LIBRO DE INSCRIPCIONES NO. 17, EL DR. <u>RODRIGUEZ BARRIAS COISCOU</u>, DOMINICANO, MAYOR DE EDAD, CASADO, ABOGADO, PERTENECIENDO EN LA CÉDULA PERSONAL EN INVENTOS NO. 23506, SOLA 1ra., DOMICILIADO Y RESIDENTE EN LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL, Y ACCIDENTALMENTE EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, VIVIENDO EN LA CÉDULA NO. 400, SOLA 2. (1000 LITROS. OCHO SECO CON CINCUENTA CINCUENTA), EN FAVOR DE LA COMPAÑIA "TUPA, S.A.", COMPAÑIA					

TRANSFERENCIA del Certificado No. Libro No. Fecha:		VOLUMEN No. MANEJADA No. PORCIÓN No. PARCELA No. DIST. CATASTRAL No. DE
TRANSFERENCIA al Certificado No. Libro No. Fecha:	REGISTRO DE TITULOS EN NOMBRE DE LA REPUBLICA	AREA:

Certificado de Título Num.

PROPIETARIO (S): Continúa en el

MUNICIPIO: SAN CRISTOBAL

DESCRIPCION: COMERCIAL CONSTITUIDA Y ORGANIZADA DE ACUERDO CON LAS LEYES DE LA REPUBLICA DOMINICANA, CON SU DOMICILIO Y ASIENTO SOCIAL EN LA AVENIDA INDEPENDENCIA CASA NO. 1506, DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, REPRESENTADA POR LOS FIRMES Y CONSECUENCIAS DEL PRESENTE AUTO POR SU PRESIDENTE, SEÑOR JOSE BENIGNO VICTORIA MARTINEZ, DOMINICANO, MAYOR DE EDAD, CASADO, EMPLEADO PRIVADO, PORTADOR DE LA CÉDULA PERSONAL DE IDENTIDAD NO. 8467, MENOR 35, DOMICILIADO Y RESIDENTE EN ANCHOY HONDO, DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, UNA PORCIÓN DE TIERRA LINDERO DE LA PARCELA NO. 4 (CUATRO) PORCIÓN-A-3- DEL DISTRITO CATASTRAL NO. 4 (CUATRO) DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL, PROVINCIA DE SAN CRISTOBAL, CUYA PORCIÓN TIENE UNA EXTENSION SUPERFICIAL DE: CERO (0) HECTÁREAS, OCHENTA (80) ÁRREAS, SESENTILLOS (72) CENTILÁREAS Y CINCUENTICINCO (55) DECIMILLOS CUADRADOS Y CON LOS SIGUIENTES LINDEROS: AL NORTE: LINDERO QUE LA SEPARA DE LOS SUCC. DE MARIA CALZADO; AL ESTE: RESTO DE LA MISMA PARCELA AL SUR: CANAL ANCHOY SECO Y P.N.O. 4, PORCIÓN-A-2; AL OESTE: P.N.O. 4-PORCIÓN-A-2.- EN CONSECUENCIA, SE DECLARA A LA COMPAÑIA "D.F.A.L. S. A.", INVENTADA CON EL DERECHO DE PROPIEDAD DE ESTA PORCIÓN DE TIERRA, CUYO LINDERO DE ESTE CERTIFICADO DE TÍTULO EL PORRERO DEL IN. SOCORATES MARINOS GARCIA, SAN CRISTOBAL D.R., 30 DE NOVIEMBRE DE 1962.- EL REGISTRADOR DE TITULOS AL REG.

[Firma]

Ministerio de Fomento y Obras Públicas Ministerio del Decreto y Orden del Trib. Sup. en el Libro Registro Folio hoja el día de de REFERENCIA del Certificado Libro No. REFERIDO al Certificado Libro No.	REPUBLICA DOMINICANA ESTADO DOMINICANO REGISTRO DE TITULOS EN NOMBRE DE LA REPUBLICA	SOLAR No. MANZANA No. POBACION No. PARCELA No. 144-B DIST. CATASTRAL No. 3 DE SAN CRISTOBAL AREA: 803 H., 60 A., 94 M.
---	--	---

Certificado de Título Núm. "3787".-

PROPIETARIO (S) : COMPAÑIA ANONIMA DE EXPLOTACIONES INDUSTRIALES, MANUEL SIRVILLO MEJIA LACHAPPELL Y ESTADO DOMINICANO.-

DESCRIPCION : EN VIRTUD DE RESOLUCION DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE TIERRAS, DE F DE AGOSTO DEL 1957, INSCRITA EN EL REGISTRO DE TITULOS DEL DEPARTAMENTO DE SABAL, HOY, BAJO EL NO.962. FOLIO NO.241, DEL LIBRO DE INSCRIPCIONES NO.2, QUE O TRANSFERENCIA, CANCELACION DEL CERTIFICADO DE TITULO NO.76, QUE AMPARA LA PARCELA -B, DEL DISTRITO CATASTRAL NO.3, DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL, PROVINCIA -LO, EXPEDIDO A FAVOR DE LA COMPAÑIA ANONIMA DE EXPLOTACIONES INDUSTRIALES LA -TENE UNA EXTENSION SUPERFICIAL DE 803 HECTAREAS, 60 AREAS, 94 CENTIAREAS Y 82 1 25 CUADRADOS Y CON LOS SIGUIENTES LINDEROS: AL NORTE: PARCELAS NOS.143, 64-A, -Y 135; AL ESTE: PARCELA NO.144-A Y CARRETERA SANCHEZ; AL SUR: RIO NIZAO, CARRETERA SANCHEZ Y D. C. 2 DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL; AL OESTE: PARCELAS NOS.34, 150, 151, 14 Y QUE ORDENA, ADEMAS, LA EXPEDICION DE UN NUEVO CERTIFICADO DE TITULO SOBRE DICHA PARCELA, EN LA SIGUIENTE FORMA Y PROPORCION: A) 740 HECTAREAS, 36 AREAS, 03 CENTIAREAS Y 7 DECIMETROS CUADRADOS, EN FAVOR DE LA COMPAÑIA ANONIMA DE EXPLOTACIONES INDUSTRIALES; B) 62 HECTAREAS, 81 AREAS, 40 CENTIAREAS, EN FAVOR DEL SR. MANUEL SIRVILLO LACHAPPELL, DOMINICANO, MAYOR DE EDAD, AGRICULTOR, CASADO, PORTADOR DE LA CEDULA DE IDENTIDAD NO.8141, SERIE 2, DOMICILIADO Y RESIDENTE EN EL MUNICIPIO DE YAGUAY.

AGOSTO DEL 1957, INSCRITA EN EL REGISTRO DE TITULOS DEL DEPARTAMENTO DE SAN HOY, BAJO EL NO.962, FOLIO NO.241, DEL LIBRO DE INSCRIPCIONES NO.2, QUE OR PERENCIA, CANCELACION DEL CERTIFICADO DE TITULO NO.76, QUE AMPARA LA PARCEL DEL DISTRITO CATASTRAL NO.3, DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL, PROVINCIA - EXPEDIDO A FAVOR DE LA COMPAÑIA ANONIMA DE EXPLOTACIONES INDUSTRIALES LA - UNA EXTENSION SUPERFICIAL DE 303 HECTAREAS, 60 AREAS, 94 CENTIAREAS Y 82 DI ADRADOS Y CON LOS SIGUIENTES LINDEROS: AL NORTE: PARCELAS NOS.143, 64-A, - 135; AL ESTE: PARCELA NO.144-A Y CARRETERA SANCHEZ; AL SUR: RIO NIZAO, CARRI EZ Y D. C. 2 DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL; AL OESTE: PARCELAS NOS.34, 150, 151, 146 IE ORDENA, ADEMAS, LA EXPEDICION DE UN NUEVO CERTIFICADO DE TITULO SOBRE DI - 1, EN LA SIGUIENTE FORMA Y PROPORCION: A) 740 HECTAREAS, 36 AREAS, 03 CENTIA - CIMETROS CUADRADOS, EN FAVOR DE LA COMPAÑIA ANONIMA DE EXPLOTACIONES INDUS - 62 HECTAREAS, 81 AREAS, 40 CENTIAREAS, EN FAVOR DEL SR. MANUEL SIRVILIO - PELL, DOMINICANO, MAYOR DE EDAD, AGRICULTOR, CASADO, PORTADOR DE LA CEDULA : IDENTIDAD NO.8141, SERIE 2, DOMICILIADO Y RESIDENTE EN EL MUNICIPIO DE YA - INCIA TRUJILLO; C) 0 HECTAREAS, 43 AREAS, 51 CENTIAREAS, Y 75 DECIMETROS - EN FAVOR DEL ESTADO DOMINICANO, DE ACUERDO CON PERMUTA REALIZADA ENTRE LA ONIMA DE EXPLOTACIONES INDUSTRIALES Y EL SEÑOR MANUEL SIRVILIO MEJIA LACHA - NDOSE CONSTAR QUE EN VIRTUD DE RESOLUCION DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE TIERRAS, DE NOVIEMBRE DEL 1933, EXISTE UN DERECHO DE AGUA EN DICHA PARCELA, EN FA - COMPAÑIA ANONIMA DE EXPLOTACIONES INDUSTRIALES, LO CUAL ESTA SUJETO A CUAL - MEN QUE PUEDA SUBSISTIR DE LOS MENCIONADOS EN EL ARTICULO 80, LEY DE REGIS - RAS; EN CONSECUENCIA, SE DECLARA, A LA "COMPAÑIA ANONIMA DE EXPLOTACIONES S, AL SR. "MANUEL SIRVILIO MEJIA LACHAPPELL Y AL ESTADO DOMINICANO", INVESTI - DERECHO DE COPROPIEDAD DE ESTA PARCELA.-SAN CRISTOBAL, C. B. 6 DE SEPTIEM - 7.- FDO. DR. FABIO T. RODRIGUEZ C.-

LO CERTIFICO:

DR. CARLOS BDO. MONTAS C.
REGISTRADOR DE TITULOS DEL DEPARTAMENTO DE SAN CRISTOBAL.-

1794





ACTO DE VENTA BAJO FIRMA PRIVADA

ENTRE: De una parte el señor LEONCIO GUZMAN, dominicano, mayor de edad, casado, portador de la cédula personal de identidad No. 7529, serie 2da, domiciliado y residente en la casa No. , Yaguata, San Cristóbal, y quien en lo que sigue el presente acto se denominará EL VENDEDOR, y de la otra parte el señor RAMON VITALIANO RUIZ DIAZ, dominicano, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad personal No. 7547, serie 3ra., domiciliado y residente en Catalina, Provincia Peravia, Bani, y quien para los mismos fines del presente acto se denominará EL COMPRADOR, se ha convenido y pactado el siguiente acto de:

- V E N T A

Primero: EL VENDEDOR vende cede y traspasa, desde ahora y para siempre con todas las garantías legales al COMPRADOR, quien acepta tanto en posesión como en propiedad lo que se describe a continuación:---

UNA PORCION DE TERRENO CON SU MEJORAS
UBICADA EN LA SECCION LA BARLA? PRO-
VINCIA PERAVIA? CON LOS SIGUIENTES
COLINDANTES: AL NORTE: PROPIEDAD DEL
SEÑOR RAMON VITALIANO RUIZ; AL SUR
CAUCE DEL RIO VIEJO DEL RIO NIZAO;
AL ESTE: RIO NIZAO; OESTE: PROPIEDAD
DEL SEÑOR: RAMON VITALIANO RUIZ:----

SEGUNDO: El precio convenido y pactado por las partes contratantes es por la suma de OCHOCIENTOS PESOS (RD\$ 800.00), moneda de curso legal que declara el VENDEDOR haber recibido de manos del COMPRADOR y este le otorga mediante el presente acto carta de pago y finiquito en forma legal.-----

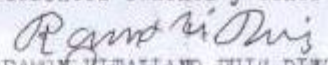
TERCERO: El señor LEONCIO GUZMAN, justifica su derecho de propiedad por usucapion de mas de cuarenta (40) años en dicho terrenos, descrito mas arriba.-----

CUARTO: Las partes contratantes estan conforme con las estipulaciones contenidas en el presente acto y para la no prevista se remiten al derecho comun.-----

QUINTO: El presente acto fue redactado en presencia de los señores JULIO GUZMAN MATEO, dominicano, mayor de edad, casado, portador de la cédula personal No. 2055, serie 82, domiciliado y residente en la Av. Libertad No. 38 A Yaguata, San Cristóbal, y SANTIAGO RUIZ, dominicano, mayor de edad, Soltero, portador de la cédula personal No. 27385, serie 3ra., domiciliado y residente en la Calle Restauración No. 74 Bani, República Dominicana; testigos instrumentales requeridos para tales fines.--

HECHO Y REDACTADO, en la ciudad de San Cristóbal, a los VENTINUEVE (29) días del mes de Mayo, del año Mil Novecientos Ochenta y Cinco (1985).--

 LEONCIO GUZMAN

 RAMON VITALIANO RUIZ DIAZ

Yo DR. HERNAN HERIBERTO MEJIA, Abogado Notario Público de los del Número del Municipio de San Cristóbal; CERTIFICO Y DOY FE: Que por ante mí comparecieron libres y voluntariamente los señores LEONCIO GUZMAN, RAMON VITALIANO RUIZ DIAZ, JULIO GUZMAN MATEO Y SANTIAGO RUIZ DIAZ, de generales que constan en el documento que antecede y me declararon bajo la fe del juramento que esa es la forma como acostumbrar firmar en todos los actos de sus vida.- En la Ciudad de San Cristóbal a los Ven. tinueve días del mes de Mayo de 1 año Mil Novecientos Ochenta y Cinco (1985).-

DR. HILMAN S. MEJIA R/2
Notario Publico



MANSCRITO en San, Prov. Perito, hoy día
de Sept. de 1987 en el libro letra
folio 39 No. 651 percibíendose por derechos
u honorarios 1384.0823.21



COLECTA


REPUBLICA DOMINICANA
PROVINCIA DE SAN CRISTOBAL

ACTA No. 26 AÑO 19 85

*Acto de venta
bajo firma Privada
entre el Sr. Leguía
Guzman y el
comprador el Sr.
Ramon Vitaliano
Ruiz Diaz*

FECHA 29/5/85

AUTORIZADA POR EL
DR. RAFAEL PUERTO PEREZ
ABOGADO NOTARIO

Libro No. 120 PROVINCIA ó CIUDAD ó DISTRITO SAN CRISTOBAL MUNICIPIO SAN CRISTOBAL Folio No. 68

REGISTRADO PRIMERAMENTE EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO Y ORDEN

REPUBLICA DOMINICANA

006380
SERIE PJ

No. DEL TITULAR
S/P DE TIERRAS EN EL LIBRO
REGISTRO VOS. FOLIO
BAJO EL No. EL OIA
DE. DE

TRANSFERENCIA DEL CERTIFICADO

No. LIBRO No.
FOLIO

TRANSFERIDO AL CERTIFICADO

No. LIBRO No.
FOLIO

SOLAR No.
MARZ. No. PORDON No.
PARCELA No. 414
DIST. CAT No. 10
DE SAN CRISTOBAL

ÁREA

H. A. M. D.

**REGISTRO DE TITULOS
SAN CRISTOBAL
EN NOMBRE DE LA REPUBLICA**

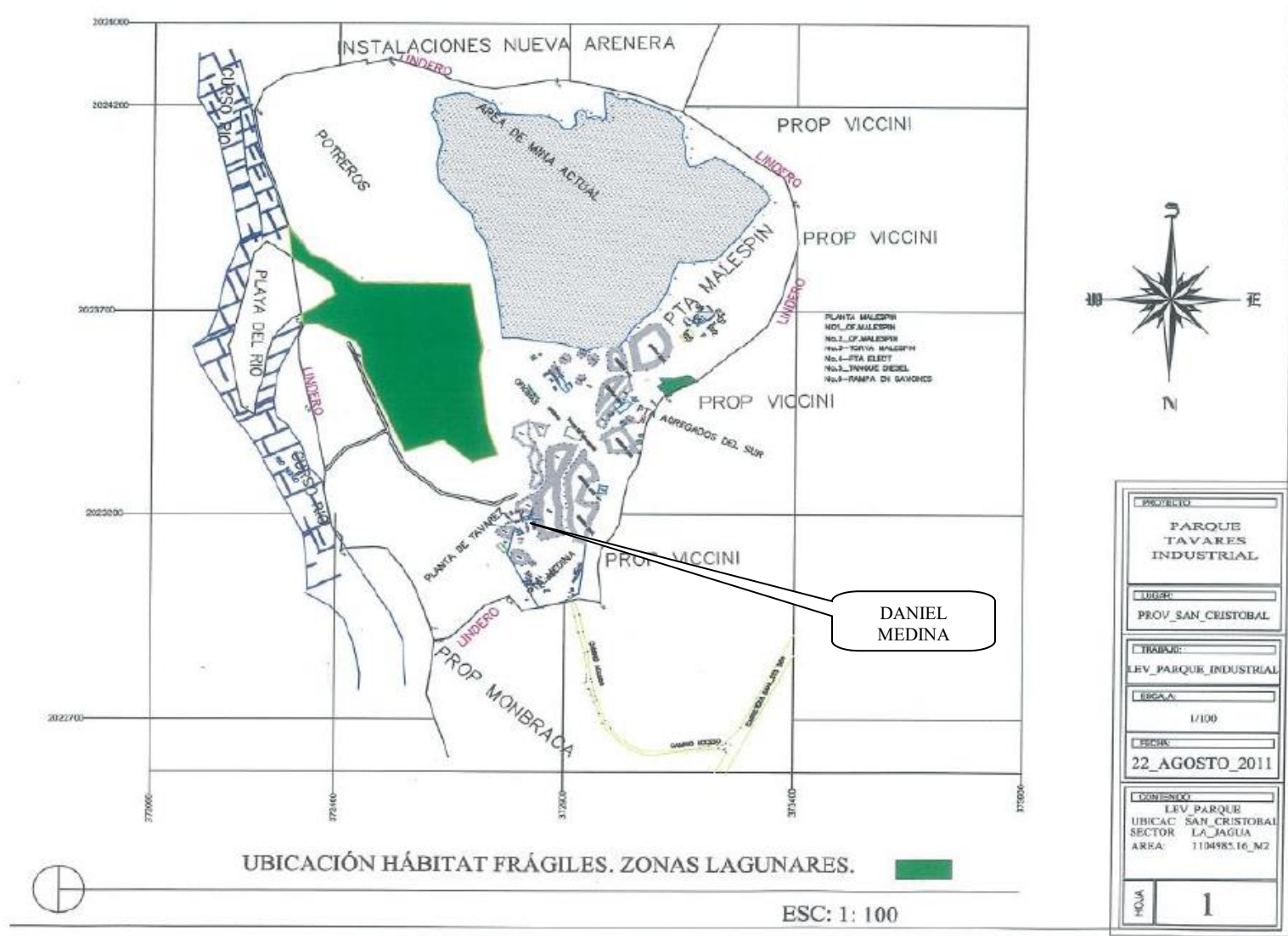
Certificado de Título Num.
CARTA CONSTANCIA DEL CERTIFICADO DE TITULO NO. 21760

PROPIETARIO(S): M. TAVARES INDUSTRIAL, C. POR A. A.

MUNICIPIO: SAN CRISTOBAL.-

DESCRIPCION: DE ACUERDO CON EL ARTICULO NO. 170. PARRAFO UNICO DE LA LEY DE REGISTRO DE TIERRAS, Y EN VIRTUD DEL DECRETO NO. 98-1221, DE FECHA 19 DE OCTUBRE DE 1998; DAMOS CONSTANCIA DE QUE EN EL ORIGINAL DEL CERTIFICADO DE TITULO NO. 21760 DE FECHA 3 DE NOVIEMBRE DE 1998, QUE AMPARA LA PARCELA NO. 414, DEL DISTRITO CATASTRAL NO. 10 (DIEZ) DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL, - SECCION NIGUA, LUGAR BOCA DE NIGUA, PROVINCIA SAN CRISTOBAL, LA CUAL TIENE UNA EXTENSION SUPERFICIAL DE CINCO (5) HECTAREAS, OCHENTISIA (86) AREAS, CINCUENTIDOS (52) CENTIAREAS, DENTRO - DE LA CUAL FIGURA TAVARES INDUSTRIAL, C. POR A., COMPAÑIA COMERCIAL POR ACCIONES, ORGANIZADA Y CONSTITUIDA DE ACUERDO CON LAS LEYES DOMINICANAS, REPRESENTADA POR SU ENTONCES PRESIDENTE RA - MUEL E. TAVAREZ ESPAILLAT, DENTRO DE LOS LINDEROS GENERALES DE DICHA PARCELA.- EN CONSECUENCIA, SE DECLARA A TAVARES INDUSTRIAL, C. POR A., INVESTITO CON EL DERECHO DE PROPIEDAD DE ESTA POR - CION DE TERRENO.- SAN CRISTOBAL, R. D., 3 DE NOVIEMBRE DE 1998.- EL REGISTRADOR DE TITULOS,

REGISTRO DE TITULOS
San Cristobal, R. D.



APÉNDICE No. 4.- Contrato de Arrendamiento.**CONTRATO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE
PLANTA DE PRODUCCION DE ASFALTO
SUSCRITO ENTRE TAVARES INDUSTRIAL, SRL
Y DANIEL MEDINA & ASOCS., S.A.**

ENTRE:

De una Parte:

TAVARES INDUSTRIAL, SRL, sociedad constituida y organizada de acuerdo a las leyes de la República Dominicana, con su domicilio social establecido en la Carretera Mella esquina Cruce San Luis, Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, debidamente representada por su Presidente, el señor MIGUEL ANGEL PIMENTEL TAVARES, dominicano, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad y electoral No. 001-1019955-1, quien en lo que sigue del presente acto se denominará TAVARES; y

De otra parte:

DANIEL MEDINA & ASOCS., S. A., sociedad constituida y organizada de acuerdo a las leyes de la República Dominicana, con su domicilio social establecido en C/ Padre Fantino Falco No. 42, Edificio Body Shop, 2do. nivel, local 11-A, RNC No. 1-01-57434-8, debidamente representada por su Presidente, ING.DANIEL BERNADO MEDINA CEDANO, dominicano, mayor de edad, portador de la cédula de identidad y electoral No. 001-0080653-8, quien en lo que sigue del presente acto se denominará DANIEL MEDINA;

PREAMBULO:

POR CUANTO (1): TAVARES tiene arrendada una porción de la parcela No. 144-B, del Distrito Catastral No. 3 de la Provincia de San Cristóbal,

porción que tiene una extensión superficial de 62 hectáreas, 81 áreas y 40 centiáreas;

POR CUANTO (2): DANIEL MEDINA ha manifestado su interés en sub-alquilar a TAVARES, una porción de la referida parcela, con la finalidad de instalar y establecer una planta de asfalto;

POR CUANTO (3): TAVARES estaría en disposición de sub-alquilar la porción de terreno solicitada por DANIEL MEDINA, bajo las condiciones que se estipulan en lo adelante;

POR TANTO, y en el entendido que el anterior preámbulo forma parte integrante del presente contrato, las partes

HAN CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:

Artículo Primero: Objeto del contrato.-

TAVARES por el presente acto sub-arrienda a DANIEL MEDINA, quien acepta, una porción de terreno dentro de la parcela No. 144-B del Distrito Catastral No. 3 de la Provincia de San Cristóbal, ascendente a 5,000 metros cuadrados, localizada en la parte Sur de dicha parcela, con la finalidad exclusiva de que DANIEL MEDINA instale una planta de asfalto.

Artículo Segundo: Precio.-

Las partes acuerdan que por concepto del pago de arrendamiento del indicado inmueble, DANIEL MEDINA se obliga y compromete a comprarle a TAVARES la totalidad del agregado a ser empleado en la planta de asfalto a instalarse a los precios previamente establecidos por las partes, quedando expresamente prohibido que DANIEL MEDINA se supla de otra fuente de agregados que no sea TAVARES.

Artículo Tercero: Obligaciones y compromisos de DANIEL MEDINA.-

DANIEL MEDINA por medio del presente contrato se obliga y compromete frente a TAVARES de manera irrevocable a lo siguiente:

1.- DANIEL MEDINA se obliga desde ahora y hasta que ocupe el inmueble objeto del presente contrato, a respetar y a cumplir a cabalidad todas y cada una de las normas, leyes y reglamentos ambientales y sanitarios, en especial las disposiciones contenidas en la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00 de fecha 18 de agosto del 2000 y sus reglamentos, y en consecuencia se compromete a mantener indemne a TAVARES por las reclamaciones y daños en ese sentido.

2.- A no realizar mantenimiento de sus vehículos dentro del inmueble propiedad de TAVARES, exceptuando las reparaciones que sean consideradas de emergencia. En dicho sentido DANIEL MEDINA reconoce y acepta su responsabilidad exclusiva con respecto a cualquier tipo de daño que ocasionen los vehículos y equipos de su propiedad, comprometiéndose a mantener indemne a TAVARES por dicho concepto.

3.- A gestionar durante la vigencia del presente contrato por ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales las licencias y permisos ambientales que le son requeridos por las leyes vigentes.

Artículo Cuarto: Naturaleza del contrato.-

Convienen expresamente LAS PARTES, que el presente contrato es de naturaleza esencial y estrictamente civil y por lo tanto, no existe ni existirá en lo futuro relación laboral alguna entre DANIEL MEDINA y TAVARES, o entre TAVARES y el personal subordinado bajo las órdenes de DANIEL MEDINA, por no existir vínculo alguno de dependencia ni de subordinación asalariada, entre las partes. En virtud de lo anterior los trabajadores, empleados y demás personal que intervengan en la ejecución de los servicios o trabajos contratados, dependerán exclusivamente de DANIEL MEDINA siendo éste el único y verdadero empleador de sus trabajadores, dado que éste último cuenta con recursos propios suficientes para hacer frente a las obligaciones laborales y legales que pudiesen

ninguna otra cláusula de este contrato se verá afectada, anulada o perjudicada.

Ley Supletoria y Jurisdicción Competente:

En ausencia de disposiciones expresas sobre lo convenido y aún para el caso que resulte necesario para la interpretación o aplicación de esta convención, las partes convienen en que serán aplicadas las disposiciones del derecho común de la República Dominicana.

Encabezamientos:

Los encabezamientos que aparecen en cada sección y artículo de este contrato son solamente para fines de conveniencia y no afectarán la interpretación del presente contrato.

Elección de Domicilio:

Las partes eligen domicilio para todos los efectos del presente contrato en las direcciones indicadas anteriormente.

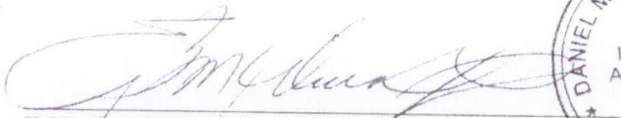
Hecho y firmado en dos (2) originales de un mismo tenor y efecto, uno para cada una de las partes, en el municipio Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, República Dominicana, a los veintiséis (26) días del mes de agosto del año dos mil once (2011).

Por TAVARES INDUSTRIAL:


MIGUEL ANGEL PIMENTEL TAVARES
Presidente

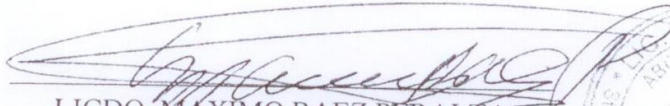


Por DANIEL MEDINA & ASOCS., S. A.


ING. DANIEL BERNARDO MEDINA CEDANO

Yo, LIC. MAXIMO BAEZ PERALTA, Notario Público de los del Número el Distrito Nacional, Matrícula No. 4532, del Colegio Dominicano de Notarios, CERTIFICO Y DOY FE que las firmas que ante y voluntariamente, por los señores: MIGUEL ANGEL PIMENTEL TAVARES Y DANIEL BERNARDO MEDINA CEDANO, de generales que constan, quienes me declararon que esas son las firmas que acostumbran a usar en todos sus actos, por lo cual merecen entera fe y crédito.

Hecho y firmado de buena fe, en la Ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a mismos días, mes y año citados precedentemente.


LICDO. MAXIMO BAEZ PERALTA
NOTARIO PÚBLICO

APÉNDICE No. 5.- Autorización para la extracción y transporte de materiales.

VSA01-25-00169

A QUIEN PUEDA INTERESAR

La Dirección de Recursos Mineros del Viceministerio de Suelos y Aguas, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por medio de la presente **CERTIFICA** que el proyecto **¿Tavares Industrial Planta de Agregados?** (código 5999), ubicado en el municipio de 100101 en la provincia 14 tiene una **AUTORIZACION PROVISIONAL** para (**EXTRACCIÓN, LEVANTE, PROCESAMIENTO Y TRANSPORTE**) de **DOSCIENTOS CUARENTA MIL** metros cúbicos (**240000 m**) de material de la corteza terrestre no metálico.

Esta certificación avala el pago por un monto de RD\$ 960000 de la autorización provisional, correspondiente al trimestre **PRIMER TRIMESTRE**.

DADA, en el Distrito Nacional, República Dominicana, en fecha según consta en firma digital,



Documento firmado digitalmente por:
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (02/04/2025 08:22 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/d8b14550-23e2-4cc3-bf2f-b42a9bda95f6>



APÉNDICE No. 6.- Registro Mercantil

Ave. 27 de Febrero No. 228. La Esperilla, Torre Friusa, D.N. Código Postal 10106
 Tel:809-682-2688 Email:servicioalcliente@camarasantodomingo.do www.camarasantodomingo.do RNC:401023687



 ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRONICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE
 PERMITE SER VALIDADO INGRESANDO A WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO

 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 ANÓNIMA - S.A.**REGISTRO MERCANTIL NO. 35553SD**

DENOMINACIÓN SOCIAL: INGENIEROS-ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS, S.A**SOCIEDAD ANÓNIMA - S.A.****RNC:** 1-01-57434-8**FECHA DE EMISIÓN:** 7/7/2005**FECHA DE VENCIMIENTO:** 7/7/2027

SIGLAS: NO REPORTADO**NACIONALIDAD:** REPÚBLICA DOMINICANA**CAPITAL SOCIAL:** RD\$30,000,000.00**CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO:** RD\$10,000,000.00**MONEDA:** DOP**FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO:** 21/9/1991**FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA:** 5/3/2024**DURACIÓN DE LA SOCIEDAD:** INDEFINIDA**DOMICILIO DE LA SOCIEDAD:****CALLE:** PADRE FANTINO FALCO NO. 42, EDIF. BODY SHOP, 2DO. NIVEL, APTO. 11-A**SECTOR:** ENS. NACO**MUNICIPIO:** SANTO DOMINGO**DATOS DE CONTACTO DE LA SOCIEDAD:****TELÉFONO (1):** (809) 227-0002**TELÉFONO (2):** (809) 227-0068

NO. VALIDACIÓN: 2B52BE15-46D8-4CCA-9C5F-1D22CADC7932**RM NO.** 35553SD Page 1 of 5

Ave. 27 de Febrero No. 228. La Esperilla, Torre Friusa, D.N. Código Postal 10106
Tel:809-682-2688 Email:servicioalcliente@camarasantodomingo.do www.camarasantodomingo.do RNC:401023687

CORREO ELECTRÓNICO: porfi_p@hotmail.com

FAX: (809) 227-4022

PÁGINA WEB: NO REPORTADO

ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD: SERVICIO, COMERCIO, CONSTRUCCION

OBJETO SOCIAL: CONSTRUCCIÓN, ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS, RECONSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN DE TODOS TIPOS DE OBRAS RELACIONADAS CON LA INGENIERÍA TANTO CIVILES COMO HIDRÁULICAS, ASÍ COMO LA ARQUITECTURA; A LA PRODUCCIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN ASFÁLTICO CALIENTE (H.A.C.); A COMPRAR Y VENDER MUEBLES, INMUEBLES E HIPOTECAR; ASÍ COMO TAMBIÉN, AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS: CONSTRUCCIÓN, ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS, RECONSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN DE TODOS TIPOS DE OBRAS RELACIONADAS CON LA INGENIERÍA TANTO CIVILES COMO HIDRÁULICAS, ASÍ COMO LA ARQUITECTURA; A LA PRODUCCIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HORMIGÓN ASFÁLTICO CALIENTE (H.A.C.); A COMPRAR Y VENDER MUEBLES, INMUEBLES E HIPOTECAR; ASÍ COMO TAMBIÉN, AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

SISTEMA ARMONIZADO (SA): NO REPORTADO

ACCIONISTAS:



NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JULIO RAFAEL MEDINA CEDANO	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-0008898-8	DOMINICANA	Casado/a
LUCILA DEL CARMEN ESTEVEZ RODRIGUEZ	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-0079901-4	DOMINICANA	Casado/a
ARLIN ELIZABETH MEDINA FAMILIA	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1753409-9	DOMINICANA	Casado/a
RONALD DANIEL MEDINA FAMILIA	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1789952-6	DOMINICANA	Casado/a
DANIEL BERNARDO MEDINA CEDANO	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO	001-0080653-8	DOMINICANA	Casado/a

NO. VALIDACIÓN: 2B528E15-46D8-4CCA-9C5F-1D22CADC7932

RM NO. 35553SD Page 2 of 5

Ave. 27 de Febrero No. 228. La Esperilla, Torre Friusa, D.N. Código Postal 10106
Tel:809-682-2688 Email:servicioalcliente@camarasantodomingo.do www.camarasantodomingo.do RNC:401023687

	NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA			
PORFIRIA EUGENIA POLANCO SANCHEZ	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	071-0007985-9	DOMINICANA	Casado/a

CANTIDAD ACCIONISTAS: En el presente certificado figuran 6 de 6 accionistas.

CANTIDAD DE ACCIONES: 1,000

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN:

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JULIO RAFAEL MEDINA CEDANO	Vicepresidente	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-0008898-8	DOMINICANA	Casado/a
LUCILA DEL CARMEN ESTEVEZ RODRIGUEZ	Tesorero	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-0079901-4	DOMINICANA	Casado/a
DANIEL BERNARDO MEDINA CEDANO	Presidente	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-0080653-8	DOMINICANA	Casado/a
PORFIRIA EUGENIA POLANCO SANCHEZ	Secretaria	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	071-0007985-9	DOMINICANA	Casado/a
RONALD DANIEL MEDINA FAMILIA	Vocal	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1789952-6	DOMINICANA	Casado/a

Ave. 27 de Febrero No. 228. La Esperilla, Torre Friusa, D.N. Código Postal 10106
Tel:809-682-2688 Email:servicioalcliente@camarasantodomingo.do www.camarasantodomingo.do RNC:401023687

ARLIN ELIZABETH MEDINA FAMILIA	Vocal	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-1753409-9	DOMINICANA	Casado/a
---	-------	---	---------------	------------	----------

DURACIÓN CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN: 5 AÑO(S)

ADMINISTRADORES/PERSONAS AUTORIZADAS A FIRMAR:

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
DANIEL BERNARDO MEDINA CEDANO	CALLE PADRE FANTINO FALCO, NO. 42, ENS. NACO, SANTO DOMINGO, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	001-0080653-8	DOMINICANA	Casado/a

COMISARIO(S) DE CUENTA(S) (SI APLICA):

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
FELIX HEREDIA MELENCIANO	C/ PADRE FANTINO FALCO NO. 42, ENS. NACO, REPÚBLICA DOMINICANA	001-0280532-2	DOMINICANA	Soltero/a

ÓRGANO LIQUIDADOR:
NO REPORTADO

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
--------	-------	-----------	-------------------------	--------------	-----------------

ENTE REGULADO:

NO. RESOLUCIÓN:

NO REPORTADO

NO REPORTADO

TOTAL EMPLEADOS: 0

MASCULINOS: 0

FEMENINOS: 0

SUCURSALES/AGENCIAS/FILIALES:

NO REPORTADO

NO. VALIDACIÓN: 2B52BE15-46D8-4CCA-9C5F-1D22CADC7932

RM NO. 35553SD Page 4 of 5

Ave. 27 de Febrero No. 228. La Esperilla, Torre Friusa, D.N. Código Postal 10106
Tel:809-682-2688 Email:servicioalcliente@camarasantodomingo.do www.camarasantodomingo.do RNC:401023687

NOMBRE(S) COMERCIAL(ES)

NOMBRE
NO REPORTADO

NO. REGISTRO
NO REPORTADO

REFERENCIAS COMERCIALES
NO REPORTADO

REFERENCIAS BANCARIAS
NO REPORTADO

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

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.



Santiago Mejia Ortiz
Registrador Mercantil

Digitally signed by Santiago Eugenio Mejia Ortiz
Date: 2025.06.09 20:45:21 -04:00

no hay nada más debajo de esta línea

NO. VALIDACIÓN: 2B52BE15-46D8-4CCA-9C5F-1D22CAD7932

RM NO. 35553SD Page 5 of 5

APÉNDICE No. 7.- Años fiscales reportados a la DGII.

2/6/25, 19:20

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/IR2/20233740087

Fecha Recepción:
2023/04/17

DGII		DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		IR-2	
DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES				Periodo	202212
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE					
RNC/Cédula	101674348	Nombre(s)	INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS	Apellido(s)	
Nombre Comercial	DANIEL MEDINA & ASOCIADOS	Rectificativa	No	Teléfono	2270002
Correo Electrónico	informacion@danielmedinayasos.com	Tipo Declaración	Normal		
II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL					
A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados)				=	A 0.10
B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E)				=	B 0.10
1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B)				=	1 -3,448,532.88
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)	H 2		0.00		
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS	- 3				
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑÍAS	- 4		0.00		
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)	- 5		0.00		
6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5)				+ -	6 0.00
7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6)				=	7 -3,448,532.88
8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E)				=	8
9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8)				=	9 -3,448,532.88
10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN (Ley No. 392-07)				=	10
11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07				=	11 -3,448,532.88
III. LIQUIDACIÓN					
12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11)				=	12 0.00
13.- ANTICIPOS PAGADOS	- 13		1,127,405.56		
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)	- 14				
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)	- 15				
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE	- 16				
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS	- 17				
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL	- 18				
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR	- 19				
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)	- 20				
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS	- 21				
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO	- 22		12,043,066.47		
23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)				=	23 0.00
24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)				=	24 13,170,472.03
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes	% H 25		0.00		
26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	H 26				
27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26)				=	27 0.00
28.- SANCIONES	+ 28				
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)	% + 29				0.00
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+ 30				
31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30)				=	31 0.00
32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO				=	32
33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)				=	33 13,170,472.03
JURAMENTO					
Declaro bajo la fé de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.					
B3D2AD5B75A88766A04AE49D5AA510C0#					

2/6/25, 19:11

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/B1/20233744743

Fecha Recepción: 2023/04/17

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO B-1
ESTADO DE RESULTADOS		Periodo 202212
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. INGRESOS		
1. INGRESOS DE OPERACIONES NETOS	MONTOS	TOTALES
1.1 INGRESOS VENTAS LOCALES	0.10	0.10
1.2 INGRESOS EXPORTACIONES		
1.3 DEVOLUCIONES S/VENTA (-)		
1.4 DESCUENTO S/VENTA (-)		
1.5 OTROS INGRESOS		
2. INGRESOS FINANCIEROS		0.00
2.1 INTERESES PERCIBIDOS POR INVERSIONES FINANCIERAS EN INSTITUCIONES REGULADAS POR LAS AUTORIDADES MONETARIAS		
2.2 INTERESES PERCIBIDOS POR INVERSIONES FINANCIERAS DE INSTITUCIONES NO REGULADAS POR LAS AUTORIDADES MONETARIAS		
2.3 POR DIVIDENDOS		
2.4 INTERESES POR PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS		
2.5 INTERESES POR PRESTAMOS CON ENTIDADES NO RELACIONADAS		
2.6 OTROS INGRESOS FINANCIEROS		
3. INGRESOS EXTRAORDINARIOS		0.00
3.1 POR VENTAS DE ACTIVOS DEPRECIABLES		
3.2 POR VENTAS DE BIENES DE CAPITAL		
3.3 POR DIFERENCIAS POSITIVAS CAMBIARIAS		
3.4 INGRESOS CORRESPONDIENTES A OTROS EJERCICIOS		
3.5 OTROS INGRESOS EXTRAORDINARIOS		
4. TOTAL		0.10
II. COSTOS Y GASTOS DE OPERACIONES		
5. COSTO DE VENTA		0.00
6. GASTOS DE PERSONAL		744,950.11
6.1 SUELDOS Y SALARIOS	624,150.00	
6.2 RETRIBUCIONES COMPLEMENTARIAS		
6.3 SEGUROS		
6.4 APORTACIÓN SEGURIDAD SOCIAL	63,805.11	
6.5 APORTE INFOTEP	5,056.00	
6.6 OTROS GASTOS DE PERSONAL	51,939.00	
6.7 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
7. GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS		2,029,291.64
7.1 HONORARIOS POR SERVICIOS PROFESIONALES (PERSONAS FISICAS)		
7.2 HONORARIOS POR SERVICIOS PROFESIONALES (PERSONAS MORALES)		
7.3 HONORARIOS POR SERVICIOS DEL EXTERIOR (Ley No. 392-07)		
7.4 HONORARIOS POR SERVICIOS DEL EXTERIOR (PERSONAS FISICAS Y MORALES)		
7.5 SEGURIDAD, MENSAJERIA, TRANSPORTES Y OTROS SERVICIOS (PERSONAS FISICAS)		
7.6 SEGURIDAD, MENSAJERIA, TRANSPORTES Y OTROS SERVICIOS (PERSONAS MORALES)		
7.7 OTROS GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS	2,029,291.64	
7.8 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
8. ARRENDAMIENTOS		0.00
8.1 DE INMUEBLES (A PERSONAS FISICAS)		
8.2 DE INMUEBLES (A PERSONAS MORALES)		
8.3 OTROS ARRENDAMIENTOS		
8.4 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
9. GASTOS DE ACTIVOS FIJOS		0.00
9.1 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1)		
9.2 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2)		
9.3 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 3)		
9.4 REPARACIONES DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1)		
9.5 REPARACIONES DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2 y 3)		
9.6 MANTENIMIENTO DE LOS ACTIVOS FIJOS		
9.7 AMORTIZACIÓN BIENES INTANGIBLES		
9.8 AMORTIZACIÓN MEJORAS EN PROPIEDADES ARRENDADAS		
9.9 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
10. GASTOS DE REPRESENTACIÓN		0.00
10.1 RELACIONES PUBLICAS		
10.2 PUBLICIDAD		
10.3 VIAJES		
10.4 DONACIONES		
10.5 DONACIONES A PROINDUSTRIA (Ley No. 392-07)		
10.6 OTROS GASTOS DE REPRESENTACIÓN		
10.7 PROMOCIONES		
10.8 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
11. OTRAS DEDUCCIONES ADMITIDAS		613,972.46
11.1 PRIMAS DE SEGUROS	613,972.46	
11.2 CUOTAS Y OTRAS CONTRIBUCIONES		
11.4 DESTRUCCION DE INVENTARIO AUTORIZADO POR DGII		
12. GASTOS FINANCIEROS		55,173.44

<https://dgii.gov.do/ofw/Documentos/admDocumentos.aspx?modo=TRZ0MQugbOWIE48Tt6HsA==&numdoc=FsjbPNb16Yf20qYvFIQE2g==&numdocb...> 1/2

2/6/25, 19:11

Administración de Documentos

12.1 POR PRÉSTAMOS CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES		
12.2 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES DEL EXTERIOR		
12.3 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES		
12.4 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR		
12.5 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS		
12.6 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS RELACIONADAS LOCALES		
12.7 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS RELACIONADAS EN EL EXTERIOR		
12.8 POR RETENCIÓN DE IMPUESTO A LA EMISIÓN DE CHEQUES Y PAGOS POR TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS (.0015)		
12.9 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A RÉGIMENES ESPECIALES		
12.10 OTROS GASTOS FINANCIEROS	55,173.44	
13. GASTOS EXTRAORDINARIOS		3,145.33
13.1 POR PERDIDAS EN VENTAS DE ACTIVOS DEPRECIABLES		
13.2 POR PERDIDAS EN VENTAS DE BIENES DE CAPITAL		
13.3 PERDIDAS POR CUENTAS INCOBRABLES		
13.4 PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES		
13.5 POR DIFERENCIAS NEGATIVAS CAMBIARIAS		
13.6 OTROS GASTOS EXTRAORDINARIOS		
13.7 PROVISIÓN DE INVENTARIO		
13.8 OTRAS PROVISIONES		
14. BENEFICIO (PÉRDIDA) DEL EJERC. ANTES DE IMP. SOBRE LA RENTA		-3,446,532.88
15. TOTAL		0.10

A2292467BE1AD72D0D87ED34B2B9193B\$

2/6/25, 19:12

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/D/20233740227

Fecha Recepción: 2023/04/17

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO D
	DATOS INFORMATIVOS	Periodo 202212
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. EMPRESA		
1. No. DE FUNCIONARIOS		2. SUELDO PROMEDIO ANUAL RD\$
3. No. DE EMPLEADOS		4. SUELDO PROMEDIO ANUAL
II. LOCAL		
5. SUPERFICIE TOTAL (M2)		6. No. DE LOCALES PROPIOS
7. No. ESTABLECIMIENTOS		8. IMPORTE ANUAL ALQUILER RD\$
III. DETERMINACION DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVO FIJO		
A) DE USO PROPIO		
9. Balance Inicial (Viene casilla 16 del formulario "D" año anterior)		
10. Ajuste fiscal (Ver D-2)	0.00	0.00
11. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)		
12. Retiros		
13. Base Ajustada por Inflación (Casillas 9+10+11-12)	0.00	0.00
14. Depreciación	0.00	0.00
15. Adición no depreciada (50% de las adiciones del periodo)		
16. Costo fiscal al final del periodo (Casillas 13-14+15)	0.00	0.00
B) EN ARRENDAMIENTO		
17. Balance Inicial (Viene de la casilla 24 formulario "D" año anterior)		
18. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2)		
19. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)		
20. Retiros		
21. Base Ajustada por Inflación (Casillas 17+18+19-20)	0.00	0.00
22. Depreciación	0.00	0.00
23. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año)		
24. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 21-22 +23)	0.00	0.00
C) ACTIVOS ADQUIRIDOS AMPARADOS POR LA LEY No. 392-07		
25. Balance Inicial (Viene de la casilla 32 formulario "D" año anterior)		
26. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2)		
27. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)		
28. Retiros		
29. Base Ajustada por Inflación (Casillas 25+26+27-28)	0.00	0.00
30. Depreciación	0.00	0.00
31. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año)		
32. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 29-30+31)	0.00	0.00
33. Total Costo Fiscal (Casillas 16+24+32)	0.00	0.00
Tipo de Inventario (1=Periódico, 2=Perpetuo, 3=Otros)		
IV. COSTO DE VENTA		
34. Inventario Inicial	+	
35. Compras Locales del Ejercicio	+	
36. Compras en el Exterior del Ejercicio	+	
37. ITBIS llevado al Costo	+	
38. Inventario Final	-	
39. Costo de Venta	=	0.00
V. COSTO VENTA (MANUFACTURA)		
40. Inventario Inicial Materia Prima	+	
41. Inventario Inicial Productos en Proceso	+	
42. Compras Materia Prima Local	+	
43. Compras Materia Prima Exterior	+	
44. Sueldos y Salarios	+	
45. Depreciación	+	
46. Otros Gastos Indirectos	+	
47. Inventario Final Materia Prima	-	
48. Inventario Final Productos en Proceso	-	
49. Costos de Producción	=	0.00
50. Inventario Inicial Productos Terminados	+	
51. Inventario Final Productos Terminados	-	
52. Costos de Venta	=	0.00

3DDAF0A60B930FF6A060E2D10498F3C\$

2/8/25, 19:13

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/D1/20233740178

Fecha Recepción: 2023/04/17

DGII

DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

D1

ANEXO A DATOS INFORMATIVOS (Activos Categoría 1)- ANEXO IR2

ANO FISCAL202212

RNC101574348

RAZON SOCIALINGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS S.A

I. CÁLCULO DEPRECIACIÓN BALANCE INICIAL

1. Balance inicial

2. Ajuste fiscal

3. Balance inicial ajustado

4. Retiros después de ajuste

5. Base depreciable

6. Depreciación

7. Costo Fiscal Final del Periodo

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

II. DETALLE DE ACTIVO FIJO

A. ADQUISICIONES

Fecha (AAAA-MM-DD)

Valor

Base depreciable

Proporción no Depreciada

Depreciación

Costo final Periodo (valor - depreciación)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

SUB-TOTAL

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

B. MEJORAS CAPITALIZABLES

Fecha (AAAA-MM-DD)

Valor

Base depreciable

Proporción no Depreciada

Depreciación

Costo final Periodo (valor - depreciación)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

SUB-TOTAL

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

C. RETIROS

Fecha (AAAA-MM-DD)

Valor

Base depreciable

Proporción no Depreciada

Depreciación

Costo final Periodo (valor - depreciación)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

SUB-TOTAL

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

Nota: Sumar la casilla 6 "Depreciación", "Depreciación de Adquisiciones" más y las "Mejoras Capitalizables"

TOTAL

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

23A1A947A70EB70805E4390E407857905

2/6/25, 19:16

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/D2/20233740124

Fecha Recepción: 2023/04/17

DGII		DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		D2	
		DETERMINACIÓN AJUSTE FISCAL - ANEXO IR2			
Año Fiscal 202212					
RNC 101574348 Razón Social INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS S.A					
1. DETERMINACIÓN PATRIMONIO FISCAL	1.- Total Activos (registrados en libros al inicio del ejercicio)				
	2.- Provisiones y Reservas (no admitidas a los fines fiscales)			+	
	3.- Impuesto sobre la Renta Diferido			+	
	4.- Cuentas y efectos por Cobrar (no relacionadas con giro del negocio)			-	
	5.- Costo del Terrenos (Valor en Libros)			-	
	6.- Costo de la Acciones (Valor en Libros)			-	
	7.- Costo Edificio (Valor en Libros)			-	
	8.- Costo Construcción en Proceso (Valor en Libros)			-	
	9.- Costo Activo en Construcción (Valor en Libros)			-	
	10.- Costo Activos Fijos Categoría 2 (Valor en Libros)			-	
	11.- Costo Activos Fijos Categoría 3 (Valor en Libros)			-	
	12.- Costos Activos Fijos Categoría 2 (Dados en Arrendamientos, por su Valor en Libros)			-	
	13.- Costos Activos Fijos Categoría 3 (Dados en Arrendamientos, por su Valor en Libros)			-	
	14.- Otros Activos (Valor en Libros)			-	
	15.- Costo Fiscal Categoría 1			+	
	16.- Costo Fiscal Categoría 2			+	
	17.- Costo Fiscal Activo en Construcción			+	
	18.- Costo Fiscal Categoría 3			+	
	19.- Costo Fiscal Categoría 2 (Dados en Arrendamientos)			+	
	20.- Costo Fiscal Categoría 3 (Dados en Arrendamientos)			+	
	21.- Costo Fiscal Terrenos			+	
	22.- Costo Fiscal de las Acciones			+	
	23.- Reevaluación de Activos			-	
	24.- Mejoras en Propiedades Arrendadas			+	
	25.- Costo Fiscal de Otros Activo			+	
	26.- Saldos Activos Fiscales			=	0.00
2. DISTRIBUCIÓN AJUSTE FISCAL PATRIMONIAL	27.- Total Pasivos (registrados en libros al inicio del ejercicio)			=	
	28.- Impuesto sobre la Renta Diferido			-	
	29.- Provisiones y Reservas (no admitidas a los fines fiscales)			-	
	30.- Otros Pasivos			-	
	31.- Saldo de los Pasivos			=	0.00
	32.- Patrimonio Fiscal (casilla 26-31)			=	0.00
	33.- Saldo Fiscal de los Activos no monetarios (Traer Monto Casilla 49)			=	0.00
	34.- Base Ajuste por Inflación (Valor menor de las casillas 32 y 33)			=	0.00
	35.- Ajuste Fiscal Patrimonial (porcentaje ajustado) 28.74%			=	
	36.- Activos no Monetarios (valor fiscal)	Monto	%	Distrib. de Ajuste	
37.- Inventario	0.00				
38.- Activos Categoría 1 (Viene de la casilla 15)	0.00				
39.- Activos Categoría 2 (Viene de la casilla 16)	0.00				
40.- Activos Categoría 3 (Viene de la casilla 18)	0.00				
41.- Costo Fiscal Categoría 2 (Dados en Arrendamientos) (Viene de la casilla 19)	0.00				
42.- Costo Fiscal Categoría 3 (Dados en Arrendamientos) (Viene de la casilla 20)	0.00				
43.- Costo Fiscal de los Terrenos (Viene de la casilla 21)	0.00				
44.- Costo Fiscal Mejoras en Propiedad Arrendadas (Viene de la casilla 24)	0.00				
45.- Costo Construcción en Proceso (Viene de la casilla 8)	0.00				
46.- Activos en Construcción (Viene de la casilla 17)	0.00				
47.- Inversiones en Acciones (Viene de la casilla 22)	0.00				
48.- Costo Fiscal Otros Activos no monetarios (Viene de la casilla 25)	0.00				
49.- Total Activos no monetarios	0.00	0.00		0.00	

05F83035766CE78C81C6689BBD673137\$

2/6/25, 19:13

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/E/20233744796

DGII

DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

ANEXO E

DATOS COMPLEMENTARIOS

Datos Personales del Declarante

RUC/Cédula

101574043

Nombre(a)

INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC

Apellido(s)

A. PERDIDAS DE AÑOS ANTERIORES

a) Año de la Pérdida	b) Pérdida al Inicio del Período	c) Índice de Inflación (%)	d) Cantidad Ajuste Por Inflación (Casillas B x C)	e) Pérdida Ajustada Por Inflación (Casillas B + D)	f) Períodos por Compensar	g) Pérdida a Compensar (casillas E/f)	h) Renta Neta Imponible Antes de la Pérdida (Véase casilla 17.352)	i) % de la Renta Neta Imponible
2021				0.00			0.00	
2022				0.00			0.00	
2023				0.00			0.00	
2024				0.00			0.00	
B) TOTAL			0.00	0.00			0.00	

B. DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIOS

A. DIVIDENDOS

A. RESERVAS

UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS

C) TOTAL

C. SALDO DE PERDIDAS DE CAPITAL

PERDIDA DE CAPITAL PENDIENTE DE COMPENSAR DE EJERCICIOS ANTERIORES

GANANCIA DE CAPITAL DEL EJERCICIO QUE SE COMPENSAN

PERDIDA DE CAPITAL DEL EJERCICIO

SALDO DE PERDIDA DE CAPITAL A COMPENSAR EN EJERCICIOS FUTUROS

D. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGOS DE ANTICIPOS

TOTAL DE INGRESOS (Coloque aquí el total de los ingresos como aparece en su Estado de Resultados)

GANANCIA DE CAPITAL EN LIBROS

GANANCIAS DE BIENES DEPRECIABLES EN LIBROS

DIVIDENDOS

INTERESES EXENTOS

MENOS INGRESOS O PARTIDAS NO IMPUTABLES A LOS FINES FISCALES (Sumar casillas 16+17+18+19)

COSTO DE VENTA (Comisiones, Ventas de Bienes de Terceros o por Márgenes regulados por el Estado)

BASE IMPONIBLE (Casillas 15-20-21)

4922AE28E3EBF7F8FD56F718BCESDD896

2/6/25, 19:14

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/G/20233744921

Fecha Recepción: 2023/04/17

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO G
AJUSTES FISCALES		Periodo 202212
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. DETALLE DE LOS AJUSTES		
1.- POSITIVOS	MONTOS	TOTALES
1.1 IMPUESTOS NO DEDUCIBLES		0.00
1.2 EXCESO EN DEPRECIACIÓN		
1.3 AJUSTES POR FISCALIZACIÓN DE EJERCICIOS ANTERIORES		
1.4 EXCESO PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES		
1.5 EXCESO DONACIONES A INSTITUCIONES DE BIEN PUBLICO		
1.6 PERDIDA DE CAPITAL NO COMPENSABLE DEL EJERCICIO		
1.7 DIFERENCIA CAMBIARIA		
1.8 AJUSTES POSITIVOS POR REEMBOLSOS (Ley 392-07 y Norma 2-08)		
1.9 AJUSTES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA		
1.10 GASTOS INTERESES NO DEDUCIBLES		
1.11 OTROS GASTOS NO ADMITIDOS		
1.12 AJUSTES DE INVENTARIOS		
1.13 GASTOS SIN COMPROBANTES CON VALOR FISCAL		
1.14 IMPUESTOS SOBRE LA RENTA DIFERIDO		
1.15 PROVISIONES NO ADMITIDAS		
1.16 PASIVO NO SUSTENTADO		
1.17 OTROS AJUSTES		
2.- NEGATIVOS		0.00
2.1 DEFICIENCIA EN DEPRECIACIÓN		
2.2 AJUSTES DE INVENTARIO (Viene de la casilla 37 del Anexo D2)	0.00	
2.3 DIFERENCIA CAMBIARIA		
2.4 OTROS AJUSTES		
II.- DISTRIBUCIÓN DE LOS AJUSTES	AJUSTES POSITIVOS	AJUSTES NEGATIVOS
3.- TOTALES	0.00	0.00
3.1 INGRESOS DE OPERACIONES NETOS		
3.2 INGRESOS FINANCIEROS		
3.3 INGRESOS EXTRAORDINARIOS		
3.4 OTROS INGRESOS		
3.5 COSTO DE VENTA		
3.6 GASTOS DE PERSONAL		
3.7 GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS		
3.8 ARRENDAMIENTOS		
3.9 GASTOS DE ACTIVOS FIJOS		
3.10 GASTOS DE REPRESENTACIÓN		
3.11 GASTOS FINANCIEROS		
3.12 GASTOS EXTRAORDINARIOS		
3.13 OTROS GASTOS		

4354875245AF37AD040D7DEF99BCD1FF\$

2/6/25, 19:17

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/H1/20233744829

Fecha Recepción: 2023/04/17

DGII		DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		ANEXO H-1		
IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO FINAL Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS - ANEXO IR2						
Periodo 202212						
RNC 101574348 Razón Social INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS SA						
En caso de no tener cambios en los datos registrados de la Sociedad, complete el cuadro "Actualización de Datos sin Cambios" que se encuentra en el Anexo H-2.						
DATOS DE CONTACTO DE LA SOCIEDAD O ENTIDAD						
TELEFONO 1:		TELEFONO 2:		CORREO ELECTRONICO:		
DIRECCIÓN						
CALLE		NO.		Ed/APTO/LOCAL		
SECTOR		MUNICIPIO		PROVINCIA		
REFERENCIA						
PARTICIPACIÓN DE LOS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD O ENTIDAD						
B	CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal).	NOMBRE O RAZON SOCIAL	DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia)	PARTICIPACIÓN ACCIONARIA %	CARGO EN EL CONSEJO	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
BENEFICIARIO(S) FINAL(ES) POR CONTROL ACCIONARIO						
Identifique las personas físicas que tienen una participación en la persona jurídica declarante igual o mayor al 20% . En caso de que exista una cadena de titularidad, se debe identificar la(s) persona(s) física(s) final(es) que tenga una participación directa o indirectamente igual o mayor al 20% de participación en la entidad declarante.						
C	CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal)	NOMBRE	NACIONALIDAD	DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (calle, no., estado o provincia, país)	TELÉFONO	PARTICIPACIÓN ACCIONARIA %
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

https://dgii.gov.do/ofw/Documentos/admDocumentos.aspx?modo=TR20MQugbOWIE48TtT6HsA==&numdoc=r8uS0TkgDYNe6AxfWl7/bA==&numdoc... 1/2

2/6/25, 19:17

Administración de Documentos

28			
29			
30			

EBD06803171C688ED9035F9ED2A56796\$

2/6/25, 19:15

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/H2/20233744880

Fecha Recepción: 2023/04/17

DGII

DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

ANEXO H-2

Periodo: 20212
RNC: 101574348

Razón Social: INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS SA

BENEFICIARIO(S) FINAL(ES) POR CONTROL EFECTIVO

Identifique la(s) persona(s) física(s) final(es) que sin perjuicio de poseer directa o indirectamente una participación inferior al 20% en la sociedad o a través de una cadena de control ejerza el control efectivo de la sociedad o entidad jurídica declarante.

D

CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal)	NOMBRE	NACIONALIDAD	DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia)	TELEFONO	PARTICIPACION ACCIONARIA %
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-

E

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	ACTIVIDAD ECONÓMICA DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA
1	-
2	-
3	-
4	-
5	-

F

NOMBRE COMERCIAL	CORREO ELECTRÓNICO	SUCURSALES TELEFONO	DIRECCIÓN (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia)
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-
9	-	-	-
10	-	-	-
11	-	-	-
12	-	-	-
13	-	-	-
14	-	-	-
15	-	-	-
16	-	-	-
17	-	-	-
18	-	-	-
19	-	-	-
20	-	-	-
21	-	-	-
22	-	-	-
23	-	-	-
24	-	-	-
25	-	-	-
26	-	-	-
27	-	-	-
28	-	-	-
29	-	-	-
30	-	-	-

ACTUALIZACIÓN DE DATOS SIN CAMBIOS

Para el caso de sociedades que no hayan sufrido ninguno de los cambios de este anexo dentro del plazo de un año, desde su última declaración, favor indique:

Se reitera información de la Declaración Jurada No: de Fecha:

0A7B9A343A9CE2E7E3AE88E7191C2E708

2/6/25, 19:13

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/J/20233744987

Fecha Recepción: 2023/04/17

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO J
DATOS INFORMATIVOS		Periodo 202212
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
1. RESUMEN POR TIPO DE OPERACIONES Y POR TIPOS DE COMPROBANTES FISCALES		
1.- FORMATO DE ENVÍO 607/LIBRO DE VENTA	CANTIDAD	MONTO
1.1 COMPROBANTE VÁLIDO PARA CRÉDITO FISCAL		
1.2 COMPROBANTE CONSUMIDOR FINAL		
1.3 COMPROBANTES NOTA DE DÉBITO		
1.4 COMPROBANTES NOTA DE CRÉDITO (-)		
1.5 COMPROBANTE REGISTRO ÚNICO DE INGRESOS		
1.6 COMPROBANTE REGISTRO RÉGIMENES ESPECIALES		
1.7 COMPROBANTES GUBERNAMENTALES		
1.8 OTRAS OPERACIONES QUE NO REQUIEREN COMPROBANTES		
1.9 TOTAL MONTO DE OPERACIONES POR INGRESOS (Casillas 1.1+1.2+1.3-1.4+1.5+1.6+1.7+1.8)		0.00
2.- FORMATO DE ENVÍO 606	CANTIDAD	MONTO
2.1 COMPROBANTE VÁLIDO PARA CRÉDITO FISCAL		
2.2 COMPROBANTES NOTA DE DÉBITO		
2.3 COMPROBANTES NOTA DE CRÉDITO (-)		
2.4 COMPROBANTES GUBERNAMENTALES		
2.5 COMPROBANTE REGISTRO RÉGIMENES ESPECIALES		
2.6 TOTAL MONTO DE GASTOS SUSTENTADOS CON COMPROBANTES (Casillas 2.1+2.2-2.3+2.4+2.5)		0.00
2.7 COMPROBANTES PAGO A PROVEEDORES INFORMALES		
2.8 COMPROBANTES GASTOS MENORES		
2.9 TOTAL MONTO DE OPERACIONES DE GASTOS (Sumar Casillas 2.7+2.8)		0.00

177E11B27DF7A26E60A853FB42BE2E78\$

2/6/25, 19:19

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/IR2/24004068775

Fecha Recepción:
2024/04/15

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	IR-2
DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES		Periodo 202312
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS	Apellido(s)
Nombre Comercial DANIEL MEDINA & ASOCIADOS	Rectificativa No	Teléfono 2270002
Correo Electrónico informacion@danielmedinayasocios.com		Tipo Declaración Normal
II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL		
A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados)		= A 157,225.00
B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E)		= B 157,225.00
1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B)		= 1 -8,484,790.00
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)		+ 2 4,507,384.00
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS		- 3
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPANIAS		- 4 0.00
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)		- 5 69,885.61
6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5)		+ - 6 4,437,498.39
7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6)		= 7 -4,047,291.61
8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E)		- 8
9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8)		= 9 -4,047,291.61
10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN (Ley No. 392-07)		- 10
11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07		= 11 -4,047,291.61
III. LIQUIDACIÓN		
12.- IMPUESTO LIQUIDADADO (Aplicar 27% A La Casilla 11)		= 12 0.00
13.- ANTICIPOS PAGADOS		- 13 114,885.92
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)		- 14
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)		- 15
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE		- 16
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS		- 17 290.76
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL		- 18
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR		- 19
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)		- 20
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS		- 21
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO		- 22 11,497,871.61
23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)		= 23 0.00
24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)		= 24 11,613,048.29
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes		% 25 0.00
26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)		+ 26
27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26)		= 27 0.00
28.- SANCIONES		+ 28
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)		% 29 0.00
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)		+ 30
31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30)		= 31 0.00
32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO		- 32
33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)		= 33 11,613,048.29
JURAMENTO		
Declaro bajo la fé de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener; siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.		
6F6F91B714AA5478F2F77358F9F6D825#		

2/6/25, 19:20

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/A1/24004070279

Fecha Recepción: 2024/04/15

DGII		DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		ANEXO A-1	
BALANCE GENERAL		Periodo		202312	
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE					
RNC/Cédula 101574348		Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC		Apellido(s)	
I. ACTIVOS					
		MONTOS		TOTALES	
1.- ACTIVOS CORRIENTES				103,525,492.47	
1.1 CAJAS Y BANCOS		2,770,273.00			
1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES		163,892.00			
1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS		25,255,109.00			
1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR		61,013,895.00			
1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS		0.00			
1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA		0.00			
1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO		0.00			
1.8 OTROS INVENTARIOS		13,553,045.00			
1.9 MERCANCIAS EN TRANSITO					
1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO		769,278.47			
1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES					
1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO					
2.- ACTIVOS FIJOS (*)				62,825,788.00	
2.1 EDIFICACIONES (CATEGORIA 1)		30,606,395.00			
2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)					
2.3 AUTOMÓVILES Y EQUIPOS (CATEGORIA 2)		3,249,393.00			
2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORIA 3)		28,970,000.00			
2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS)					
2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES)					
2.7 REVALUACIÓN DE ACTIVOS					
3.- INVERSIONES				66,318,846.00	
3.1 DEPÓSITOS					
3.2 ACCIONES					
3.3 OTRAS INVERSIONES		66,318,846.00			
4.- OTROS ACTIVOS				11,613,048.53	
4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES					
4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO		11,613,048.53			
4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES					
5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS				37,718,018.00	
5.1 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 1)		10,400,452.00			
5.2 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)					
5.3 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 2)		24,253,453.00			
5.4 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 3)		3,064,113.00			
5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES					
5.6 PROVISIÓN DE INVENTARIO					
5.7 OTRAS PROVISIONES					
6.- TOTAL ACTIVOS				206,565,157.00	
II. PASIVOS Y PATRIMONIO					
7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO				46,221,945.00	
7.1 PRÉSTAMOS		574,815.00			
7.2 CUENTAS POR PAGAR		2,072,000.00			
7.3 IMPUESTOS POR PAGAR					
7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR		1,575,130.00			
7.5 COBROS ANTICIPADOS		42,000,000.00			
7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN					
8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO				0.00	
8.1 PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS					
8.2 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES					
8.3 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR					
8.4 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES					
8.5 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR					
8.6 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES					
8.7 PRÉSTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES					
8.8 PRÉSTAMOS CON ACCIONISTAS					
9.- OTROS PASIVOS					
10.- PATRIMONIO				160,343,212.00	
10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO		10,000,000.00			
10.2 RESERVA LEGAL		1,359,759.00			
10.3 SUPERAVIT REVALUACIÓN DE ACTIVOS					
10.4 BENEFICIOS (PÉRDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES		157,468,243.00			
10.5 BENEFICIO (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL		-8,484,790.00			
10.6 OTRAS RESERVAS					
11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO				206,565,157.00	

66DCC612F4C11F3086346D4772D3C811\$

2/6/25, 19:29

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/B1/24004070498

Fecha Recepción: 2024/04/15

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO B-1
ESTADO DE RESULTADOS		Periodo 202312
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. INGRESOS		
1. INGRESOS DE OPERACIONES NETOS	MONTOS	TOTALES
1.1 INGRESOS VENTAS LOCALES	140,000.00	140,000.00
1.2 INGRESOS EXPORTACIONES		
1.3 DEVOLUCIONES S/VENTA (-)		
1.4 DESCUENTO S/VENTA (-)		
1.5 OTROS INGRESOS		
2. INGRESOS FINANCIEROS		17,225.00
2.1 INTERESES PERCIBIDOS POR INVERSIONES FINANCIERAS EN INSTITUCIONES REGULADAS POR LAS AUTORIDADES MONETARIAS		
2.2 INTERESES PERCIBIDOS POR INVERSIONES FINANCIERAS DE INSTITUCIONES NO REGULADAS POR LAS AUTORIDADES MONETARIAS		
2.3 POR DIVIDENDOS		
2.4 INTERESES POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS		
2.5 INTERESES POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES NO RELACIONADAS		
2.6 OTROS INGRESOS FINANCIEROS	17,225.00	
3. INGRESOS EXTRAORDINARIOS		0.00
3.1 POR VENTAS DE ACTIVOS DEPRECIABLES		
3.2 POR VENTAS DE BIENES DE CAPITAL		
3.3 POR DIFERENCIAS POSITIVAS CAMBIARIAS		
3.4 INGRESOS CORRESPONDIENTES A OTROS EJERCICIOS		
3.5 OTROS INGRESOS EXTRAORDINARIOS		
4. TOTAL		157,225.00
II. COSTOS Y GASTOS DE OPERACIONES		
5. COSTO DE VENTA		0.00
6. GASTOS DE PERSONAL		580,000.00
6.1 SUELDOS Y SALARIOS	465,090.00	
6.2 RETRIBUCIONES COMPLEMENTARIAS		
6.3 SEGUROS		
6.4 APORTACIÓN SEGURIDAD SOCIAL	78,972.00	
6.5 APORTE INFOTEP	4,938.00	
6.6 OTROS GASTOS DE PERSONAL	31,000.00	
6.7 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
7. GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS		1,115,661.00
7.1 HONORARIOS POR SERVICIOS PROFESIONALES (PERSONAS FÍSICAS)		
7.2 HONORARIOS POR SERVICIOS PROFESIONALES (PERSONAS MORALES)		
7.3 HONORARIOS POR SERVICIOS DEL EXTERIOR (Ley No. 392-07)		
7.4 HONORARIOS POR SERVICIOS DEL EXTERIOR (PERSONAS FÍSICAS Y MORALES)		
7.5 SEGURIDAD, MENSAJERÍA, TRANSPORTES Y OTROS SERVICIOS (PERSONAS FÍSICAS)		
7.6 SEGURIDAD, MENSAJERÍA, TRANSPORTES Y OTROS SERVICIOS (PERSONAS MORALES)		
7.7 OTROS GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS	1,115,661.00	
7.8 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
8. ARRENDAMIENTOS		0.00
8.1 DE INMUEBLES (A PERSONAS FÍSICAS)		
8.2 DE INMUEBLES (A PERSONAS MORALES)		
8.3 OTROS ARRENDAMIENTOS		
8.4 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
9. GASTOS DE ACTIVOS FIJOS		1,957,562.00
9.1 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1)	1,063,470.00	
9.2 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2)	61,760.00	
9.3 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 3)	832,332.00	
9.4 REPARACIONES DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1)		
9.5 REPARACIONES DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2 y 3)		
9.6 MANTENIMIENTO DE LOS ACTIVOS FIJOS		
9.7 AMORTIZACIÓN BIENES INTANGIBLES		
9.8 AMORTIZACIÓN MEJORAS EN PROPIEDADES ARRENDADAS		
9.9 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
10. GASTOS DE REPRESENTACIÓN		0.00
10.1 RELACIONES PÚBLICAS		
10.2 PUBLICIDAD		
10.3 VIAJES		
10.4 DONACIONES		
10.5 DONACIONES A PROINDUSTRIA (Ley No. 392-07)		
10.6 OTROS GASTOS DE REPRESENTACIÓN		
10.7 PROMOCIONES		
10.8 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
11. OTRAS DEDUCCIONES ADMITIDAS		340,161.00
11.1 PRIMAS DE SEGUROS	340,161.00	
11.2 CUOTAS Y OTRAS CONTRIBUCIONES		
11.4 DESTRUCCIÓN DE INVENTARIO AUTORIZADO POR DGII		
12. GASTOS FINANCIEROS		141,247.00

2/6/25, 19:29

Administración de Documentos

12.1 POR PRÉSTAMOS CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES		
12.2 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES DEL EXTERIOR		
12.3 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES		
12.4 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR		
12.5 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS		
12.6 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS RELACIONADAS LOCALES		
12.7 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS RELACIONADAS EN EL EXTERIOR		
12.8 POR RETENCIÓN DE IMPUESTO A LA EMISIÓN DE CHEQUES Y PAGOS POR TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS (.0015)		
12.9 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES		
12.10 OTROS GASTOS FINANCIEROS	141,247.00	
13. GASTOS EXTRAORDINARIOS		4,507,384.00
13.1 POR PERDIDAS EN VENTAS DE ACTIVOS DEPRECIABLES		
13.2 POR PERDIDAS EN VENTAS DE BIENES DE CAPITAL		
13.3 PERDIDAS POR CUENTAS INCOBRABLES		
13.4 PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES		
13.5 POR DIFERENCIAS NEGATIVAS CAMBIARIAS		
13.6 OTROS GASTOS EXTRAORDINARIOS	4,507,384.00	
13.7 PROVISIÓN DE INVENTARIO		
13.8 OTRAS PROVISIONES		
14. BENEFICIO (PÉRDIDA) DEL EJERC. ANTES DE IMP. SOBRE LA RENTA		-8,484,790.00
15. TOTAL		157,225.00

85109E6E08424E3B0ED4DC610DB6C766\$

2/6/25, 19:30

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/D/24004069720

Fecha Recepción: 2024/04/15

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO D
DATOS INFORMATIVOS		Periodo 202312
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
II. EMPRESA		
1. No. DE FUNCIONARIOS	2. SUELDO PROMEDIO ANUAL RD\$	
3. No. DE EMPLEADOS 2.00	4. SUELDO PROMEDIO ANUAL	232,546.00
II. LOCAL		
5. SUPERFICIE TOTAL (M2)	6. No. DE LOCALES PROPIOS	
7. No. ESTABLECIMIENTOS	8. IMPORTE ANUAL ALQUILER RD\$	
III. DETERMINACION DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVO FIJO		
A) DE USO PROPIO	Categoría 2	Categoría 3
9. Balance Inicial (Viene casilla 16 del formulario "D" año anterior)	247,040.32	5,548,878.80
10. Ajuste fiscal (Ver D-2)	8,819.34	198,094.97
11. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)		
12. Retiros		
13. Base Ajustada por Inflación (Casillas 9+10+11-12)	255,859.66	5,746,973.77
14. Depreciación	63,964.92	862,046.07
15. Adición no depreciada (50% de las adiciones del periodo)		
16. Costo fiscal al final del periodo (Casillas 13-14+15)	191,894.74	4,884,927.70
B) EN ARRENDAMIENTO		
17. Balance Inicial (Viene de la casilla 24 formulario "D" año anterior)		
18. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2)		
19. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)		
20. Retiros		
21. Base Ajustada por Inflación (Casillas 17+18+19-20)	0.00	0.00
22. Depreciación	0.00	0.00
23. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año)		
24. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 21-22 +23)	0.00	0.00
C) ACTIVOS ADQUIRIDOS AMPARADOS POR LA LEY No. 392-07		
25. Balance Inicial (Viene de la casilla 32 formulario "D" año anterior)		
26. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2)		
27. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)		
28. Retiros		
29. Base Ajustada por Inflación (Casillas 25+26+27-28)	0.00	0.00
30. Depreciación	0.00	0.00
31. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año)		
32. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 29-30+31)	0.00	0.00
33. Total Costo Fiscal (Casillas 16+24+32)	191,894.74	4,884,927.70
Tipo de Inventario (1=Peródico, 2=Perpetuo, 3=Otros)		
IV. COSTO DE VENTA		
34. Inventario Inicial	+	
35. Compras Locales del Ejercicio	+	
36. Compras en el Exterior del Ejercicio	+	
37. ITBIS llevado al Costo	+	
38. Inventario Final	-	
39. Costo de Venta	=	0.00
V. COSTO VENTA (MANUFACTURA)		
40. Inventario Inicial Materia Prima	+	
41. Inventario Inicial Productos en Proceso	+	
42. Compras Materia Prima Local	+	
43. Compras Materia Prima Exterior	+	
44. Sueldos y Salarios	+	
45. Depreciación	+	
46. Otros Gastos Indirectos	+	
47. Inventario Final Materia Prima	-	
48. Inventario Final Productos en Proceso	-	
49. Costos de Producción	=	0.00
50. Inventario Inicial Productos Terminados	+	
51. Inventario Final Productos Terminados	-	
52. Costos de Venta	=	0.00
2D8B20BD3FE6961B988EB4BD71DD62C7\$		

2/6/25, 19:30

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/D1/24004069543

Fecha Recepción: 2024/04/15

DGII		DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS					D1	
ANEXO A DATOS INFORMATIVOS (Activos Categoría 1)- ANEXO IR2								
AÑO FISCAL 202312		Razón Social INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS S.A						
RUC 101574348								
I. CÁLCULO DEPRECIACIÓN BALANCE INICIAL								
1. Balance Inicial		21,260,414.85						
2. Ajuste fiscal		750,315.10						
3. Balance Inicial ajustado		22,028,732.95						
4. Retiros después de ajuste								
5. Base depreciable		22,028,732.95						
6. Depreciación		1,101,436.63						
7. Costo Fiscal Final del Periodo		20,927,296.32						
II. DETALLE DE ACTIVO FIJO								
A. ADQUISICIONES		Fecha (AAAA-MM-DD)	Valor	Base depreciable	Proporción no Depreciada	Depreciación	Costo final Periodo (valor - depreciación)	
1							0.00	
2							0.00	
3							0.00	
4							0.00	
5							0.00	
6							0.00	
7							0.00	
8							0.00	
9							0.00	
10							0.00	
SUB-TOTAL			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
B. MEJORAS CAPITALIZABLES		Fecha (AAAA-MM-DD)	Valor	Base depreciable	Proporción no Depreciada	Depreciación	Costo final Periodo (valor - depreciación)	
1							0.00	
2							0.00	
3							0.00	
4							0.00	
5							0.00	
6							0.00	
7							0.00	
8							0.00	
9							0.00	
10							0.00	
SUB-TOTAL			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
C. RETIROS		Fecha (AAAA-MM-DD)	Valor	Base depreciable	Proporción no Depreciada	Depreciación	Costo final Periodo (valor - depreciación)	
1							0.00	
2							0.00	
3							0.00	
4							0.00	
5							0.00	
6							0.00	
7							0.00	
8							0.00	
9							0.00	
10							0.00	
SUB-TOTAL			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nota: Sumar la casilla 6 "Depreciación", "Depreciación de Adquisiciones" más y las "Mejoras Capitalizables"				TOTAL		1,101,436.63	20,927,296.32	

2/6/25, 19:33

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/D2/24004069098

Fecha Recepción: 2024/04/15

DGI		DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		D2	
Año Fiscal 202312		Razón Social INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS SA			
RNC 101574348					
1. DETERMINACIÓN PATRIMONIO FISCAL		DETERMINACIÓN AJUSTE FISCAL - ANEXO IR2			
1.- Total Activos (registrados en libros al inicio del ejercicio)				180,320,311.07	
2.- Provisiones y Reservas (no admitidas a los fines fiscales)				+	
3.- Impuesto sobre la Renta Diferido				+	
4.- Cuentas y efectos por Cobrar (no relacionadas con giro del negocio)				-	
5.- Costo del Terrenos (Valor en Libros)				-	
6.- Costo de la Acciones (Valor en Libros)				-	
7.- Costo Edificio (Valor en Libros)				-	
8.- Costo Construcción en Proceso (Valor en Libros)				-	
9.- Costo Activo en Construcción (Valor en Libros)				-	
10.- Costo Activos Fijos Categoría 2 (Valor en Libros)				-	
11.- Costo Activos Fijos Categoría 3 (Valor en Libros)				-	
12.- Costos Activos Fijos Categoría 2 (Dados en Arrendamientos, por su Valor en Libros)				-	
13.- Costos Activos Fijos Categoría 3 (Dados en Arrendamientos, por su Valor en Libros)				-	
14.- Otros Activos (Valor en Libros)				-	
15.- Costo Fiscal Categoría 1				+	
16.- Costo Fiscal Categoría 2				+	
17.- Costo Fiscal Activo en Construcción				+	
18.- Costo Fiscal Categoría 3				+	
19.- Costo Fiscal Categoría 2 (Dados en Arrendamientos)				+	
20.- Costo Fiscal Categoría 3 (Dados en Arrendamientos)				+	
21.- Costo Fiscal Terrenos				+	
22.- Costo Fiscal de las Acciones				+	
23.- Reevaluación de Activos				-	
24.- Mejoras en Propiedades Arrendadas				+	
25.- Costo Fiscal de Otros Activo				+	
26.- Saldos Activos Fiscales				=	
				167,260,042.78	
27.- Total Pasivos (registrados en libros al inicio del ejercicio)				=	
				9,819,708.73	
28.- Impuesto sobre la Renta Diferido				-	
29.- Provisiones y Reservas (no admitidas a los fines fiscales)				-	
30.- Otros Pasivos				-	
31.- Saldo de los Pasivos				=	
				9,819,708.73	
32.- Patrimonio Fiscal (casilla 26-31)				=	
				157,440,334.05	
33.- Saldo Fiscal de los Activos no monetarios (Traer Monto Casilla 49)				=	
				27,065,333.97	
34.- Base Ajuste por Inflación (Valor menor de las casillas 32 y 33)				=	
				27,065,333.97	
35.- Ajuste Fiscal Patrimonial (porcentaje ajustado)		28.74%		=	
				966,232.41	
36.- Activos no Monetarios (valor fiscal)					
37.- Inventario		Monto		%	
		0.00		Distrib. de Ajuste	
38.- Activos Categoría 1 (Viene de la casilla 15)		0.00		0.00	
39.- Activos Categoría 2 (Viene de la casilla 16)		21,269,414.85		78.59	
40.- Activos Categoría 3 (Viene de la casilla 18)		247,040.32		0.91	
41.- Costo Fiscal Categoría 2 (Dados en Arrendamientos) (Viene de la casilla 19)		5,548,878.80		20.50	
42.- Costo Fiscal Categoría 3 (Dados en Arrendamientos) (Viene de la casilla 20)		0.00			
43.- Costo Fiscal de los Terrenos (Viene de la casilla 21)		0.00			
44.- Costo Fiscal Mejoras en Propiedad Arrendadas (Viene de la casilla 24)		0.00			
45.- Costo Construcción en Proceso (Viene de la casilla 8)		0.00			
46.- Activos en Construcción (Viene de la casilla 17)		0.00			
47.- Inversiones en Acciones (Viene de la casilla 22)		0.00			
48.- Costo Fiscal Otros Activos no monetarios (Viene de la casilla 25)		0.00			
49.- Total Activos no monetarios		27,065,333.97		100.00	
				966,232.41	

D7F9BD1F4D299E42EA31A453BB09593\$

2/6/25, 19:31

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/E/24004070633

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO E
DATOS COMPLEMENTARIOS		Periodo 200312
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RUC/Cédula: 10157048 _____		
Nombre(s): INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA S A SOC _____		
Apellido(s): _____		

A. PERDIDAS DE AÑOS ANTERIORES								
a) Año de la Pérdida	b) Pérdida al Inicio del Período	c) Índice de Inflación (%)	d) Cantidad Ajuste Por Inflación (Casillas B x C)	e) Pérdida Ajustada Por Inflación (Casillas B + D)	f) Períodos por Compensar	g) Pérdida a Compensar (casillas E/F)	h) Renta Neta Imponible Antes de la Pérdida (Vería casilla 17 352)	i) % de la Renta Neta Imponible
2013				0.00			0.00	
2014				0.00			0.00	
2015				0.00			0.00	
2016				0.00			0.00	
2017				0.00			0.00	
2018				0.00			0.00	
10 TOTAL			0.00	0.00			0.00	
B. DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIOS								
11 A DIVIDENDOS								
12 A RESERVA								
13 UTILIDADES NO DISTRIBUIDA								
10 TOTAL								
C. SALDO DE PERDIDAS DE CAPITAL								
11 PERDIDA DE CAPITAL PENDIENTE DE COMPENSAR DE EJERCICIOS ANTERIORES								
12 GANANCIA DE CAPITAL DEL EJERCICIO QUE SE COMPENSAN								
13 PERDIDA DE CAPITAL DEL EJERCICIO								
14 SALDO DE PERDIDA DE CAPITAL A COMPENSAR EN EJERCICIOS FUTUROS								
D. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGOS DE ANTICIPOS								
15 TOTAL DE INGRESOS (Coloque aquí el total de los ingresos como aparece en su Estado de Resultados)								
16 GANANCIA DE CAPITAL EN LIBROS								
17 GANANCIAS DE BIENES DEPRECIABLES EN LIBROS								
18 DIVIDENDOS								
19 INTERESES EXENTOS								
20 MENOS INGRESOS O PARTIDAS NO IMPUTABLES A LOS FINES FISCALES (Sumar casillas 16+17+18+19)								
21 COSTO DE VENTA (Comisiones, Ventas de Bienes de Terceros o por Márgenes regulados por el Estado)								
22 BASE IMPONIBLE (Casillas 15-20-21)								

DD110979ADC421A1DFA77206FB6B334A9

2/6/25, 19:32

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/G/24004071024

Fecha Recepción: 2024/04/15

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO G
AJUSTES FISCALES		Periodo 202312
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. DETALLE DE LOS AJUSTES		
1.- POSITIVOS	MONTOS	TOTALES
1.1 IMPUESTOS NO DEDUCIBLES		4,507,384.00
1.2 EXCESO EN DEPRECIACIÓN		
1.3 AJUSTES POR FISCALIZACIÓN DE EJERCICIOS ANTERIORES		
1.4 EXCESO PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES		
1.5 EXCESO DONACIONES A INSTITUCIONES DE BIEN PUBLICO		
1.6 PERDIDA DE CAPITAL NO COMPENSABLE DEL EJERCICIO		
1.7 DIFERENCIA CAMBIARIA		
1.8 AJUSTES POSITIVOS POR REEMBOLSOS (Ley 392-07 y Norma 2-08)		
1.9 AJUSTES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA		
1.10 GASTOS INTERESES NO DEDUCIBLES		
1.11 OTROS GASTOS NO ADMITIDOS	4,507,384.00	
1.12 AJUSTES DE INVENTARIOS		
1.13 GASTOS SIN COMPROBANTES CON VALOR FISCAL		
1.14 IMPUESTOS SOBRE LA RENTA DIFERIDO		
1.15 PROVISIONES NO ADMITIDAS		
1.16 PASIVO NO SUSTENTADO		
1.17 OTROS AJUSTES		
2.- NEGATIVOS		69,885.61
2.1 DEFICIENCIA EN DEPRECIACIÓN	69,885.61	
2.2 AJUSTES DE INVENTARIO (Viene de la casilla 37 del Anexo D2)	0.00	
2.3 DIFERENCIA CAMBIARIA		
2.4 OTROS AJUSTES		
II.- DISTRIBUCIÓN DE LOS AJUSTES	AJUSTES POSITIVOS	AJUSTES NEGATIVOS
3.- TOTALES	4,507,384.00	69,885.61
3.1 INGRESOS DE OPERACIONES NETOS		
3.2 INGRESOS FINANCIEROS		
3.3 INGRESOS EXTRAORDINARIOS		
3.4 OTROS INGRESOS		
3.5 COSTO DE VENTA		
3.6 GASTOS DE PERSONAL		
3.7 GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS		
3.8 ARRENDAMIENTOS		
3.9 GASTOS DE ACTIVOS FIJOS		69,885.61
3.10 GASTOS DE REPRESENTACIÓN		
3.11 GASTOS FINANCIEROS		
3.12 GASTOS EXTRAORDINARIOS	4,507,384.00	
3.13 OTROS GASTOS		

B4CFC1EE19E8FCDD711524455D3BA56A#

2/6/25, 19:32

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/H1/24004070806

Fecha Recepción: 2024/04/15

DGII		DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS			ANEXO H-1	
IR2		IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO FINAL Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS - ANEXO				
Periodo 202312		Razón Social INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS S.A				
RNC 101574348						
En caso de no tener cambios en los datos registrados de la Sociedad, complete el cuadro "Actualización de Datos sin Cambios" que se encuentra en el Anexo H-2.						
DATOS DE CONTACTO DE LA SOCIEDAD O ENTIDAD						
TELEFONO 1:		TELEFONO 2:		CORREO ELECTRONICO:		
DIRECCIÓN						
CALLE		NO.		Ed/APTO/LOCAL		
SECTOR		MUNICIPIO		PROVINCIA		
REFERENCIA						
PARTICIPACIÓN DE LOS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD O ENTIDAD						
CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal).		NOMBRE O RAZON SOCIAL		DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia)		CARGO EN EL CONSEJO
1 111674156		ERICK ALFONSO REYES ME		CALLE DULCE ESQ. PASEO DE LOS LOCUTORES		50.00
2 111674172		MAX RAFAEL FANINI SALDAÑA		CALLE DULCE ESQ. PASEO DE LOS LOCUTORES		50.00 GERENTE
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
BENEFICIARIO(S) FINAL(ES) POR CONTROL ACCIONARIO						
Identifique las personas físicas que tienen una participación en la persona jurídica declarante igual o mayor al 20% . En caso de que exista una cadena de titularidad, se debe identificar la(s) persona(s) física(s) final(es) que tenga una participación directa o indirectamente igual o mayor al 20% de participación en la entidad declarante.						
CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal)		NOMBRE		NACIONALIDAD		DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (calle, no., estado o provincia, país)
TELÉFONO		PARTICIPACIÓN ACCIONARIA %				
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

2/6/25, 18:32

Administración de Documentos

28			
29			
30			

8A5FCDB6A577A0042E9579EE8FFF5DB5\$

2/6/25, 18:32

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/H2/24004070931

Fecha Recepción: 2024/04/15

DGII

DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO FINAL Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS - ANEXO IR2

ANEXO H-2

Periodo: 20212

RNC: 101574348

Razón Social: INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS SA

BENEFICIARIO(S) FINAL(ES) POR CONTROL EFECTIVO

Identifique la(s) persona(s) física(s) final(es) que sin perjuicio de poseer directa o indirectamente una participación inferior al 20% en la sociedad o a través de una cadena de control ejerza el control efectivo de la sociedad o entidad jurídica declarante.

D	CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal)	NOMBRE	NACIONALIDAD	DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia)	TELEFONO	PARTICIPACION ACCIONARIA %
1						
2	111574196	ERICK ALFONSO REYES MELO DOMINICANO		CALLE DULCE ESQ. PASEO DE LOS LOCUTORES		50.00
3	111574172	MAX RAFAEL PANINI SALDAÑA DOMINICANO		CALLE DULCE ESQ. PASEO DE LOS LOCUTORES		50.00
4		-				
5		-				
6		-				
7		-				
8		-				
9		-				
10		-				
11		-				
12		-				
13		-				
14		-				
15		-				

ACTIVIDAD ECONÓMICA

E	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA
1		
2		
3		
4		
5		

SUCURSALES

F	NOMBRE COMERCIAL	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	DIRECCIÓN (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

ACTUALIZACIÓN DE DATOS SIN CAMBIOS

Para el caso de sociedades que no hayan sufrido ninguno de los cambios de este anexo dentro del plazo de un año, desde su última declaración, favor indique:

Se reitera información de la Declaración Jurada No:

de Fecha:

AD5AAE1FF83BC0A8D9AD4C39BE2BD56E8

<https://dgii.gov.do/ofw/Documentos/admDocumentos.aspx?modo=TRZ0MQugbOWIE48TtT6HsA==&numdoc=pkZz8SjVU6rlds/aaq5YDAnA==&numdocb...>

1/1

JULIO 2025

154

2/6/25, 19:31

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/3/24004071155

Fecha Recepción: 2024/04/15

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO J
DATOS INFORMATIVOS		Periodo 202312
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. RESUMEN POR TIPO DE OPERACIONES Y POR TIPOS DE COMPROBANTES FISCALES		
1.- FORMATO DE ENVÍO 607/LIBRO DE VENTA	CANTIDAD	MONTO
1.1 COMPROBANTE VÁLIDO PARA CRÉDITO FISCAL	1.00	140,000.00
1.2 COMPROBANTE CONSUMIDOR FINAL		
1.3 COMPROBANTES NOTA DE DÉBITO		
1.4 COMPROBANTES NOTA DE CRÉDITO (-)		
1.5 COMPROBANTE REGISTRO ÚNICO DE INGRESOS		
1.6 COMPROBANTE REGISTRO RÉGIMENES ESPECIALES		
1.7 COMPROBANTES GUBERNAMENTALES		
1.8 OTRAS OPERACIONES QUE NO REQUIEREN COMPROBANTES		
1.9 TOTAL MONTO DE OPERACIONES POR INGRESOS (Casillas 1.1+1.2+1.3-1.4+1.5+1.6+1.7+1.8)		140,000.00
2.- FORMATO DE ENVÍO 606	CANTIDAD	MONTO
2.1 COMPROBANTE VÁLIDO PARA CRÉDITO FISCAL		
2.2 COMPROBANTES NOTA DE DÉBITO		
2.3 COMPROBANTES NOTA DE CRÉDITO (-)		
2.4 COMPROBANTES GUBERNAMENTALES		
2.5 COMPROBANTE REGISTRO RÉGIMENES ESPECIALES		
2.6 TOTAL MONTO DE GASTOS SUSTENTADOS CON COMPROBANTES (Casillas 2.1+2.2-2.3+2.4+2.5)		0.00
2.7 COMPROBANTES PAGO A PROVEEDORES INFORMALES		
2.8 COMPROBANTES GASTOS MENORES		
2.9 TOTAL MONTO DE OPERACIONES DE GASTOS (Sumar Casillas 2.7+2.8)		0.00

14E81C40F7520D8876BE20444E3539C7\$

2/6/25, 19:34

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/IR2/25003968852

Fecha Recepción:
2025/04/07

DGII		DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		IR-2	
DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES				Periodo	202412
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE					
RNC/Cédula	101574348	Nombre(s)	INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)	
Nombre Comercial	DANIEL MEDINA & ASOCIADOS	Rectificativa	No	Teléfono	2270002
Correo Electrónico	informacion@danielmedinayasocs.com			Tipo Declaración	Normal
II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL					
A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados)				=	A
					106,931,312.04
B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E)				=	B
					106,931,312.04
1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B)				=	1
					5,195,128.00
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)				=	2
					1,966,622.56
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS				=	3
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑÍAS				=	4
					0.00
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)				=	5
					578,212.72
6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5)				+	6
					1,388,409.84
7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6)				=	7
					6,583,537.84
8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E)				=	8
					5,146,674.39
9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8)				=	9
					1,436,863.45
10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN (Ley No. 392-07)				=	10
11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07				=	11
					1,436,863.45
III. LIQUIDACIÓN					
12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11)				=	12
					387,953.13
13.- ANTICIPOS PAGADOS				=	13
					1,572.24
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)				=	14
					408,406.73
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)				=	15
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE				=	16
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS				=	17
					1.04
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL				=	18
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR				=	19
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)				=	20
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS				=	21
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO				=	22
					9,661,168.85
23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)				=	23
					0.00
24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)				=	24
					9,683,195.73
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes				=	25
					0.00
26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)				=	26
27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26)				=	27
					0.00
28.- SANCIONES				=	28
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)				=	29
					0.00
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)				=	30
31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30)				=	31
					0.00
32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO				=	32
33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)				=	33
					9,683,195.73
JURAMENTO					
Declaro bajo la fé de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.					
155B42AB8A8AC2F0922C48F10DD811D#					

2/6/25, 19:35

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/A1/25004105965

Fecha Recepción: 2025/04/09

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO A-1
BALANCE GENERAL		Periodo 202412
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. ACTIVOS	MONTO	TOTALES
1.- ACTIVOS CORRIENTES		102,355,843.14
1.1 CAJAS Y BANCOS	44,106,834.00	
1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES	18,254,612.00	
1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS	16,287,768.00	
1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR	9,760,712.00	
1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS	0.00	
1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	0.00	
1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	0.00	
1.8 OTROS INVENTARIOS	13,553,045.00	
1.9 MERCANCIAS EN TRANSITO		
1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO	392,872.14	
1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES		
1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO		
2.- ACTIVOS FIJOS (*)		62,825,788.00
2.1 EDIFICACIONES (CATEGORIA 1)	30,606,395.00	
2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)		
2.3 AUTOMOVILES Y EQUIPOS (CATEGORIA 2)	3,249,393.00	
2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORIA 3)	28,970,000.00	
2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS)		
2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES)		
2.7 REVALUACION DE ACTIVOS		
3.- INVERSIONES		66,318,846.00
3.1 DEPOSITOS		
3.2 ACCIONES		
3.3 OTRAS INVERSIONES	66,318,846.00	
4.- OTROS ACTIVOS		9,683,195.73
4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES		
4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO	9,683,195.73	
4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES		
5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS		39,482,117.00
5.1 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 1)	11,410,749.00	
5.2 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)		
5.3 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 2)	24,960,935.00	
5.4 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 3)	3,110,433.00	
5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES		
5.6 PROVISION DE INVENTARIO		
5.7 OTRAS PROVISIONES		
6.- TOTAL ACTIVOS		201,701,555.87
II. PASIVOS Y PATRIMONIO		
7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO		36,551,169.00
7.1 PRESTAMOS	74,553.00	
7.2 CUENTAS POR PAGAR	7,569,362.00	
7.3 IMPUESTOS POR PAGAR		
7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR	25,130,856.00	
7.5 COBROS ANTICIPADOS	3,776,398.00	
7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACION		
8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO		0.00
8.1 PRESTAMOS HIPOTECARIOS		
8.2 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES		
8.3 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR		
8.4 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES		
8.5 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR		
8.6 PRESTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES		
8.7 PRESTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES		
8.8 PRESTAMOS CON ACCIONISTAS		
9.- OTROS PASIVOS		
10.- PATRIMONIO		165,150,386.87
10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	10,000,000.00	
10.2 RESERVA LEGAL	1,359,759.00	
10.3 SUPERAVIT REVALUACION DE ACTIVOS		
10.4 BENEFICIOS (PERDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES	148,983,453.00	
10.5 BENEFICIO (PERDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL	4,807,174.87	
10.6 OTRAS RESERVAS		
11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO		201,701,555.87

2F1AF42FF00C0A62BD69A096E2318BD5\$

2/6/25, 19:36

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/B1/25004106295

Fecha Recepción: 2025/04/09

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO B-1
ESTADO DE RESULTADOS		Periodo 202412
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. INGRESOS		
1. INGRESOS DE OPERACIONES NETOS	MONTOS	TOTALES
1.1 INGRESOS VENTAS LOCALES	106,931,212.04	106,931,212.04
1.2 INGRESOS EXPORTACIONES		
1.3 DEVOLUCIONES S/VENTA (-)		
1.4 DESCUENTO S/VENTA (-)		
1.5 OTROS INGRESOS		
2. INGRESOS FINANCIEROS		100.00
2.1 INTERESES PERCIBIDOS POR INVERSIONES FINANCIERAS EN INSTITUCIONES REGULADAS POR LAS AUTORIDADES MONETARIAS	100.00	
2.2 INTERESES PERCIBIDOS POR INVERSIONES FINANCIERAS DE INSTITUCIONES NO REGULADAS POR LAS AUTORIDADES MONETARIAS		
2.3 POR DIVIDENDOS		
2.4 INTERESES POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS		
2.5 INTERESES POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES NO RELACIONADAS		
2.6 OTROS INGRESOS FINANCIEROS		
3. INGRESOS EXTRAORDINARIOS		0.00
3.1 POR VENTAS DE ACTIVOS DEPRECIABLES		
3.2 POR VENTAS DE BIENES DE CAPITAL		
3.3 POR DIFERENCIAS POSITIVAS CAMBIARIAS		
3.4 INGRESOS CORRESPONDIENTES A OTROS EJERCICIOS		
3.5 OTROS INGRESOS EXTRAORDINARIOS		
4. TOTAL		106,931,312.04
II. COSTOS Y GASTOS DE OPERACIONES		
5. COSTO DE VENTA		91,697,079.64
6. GASTOS DE PERSONAL		3,567,784.93
6.1 SUELDOS Y SALARIOS	2,649,772.00	
6.2 RETRIBUCIONES COMPLEMENTARIAS		
6.3 SEGUROS		
6.4 APORTACIÓN SEGURIDAD SOCIAL	397,752.26	
6.5 APORTE INFOTEP	24,610.00	
6.6 OTROS GASTOS DE PERSONAL	495,650.67	
6.7 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
7. GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS		1,113,410.69
7.1 HONORARIOS POR SERVICIOS PROFESIONALES (PERSONAS FÍSICAS)		
7.2 HONORARIOS POR SERVICIOS PROFESIONALES (PERSONAS MORALES)		
7.3 HONORARIOS POR SERVICIOS DEL EXTERIOR (Ley No. 392-07)		
7.4 HONORARIOS POR SERVICIOS DEL EXTERIOR (PERSONAS FÍSICAS Y MORALES)		
7.5 SEGURIDAD, MENSAJERÍA, TRANSPORTES Y OTROS SERVICIOS (PERSONAS FÍSICAS)		
7.6 SEGURIDAD, MENSAJERÍA, TRANSPORTES Y OTROS SERVICIOS (PERSONAS MORALES)		
7.7 OTROS GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS	1,113,410.69	
7.8 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
8. ARRENDAMIENTOS		0.00
8.1 DE INMUEBLES (A PERSONAS FÍSICAS)		
8.2 DE INMUEBLES (A PERSONAS MORALES)		
8.3 OTROS ARRENDAMIENTOS		
8.4 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
9. GASTOS DE ACTIVOS FIJOS		2,706,979.05
9.1 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1)	1,010,297.01	
9.2 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2)	753,802.04	
9.3 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 3)		
9.4 REPARACIONES DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1)		
9.5 REPARACIONES DE ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2 y 3)		
9.6 MANTENIMIENTO DE LOS ACTIVOS FIJOS	942,880.00	
9.7 AMORTIZACIÓN BIENES INTANGIBLES		
9.8 AMORTIZACIÓN MEJORAS EN PROPIEDADES ARRENDADAS		
9.9 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
10. GASTOS DE REPRESENTACIÓN		20,000.00
10.1 RELACIONES PÚBLICAS		
10.2 PUBLICIDAD		
10.3 VIAJES	20,000.00	
10.4 DONACIONES		
10.5 DONACIONES A PROINDUSTRIA (Ley No. 392-07)		
10.6 OTROS GASTOS DE REPRESENTACIÓN		
10.7 PROMOCIONES		
10.8 ITBIS PAGADO EN PROPORCIONALIDAD		
11. OTRAS DEDUCCIONES ADMITIDAS		577,220.03
11.1 PRIMAS DE SEGUROS	577,220.03	
11.2 CUOTAS Y OTRAS CONTRIBUCIONES		
11.4 DESTRUCCIÓN DE INVENTARIO AUTORIZADO POR DGII		
12. GASTOS FINANCIEROS		86,531.64

https://dgii.gov.do/ofv/Documentos/admDocumentos.aspx?modo=TRZ0MQugbOWIE48TtT6HsA==&numdoc=xSubojaY0qNeWl05MhTe7Q==&numdo... 1/2

2/6/25, 19:38

Administración de Documentos

12.1 POR PRÉSTAMOS CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES		
12.2 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES DEL EXTERIOR		
12.3 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES		
12.4 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR		
12.5 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS		
12.6 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS RELACIONADAS LOCALES		
12.7 POR PRÉSTAMOS CON PERSONAS FÍSICAS RELACIONADAS EN EL EXTERIOR		
12.8 POR RETENCIÓN DE IMPUESTO A LA EMISIÓN DE CHEQUES Y PAGOS POR TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS (.0015)		
12.9 POR PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES		
12.10 OTROS GASTOS FINANCIEROS	96,531.64	
13. GASTOS EXTRAORDINARIOS		1,967,178.06
13.1 POR PERDIDAS EN VENTAS DE ACTIVOS DEPRECIABLES		
13.2 POR PERDIDAS EN VENTAS DE BIENES DE CAPITAL		
13.3 PERDIDAS POR CUENTAS INCOBRABLES		
13.4 PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES		
13.5 POR DIFERENCIAS NEGATIVAS CAMBIARIAS		
13.6 OTROS GASTOS EXTRAORDINARIOS	1,967,178.06	
13.7 PROVISIÓN DE INVENTARIO		
13.8 OTRAS PROVISIONES		
14. BENEFICIO (PÉRDIDA) DEL EJERC. ANTES DE IMP. SOBRE LA RENTA		5,195,128.00
15. TOTAL		106,931,312.04

5A20618E1E39883355BF784CD7969B5A\$

2/6/25, 19:38

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/D/25004105522

Fecha Recepción: 2025/04/09

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO D
DATOS INFORMATIVOS		Periodo 202412
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula 101574348	Nombre(s) INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. EMPRESA		
1. No. DE FUNCIONARIOS		2. SUELDO PROMEDIO ANUAL RD\$
3. No. DE EMPLEADOS		4. SUELDO PROMEDIO ANUAL
II. LOCAL		
5. SUPERFICIE TOTAL (M2)		6. No. DE LOCALES PROPIOS
7. No. ESTABLECIMIENTOS		8. IMPORTE ANUAL ALQUILER RD\$
III. DETERMINACION DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVO FIJO		
A) DE USO PROPIO	Categoría 2	Categoría 3
9. Balance Inicial (Viene casilla 16 del formulario "D" año anterior)	191,894.74	4,884,927.70
10. Ajuste fiscal (Ver D-2)	6,428.47	163,645.08
11. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)		
12. Retiros		
13. Base Ajustada por Inflación (Casillas 9+10+11-12)	198,323.21	5,048,572.78
14. Depreciación	49,580.80	757,285.92
15. Adición no depreciada (50% de las adiciones del periodo)		
16. Costo fiscal al final del periodo (Casillas 13-14+15)	148,742.41	4,291,286.86
B) EN ARRENDAMIENTO		
17. Balance Inicial (Viene de la casilla 24 formulario "D" año anterior)		
18. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2)		
19. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)		
20. Retiros		
21. Base Ajustada por Inflación (Casillas 17+18+19-20)	0.00	0.00
22. Depreciación	0.00	0.00
23. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año)		
24. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 21-22 +23)	0.00	0.00
C) ACTIVOS ADQUIRIDOS AMPARADOS POR LA LEY No. 392-07		
25. Balance Inicial (Viene de la casilla 32 formulario "D" año anterior)		
26. Ajuste fiscal (Ver formulario D-2)		
27. Adiciones imponibles (50% de las adiciones)		
28. Retiros		
29. Base Ajustada por Inflación (Casillas 25+26+27-28)	0.00	0.00
30. Depreciación	0.00	0.00
31. Adición no depreciada (50% de las adiciones del año)		
32. Total Costo fiscal al final del periodo (Casillas 29-30+31)	0.00	0.00
33. Total Costo Fiscal (Casillas 16+24+32)	148,742.41	4,291,286.86
Tipo de Inventario (1=Periódico, 2=Perpetuo, 3=Otros)		
IV. COSTO DE VENTA		
34. Inventario Inicial	+	
35. Compras Locales del Ejercicio	+	
36. Compras en el Exterior del Ejercicio	+	
37. ITBIS llevado al Costo	+	
38. Inventario Final	-	
39. Costo de Venta	=	0.00
V. COSTO VENTA (MANUFACTURA)		
40. Inventario Inicial Materia Prima	+	
41. Inventario Inicial Productos en Proceso	+	
42. Compras Materia Prima Local	+	7,008,934.09
43. Compras Materia Prima Exterior	+	
44. Sueldos y Salarios	+	63,026,701.60
45. Depreciación	+	
46. Otros Gastos Indirectos	+	21,661,443.95
47. Inventario Final Materia Prima	-	
48. Inventario Final Productos en Proceso	-	
49. Costos de Producción	=	91,697,079.64
50. Inventario Inicial Productos Terminados	+	
51. Inventario Final Productos Terminados	-	
52. Costos de Venta	=	91,697,079.64

53BE7DB9E4EC0D927150CBCF1E611BFD\$

2/6/25, 19:36

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/D1/25004105326Fecha Recepción: 2025/04/09

DGII		DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS				D1	
AÑO FISCAL 202412		RAZÓN SOCIAL INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS S.A					
RNC 101574348		ANEXO A DATOS INFORMATIVOS (Activos Categoría 1)- ANEXO IR2					
I. CÁLCULO DEPRECIACIÓN BALANCE INICIAL							
1. Balance Inicial		20,927,296.92					
2. Ajuste fiscal		701,064.43					
3. Balance Inicial ajustado		21,628,360.75					
4. Retiros después de ajuste							
5. Base depreciable		21,628,360.75					
6. Depreciación		1,081,418.04					
7. Costo Fiscal Final del Periodo		20,546,942.71					
II. DETALLE DE ACTIVO FIJO							
A. ADQUISICIONES		Fecha (AAAA-MM-DD)	Valor	Base depreciable	Proporción no Depreciada	Depreciación	Costo final Periodo (valor - depreciación)
1							0.00
2							0.00
3							0.00
4							0.00
5							0.00
6							0.00
7							0.00
8							0.00
9							0.00
10							0.00
SUB-TOTAL			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B. MEJORAS CAPITALIZABLES		Fecha (AAAA-MM-DD)	Valor	Base depreciable	Proporción no Depreciada	Depreciación	Costo final Periodo (valor - depreciación)
1							0.00
2							0.00
3							0.00
4							0.00
5							0.00
6							0.00
7							0.00
8							0.00
9							0.00
10							0.00
SUB-TOTAL			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C. RETIROS		Fecha (AAAA-MM-DD)	Valor	Base depreciable	Proporción no Depreciada	Depreciación	Costo final Periodo (valor - depreciación)
1							0.00
2							0.00
3							0.00
4							0.00
5							0.00
6							0.00
7							0.00
8							0.00
9							0.00
10							0.00
SUB-TOTAL			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nota: Sumar la casilla 6 "Depreciación", "Depreciación de Adquisiciones" más y las "Mejoras Capitalizables"				TOTAL		1,081,418.04	20,546,942.71

B83DAASBCB2BF75C303F52955DFF0E7E\$

2/6/25, 19:39

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/D2/25004104757

Fecha Recepción: 2025/04/09

DGII		DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		D2	
DETERMINACIÓN AJUSTE FISCAL - ANEXO IR2					
Año Fiscal 202412					
RNC 101574348		Razón Social INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS SA			
1. DETERMINACIÓN PATRIMONIO FISCAL	1.- Total Activos (registrados en libros al inicio del ejercicio)				206,565,157.00
	2.- Provisiones y Reservas (no admitidas a los fines fiscales)	+			
	3.- Impuesto sobre la Renta Diferido	+			
	4.- Cuentas y efectos por Cobrar (no relacionadas con giro del negocio)	-			
	5.- Costo del Terrenos (Valor en Libros)	-			
	6.- Costo de la Acciones (Valor en Libros)	-			
	7.- Costo Edificio (Valor en Libros)	-			20,205,943.00
	8.- Costo Construcción en Proceso (Valor en Libros)	-			
	9.- Costo Activo en Construcción (Valor en Libros)	-			
	10.- Costo Activos Fijos Categoría 2 (Valor en Libros)	-			185,280.00
	11.- Costo Activos Fijos Categoría 3 (Valor en Libros)	-			4,716,547.00
	12.- Costos Activos Fijos Categoría 2 (Dados en Arrendamientos, por su Valor en Libros)	-			
	13.- Costos Activos Fijos Categoría 3 (Dados en Arrendamientos, por su Valor en Libros)	-			
	14.- Otros Activos (Valor en Libros)	-			
	15.- Costo Fiscal Categoría 1	+			20,927,296.32
	16.- Costo Fiscal Categoría 2	+			191,894.74
	17.- Costo Fiscal Activo en Construcción	+			
	18.- Costo Fiscal Categoría 3	+			4,884,927.70
	19.- Costo Fiscal Categoría 2 (Dados en Arrendamientos)	+			
	20.- Costo Fiscal Categoría 3 (Dados en Arrendamientos)	+			
	21.- Costo Fiscal Terrenos	+			
	22.- Costo Fiscal de las Acciones	+			
	23.- Reevaluación de Activos	-			
	24.- Mejoras en Propiedades Arrendadas	+			
	25.- Costo Fiscal de Otros Activo	+			
	26.- Saldos Activos Fiscales	=			207,461,505.76
	27.- Total Pasivos (registrados en libros al inicio del ejercicio)	=			46,221,945.00
	28.- Impuesto sobre la Renta Diferido	-			
	29.- Provisiones y Reservas (no admitidas a los fines fiscales)	-			
	30.- Otros Pasivos	-			
	31.- Saldo de los Pasivos	=			46,221,945.00
	32.- Patrimonio Fiscal (casilla 26-31)	=			161,239,560.76
	33.- Saldo Fiscal de los Activos no monetarios (Traer Monto Casilla 49)	=			39,557,163.76
	34.- Base Ajuste por Inflación (Valor menor de las casillas 32 y 33)	=			39,557,163.76
	35.- Ajuste Fiscal Patrimonial (porcentaje ajustado)		28.74%		871,137.98
2. DISTRIBUCIÓN AJUSTE FISCAL PATRIMONIAL	36.- Activos no Monetarios (valor fiscal)	Monto	%	Distrib. de Ajuste	
	37.- Inventario	13,553,045.00			454,027.01
	38.- Activos Categoría 1 (Viene de la casilla 15)	20,927,296.32	80.48		701,064.43
	39.- Activos Categoría 2 (Viene de la casilla 16)	191,894.74	0.74		6,428.47
	40.- Activos Categoría 3 (Viene de la casilla 18)	4,884,927.70	18.79		163,645.08
	41.- Costo Fiscal Categoría 2 (Dados en Arrendamientos) (Viene de la casilla 19)	0.00			
	42.- Costo Fiscal Categoría 3 (Dados en Arrendamientos) (Viene de la casilla 20)	0.00			
	43.- Costo Fiscal de los Terrenos (Viene de la casilla 21)	0.00			
	44.- Costo Fiscal Mejoras en Propiedad Arrendadas (Viene de la casilla 24)	0.00			
	45.- Costo Construcción en Proceso (Viene de la casilla 8)	0.00			
	46.- Activos en Construcción (Viene de la casilla 17)	0.00			
	47.- Inversiones en Acciones (Viene de la casilla 22)	0.00			
	48.- Costo Fiscal Otros Activos no monetarios (Viene de la casilla 25)	0.00			
	49.- Total Activos no monetarios	39,557,163.76	100.01		1,325,164.99

89BA03D29037C782C4B5BB8D404771B3\$

2/8/25, 19:37

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/E/25004106385

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO E						
DATOS COMPLEMENTARIOS		Periodo 202412						
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE								
RUC/Cédula: 0157048 Nombres: INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA S AGO. Apellido(s):								
A. PERDIDAS DE AÑOS ANTERIORES								
a) Año de la Perdida	b) Perdida al Inicio del Periodo	c) Índice de Inflación (%)	d) Cantidad Ajuste Por Inflación (Casillas B x C)	e) Perdida Ajustada Por Inflación (Casillas B + D)	f) Periodos por Compensar	g) Perdida a Compensar (casillas E/F)	h) Renta Neta Imponible Antes de la Perdida(Viene casilla 17.152)	i) % de la Renta Neta Imponible
1				0.00		0.00		
2				0.00		0.00		
3				0.00		0.00		
4				0.00		0.00		
h) TOTAL			0.00	0.00	0.00	0.00		
B. DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIOS								
B.1 DIVIDENDOS								
B.2 RESERVAS								
B.3 UTILIDADES NO DISTRIBUIDA								
h) TOTAL								
C. SALDO DE PERDIDAS DE CAPITAL								
C.1 PERDIDA DE CAPITAL PENDIENTE DE COMPENSAR DE EJERCICIOS ANTERIORES								
C.2 GANANCIAS DE CAPITAL DEL EJERCICIO QUE SE COMPENSAN								
C.3 PERDIDA DE CAPITAL DEL EJERCICIO								
C.4 SALDO DE PERDIDA DE CAPITAL A COMPENSAR EN EJERCICIOS FUTUROS								
D. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGOS DE ANTICIPOS								
D.1 TOTAL DE INGRESOS (Debe igual el total de los ingresos como aparece en su Estado de Resultados)								
D.2 GANANCIAS DE CAPITAL EN LIBROS								
D.3 GANANCIAS DE BIENES DEPRECIABLES EN LIBROS								
D.4 DIVIDENDOS								
D.5 INTERESES EXENTOS								
D.6 MENOS INGRESOS O PARTIDAS NO IMPUTABLES A LOS FINES FISCALES (Sumar casillas 16+17+18+19)								
D.7 COSTO DE VENTA (Comisiones, Ventas de Bienes de Terceros o por Márgenes regulados por el Estado)								
D.8 BASE IMPONIBLE (Casillas 15-20-21)								
1855ABBEED594E8ED9A01C136A1765DB9								

2/8/25, 19:38

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/G/25004107208Fecha Recepción: 2025/04/09

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO G
AJUSTES FISCALES		Periodo202412
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula101574348	Nombre(s)INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. DETALLE DE LOS AJUSTES		
1.- POSITIVOS	MONTOS	TOTALES
1.1 IMPUESTOS NO DEDUCIBLES	1,966,622.56	1,966,622.56
1.2 EXCESO EN DEPRECIACIÓN		
1.3 AJUSTES POR FISCALIZACIÓN DE EJERCICIOS ANTERIORES		
1.4 EXCESO PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES		
1.5 EXCESO DONACIONES A INSTITUCIONES DE BIEN PUBLICO		
1.6 PERDIDA DE CAPITAL NO COMPENSABLE DEL EJERCICIO		
1.7 DIFERENCIA CAMBIARIA		
1.8 AJUSTES POSITIVOS POR REEMBOLSOS (Ley 392-07 y Norma 2-08)		
1.9 AJUSTES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA		
1.10 GASTOS INTERESES NO DEDUCIBLES		
1.11 OTROS GASTOS NO ADMITIDOS		
1.12 AJUSTES DE INVENTARIOS		
1.13 GASTOS SIN COMPROBANTES CON VALOR FISCAL		
1.14 IMPUESTOS SOBRE LA RENTA DIFERIDO		
1.15 PROVISIONES NO ADMITIDAS		
1.16 PASIVO NO SUSTENTADO		
1.17 OTROS AJUSTES		
2.- NEGATIVOS		578,212.72
2.1 DEFICIENCIA EN DEPRECIACIÓN	124,185.71	
2.2 AJUSTES DE INVENTARIO (Viene de la casilla 37 del Anexo D2)	454,027.01	
2.3 DIFERENCIA CAMBIARIA		
2.4 OTROS AJUSTES		
II.- DISTRIBUCIÓN DE LOS AJUSTES	AJUSTES POSITIVOS	AJUSTES NEGATIVOS
3.- TOTALES	1,966,622.56	578,212.72
3.1 INGRESOS DE OPERACIONES NETOS		
3.2 INGRESOS FINANCIEROS		
3.3 INGRESOS EXTRAORDINARIOS		
3.4 OTROS INGRESOS		
3.5 COSTO DE VENTA		454,027.01
3.6 GASTOS DE PERSONAL		
3.7 GASTOS POR TRABAJOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS		
3.8 ARRENDAMIENTOS		
3.9 GASTOS DE ACTIVOS FIJOS		
3.10 GASTOS DE REPRESENTACIÓN		124,185.71
3.11 GASTOS FINANCIEROS		
3.12 GASTOS EXTRAORDINARIOS	1,966,622.56	
3.13 OTROS GASTOS		

AB14AE8BBE73607060EED0CA5929733A\$

2/6/25, 19:38

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/H1/25004106548

Fecha Recepción: 2025/04/09

DGII		DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS				ANEXO H-1					
IR2		IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO FINAL Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS - ANEXO									
Periodo 202412		Razón Social INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS S.A									
RNC 101574348											
En caso de no tener cambios en los datos registrados de la Sociedad, complete el cuadro "Actualización de Datos sin Cambios" que se encuentra en el Anexo H-2.											
DATOS DE CONTACTO DE LA SOCIEDAD O ENTIDAD											
TELEFONO 1:		TELEFONO 2:		CORREO ELECTRONICO:							
DIRECCION											
CALLE		NO.		Ed/APTO/LOCAL							
SECTOR		MUNICIPIO		PROVINCIA							
REFERENCIA											
PARTICIPACIÓN DE LOS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD O ENTIDAD											
CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal).		NOMBRE O RAZON SOCIAL		DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia)		PARTICIPACIÓN ACCIONARIA %		CARGO EN EL CONSEJO			
1 00100806538		DANIEL BERNARDO MEDINA		CALLE ROBERTO PASTORIZA		90.00		SOCIO			
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
BENEFICIARIO(S) FINAL(ES) POR CONTROL ACCIONARIO											
Identifique las personas físicas que tienen una participación en la persona jurídica declarante igual o mayor al 20% . En caso de que exista una cadena de titularidad, se debe identificar la(s) persona(s) física(s) final(es) que tenga una participación directa o indirectamente igual o mayor al 20% de participación en la entidad declarante.											
CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal)		NOMBRE		NACIONALIDAD		DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (calle, no., estado o provincia, país)		TELÉFONO		PARTICIPACIÓN ACCIONARIA %	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											

2/6/25, 18:38

Administración de Documentos

28			
29			
30			

7E417C63BC1DD3F1931E2D200B982A8E#

2/6/25, 19:38

Administración de Documentos

Datos de Recepción: 1-01-57434-8/H2/2504107025

Fecha Recepción: 2025/04/09

DGII

DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO FINAL Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS - ANEXO IR2

ANEXO H-2

Periodo RNC

202412101954348

Razón Social

INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS SA

BENEFICIARIO(S) FINAL(ES) POR CONTROL EFECTIVO

Identifique la(s) persona(s) física(s) final(es) que sin perjuicio de poseer directa o indirectamente una participación inferior al 20% en la sociedad o a través de una cadena de control ejerza el control efectivo de la sociedad o entidad jurídica declarante.

CEDULA/ PASAPORTE/ IDENTIFICACION TRIBUTARIA (del país de residencia fiscal)	NOMBRE	NACIONALIDAD	DOMICILIO EN SU PAÍS DE RESIDENCIA FISCAL (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia)	TELEFONO	PARTICIPACION ACCIONARIA %
1 0010000000	DANIEL BERNARDO MEDINA DOMINICANO		CALLE ROBERTO PASTORIZA		90.00
2	-				
3	-				
4	-				
5	-				
6	-				
7	-				
8	-				
9	-				
10	-				
11	-				
12	-				
13	-				
14	-				
15	-				

ACTIVIDAD ECONÓMICA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

SUCURSALES

NOMBRE COMERCIAL	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	DIRECCIÓN (Calle, no., ed./apto/local, sector, municipio, provincia)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

ACTUALIZACIÓN DE DATOS SIN CAMBIOS

Para el caso de sociedades que no hayan sufrido ninguno de los cambios de este anexo dentro del plazo de un año, desde su última declaración, favor indique:

Se reitera información de la Declaración Jurada No:

de Fecha:

9FC5432B9B544FB459CCFDE4E48F7C7A9

2/6/25, 19:37

Administración de Documentos

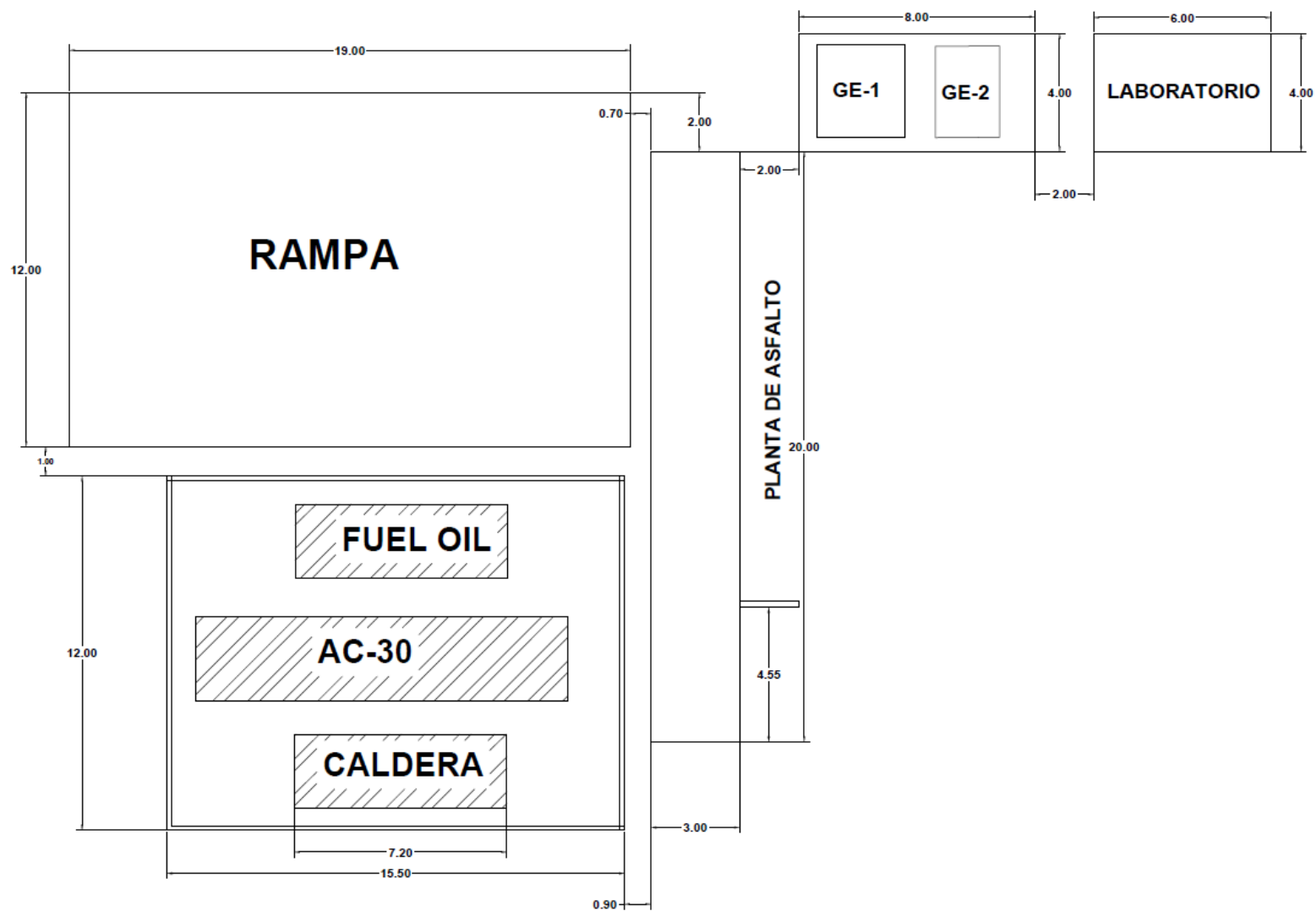
Datos de Recepción: 1-01-57434-8/J/25004107252Fecha Recepción: 2025/04/09

DGII	DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	ANEXO J
DATOS INFORMATIVOS		Periodo202412
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		
RNC/Cédula101574348	Nombre(s)INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOC	Apellido(s)
I. RESUMEN POR TIPO DE OPERACIONES Y POR TIPOS DE COMPROBANTES FISCALES		
1.- FORMATO DE ENVÍO 607/LIBRO DE VENTA	CANTIDAD	MONTO
1.1 COMPROBANTE VALIDO PARA CREDITO FISCAL	3.00	3,981,441.00
1.2 COMPROBANTE CONSUMIDOR FINAL	1.00	102,949,771.04
1.3 COMPROBANTES NOTA DE DEBITO		
1.4 COMPROBANTES NOTA DE CREDITO (-)		
1.5 COMPROBANTE REGISTRO UNICO DE INGRESOS		
1.6 COMPROBANTE REGISTRO REGIMENES ESPECIALES		
1.7 COMPROBANTES GUBERNAMENTALES		
1.8 OTRAS OPERACIONES QUE NO REQUIEREN COMPROBANTES		
1.9 TOTAL MONTO DE OPERACIONES POR INGRESOS (Casillas 1.1+1.2+1.3-1.4+1.5+1.6+1.7+1.8)		106,931,212.04
2.- FORMATO DE ENVÍO 606	CANTIDAD	MONTO
2.1 COMPROBANTE VALIDO PARA CREDITO FISCAL		
2.2 COMPROBANTES NOTA DE DEBITO		
2.3 COMPROBANTES NOTA DE CREDITO (-)		
2.4 COMPROBANTES GUBERNAMENTALES		
2.5 COMPROBANTE REGISTRO REGIMENES ESPECIALES		
2.6 TOTAL MONTO DE GASTOS SUSTENTADOS CON COMPROBANTES (Casillas 2.1+2.2-2.3+2.4+2.5)		0.00
2.7 COMPROBANTES PAGO A PROVEEDORES INFORMALES		
2.8 COMPROBANTES GASTOS MENORES		
2.9 TOTAL MONTO DE OPERACIONES DE GASTOS (Sumar Casillas 2.7+2.8)		0.00

C04127E15401DAAD3B0821A036327B62\$

APÉNDICE No. 8.- Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.

		Registro no. 8587-2022
		MIPYMES
CERTIFICACIÓN		
Otorgado a:		
INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS S A		
Clasificada como: MICROEMPRESA DE SUBSISTENCIA		
CERTIFICAMOS: Que la empresa INGENIEROS ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS S A, PERSONA JURÍDICA, RNC No. 101574348, cumple con todos los requisitos sobre el régimen regulatorio para desarrollo y competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES).		
Esta certificación tiene vigencia de (12) meses, a partir de la fecha de emisión. Expedida en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana a los (26) días del mes de Octubre del año (2022).		
		
88395		
Torre MICM, Av. 27 de Febrero No.306, Bella Vista, Santo Domingo,Rep. Dom. (809) 685-5171 · (809) 200-5171 sin cargos · www.micm.gob.do		

APÉNDICE No. 9.- Plano de Conjunto.

APÉNDICE No. 10.- Hojas Datos de Seguridad.**AC-30****Cemento Asfáltico****1.- DESCRIPCIÓN GENERAL**

El cemento asfáltico (CA) proviene del residuo generado en el proceso de destilación del petróleo crudo. Sus propiedades físico-químicas lo convierten en un excelente material ligante para la fabricación de mezclas asfálticas, las que se componen de CA, agregado pétreo y eventualmente otros materiales, y que son utilizadas masivamente en obras de pavimentación.

El CA se caracteriza por su adherencia, impermeabilidad, flexibilidad, durabilidad, además de su alta resistencia a la mayoría de los ácidos, sales y álcalis.

El AC-30 es un cemento asfáltico que cumple con las especificaciones de la norma internacional ASTM D 3381 – 92.

2.- PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

El cemento asfáltico (CA) se presenta como una masa negra, brillante y adhesiva. Es un material viscoelástico que a temperatura ambiente se comporta similar a un sólido. Su densidad es variable según su temperatura y origen, pero generalmente oscila entre los 0,94 gr/cm³ (a 150°C) y los 1,03 gr/cm³ (a 15°C). Para efectos prácticos puede considerarse igual a 1 gr/cm³.

El CA disminuye gradualmente su viscosidad a medida que aumenta su temperatura, hasta tener un comportamiento similar al de un líquido. Por esta razón debe manipularse a altas temperaturas durante la fabricación, colocación y compactación de mezclas asfálticas.

La relación entre viscosidad y temperatura de un CA depende de su origen y del proceso de destilación del petróleo desde el cual es obtenido, por lo que las temperaturas óptimas de mezclado y compactación pueden variar entre los CA de distintos orígenes aun si pertenecen a una misma clasificación (por ej. AC-30).

3.- APLICACIONES

El AC-30 actúa como ligante en las mezclas asfálticas en caliente, utilizadas habitualmente en la construcción de pavimentos de alto estándar que deben cumplir con un exigente nivel de servicio y una larga durabilidad.

Las mezclas asfálticas en caliente fabricadas con AC 30 pueden ser también utilizadas para la construcción de pistas de aeropuertos y aeródromos.

La versatilidad del ligante AC 30 permite fabricar mezclas asfálticas diseñadas para todas las capas de un pavimento, es decir, bases asfálticas, binders y carpetas de rodadura.

El espesor de colocación varía de acuerdo al tipo y objetivo de la mezcla asfáltica. En el caso de carpetas de rodaduras, los espesores están normalmente dentro de un rango que va desde los 5 cm hasta los 10 cm compactados.

Las dosis utilizadas para la confección de las mezclas asfálticas deben ser las previamente establecidas de acuerdo a un diseño de laboratorio especializado y dependerá de los materiales a utilizar, el tipo de mezcla, y tipo de capa asfáltica que se pretende colocar (base asfáltica, carpeta de rodadura, etc.).

Para la colocación de las mezclas en caliente debe utilizarse en obra el equipamiento necesario, que incluye una terminadora de asfalto, rodillos lisos y neumáticos, operadores debidamente capacitados y personal de control.

Las temperaturas de mezclado y compactación utilizadas para la fabricación y colocación de la mezcla deben ser las informadas por QLSA en los certificados de análisis que se adjuntan con cada despacho, y deben ser revisadas constantemente por el productor y colocador de la mezcla ya que pueden existir variaciones entre distintas partidas.

Se recomienda revisar los procedimientos paso a paso y las especificaciones correspondientes para la fabricación y colocación de Mezclas Asfálticas en Caliente. También se puede solicitar asistencia y/o charlas al área técnica de QLSA.

4.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

El AC-30 puede mantenerse almacenado en frío o en caliente. Para poder bombearlo o descargarlo debe encontrarse a una temperatura de entre 120°C a 150°C, dependiendo de su viscosidad. Se debe manipular a la menor temperatura posible, ya que a altas temperaturas el CA sufre oxidación acelerada y pierde sus propiedades ligantes.

Se debe almacenar en estanques limpios y sin saldos de agua u otros líquidos, ya que esto genera riesgos de sobrepresión.

5.- RENDIMIENTOS

- En mezclas asfálticas en caliente tradicionales:
Entre 90 kg/m³ a 135 kg/m³ de mezcla compactada, dependiendo de la dosificación, los materiales utilizados y la capa asfáltica que corresponda.
- En mezclas asfálticas recicladas con asfalto espumado:
Entre 40 kg/m³ a 65 kg/m³ de mezcla compactada, dependiendo de la dosificación y de los materiales utilizados.
- En mezclas SMA (Stone Mastic Asphalt):
Entre 160 kg/m³ a 220 kg/m³ de mezcla compactada, dependiendo de la dosificación y de los materiales utilizados.

NOTA: Las dosificaciones exactas deben ser determinadas por laboratorios especializados, para lo cual deberán contar con muestras de los materiales (agregados pétreos y AC-30). Las dosis óptimas dependerán principalmente de los materiales, tipo de mezcla y tipo de capa asfáltica que se requiere colocar (base asfáltica, capa de rodadura, etc.).

6.- FORMATOS DE ENTREGA

Se suministra a granel en camiones de 25 toneladas de capacidad.

7.- ESPECIFICACIONES

A continuación se muestran las especificaciones que cumple el **cemento asfáltico AC-30**:

ANALISIS	ESPECIFICACION		MÉTODO
	Min.	Máx.	
Viscosidad a 60°C, (Poise)	2.400	3.600	ASTM D 2171
Viscosidad a 135°C, (cP)	350		ASTM D 2171
Penetración a 25°C, 100 gr, 5s (0,1 mm)	50		ASTM D 5
Punto de Inflamación, COC, (°C)	232		ASTM D 92
Solubilidad en Tricloroetano, (%)	99		ASTM D 2042
DESPUES DE PELICULA DELGADA ROTATORIA (RTFO)			ASTM D 1754
Ductilidad a 25°C, 5 cm/min., (cm)	40		ASTM D 113
Viscosidad a 60°C, (Poise)		15.000	ASTM D 2171

**SHELL V-POWER DIESEL**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: marzo de 2019

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**1.1 Identificador del producto**

Nombre del producto: SHELL V-POWER DIESEL

Código Interno: 50

1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados

Recomendaciones de Uso: Combustible para motores diésel de carretera.

Este producto es para uso únicamente en sistemas cerrados.

Este producto no ha de usarse como disolvente o producto de limpieza; ni para llamas de iluminación o de brillo; ni como limpiador de la piel.

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad**RAÍZEN ARGENTINA S.A.**

Av. Roque Saenz Peña 788,

(C1035AAP) Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina.

Atención al Cliente: Tel: 0810 999 7435

Horario de Atención: Lu - Vie: 8:30 a 17:30 y Sáb: 8:30 a 14:30

Centro técnico: Tel: (+54) (11) 4126 4004E-mail: centrotecnico@raizen.com.ar

Horario de atención: Lu - Vie: 09:30 a 17:30 y Sáb: 09:30 a 14:00

1.4 Teléfono de emergenciasEmergencias generales, 24 hs: CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina)
(+54) (11) 4552 8747 (desde el exterior)Centro de Toxicología: (+54) (11) 4962 6666/ 2247 - Hospital Ricardo Gutiérrez,
Ciudad Autónoma de Buenos Aires**SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado**

Líquidos inflamables (Categoría 3)

Toxicidad aguda, inhalación (Categoría 4)

Irritación cutánea (Categoría 2) – Irritación ocular (Categoría 2A)

Carcinogenicidad (Categoría 2)

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas (Categoría 2)

Peligro por aspiración (Categoría 1)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 3)

Versión:	1	Fecha de Emisión:	marzo de 2019
Elaborado por:	CIQUIME	Aprobado por:	RAÍZEN ARGENTINA S.A.

SHELL V-POWER DIESEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VERSIÓN: 1

PÁGINA: 2 DE 15

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (Categoría 2)

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H226 - Líquidos y vapores inflamables.

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H332 - Nocivo si se inhala.

H351 - Susceptible de provocar cáncer.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P261 - Evitar respirar nieblas, vapores o aerosoles.

P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes.

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO₂) para la extinción.

P391 - Recoger los vertidos.

P403 + P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P405 - Guardar bajo llave.

2.3 Otros peligros

Mezcla de composición variable.

SHELL V-POWER DIESEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VERSIÓN: 1

PÁGINA: 3 DE 15

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.1 Sustancia**

No aplica.

3.2 Mezcla

COMPONENTES EN LA MEZCLA	No. CAS	% PESO	CLASIFICACIÓN
Combustible diésel	68334-30-5	90	Flam. Liquid 3; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2A; Carc. 2; Asp. Tox. 1; STOT Rep. Exp. 2; Aquatic Acute 2; Aquatic Chronic 1
Aceite de soja, metil ésteres	67784-80-9	10	Not Classified
Cumeno	98-82-8	0 - 0,5	Flam. Liq. 3; Carc. 2; STOT SE 3; Asp. Tox. 1; Aquatic Acute 2; Aquatic Chronic 2
Naftaleno	91-20-3	0 - 0,5	Flam. Solid 2; Carc. 2; Acute Tox. 4; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1
Puede contener varios aditivos con < 0,1% v/v cada uno.			
Puede contener cetano como sustancia de mejora (etilo hexil nitrato) con < 0,2% v/v.			
Puede contener ésteres metílico y etílico de fuentes lipídicas.			
Puede contener aceites desintegrados catalíticamente en los que estén presentes compuestos aromáticos policíclicos, principalmente especies de 3 anillos pero algunas de 4 a 6 anillos.			

SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Medidas generales:	Evitar la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consultar al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Trasladar a la víctima a una zona con aire limpio. Mantenerla en calma. Si no respira, suministrarle respiración artificial. Llamar al médico.
Contacto con la piel:	Lavar la zona inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 15 minutos. NO utilizar kerosene,

SHELL V-POWER DIESEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VERSIÓN: 1

PÁGINA: 4 DE 15

nafta o solventes orgánicos para retirar el producto. Utilizar un papel embebido en aceite de cocina. Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de reusar. En caso de quemaduras por el producto caliente, enfriar la zona manteniéndola en agua corriente durante al menos 5 minutos. No usar hielo. Evitar la hipotermia. No remover la ropa adherida a la piel, sino cortarla alrededor de la zona.

Contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantener abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, retirarlas después de los primeros 5 minutos y luego continuar enjuagando los ojos. Consultar al médico.

Ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Enjuagar la boca con agua. Nunca suministrar nada oralmente a una persona inconsciente. Llamar al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, colocar a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: Irritación del tracto respiratorio.

Contacto con la piel: enrojecimiento e irritación dérmica.

Contacto con los ojos: puede causar irritación.

Ingestión: vómitos, náuseas y diarrea.

4.3 Indicación de atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse

Nota al médico: Si se ingiere, el material puede ser aspirado por los pulmones y causar neumonía química. Tratar adecuadamente. Realizar tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Utilizar polvo químico seco, espuma, arena o CO₂. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

INFLAMABLE. El recipiente sometido al calor puede explotar inesperadamente y proyectar fragmentos peligrosos. Los vapores son más pesados que el aire y se pueden esparcir por el suelo.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

Rociar con agua los embalajes para evitar la ignición o para mantenerlos fríos si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego.

Enfriar los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.

Prevenir que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

El material caliente puede ocasionar erupciones violentas al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse y provocar serias quemaduras.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

Puede producir humos tóxicos de monóxido de carbono, aldehídos y productos de combustión incompleta en caso de incendio.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

6.1.2 Para el personal de emergencias

En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Detener la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Todos los equipos usados para manipular el producto deben estar conectados a tierra. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Se puede utilizar espuma para reducir la emisión de vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el líquido derramado con un dique o barrera. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas no controladas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contener y recuperar el líquido cuando sea posible.

Recoger el producto líquido con arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y luego limpiar completamente la zona afectada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

6.4 Referencia a otras secciones

Véase la Sección 8 - Controles de exposición y Protección personal, y la Sección 13 – Consideraciones para desechos.

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prohibido comer, beber o fumar durante la carga y descarga del producto. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavajos de emergencias.

Utilizar equipamiento y ropa que evite la acumulación de cargas electrostáticas. Antes de cargar o descargar el producto conectar eléctricamente ambos envases o tanques. Controlar y evitar la formación de atmósferas explosivas.

Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No cortar, taladrar, moler, soldar ni realizar operaciones similares sobre o cerca de recipientes vacíos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, Incluidas posibles incompatibilidades

Proteger los recipientes del sol. No fumar, soldar o hacer cualquier trabajo que pueda producir llamas o chispas en el área de almacenamiento.

Materiales de envasado: Producto a granel.

Productos incompatibles: Agentes oxidantes y ácidos.

7.3 Usos específicos finales

Combustible para motores diésel de carretera.

Este producto es para uso únicamente en sistemas cerrados.

Este producto no ha de usarse como disolvente o producto de limpieza; ni para llamas de iluminación o de brillo; ni como limpiador de la piel.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	10 mg/m ³ , nieblas de aceite vegetal
	50 ppm; cumeno
	10 ppm; naftaleno
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	15 ppm; naftaleno
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D

SHELL V-POWER DIESEL	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	VERSIÓN: 1 PÁGINA: 7 DE 15
----------------------	-----------------------------	-------------------------------

TLV-TWA (ACGIH):	100 mg/m ³ , vapores y aerosoles inh. 10 mg/m ³ , nieblas de aceite vegetal 25 ppm; cumeno 10 ppm; naftaleno
TLV-STEL (ACGIH):	75 ppm; cumeno 15 ppm; naftaleno
PEL (OSHA):	15 mg/m ³ , nieblas de aceite vegetal, total 5 mg/m ³ , nieblas de aceite vegetal, resp. 50 ppm; cumeno 10 ppm; naftaleno
REL-TWA:	10 mg/m ³ , nieblas de aceite vegetal, total 5 mg/m ³ , nieblas de aceite vegetal, resp. 50 ppm; cumeno 10 ppm; naftaleno
REL-STEL:	125 ppm; etilbenceno
IDLH (NIOSH):	900 ppm; cumeno 250 ppm; naftaleno

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara:	Se recomienda usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).
Protección de la piel:	Al manipular este producto se recomienda usar guantes protectores impermeables de PVA o nitrilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y calzado de seguridad resistentes a productos químicos.
Protección respiratoria:	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (tipo A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, considerar utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

SHELL V-POWER DIESEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VERSIÓN: 1

PÁGINA: 8 DE 15

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico:	Líquido.
Color:	1,5 - Amarillo claro. [ASTM D-1500]
Olor:	Aromático.
Umbral olfativo:	N/D
pH:	N/D
Punto de fusión / de congelación:	N/D
Punto / intervalo de ebullición:	170°C a 390°C (338°F a 734°F)
Tasa de evaporación:	N/D
Punto de inflamación:	55°C a 75°C (131°F a 167°F)
Límites de inflamabilidad:	1 % - 6 %
Inflamabilidad:	El producto es inflamable.
Presión de vapor (20°C):	N/D
Densidad de vapor (aire=1):	> 1 - estimado
Densidad (15°C):	820 - 860 Kg/m ³
Solubilidad (20°C):	Insignificante.
Coef. de reparto (logK _{ow}):	2 - 15
Temperatura de autoignición:	> 220°C (428°F)
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad (40°C):	2 - 4,5 mm ² /s
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

SHELL V-POWER DIESEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VERSIÓN: 1

PÁGINA: 9 DE 15

9.2 Información adicional

Otras propiedades:

Conductividad: < 100 pS/m

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1 Reactividad**

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Descargas estáticas y exceso de calor.

10.5 Materiales Incompatibles

Agentes oxidantes y ácidos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Cuando se calienta, puede liberar gases tóxicos e irritantes. En caso de incendio, consulte la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda:

No hay datos del producto. Se presentan datos bibliográficos de su componente a modo de referencia.

ETA-DL50 oral (estim.): > 5000 mg/kg

ETA-DL50 der (estim.): > 5000 mg/kg

ETA-CL50 inh. (estim.): 4,5 mg/l

Irritación dérmica (conejo, OECD 404): 3,9 (24hs.) - irritante

Irritación ocular (conejo, OECD 405): 0,1 (24hs.) - irritante

Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

SHELL V-POWER DIESEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VERSIÓN: 1

PÁGINA: 10 DE 15

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

Carcinogenicidad: El corte de petróleo utilizado en la formulación del producto puede contener componentes en niveles mayores o iguales que 0,1% clasificados como carcinógeno humano posible (grupo 2B) por la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC).

El cumeno (CAS 98-82-8), presente a niveles mayores o iguales que 0,1%, está clasificado como carcinógeno humano posible (grupo 2B) por la Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos -IARC- según la monografía 101 del año 2013.

El naftaleno (CAS 91-20-3), presente a niveles mayores o iguales que 0,1%, está clasificado como carcinógeno humano posible (grupo 2B) por la Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos -IARC- según la monografía 82 del año 2002.

Mutagenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como mutágenos según el SGA.

Tox. Repr.: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como peligroso para la reproducción según el SGA.

Teratogenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como teratígeno.

Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: Irritación del tracto respiratorio.

Contacto con la piel: enrojecimiento e irritación dérmica.

Contacto con los ojos: puede causar irritación.

Ingestión: vómitos, náuseas y diarrea.

STOT-SE: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana por exposiciones únicas según el SGA.

STOT-RE: Puede causar efectos a los órganos por exposición prolongada o repetida.

Aspiración: Algunos componentes de este producto son tóxicos en caso de aspiración, y la viscosidad hace posible su incorporación por esta vía, por lo cual se clasifica como peligroso por aspiración, categoría 1.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**12.1 Toxicidad**

No hay información sobre la ecotoxicidad del producto, pero se presentan cálculos de estimación de ecotoxicidad.

ETA-CE50 (peces, calc., 96 h): 26 mg/l

ETA-CE50 (inv., calc., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (algas, calc., 72 h): 12 mg/l

ETA-CSEO (peces, calc., 14 d): 0,1 mg/l

ETA-CSEO (inv., calc., 14 d): 0,25 mg/l

SHELL V-POWER DIESEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VERSIÓN: 1

PÁGINA: 11 DE 15

PNEC (agua): N/D

PNEC (mar): N/D

PNEC-STP: N/D

12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (cálculo): Algunos componentes del producto no son biodegradables, o se degradan con dificultad.

12.3 Potencial de bioacumulaciónLog K_{ow} : 2 - 15

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D - No hay datos del producto que permitan estimar la bioacumulación en organismos vivos o la incidencia en la cadena alimenticia.

12.4 Movilidad en el sueloLog K_{oc} : N/D

CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

Distribución (%): aire: 25 - agua: 0,14 - suelo: 63 - sedimentos: 13 - biota: N/D

Flota en el agua. Si entra al suelo, se adsorberá a las partículas del suelo y no será móvil.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia es UVCB (desconocida, de composición variable, producto de reacción complejo o de origen biológico). Esta sustancia no contiene constituyentes PBT incluidos en la lista de candidatos de SVHC en concentraciones superiores al 0,1%.

12.6 Otros efectos adversos

AOX y contenido de metales: El producto no contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN 13 – INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

Procedimiento de disposición: incineración.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**14.1 Transporte terrestre**

Nombre Apropriado para el
Transporte:

COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL

SHELL V-POWER DIESEL FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD VERSION: 1
PÁGINA: 12 DE 15

Nº UN/ID:	1202	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	III	
Código de Riesgo:	30	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 5L/E1	R.195/97: 333 Kg

14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque:	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL
Nº UN/ID:	1202
Clase de Peligro:	3
Grupo de Embalaje:	III
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y344, 10L / 355, 60L
Instrucciones para aviones de carga:	366, 220L
CRE:	3L
Disposiciones especiales:	A3



14.3 Transporte marítimo (IMO/IMDG)

Transporte en embalajes de acuerdo con el Código IMDG

Nombre Apropriado para el Transporte:	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL
UN/ID N°:	1202
Clase de Peligro:	3
Grupo de Embalaje:	III
EMS:	F-E; S-E
Estiba y Manipulación:	Categoría A
Segregación:	-
Contaminante Marino:	SI
Nombre para la documentación de transporte: UN1202; DIESEL FUEL; Class 3; PG III; MARINE POLLUTANT; Flash point 55°C a 75°C (131°F a 167°F) c.c.	



SHELL V-POWER DIESEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VERSIÓN: 1

PÁGINA: 13 DE 15

SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono.

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): N/D

NFPA: 1 2 0 - EPP: G

Reglamentación

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.

Resolución 844/2017 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, República Argentina – Agentes cancerígenos.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 [SGA 2013 - "ST/SG/AC 10/30/Rev. 5"]. Se toma en consideración la quinta edición por ser la vigente para Argentina según Resolución 801/2015 de la SRT. De todos modos, la información se contrasta con la edición 6 ("ST/SG/AC 10/30/Rev. 6") y se aclaran las diferencias de ser necesario.

Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR\CMC\DEC N° 2/94.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2017) y modificatorias.

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2017) y modificatorias.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2016 - Enmienda 38-16), International Maritime Organization (IMO).

Código IBC 2016, IMO, Resolución IMO MSC.369(93).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 58 ed., 2017) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: no aplicable.

N/D: sin información disponible.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

NTC: Normas Técnicas Colombianas

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

SHELL V-POWER DIESEL FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD VERSION: 1
PÁGINA: 14 DE 15

TLV: Valor Límite Umbral
TWA: Media Ponderada en el tiempo
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
REL: Límite de Exposición Recomendada.
PEL: Límite de Exposición Permitido.
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
ETA: estimación de la toxicidad aguda.
DL₅₀: Dosis Letal Media.
CL₅₀: Concentración Letal Media.
CE₅₀: Concentración Efectiva Media.
CI₅₀: Concentración Inhibitoria Media.
PNEC: Concentración prevista sin efecto
I: Cambios respecto a la revisión anterior

DENOMINACIÓN DE CLASES DE SGA

Aer.: aerosoles
Oxid. Gas: gas comburente
Compressed gas: gas comprimido
Dissolved gas: gas disuelto
Flam. Gas: gas inflamable
Liquefied Refr. Gas: gas licuado refrigerado
Liquefied gas: gas licuado
Oxid. Liquid: líquido oxidante
Flam. Liquid: líquido inflamable
Pyr. Liq.: líquido pirofórico
Met. Corr.: corrosivo para metales

Org. Perox.: peróxido orgánico
Water React. Flam. Gas: sustancia reactiva con el agua, que emite gases inflamables
Oxid. Solid: sólido oxidante
Flam. Solid: sólido inflamable
Asp. Tox.: toxicidad por aspiración
Carc.: carcinogenicidad
Skin Corr. /Irrit.: Corrosión/irritación dérmica
Eye Damage/ Irrit.: Daño ocular grave/irritación ocular
Lac.: tóxico para la reproducción - lactancia
Muta.: mutagenicidad
Repr.: tóxico para la reproducción
Skin Sens.: sensibilizante cutáneo
Resp. Sens.: sensibilizante respiratorio
STOT Rep. Exp.: Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición repetida
STOT Single Exp.: Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición única
Acute Tox.: Toxicidad aguda
Aquatic Acute: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo
Aquatic Chronic: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico
Ozo.: Peligroso para la capa de ozono.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.
Reglamento Europeo 1272/2008, Classification, labelling and packing (CLP)
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2017) y modificatorias.
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2017) y modificatorias.

16.3 Procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo con el SGA/GHS y la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS.
La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.
SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.

SHELL V-POWER DIESEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

VERSIÓN: 1

PÁGINA: 15 DE 15

SECCIÓN 9: datos del producto.

Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.

SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.

Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

16.4 Exención de responsabilidad

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta ficha de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo. Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.

Versión: 1

Fecha de Emisión: marzo de 2019

Elaborado por: CIQUIME

Aprobado por: RAÍZEN ARGENTINA S.A.

APÉNDICE No. 11.- Resumen Encuestas.

ENCUENTADOS	RESIDENTES	EDAD AÑOS	CONOCÍAN EL PROYECTO	ESTÁN DE ACUERDO	BENEFICIOS
Hombres = 86	SI = 67	18-25 = 11	SI = 94	SI = 92	Empleo = 67
Mujeres = 8	NO = 27	26-40 = 46	NO = 0	NO = 2	Desarrollo = 24
		41-60 = 25			Cercanía = 3
		60+ = 12			
TOTAL = 94	94	94	94	94	94

APÉNDICE No. 12. - Identificación de los impactos ambientales. Fase de Operación.

SISTEMA	ELEMENTO DEL MEDIO	INDICADOR DE IMPACTOS
FISICOQUIMICO	Suelo	Contaminación por mal manejo de residuos sólidos comunes y peligrosos.
		Contaminación por mal manejo de los efluentes líquidos.
		Contaminación por derrame de reactivos de los procesos.
		Contaminación por derrame de combustibles y aceites.
	Agua	Consumo de agua en las instalaciones.
		Contaminación y alteración de la calidad de las aguas subterráneas.
		Contaminación de las aguas por las aguas residuales sanitarias.
		Contaminación de las aguas por residuos oleosos.
		Uso del Recurso en cada una de las áreas de procesos.
	Aire	Contaminación por la emisión de gases de los generadores eléctricos de emergencia, de los equipos móviles, hornos, caldera, y maquinarias.
		Contaminación por niveles de particulados.
		Olores desagradables por causa del almacenamiento de los residuos sólidos y el séptico.
		Contaminación por altos niveles de ruido por el tráfico interno.
		Contaminantes atmosféricos en el área de los tanques de almacenamiento de combustibles.
PAISAJE	Ecología Del Paisaje	Calidad del paisaje.
	Percepción Sensorial	Fragilidad del paisaje.
BIOTICO	Flora y Fauna	Deterioro de la calidad de las especies del entorno.
		Afectación vegetación natural.
		Migración de las especies.
		Creación de barreras.
		Desplazamiento de la fauna.
SOCIOECONÓMICO	Ingresos	Mejoramiento en la calidad de vida de los empleados e inversionistas.
	Salud y Seguridad	Fallos operativos. Afectación de la salud de los empleados, visitantes y zonas aledañas. Proliferación de plagas. Contaminación en los alimentos.
	Empleo	Contratación personal.
	Abastecimiento	Efecto multiplicador. Uso de los servicios básicos.
	Producción	Consumo de energía y combustibles fósiles
	Educación	Entrenamiento y capacitación al personal
	Transporte	Perturbación en el tráfico interno.

APÉNDICE No. 13. - Resumen de la Interacción Proyecto-Ambiente. Evaluación Cualitativa. Fase de Operación.

ACCIONES TECNOLÓGICAS			Recepción de los agregados	Recepción de AC-30	Recolección residuos sólidos	Almacenamiento residuos sólidos	Almacenamiento de AC-30	Recepción de combustibles	Calentamiento del AC-30	Calentamiento de los agregados	Mezclado de componentes	Llenado de material en la tolva	Llenado de los camiones con el Hormigón Asfáltico	Mantenimiento y reparaciones de equipos	Centro de acopio de agregados	SUB TOTAL
SISTEMA	COMPONENTE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
FÍSICO QUÍMICO	Suelo	Calidad del suelo	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	11
		Contaminación		x	x	x	x	x			x	x	x	x		9
	Agua	Uso del recurso									x			x	x	3
		Calidad de las aguas.			x	x	x				x		x	x	x	7
	Aire	Calidad del aire. Olores. Particulados.	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	12
		Emisiones atmosféricas	x	x				x	x	x	x	x	x	x		9
		Variación nivel ruido	x	x	x			x			x	x	x	x		8
PAISAJE	Percepción	Afectación ecosistemas frágiles	x	x	x	x	x	x								6
		Vista escénica adversa	x	x	x		x	x				x	x	x	x	9
BIOTICO	Flora	Deterioro de especies en el entorno	x					x								2
		Afectación vegetación natural		x				x								2
	Fauna	Afectación ecosistemas frágiles						x	x				x			3
		Migración de las especies	x					x	x			x			x	5
		Barreras		x				x				x			x	4
SOCIO ECONÓMICO	Social	Salud y Seguridad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	13
		Demanda servicios		x	x			x	x		x	x	x	x		8
		Educación		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
	Económico	Abastecimiento del mercado	x	x				x					x			4
		Organización e infraestructura		x				x				x	x			4
		Empleo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	13
		TOTALES	11	15	11	7	9	18	8	5	10	13	14	12	10	143

APÉNDICE No. 13. (Continuación). - Resumen de la Interacción Proyecto-Ambiente. Evaluación Cualitativa. Fase de Operación.

ACCIONES TECNOLOGICAS			Limpieza de las instalaciones	Compra de Productos	Almacenamiento de los reactivos	Almacenamiento de combustibles	Lavado de los camiones	Pruebas de Laboratorios	Contratación del personal	Generación de energía alterna	Tránsito en las instalaciones	Entrenamiento y capacitación	Fallos operativos y accidentes	Buenas Prácticas Ambientales	T O T A L E S
SISTEMA	COMPONENTE	INDICADOR	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
FISICO QUIMICO	Suelo	Calidad del suelo	x	x		x				x	x		x		17
		Contaminación	x	x	x	x				x	x		x		16
	Agua	Uso del recurso	x				x	x	x						7
		Calidad de las aguas.	x		x		x						x		11
	Aire	Calidad del aire. Olores. Particulados.	x	x	x	x				x			x		18
		Emisiones atmosféricas		x		x				x	x		x		14
		Variación nivel ruido		x					x	x	x		x		13
PAISAJE	Percepción	Afectación ecosistemas frágiles	x							x					8
		Vista escénica adversa	x							x	x				12
BIOTICO	Flora	Deterioro de especies del entorno									x				3
		Afectación vegetación natural									x				3
	Fauna	Afectación ecosistemas frágiles								x	x				5
		Migración de las especies								x	x				7
		Barreras									x				5
SOCIO ECONOMICO	Social	Salud y Seguridad	x	x	x	x		x	x	x	x		x		22
		Demanda servicios	x		x		x	x	x			x	x		15
		Educación		x	x			x	x		x	x		x	18
	Económico	Abastecimiento del mercado				x				x	x		x	x	9
		Organización e Infraestructura							x			x		x	7
		Empleo	x	x	x			x	x			x			19
		TOTALES	10	8	7	6	3	5	7	11	13	4	9	3	229

APÉNDICE No. 14. - Resumen de la Interacción Proyecto-Ambiente. Evaluación Cuantitativa. Fase de Operación.

ACCIONES TECNOLÓGICAS			Recepción de los agregados (7)	Recepción de AC-30 (9)	Recolección residuos sólidos (8)	Almacenamiento residuos sólidos (7)	Almacenamiento de AC-30 (7)	Recepción de combustibles (8)	Calentamiento del AC-30 (9)	Calentamiento de los agregados (9)	Mezclado de componentes (8)	Llenado de material en la tolva (8)	Llenado de los camiones con Hormigón Asfáltico (9)	Mantenimiento y reparaciones de equipos (8)	Centro de acopio de agregados (7)	SUB TOTAL
SISTEMA	COMPONENTE	INDICADOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
FÍSICO QUÍMICO	Suelo	Calidad del suelo (-9)	-63	-81	-72	-63	-63	-72			-72	-72	-81	-72	-63	-774
		Contaminación (-8)		-72	-64	-56	-56	-64			-64	-64	-72	-64		-576
	Agua	Uso del recurso (-7)									-56			-56	-49	-161
		Calidad de las aguas. (-7)			-56	-49	-49				-56		-63	-56	-49	-378
	Aire	Calidad del aire. Olores. Particulados. (-9)	-63	-81	-72	-63	-63	-72	-81	-81		-72	-81	-72	-63	-864
		Emisiones atmosféricas (-8)	-56	-72				-64	-72	-72	-64	-64	-72	-64		-600
		Variación nivel ruido(-8)	-56	-72	-64			-64			-64	-64	-72	-64		-520
PAISAJE	Percepción	Afectación ecosistemas frágiles (-7)	-49	-63	-56	-49	-49	-56								-322
		Vista escénica adversa (-8)	-56	-72	-64		-56	-64				-64	-72	-64	-56	-568
BIOTICO	Flora	Deterioro de especies en el entorno (-7)	-49					-56								-105
		Afectación vegetación natural (-7)		-63				-56								-119
	Fauna	Afectación ecosistemas frágiles (-7)						-56	-63				-63			-182
		Migración de las especies (-7)	-49					-56	-63			-56			-49	-273
		Barreras (-8)		-72				-64				-64			-56	-256
SOCIO ECONÓMICO	Social	Salud y Seguridad (-10)	-70	-90	-80	-70	-70	-80	-90	-90	-80	-80	-90	-80	-70	-1040
		Demanda servicios (7)		63	56			56	63		56	56	63	56		469
		Educación (9)		81	72		63	72	81	81	72	72	81	72	63	810
	Económico	Abastecimiento del mercado (8)	56	72				64					72			264
		Organización e infraestructura (7)		63				56				56	63			238
		Empleo (8)	56	72	64	56	56	64	72	72	64	64	72	64	56	832
		TOTALES	-399	-387	-336	-294	-287	-512	-153	-90	-264	-352	-315	-400	-336	-4125

APÉNDICE No. 14. (Continuación). - Resumen de la Interacción Proyecto-Ambiente. Evaluación Cuantitativa. Fase de operación.

ACCIONES TECNOLOGICAS			Limpeiza de las instalaciones (7)	Compra de Productos (7)	Almacenamiento de los reactivos (8)	Almacenamiento de combustibles (8)	Lavado de los camiones (8)	Pruebas de Laboratorios (7)	Contratación del personal (7)	Generación de energía alterna (9)	Tránsito en las instalaciones (9)	Entrenamiento y capacitación (8)	Fallos operativos y accidentes (9)	Implementación de Buenas Prácticas Ambientales (9)	TOTALS
ECOSISTEMAS															
SISTEMA	COMPONENTE	INDICADOR	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
FISICO QUIMICO	Suelo	Calidad del suelo (-9)	-63	-63		-72				-81	-81		-81		-441
		Contaminación (-8)	-56	-56	-64	-64				-72	-72		-72		-456
	Agua	Uso del recurso (-7)	-49				-56	-49	-49						-203
		Calidad de las aguas. (-7)	-49		-56		-56						-63		-224
	Aire	Calidad del aire. Olores. Particulados. (-9)	-63	-63	-72	-72				-81			-81		-432
		Emisiones atmosféricas (-8)		-56		-64				-72	-72		-72		-336
		Variación nivel ruido(-8)		-56					-56	-72	-72		-72		-328
PAISAJE	Percepción	Afectación ecosistemas frágiles (-7)	-49							-63				-112	
		Vista escénica adversa (-8)	-56							-72	-72			-200	
BIOTICO	Flora	Deterioro de especies en el entorno (-7)									-63				-63
		Afectación vegetación natural (-7)									-63				-63
	Fauna	Afectación ecosistemas frágiles (-7)								-63	-63				-126
		Migración de las especies (-7)								-63	-63				-126
		Barreras (-8)										-72			
SOCIO ECONOMICO	Social	Salud y Seguridad (-10)	-70	-70	-80	-80		-70	-70	-90	-90		-90		-710
		Demanda servicios (7)	49		56		56	49	49			56	63		378
		Educación (9)		63	72			63	63		81	72		81	495
	Económico	Abastecimiento del mercado (8)				64				72	72		72	72	352
		Organización e infraestructura (7)							49			56		63	168
		Empleo (8)	56	56	64			56	56			64			352
		TOTALES	-350	-245	-80	-288	-56	49	42	-657	-630	248	-396	216	-6272

APÉNDICE No. 15. - Descripción de los Impactos Ambientales. Fase de Operación

No.	DESCRIPCIÓN
1	Contaminación del suelo por el manejo de los residuos sólidos. Envases plásticos con residuos oleosos, papeles, residuos de comida. En el mantenimiento de los equipos auxiliares.
2	Contaminación del suelo por derrame y fugas de combustibles. En el área de los generadores eléctricos de emergencia, por las fugas de hidrocarburos en los equipos móviles y goteos en las válvulas de los tanques de combustible.
3	Contaminación del suelo. En el recibo del combustibles, de AC-30, agregados y despacho de Hormigón Asfáltico Caliente.
4	Consumo de agua. En el lavado de las piezas, en el lavado de los camiones, colector de polvo, y en la limpieza general.
5	Contaminación del suelo y las aguas por el mal manejo de las aguas residuales sanitarias, oleosas y pluviales. Por ser el destino final de las aguas residuales sanitarias y pluviales.
6	Contaminación y alteración de la calidad del agua subterránea y superficial. Por descargas de efluentes contaminados.
7	Contaminación del aire por aumento de contaminantes a la atmósfera. Contaminación por emisión de gases de los generadores eléctricos de emergencia, de los hornos, de los equipos móviles y maquinarias.
8	Contaminación del aire por aumento de partículas en la atmósfera. Contaminación por emisión de particulados durante las operaciones de las plantas de proceso y el tránsito interno.
9	Contaminación del aire por emisión de olores. De los residuos sólidos en el área de almacenamiento de la residuos comunes y de las plantas sépticas.
10	Alteración del entorno por el aumento del nivel de ruido. Por el funcionamiento de generadores eléctricos, maquinarias, y el tráfico de vehículos interno.
11	Entrenamiento y capacitación constante del personal responsable del desarrollo de la actividad.
12	Generación de la actividad económica, con el constante mejoramiento en la calidad de vida de los empleados e inversionistas.
13	Generación de fuentes de empleo. Al contratar el personal se disminuye la tasa de desempleo.
14	Consumo de energía y combustibles fósiles, en el desarrollo de la actividad.
15	Proliferación de plagas y vectores. En el almacenamiento de la comida y la disposición de los residuos comunes y peligrosos.
16	Perturbación del tráfico vehicular. Por los equipos móviles de la empresa y visitantes.
17	Afectación de la salud de empleados, visitantes y vecinos. Fallos operativos y posibles accidentes pueden causar daños a la salud y seguridad de las personas.
18	Vista escénica del entorno. Un mantenimiento no adecuado de las estructuras y los jardines puede afectar la percepción sensorial.
19	Aumento de la demanda de servicios básicos: Agua y energía alterna.
20	Afectación de la vegetación natural y la fauna. Deterioro de la fauna y de la flora por la operación.
21	Alteración del equilibrio y creación de barreras. Desplazamientos de la fauna del entorno por las molestias de la operación. Perturbación del hábitat por el tránsito de vehículos

APÉNDICE No. 16. - MATRIZ RESUMEN DE LA CALIFICACIÓN DE IMPACTOS. FASE DE OPERACIÓN.

* Positivo (P) * Negativo(N) * Baja (B, 1-3) * Media (M, 4-6) * Alta (A, 7-9) * Muy Alta (MA, 10-12) * Puntual (PU, 1) * Parcial (PA, 2) * Extenso (E, 4) * Total(T, 8) * Corto Plazo (CP, 4) * Mediano Plazo (MP, 2) * Largo Plazo (L, 1) * Fugaz (F, 1) * Temporal (T, 2) * Permanente (P, 4) * Corto Plazo (CP, 1) * Mediano Plazo (MP, 2) * Irreversible (I, 4) * Recuperable (R, 1-2) * Mitigable (M, 4) * Irrecuperable (I, 8) * No Sinérgico (NS, 1) * Sinérgico (SI, 2) * Muy Sinérgico (MS, 4) * Directo (D, 4) * Indirecto (I, 1) * Irregular (I, 1) * Periódico (P, 2) * Continuo (C, 4) * Baja (B, <25) irrelevante * Media (M, 25-50) moderado * Alta (A, 50-75) severo * Muy Alta (MA, 75) crítico													
Indicador de Impacto	Componente del Ecosistema	Tipo	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Momento (MO)	Persistencia (PE)	Reversibilidad (RV)	Recuperabilidad (MC)	Sinergia (SI)	Acumulación (AC)	Efecto (EF)	Periodicidad (PR)	Importancia (IM)
Contaminación por derrames de hidrocarburos.	Suelo	N	M = 6	PU = 1	CP = 4	F = 1	CP = 1	R = 2	SI = 2	S = 1	D = 4	P = 2	M = 37
Contaminación por residuos sólidos	Suelo	N	A = 7	PA = 2	CP = 4	T = 2	CP = 1	R = 1	NS = 1	S = 1	D = 4	P = 2	M = 41
Contaminación por vertidos de efluentes	Suelo	N	M = 6	PA = 2	CP = 4	F = 1	MP = 2	M= 4	SI = 2	A = 4	D = 4	C = 4	M = 47
Consumo de Agua	Agua	N	M = 4	PU = 1	CP = 4	F = 1	CP = 1	I = 8	SI = 2	A = 4	D = 4	C = 4	M = 42
Contaminación por aguas residuales	Agua	N	A = 7	PU = 1	MP = 2	P = 4	MP = 2	M = 4	SI = 2	A = 4	D = 4	C = 4	M = 49
Emisiones Olores	Aire	N	B = 3	PA = 2	CP = 4	F = 1	CP = 1	M = 4	NS = 1	S = 1	D = 4	C = 4	M = 33
Niveles de partículas	Aire	N	A = 9	PA = 2	CP = 4	T = 2	CP = 1	M = 4	SI = 2	A = 4	D = 4	C = 4	A = 56
Emisiones gases contaminantes	Aire	N	A = 8	PA = 2	CP = 4	F = 1	CP = 1	M = 4	SI = 2	A = 4	D = 4	C = 4	A = 52
Ruidos y vibraciones	Aire	N	A = 8	PA = 2	CP = 4	P = 4	CP = 1	M = 4	NS = 1	S = 1	D = 4	P = 2	M = 46
Calidad del paisaje	Ecología del paisaje	N	M = 4	PU = 1	CP = 4	P = 4	MP = 2	R = 2	NS = 1	S = 1	D = 4	C = 4	M = 36
Deterioro de la calidad de las especies y vegetación del entorno.	Flora y Fauna	N	A = 7	PA = 2	CP = 4	F = 1	MP = 2	M = 4	NS = 1	A = 4	D = 4	P = 2	M = 49

Importancia (IM)= 3I + 2EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR

APÉNDICE No. 16. (Continuación). - MATRIZ RESUMEN DE LA CALIFICACIÓN DE IMPACTOS. FASE DE OPERACIÓN.

* Baja (B, 1-3)

* Media (M, 4-6)

* Alta (A, 7-9)

* Muy Alta (MA, 10-12)

* Positivo(P)

* Negativo(N)

* Puntual (PU, 1)

* Parcial (PA, 2)

* Extenso (E, 4)

* Corto Plazo (CP, 4)

* Mediano Plazo (MP, 2)

* Largo Plazo (L, 1)

* Fugaz (F, 1)

* Temporal (T, 2)

* Permanente (P, 4)

* Corto Plazo (CP, 1)

* Mediano Plazo (MP, 2)

* Irreversible (I, 4)

* Alta (A, 50-75)

* Recuperable (R, 1-2)

* Mitigable (M, 4)

* Irrecuperable (I, 8)

* Total (T, 8)

* No Sinérgico (NS, 1)

* Sinérgico (SI, 2)

* Muy Sinérgico (MS, 4)

* Simple (S, 1)

* Directo (D, 4)

* Indirecto (I, 1)

* Irregular (I, 1)

* Periódico (P, 2)

* Acumulativo (A, 4)

* Baja (B, <25)

irrelevante

* Media (M, 25-50)

moderado

severo

* Muy Alta (MA, 75)

crítico

Indicador de Impacto

Componente del Ecosistema

Tipo

Intensidad (I)

Extensión (EX)

Momento (MO)

Persistencia (PE)

Reversibilidad (RV)

Recuperabilidad (MC)

Sinergia (SI)

Acumulación (AC)

Efecto (EF)

Periodicidad (PR)

Importancia (IM)

Creación de barreras y migración de las especies.	Fauna	N	A = 7	PA = 2	CP = 4	F = 1	CP = 1	I = 8	NS = 1	S = 1	D = 4	C = 4	M = 49
Contratación del personal	Empleo	P	A = 7	PA = 2	CP = 4	F = 1	CP = 1	I = 8	NS = 1	S = 1	D = 4	C = 4	M = 49
Entrenamiento del personal	Educación	P	A = 8	T = 8	CP = 4	F = 1	MP = 2	M = 4	NS = 1	A = 4	D = 4	P = 2	A = 62
Mejoramiento en la calidad de vida. Efecto multiplicador	Ingresos	P	A = 7	T = 8	CP = 4	T = 2	CP = 1	R = 1	SI = 2	A = 4	D = 4	P = 2	A = 58
Control y mantenimiento	Organización	P	A = 7	PA = 2	CP = 4	F = 1	CP = 1	R = 2	SI = 2	S = 1	D = 4	C = 4	M = 44
Consumo de energía	Producción	N	A = 9	PA = 2	CP = 4	F = 1	CP = 1	I = 8	NS = 1	S = 1	D = 4	C = 4	A = 55
Perturbación del tráfico vehicular	Transporte	N	M = 6	PA = 2	CP = 4	P = 4	MP = 2	M = 4	MS = 4	S = 1	D = 4	P = 2	M = 47
Proliferación de plagas.	Salud	N	M = 4	PA = 2	CP = 4	P = 4	CP = 1	M = 4	SI = 2	A = 4	I = 1	I = 1	M = 37
Fallos operativos.	Salud y Seguridad	N	A = 7	PU = 1	CP = 4	F = 1	CP = 1	R = 2	SI = 2	S = 1	D = 4	P = 2	M = 40
Incremento Servicios básicos	Abastecimiento del Mercado	N	A = 7	PA = 2	CP = 4	F = 1	CP = 1	I = 8	NS = 1	S = 1	D = 4	C = 4	M = 49

Importancia (IM)= 3I + 2EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR

APÉNDICE No. 17. - **MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL. PLANTA DE ASFALTO. FASE DE OPERACIÓN.**

SISTEMA	Componente del Medio	Indicadores De Impactos	Actividades a Realizar Para Evitar, Controlar y Mitigar los Impactos	Parámetros a Monitorear	Puntos de Muestreos	Frecuencias de los Monitoreos	Responsables	Tiempo de implementación a partir del 1ro de Junio del 2025	Costos RD\$/Año	Plazo de cumplimiento	Documentos Generados
FISICOQUIMICO	Suelo	A.- Contaminación por mal manejo de los residuos sólidos.	A.1.-Manejo adecuado de residuos sólidos.	lbs/mes.	Área depósitos residuos sólidos.	Diario	Gerente de Planta.	Continuo	14,000.00	Continuo	Fotos/Informe
			A.2.-Los residuos sólidos se mantienen almacenados en un área cerrada hasta la disposición final.	lbs/mes.	Área depósitos residuos sólidos.	Diario	Gerente de Planta	Continuo	15,000.00	Continuo	Fotos/Informe
		B.-Contaminación por derrames de AC-30, combustibles y Hormigón Asfáltico	B.1.-Control de derrames.	Horas / hombre.	Tanques Almacenamiento AC-30, combustibles y Hormigón Asfáltico	Mensual	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe
			C.1.-Mantenimiento del séptico para aguas residuales domésticas	M3	Área de servicio de baños	Semestral	Gerente de Planta	Continuo	20,000.00	Continuo	Informe/Fotos
		C.-Contaminación por vertido de efluentes líquidos.	C.2.-Manejo adecuado de desechos líquidos.	Gls/mes.	Toda instalación	Semestral	Gerente de Planta	Continuo	15,000.00	Continuo	Informe
	Agua	A.-Uso del recurso y calidad del agua.	A.1.-Mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias.	Horas / hombre	Toda instalación	Diario	Encargado de mantenimiento	Continuo	15,000.00	Continuo	Informe
			A.2.-Educación personal.	Horas / hombre	Toda instalación	Trimestral	Gerente de Planta.	Continuo	20,000.00	Continuo	Informe
			A.4.-Implementación del sistema para el ahorro de agua.	Horas / hombre	Toda instalación	Diario		Continuo	25,000.00	Continuo	Informe
		B.-Contaminación por vertido de aguas residuales.	B.1.-Control de derrames.	Horas / hombre	Área de tanques.	Trimestral	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe
			B.2.-Adecuación de baños para Empleados.	Horas / hombre	Área de la planta	Semestral	Gerente de Planta	Julio 2025	60,000.00	Julio 2025	Informe/Fotos

SUB-TOTAL RD\$ 204,000.00

APÉNDICE No. 17. (Continuación).- **MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL . PLANTA DE ASFALTO. FASE DE OPERACIÓN.**

SISTEMA	Componente del Medio	Indicadores De Impactos	Actividades a Realizar Para Evitar, Controlar y Mitigar los Impactos	Parámetros a Monitorear	Puntos de Muestreos	Frecuencias de los Monitoreos	Responsables	Tiempo de implementación a partir del 1ro de Junio del 2025	Costos RD\$/Año	Plazo de cumplimiento	Documentos Generados
FISICOQUIMICO	Aire	A.-Emisiones gases contaminantes.	A.1.-Programa de mantenimiento de los equipos, maquinarias y de los generadores eléctricos.	Horas / hombre	Salida tubo gases de escape generadores, equipos pesados y maquinarias de proceso.	Mensual	Encargado de mantenimiento	Continuo	20,000.00	Continuo	Informe
			A.2.- Mediciones de gases escape generadores eléctricos y caldera.	NO ₂ , SO ₂ , CO, CO ₂ , NO _x	Chimeneas generadores y caldera.	Semestral	Gerente de Planta.	Julio 2025	20,000.00	Julio 2025	Reporte Laboratorio
			A.3.- Medición opacidad de los equipos pesados.	% de humo	Equipos pesados.	Semestral	Gerente de Planta	Julio 2025	10,000.00	Julio 2025	Reporte Laboratorio
		B.-Ruidos.	B.1.-Mantener caseta de los generadores cerradas.	dBa.	Área generadores	Diario	Gerente de Planta	Continuo	5,000.00	Continuo	Informe
			B.2.- Usar equipos de seguridad	Horas / hombre	Área Generadores y proceso.	Diario	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe
		C.- Emisión de olores.	C.1.- Mantener tanques de residuos sólidos tapados. Disponer en lugar autorizado	lbs/mes.	Área de basura.	Diario	Gerente de Planta	Continuo	20,000.00	Continuo	Informe
		D.- Emisiones de Polvo.	D.1.- Mojar las vías internas	Galones de agua	Área de producción.	Diario	Gerente de Planta	Continuo	9,000.00	Continuo	Informe
			D.2.- Mediciones de particulados.	PST, PM-10, PM-2.5	Toda instalación	Semestral	Gerente de Planta	Julio 2025	11,000.00	Julio 2025	Reporte Laboratorio

SUB-TOTAL RD\$ 105,000.00

APÉNDICE No. 17. (Continuación).- **MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL . PLANTA DE ASFALTO. FASE DE OPERACIÓN.**

SISTEMA	Componente del Medio	Indicadores De Impactos	Actividades a Realizar Para Evitar, Controlar y Mitigar los Impactos	Parámetros a Monitorear	Puntos de Muestreos	Frecuencias de los Monitoreos	Responsables	Tiempo de implementación a partir del 1ro de Junio del 2025	Costos RDS/Año	Plazo de cumplimiento	Documentos Generados
PAISAJE	Ecología del paisaje	A.-Calidad de paisaje.	A.1.-Mantener la instalación limpia y ordenada.	Unidades.	Toda la instalación	Mensual	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Fotos
		B.-Acumulación residuos.	B.1.-Disposición de residuos en envases adecuados.	Unidades.	Área almacenamiento de los residuos sólidos.	Diario	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe
	Percepción sensorial	A.-Vista escénica adversa.	A.1.-Mantenimiento de la limpieza y orden.	Metros cuadrados.	Instalaciones	Semestral	Gerente de Planta	Continuo	17,000.00	Continuo	Informe
		B.-Fragilidad del paisaje.	B.1.-Mantener la flora existente	Unidades.	Perímetro de la mina	Mensual	Gerente Planta	Continuo	5,000.00	Continuo	Informe
BIOTICO	Flora y Fauna	A.- Afectación de las especies.	A.1.- Hacer plan de creación de barreras vivas	Unidades	Área de producción	Trimestral	Gerente Planta	Agosto 2025	20,000.00	Noviembre 2025	Informe
		B.- Creación Barreras.	B.1.- Monitoreos de la biota.	Unidades	Toda el área.	Trimestral	Gerente de Planta	Agosto 2025	12,000.00	Agosto 2025	Fotos/Informe
SOCIOECONÓMICO	Empleo	A.-Contratación personal.	A.1.-Selección con historial laboral.	Nómina.	Administración	Mensual	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe
			A.2.-Disminución de la tasa de desempleo.	Nómina	Administración	Mensual	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe
	Educación	A.-Entrenamiento del personal.	A.1.-Implementación del subprograma de capacitación y educación interna.	Horas / hombre	Todo el personal.	Trimestral	Gerente de Planta	Continuo	15,000.00	Continuo	Acta de participación
			A.2.-Planes de Contingencias.	Horas / hombre.	Todo el personal	Trimestral	Gerente Planta	Continuo	25,000.00	Continuo	Acta de participación
	Ingresos	A.-Mejoramiento en la calidad de vida de empleados e inversionistas.	A.1.-Distribución de beneficios A.2.- Proyectos comunitarios	IR2 a la DGII Unidades	Administración Junta de Vecinos	Anual Trimestral	Gerente de Planta	Abril 2026 Octubre 2025	25,000.00 20,000.00	Abril 2026 Octubre 2025	Informe Informe
	Producción	A.-Consumo de energía.	A.1.-Aplicación del subprograma de ahorro de combustibles.	Galones	Todos los equipos.	Mensual	Gerente de Planta	Continuo	25,000.00	Continuo	Informe
	Transporte	A.-Perturbación del tráfico vehicular.	A.1.-Educación a los transportistas.	Horas / hombre.	Todo el personal de transporte.	Trimestral	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Acta de participación
SUB-TOTAL RDS 214,000.00											

APÉNDICE No. 17. (Continuación).- **MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL . PLANTA DE ASFALTO. FASE DE OPERACIÓN.**

SISTEMA	Componente del Medio	Indicadores De Impactos	Actividades a Realizar Para Evitar, Controlar y Mitigar los Impactos	Parámetros a Monitorear	Puntos de Muestreos	Frecuencias de los Monitoreos	Responsables	Tiempo de implementación a partir del 1ro de Junio del 2025	Costos RDS/Año	Plazo de cumplimiento	Documentos Generados	
SOCIOECONOMICO	Seguridad Y Salud	A.-Fallos operativos y accidentes con afectación a la salud de empleados.	A.1.-Mejora en el programa de mantenimiento de los equipos.	Cantidad órdenes de trabajo.	Todos los equipos.	Semanal	Encargado de mantenimiento	Continuo	20,000.00	Continuo	Reporte diario de actividades	
			A.2.-Implementación del subprograma de vigilancia y control ambiental.	Número de accidentes.	Área de las instalaciones.	Mensual	Gerente de Planta.	Continuo	5,000.00	Continuo	Informe	
			A.3.-Monitoreo y control permanente de la operación.	Horas / hombre.	Todos los equipos	Mensual	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe	
			A.4.- Colocar letreros en toda las instalaciones.	Unidades	Toda instalación	Anual	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe	
			A.5.- Manejo del uso de tecnologías limpias.	Horas / hombre.	Toda Instalación	Diario	Gerente de Planta	Continuo	12,000.00	Continuo	Informe	
		B.-Proliferación de plagas.	B.1.-Implementación del programa de control de plagas.	Horas / hombre.	Toda Instalación	Mensual	Gerente de Planta	Continuo	15,000.00	Continuo	Informe	
			C.- Demanda servicios básicos	C.1.- Disposición final de los residuos sólidos.	Horas / hombre.	Área almacenamiento de los residuos sólidos.	Semanal	Gerente de Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe
				C.2.- Consumo de agua potable.	Galones / mes	Toda la instalación	Mensual	Gerente Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe
				C.3.- Consumo de energía.	Galones Diesel	Toda la instalación	Mensual	Gerente Planta	Continuo	10,000.00	Continuo	Informe
				C.4.- Mantenimiento a los extintores, y equipos auxiliares.	Horas / hombre.	Todos los equipos.	Mensual	Encargado mantenimiento	Continuo	20,000.00	Continuo	Informe
SUB-TOTAL RDS\$ 122,000.00									TOTAL RDS\$645,000.00/Año			

APÉNDICE No. 18. - Plan de Contingencia Contra Huracanes.

Un huracán dependiendo de su intensidad puede desbatar las instalaciones. El plan de contingencia contempla las medidas a tomar antes, durante, y después del fenómeno.

Objetivo

Este procedimiento busca detallar el conjunto de medidas necesarias para minimizar y mitigar los daños que ocasionan los huracanes y las lluvias intensas.

Procedimiento

Para casos de huracanes o ciclones, el Gerente y el Asistente de Planta deben hacer lo siguiente:

A. - Antes de la Temporada de Huracanes.

1. Tener a mano mapas para seguir el curso de huracanes.
2. Tener en cada instalación el equipo de emergencia necesario, o sea:
 - Luces de emergencia (focos).
 - Pilas para focos.
 - Generadores de electricidad.
 - Botiquines completos.
 - Sogas y estacas para amarrar objetos sueltos.
 - Cinta adhesiva para reforzar cristales de ventanas de las instalaciones de la oficina.
 - Radios de comunicación y sus baterías.

Nota: Todo el equipo debe estar en condiciones operables, inspeccionando, y probando su funcionamiento.

3. Podar o recortar árboles cerca de las instalaciones.
4. Alertar al personal o estar preparado a recibir avisos y boletines del huracán.
5. Revisar con los empleados el plan de trabajo, y el nivel de seguridad en los tanques aéreos de combustibles existente. (por lo menos 1/3 de la capacidad).

B. - Cuando se Aproxima un Huracán.

1. Colocar el mapa en lugar visible y mostrar el curso del huracán.
2. Inspeccionar el equipo y confirmar que todo está en orden para ser usado.
3. Señalar en el mapa el curso probable del huracán, anticipado en los avisos meteorológicos.
4. Hacer contactos con consumidores y organizaciones de servicios esenciales a su comunidad y alertarlos para reponer sus inventarios, con el fin de servirle sus necesidades, o sea:
 - Hospitales.
 - Cruz Roja.
 - Policía.
 - Defensa Civil.

Cuando el Boletín Meteorológico señale que el huracán podría tocar el área dentro de 24 horas, el Gerente de Planta deberá:

- Abastecer los vehículos de la empresa de combustibles y ubicarlos en un lugar seguro. Coloque cinta adhesiva en los cristales de los camiones, verifique el formulario de inspección para asegurarse de que no tengan ningún desperfecto (luces, batería, etc.)
- Suspender las operaciones normales y adoptar el plan de emergencia.
- Asegurarse que se coloquen bajo llave, en gabinetes metálicos o caja fuerte, todos los documentos importantes de la empresa.
- Asignar personal para desactivar todos los interruptores eléctricos.
- Asignar personal para examinar todas las áreas de la empresa y determinar si hay equipo, objetos o materiales sueltos.
- Asegurarse que todo el equipo y materiales sueltos sea guardado en el almacén, para protegerlo de los vientos. Las unidades de mayor tamaño deben ser fijadas al suelo con sogas y estacas.
- Si hubiera un vehículo en el estacionamiento, éste deberá recostarse contra una pared y asegurar con calzos las ruedas libres.
- Proteger las ventanas de la oficina y laboratorios con madera.
- Desmontar la antena de comunicación. Verificar que no haya ningún objeto en los techos del laboratorio, cuarto de control, almacén, oficinas, caseta de generadores, entre otros.
- Verificar el amarre de cada tanque de almacenamiento combustibles de los generadores eléctricos, del llenado de los camiones y del AC-30 (cables, etc.)
- Proceder con los planes previstos, para asegurar que se sube el nivel de los tanques aéreos a una altura mínima de 1/3 de la capacidad total de almacenamiento. Esto debe hacerse con 12 horas mínimo de anterioridad a la hora anticipada de la llegada del huracán, basándose en métodos aprobados, como bombear agua desde la cisterna hasta el tanque aéreo.
- Cerrar todas las válvulas de salida de los tanques de almacenamiento.
- Los tanques de los residuos sólidos y los reactivos deben estar amarrados en un lugar seguro.
- Colocar sacos de arena en las puertas de entrada de la oficina, laboratorios y almacén.
- Hacer que todo el personal desocupe las instalaciones y avisar de esto a la Policía y autoridades competentes.
- Cerrar las válvulas de los muros de contención.
- Reforzar todas las estructuras de aluzinc que existan en la planta, para que no se desprendan.

C. - Después de Haber Pasado el Huracán.

Tan pronto los avisos meteorológicos y las autoridades indiquen que ha pasado el peligro.

1. Deben reportarse al Gerente de Planta y al Asistente, y todo el personal que esté hábil para hacerlo.

2. El Gerente de Planta deberá hacer un examen completo de las instalaciones y evaluar los daños observados. Debe verificar:
 - a. Cada uno de los tanques por daños estructurales.
 - b. El inventario de cada tanque.
 - c. Los generadores eléctricos de emergencia.
 - d. Las condiciones del almacén, de la oficina, los equipos de la Planta de Hormigón Asfáltico Caliente y del área de acopio de material.
 - e. Cada uno de los camiones y vehículos existentes en la empresa.
3. Si se detecta alguna fuga en los tanques de almacenamiento o de los reactivos, se debe proceder de acuerdo con el plan de contingencia contra derrames.
4. Proceder con los trabajos de reparación que sean necesarios, en el orden de prioridad correspondiente.
5. Remover todos los desperdicios y objetos sueltos.
6. Luego se recibirá un informe detallado de los daños causados y de las reparaciones efectuadas, el Gerente de Planta deberá establecer la fecha de reanudar las operaciones basándose en el programa de reparaciones.
7. Notificar a los clientes y a las autoridades inmediatamente que se reanuden las operaciones y el servicio.

D. - Reportes Después del Huracán.

El Gerente de Planta mantendrá abierto un canal de comunicación para informar a la Gerencia de la empresa.

- Reportar a la Gerencia inmediatamente que se haya hecho una evaluación de los daños.
- Notificar con tiempo si serán cerradas las operaciones de las plantas de asfalto, después de la evaluación de los daños del huracán.

APÉNDICE No. 19. - Plan de Contingencia Contra Terremotos.

Los terremotos no son predecibles como un huracán, así que hay menos tiempo para prepararse, por tanto, el plan de contingencia es sencillo y de fácil aplicación. El mayor riesgo es la rotura de los tanques de almacenamiento de combustibles y AC-30, y de los hornos. Obviamente, está entre los riesgos el derrumbe de la edificación de las oficinas, de los laboratorios, de los equipos de la Planta de Hormigón Asfáltico Caliente, y daños en las maquinarias.

La zona donde estará ubicada la instalación no presenta riesgos especiales de que suceda este tipo de fenómeno. Los planes de emergencia contra huracanes, el plan contra incendios y las medidas a tomar en caso de vertido de combustibles y de reactivos, hacen posible enfrentar esta improbable eventualidad con todas las garantías.

Objetivo

Este procedimiento busca detallar el conjunto de medidas necesarias para mitigar los daños que ocasionan los terremotos.

Procedimiento

Ante la posibilidad de un terremoto el Gerente de Planta debe proveer lo siguiente:

1. En primer lugar revisar detalladamente los posibles riesgos que puedan existir en el área de la empresa.
2. Con relación a la estructura de la edificación, se revisa y controla el estado en que se encuentran partes de la edificación que primero se puedan desprender, así como de las instalaciones que puedan romperse.
3. Preparar al personal para cortar el suministro de agua, combustibles y AC-30.
4. Mantener los servicios sanitarios y botiquines preparados para la eventualidad.
5. Mantener asegurados al suelo o paredes las conducciones, los objetos de gran tamaño y peso, y las estanterías, etc.
6. Tener un especial cuidado con la ubicación de productos tóxicos o inflamables, a fin de evitar fugas o derrames.
7. Mantener un suministro adecuado de linternas y radios, así como pilas de repuesto para ambos, mantas, y cascos o gorros acolchados, para cubrirse la cabeza.

➤ Principales lugares de riesgo dentro de las instalaciones:

- Tanques de combustibles y AC-30.
- Planta eléctrica.
- Almacén de productos.
- Oficinas.
- Equipos de las Plantas de Hormigón Asfáltico Caliente.

➤ **Durante el Terremoto.**

- La primera y primordial recomendación es la de mantener la calma y extenderla a los demás. Pensar con claridad es lo más importante en ese momento.
- Mantenerse alejado de ventanas y objetos que puedan caerse.
- En caso de peligro, protegerse debajo de los dinteles de las puertas o de algún mueble sólido, como mesas o escritorios; cualquier protección es mejor que ninguna.
- En el interior de la edificación colocarse en cuclillas o sentado, agarrado del mueble, cubriéndose la cabeza y el rostro. Protegerse de los objetos que puedan caer.
- El mobiliario de las oficinas se dispondrá de manera tal que permanezca estable durante un terremoto.
- Luego del primer temblor las personas deberán estar preparadas para recibir más sacudidas debido a las ondas de choque que siguen al primero. La intensidad puede ser moderada, pero aún así causará daños.

➤ **Después del Terremoto.**

- No tratar de mover indebidamente a los heridos con fracturas, a no ser que haya peligro de incendio, inundación, etc.
- Se realizarán los primeros auxilios y se dará atención a las reacciones emocionales como consecuencia del fenómeno.
- Si hay pérdidas de agua, cerrar las llaves de paso y comunicarlo a la compañía correspondiente.
- No encender fósforos, mecheros o artefactos de llama abierta, en previsión de que pueda haber vapores de combustibles.
- No encender ningún artefacto eléctrico.
- Si hay incendio o fugas mayores seguir los pasos de los planes de contingencia al respecto.
- Se inspeccionarán con precaución los mobiliarios, estando atentos a objetos que puedan caer súbitamente de los estantes.
- Limpiar urgentemente los derrames de medicinas, productos químicos, combustibles, pinturas y otros materiales peligrosos.
- Evitar caminar por donde haya vidrios rotos, cables de luz, ni tocar objetos metálicos que estén en contacto con los cables.
- Evitar beber agua de recipientes abiertos sin haberla examinado y pasado por coladores o filtros correspondientes.
- Evitar utilizar el teléfono si no es imprescindible, ya que se bloquearán las líneas y no será posible su uso para casos realmente urgentes.
- Infundir la más absoluta confianza y calma a todas cuantas personas tengamos alrededor.
- Responder a las llamadas de ayuda de la policía, bomberos, defensa civil, etc.

APÉNDICE No. 20. - Plan de Contingencia Contra Inundaciones.

Para casos de inundaciones el Gerente de la Planta debe hacer lo siguiente:

Antes que ocurrir una inundación.

1. Elaborar un croquis de la ruta de evacuación en llamado de alerta de inundación.
2. Tener todo el equipo de emergencia necesario, o sea:
 - Luces de emergencia (focos).
 - Pilas para focos.
 - Generador de electricidad.
 - Botiquines completos.
 - Sogas y estacas para amarrar objetos sueltos.
 - Cinta adhesiva para reforzar cristales de puertas y ventanas.
3. Preparar al personal para cortar el suministro de agua y combustibles.
4. Tener un especial cuidado con la ubicación de productos tóxicos o inflamables, a fin de evitar fugas o derrames.
5. Escuchar la radio o televisión para averiguar si el Servicio Meteorológico Nacional emite una advertencia de inundación oficial, para avisos de evacuación y otra información.

Durante la inundación.

1. Suspender las operaciones normales y adoptar el plan de emergencia.
2. Asegurarse que se coloquen bajo llave, en gabinetes metálicos, todos los documentos importantes de la empresa.
3. Asignar personal para desactivar todos los interruptores.
4. Asignar personal para examinar todas las áreas de las plantas de asfalto y determinar si hay equipo, objetos o materiales sueltos.
5. Asegurarse que todo el equipo y materiales sueltos sea guardado en el almacén de la plantas de asfalto. Las unidades de mayor tamaño deben ser fijadas al suelo con sogas y estacas.
6. Hacer que todo el personal desocupe las instalaciones y avisar de esto a la Policía y autoridades competentes.
7. Proteger los cristales de las puertas y ventanas de las oficinas, laboratorios y de los camiones.
8. Evite caminar por las aguas de inundación. Si se está moviendo rápidamente, el agua de tan sólo seis pulgadas de profundidad podrá arrastrarle por la corriente.
9. Evacuar a los clientes y al personal de las plantas de asfalto.
10. Si se encuentra en un automóvil: dé la vuelta y vaya por otra ruta pero si su auto se para, abandónelo inmediatamente y suba a terreno más alto. Muchas muertes han sido el resultado de los intentos de mover vehículos parados.

Después de la inundación.

Tan pronto los avisos de las autoridades indiquen que ha pasado el peligro.

1. Espere la aprobación de una agencia oficial, ya sea la policía o agencia local de control de emergencias, antes de reanudar las operaciones y el servicio.

2. Esté al tanto de peligros, entre ellos, alambres sueltos, líneas de gas rotas o aparatos eléctricos sumergidos.
3. Esté atento de animales que pueden haber sido arrastrados dentro de las instalaciones de la empresa con el agua de inundación.
4. El Gerente de Planta deberá hacer un examen completo de las instalaciones y evaluar los daños observados.
5. Haga un inventario de la propiedad o pertenencias dañadas. No deseche ningún artículo sin la aprobación previa de su tasador de seguros.
6. Remover todos los desperdicios y objetos sueltos.
7. Deben reportarse al Gerente de Planta y todo el personal que esté hábil para hacerlo.
8. Proceder con los trabajos de reparación que sean necesarios, en el orden de prioridad correspondiente.
9. El Gerente de Planta junto con la Gerencia deberán establecer la fecha de reanudar las operaciones basándose en el programa de reparaciones.
10. Notificar a los clientes y a las autoridades inmediatamente que se reanuden las operaciones y el servicio.

APÉNDICE No. 21. - Plan de Contingencia Contra Incendio.

En las instalaciones de la planta móvil de asfalto de Malespín Constructora S.A., los incendios pueden producirse en:

- En el recibo de los combustibles (Diesel).
- En el surtidor de llenado de combustible o en tanques de los camiones.
- Dentro de las oficinas.
- En algún vehículo dentro de la planta.
- En los generadores eléctricos.
- En los hornos.
- En la caldera de calentamiento del AC-30.

A. - Objetivo

Detallar el conjunto de medidas necesarias para disminuir la posibilidad de incendio o mitigar los daños.

B. – Procedimiento.

Durante el incendio

En caso de que el incendio se produzca se debe evitar que el fuego se extienda rápida y libremente, es decir solamente deberá causar el menor daño posible. En caso de incendios, estas son las indicaciones mínimas que se deben considerar:

- Todas las personas que detecten fuego intentarán extinguirlo (siempre y cuando no sea una fuga encendida), o contener las llamas para que no se expandan, con los medios disponibles (extintores, arena, agua, etc.).
- El personal, que se encuentre en el área de ocurrencia del incendio, notificará de inmediato al Gerente de Planta, para coordinar las acciones a seguir en la extinción del fuego.
- Se solicitará la presencia de Bomberos en áreas próximas a centros urbanos, para ello se dispondrá en lugares visibles los números telefónicos de emergencias, a efectos de obtener una pronta respuesta al acontecimiento.
- El Gerente de Planta deberá evacuar a todo el personal ajeno a la emergencia, destinándolo a lugares seguros preestablecidos (Puntos de reunión).
- La brigada de emergencia realizará, instruirá e implementará el plan de respuestas ante emergencias de fuego acorde a las características del área comprometida.

Después del incendio

- Mantener la calma y cerciorarse que se haya sofocado todo tipo de llamas asegurándose que no existan focos de reinicio de llamas o fuego.
- Realizar labores de rescate de personas si las hubiese brindándoles los primeros auxilios de ser el caso o transportándolas al centro médico más cercano.
- Acordonar o restringir el acceso de personas no autorizadas a las instalaciones.

- Realizar los trabajos de remoción ó retiro de escombros y limpieza.
- Evaluar los daños ocasionados al entorno, vecindad y medio ambiente así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano, de infraestructuras y patrimonial.
- Elaborar un informe preliminar del incendio y remitirlo a la Gerencia dentro de las 24 horas de producido de acuerdo con los procedimientos y a los formatos establecidos.
- Informar a otras autoridades locales o centrales según corresponda.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- La persona, que es atrapada por el humo, debe permanecer lo más cerca del suelo (cubrirse la boca y nariz con un pañuelo humedecido), donde el aire es mejor. La respiración debe ser corta y por la nariz.
- Si está dentro de la oficina, taller, laboratorios, plantas de hormigón asfáltico caliente o almacén y trata de escapar del fuego, palpe las puertas antes de abrirlas, si siente que están calientes y se filtra humo no abrirla. Buscar otra salida.
- Si se encuentra atrapado por el fuego y no puede utilizar la vía de escape, cierre la puerta y selle los bordes para evitar el ingreso del humo.
- En el caso de lesiones, quemaduras u otros se deberán aplicar las técnicas de primeros auxilios y brindar la atención inmediata de un médico y/o trasladar al accidentado al centro de salud más cercano.

B.1. – Eliminación de posibles fuentes de ignición.

En la estación se maneja un producto inflamable como el Diesel. Este producto representa un peligro de incendio si sus vapores encuentran algún foco de ignición.

Un incendio se produce cuando se encuentran presente los siguientes elementos y condiciones: oxígeno, combustible, y chispa. En la empresa tenemos Diesel, más el oxígeno del aire; por ende debemos eliminar toda la posibilidad de chispa para evitar los incendios. A continuación se presentan una serie de medidas a tomar:

1. Los extintores deben estar colocados en lugares estratégicos.
2. Colocar sistemas de tierra en el surtidor del llenado de camiones y los tanques de almacenamiento.
3. Utilizar sistema de iluminación a prueba de explosión en el área de los tanques de almacenamiento y del surtidor.
4. Prohibir el uso de celulares en la parte trasera de la instalación y del área de los tanques de almacenamiento.
5. No fumar.
6. No utilizar armas de fuego.
7. No fotografiar con uso de flash.
8. Colocar tanques con el contenido de arena en lugares estratégicos.

B.2. - Incendio en área de los tanques de almacenamiento del Diesel

Instalar hidrantes o monitores de manera que las corrientes de agua de 30 m³/h (mínimo) puedan dirigirse hacia cualquier hecho. Además, se considerará la inundación de agua de los tanques de almacenamiento de líquido presurizado por zonas a través de rociadores.

Los sistemas de suministro de espuma se utilizarán en todos los tanques atmosféricos de techo flotante. Cualquier de estos sistema de suministro estará diseñado de acuerdo con los requisitos de la norma NFPA 11. La capacidad de almacenamiento del tanque se corresponderá con la cantidad de agente espumante necesario para operar durante una (1) hora a la capacidad establecida.

En caso de ocurrencia se deberá:

- ◆ Accionar los rociadores de tanques o espuma, que sean necesarios para sofocar el incendio;
- ◆ Aislar el tanque de las restantes líneas de producto de modo de tratar de limitar el problema.

B.3. - Incendios en el recibo de Diesel en el camión cisterna.

- a. La primera persona, que observe el fuego, deberá dar la voz de alarma, informando verbalmente al Gerente de Planta.
- b. Combatir el fuego con los extintores más cercanos.
- c. Llamar a los BOMBEROS. El responsable es el Gerente de Planta.
- d. Si se presenta un incendio en el camión tanque, no lo muevan; suspendan inmediatamente el flujo del producto y combatan el fuego con los extintores más cercanos.
- e. Si el incendio no es controlado con los extintores, se debe aplicar agua para enfriamiento de la cisterna.
- f. Si el incendio es en otra área de la planta, como en vehículos o en edificaciones, se deberá suspender el recibo de combustible, cerrar las válvulas, desconectar las mangueras de descarga y retirar el camión cisterna de la estación.
- g. Evacuar clientes y vehículos que se encuentren en las diferentes áreas de la Planta.

B.4. - Incendios en camiones dentro de la Planta.

- a. La primera persona, que observe el fuego, deberá dar la voz de alarma al Gerente de Planta.
- b. Evacuar a las personas dentro del vehículo.
- c. Combatir el fuego con los extintores más cercanos.
- d. Suspendir de inmediato el suministro de combustible a los camiones en el área del incendio y ordenar retirar de la empresa los camiones no incendiados.
- e. Llamar a los BOMBEROS.
- f. Si el camión se incendia bajo la tapa del motor, tenga extremo cuidado a levantarla, para evitar que las oleadas de llamas lleguen a su cara.
- g. Trate de retirar el camión incendiado en caso de encontrarse en el área de llenado, al área de patios en la empresa.

B.5. - Incendios en las oficinas o almacén.

- a. La primera persona, que observe el fuego, deberá dar la voz de alarma.
- b. Combatir el fuego con los extintores más cercanos.
- c. Suspender el suministro de la energía en el tablero de control.
- d. Si el área de oficinas se llena de humo, procure salir arrastrándose, para evitar morir asfixiado.
- e. Debe permanecer tan bajo como pueda, para evitar la inhalación de gases tóxicos, evadir el calor y aprovechar la mejor visibilidad.
- f. Si usted no puede salir rápidamente, protéjase la cara y las vías respiratorias con pedazos de tela mojada y también moje su ropa.
- g. Suspender de inmediato el suministro de combustible.
- h. Llamar a los BOMBEROS.

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA EN CASO DE FUEGO

1.-Activar la alarma



2.- Evacuar el personal



3.- Llamar los bomberos



4.- Usar extintores



5.- Contar el personal



6.- Evaluar los daños

APÉNDICE No. 22. - Plan de Contingencia Contra Derrames.

Todo derrame de combustible presenta riesgos inminentes de incendio y contaminación del medio ambiente, por lo tanto se debe hacer todo lo posible para controlar las posibles fuentes de ignición hasta una distancia de al menos 30 metros del lugar del derrame, y para evitar que el combustible fluya por los canales de desagüe.

En la empresa los derrames serían del tipo clasificado como menores, y relacionados con el gasoil utilizado en los generadores eléctricos de emergencia, hornos y del llenado de los camiones. De producirse un derrame se procederá de la forma siguiente:

1. Se debe avisar al Gerente de Planta.
2. Desconectar las fuentes de energía eléctrica, y se debe alertar a cualquier persona de las cosas que puedan producir ignición.
3. Se debe absorber el producto derramado con material absorbente o arena.
4. Consultar la hoja de seguridad para el producto derramado.
5. Se debe retirar cualquier residuo del producto en el área donde este haya sido derramado.
6. No limpiar el derrame con agua.
7. Colocar el material absorbente o la arena en un recipiente cerrado hasta su disposición.

APÉNDICE No. 23. – Plan Contingencia Contra Manifestaciones Públicas.

Si se presenta una manifestación pública en los alrededores de las instalaciones, recuerde que los vecinos e incluso hasta los medios de comunicación, podrían estar observando el incidente. Se debe manejar la situación con cuidado. La primera preocupación será por los empleados y visitantes. Hay que mantener la calma y evitar hostilidades. En esta forma se logra también distraer al público de los manifestantes.

Se debe hacer lo siguiente:

- Trate de mantener las operaciones como de costumbre. Ignorar la manifestación hasta donde sea posible, y desde luego, evitar enfrentamientos, ya sean verbales o de otra índole.
- Si se conoce de antemano sobre la manifestación, se debe informar al Gerente de Planta. Avisar a la Policía Nacional. Mantener las instalaciones con la seguridad adecuada y exigir a los empleados mantenerse ordenados.
- Recuerde que si hay una manifestación pacífica que no irrumpa en las instalaciones, generalmente se trata de un acto permisible mientras no obstruya la entrada o salida del personal.
- Si la manifestación tiene lugar en frente de las instalaciones, pídale a los manifestantes retirarse, pero con cortesía. Dígales que le preocupa su seguridad y la de sus empleados. No los amenace ni les discuta. Si no se retiran, llame a la policía y hágales saber que usted quiere mantener la paz.
- Si la manifestación se vuelve hostil, llame a la policía inmediatamente. Puede que usted se vea obligado a cerrar la empresa y despedir a sus empleados no imprescindibles. Mande a un vigilante a escoltar a los empleados y visitantes fuera de las instalaciones, y pídale a la policía quedarse y proteger la propiedad.

Recuerde: en cualquier circunstancia mantenga la calma y sea comprensivo, pero también sea firme.

APÉNDICE No. 24. - Subprograma de Ahorro de Agua.

Para mantener el nivel de consumo de agua en el mínimo posible, se lleva a cabo los siguientes controles:

- Revisar goteo de equipos como parte de la actividad de limpieza.
- Instalación de medidores de agua.
- Reparación de fugas en tuberías y mangueras.

Luego de terminar los baños de empleados se deberán llevar a cabo varias medidas de precaución, entre ellas:

- Observación diaria del funcionamiento de la bomba.
- Verificación de que la flota de los sanitarios funcione perfectamente.
- Fuerte control de las llaves de agua externas.

APÉNDICE No. 25. – Subprograma de Manejo de Desechos Líquidos.

Los desechos líquidos que se producirán en las operaciones de la planta móvil de asfalto serán: los residuos oleosos usados, las aguas de proceso, las aguas pluviales y próximamente las aguas residuales domésticas como resultado de la construcción de la nueva área de servicios de baños.

El séptico portátil será limpiado cada dos meses por una empresa registrada y aprobada por el Ministerio Ambiente.

Los aceites usados serán almacenados en recipientes plásticos cerrados, los cuales están colocados en un almacén hasta ser trasladados a la oficina principal.

Las aguas pluviales que inciden en la mina se escurren en el suelo, ya que la mina, donde se instalará la planta móvil de asfalto no se encuentra pavimentada.

APÉNDICE No. 26. – Subprograma de Manejo del Control de las Emisiones a la Atmosfera.

Este subprograma está basado en el mantenimiento preventivo de los equipos generadores de emisiones.

- Mantenimiento a los generadores eléctricos mensualmente.
- Mantenimiento al horno mezclador y a la caldera para calentamiento de AC-30.
- Mantenimiento de los equipos móviles y maquinarias según el periodo de tiempo que indica el fabricante.
- Colocación de letreros de No Toque Bocina en los estacionamientos y vías.
- Mantenimiento de las bandas transportadoras y sus faldas.
- Mantener los tanques de los residuos sólidos en recipientes tapados.
- Monitorear las emisiones de gases de los generadores eléctricos, hornos, caldera y equipos móviles en un periodo de seis meses.

APÉNDICE No. 27. – Subprograma de Manejo de Desechos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos.

Durante las operaciones de la planta, se originan desechos sólidos que provienen tanto de la oficina como de las actividades diarias de los empleados, tales como: papel, vidrio, plásticos, y restos de orgánicos. Además de estos residuos, en la planta se genera un desecho asfáltico, denominado asfalto frío, el cual es almacenado en un centro de acopio dentro de la planta. Frecuentemente, la empresa recibe solicitud de donación de dicho desperdicio para la adecuación de rutas de acceso.

Los residuos sólidos comunes son trasladados con los camiones de la empresa hasta el Vertedero Municipal. En cada una de las áreas de la instalación, se dispone de contenedores para almacenar los residuos sólidos comunes.

Por otro lado, los residuos sólidos peligrosos tales como baterías, filtros, envases de aceites y lubricantes, lámparas fluorescentes y cartuchos de impresión son almacenados dentro de un furgón para ser trasladados a la oficina principal de la empresa, ubicada en el sector de Manogwayabo, Santo Domingo. Desde allí, estos residuos serán entregados a una empresa autorizada para el manejo de los mismos.

APÉNDICE No. 28. - Subprograma de Manejo de la Flora y la Fauna.

El objetivo de este subprograma es mantener la vegetación y las especies que se encuentran en los alrededores de la planta de asfalto. Semestralmente, se realizará un inventario para determinar si ha habido variación significativa en la flora y la fauna del entorno.

Las actividades a desarrollar para lograr el objetivo son:

- Controlar las operaciones que puedan afectar la flora.
- Sembrar plantas endémicas y ornamentales.
- Minimizar las emisiones de partículas al ambiente mediante la humectación de las fuentes de generación del mismo.
- Utilizar maquinarias en buen estado, a fin de minimizar el alejamiento de las especies de la fauna, a causa de niveles de ruido no compatible con las mismas.
- Compensar la reducción de hábitats de fauna mediante la plantación de especies de plantas nativas y endémicas, en los espacios abandonados de manera definitiva.
- Controlar los niveles de ruido producidos por la operación de la planta.

APÉNDICE No. 29. - Subprograma de Entrenamiento y Capacitación.

CURSO	FECHA	CONTENIDO	OBJETIVO
Plan de contingencia contra huracanes, inundaciones y terremotos.	Octubre 2025	Que hacer antes y después de un huracán o una inundación. Que hacer durante y después de un terremoto. Preparación de equipos.	Estandarizar las acciones de los empleados con los planes de contingencia.
Plan de contingencia contra incendio	Octubre 2025	Incendio en las oficinas, áreas de procesos, en área de los generadores eléctricos, en el laboratorio, en el taller, y tanques de combustible. Incendio en un vehículo. Inspección de extintores.	Familiarización de los empleados con el plan de contingencia. Respuesta rápida y el sistema de evacuación.
Contingencias contra manifestaciones públicas	Octubre 2025	Que hacer frente a una manifestación pública.	Familiarización de los empleados con el plan de contingencia. Respuesta rápida y efectiva.
Control diario ambiental de la operación.	Octubre 2025	Plan ahorro de energía. Plan ahorro de agua. Mantenimiento de las áreas verdes y jardines. Manejo de residuos sólidos. Manejo de desechos líquidos. Manejo de los productos químicos. Manejo de salud y seguridad. Control de las emisiones atmosféricas. Control de las plagas. Resumen Ley 64-00. Matriz del PMAA.	Cumplimiento del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental. Mejoramiento de la eficiencia de la operación.

APÉNDICE No. 30. - Subprograma de Manejo del Entorno y Limpieza.

Este subprograma consiste en mantener la estética del entorno de la planta. Para lograrlo se realizará lo siguiente:

- Limpieza de toda el área de la planta cuando se termine un período de producción.
- Almacenamiento de los desechos sólidos en tanques de 55 galones.
- Transporte diario de los residuos sólidos almacenados al Vertedero Municipal.
- Almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos en el furgón de residuos.
- Almacenamiento de las chatarras metálicas, gomas en el furgón de residuos.
- Mantenimiento de la pintura a las estructuras y los tanques de almacenamiento.
- Mantenimiento a las estructuras y equipos que componen la planta.
- Creación de barreas vivas en el área de proceso.

APÉNDICE No. 31. - Subprograma de Ahorro de Energía y Combustibles Fósiles.

- Se utilizarán lámparas de bajo consumo en todas las instalaciones.
- Se encenderán las bombillas, sólo cuando sea necesario.
- Se le dará mantenimiento mensual a todos los equipos y a los sistemas de aire acondicionado.
- Mensualmente se dará mantenimiento a los generadores eléctricos de emergencia, donde se le cambiarán los filtros de aceite y combustibles, y el lubricante del motor. El aceite cambiado se almacenará en un tanque de 55 galones rotulado con el nombre de “Aceite Usado”, hasta ser recogido por la empresa gestora.

APÉNDICE No. 32. – Subprograma de Salud y Seguridad.

Este subprograma estará orientado a instruir a los empleados, y visitantes en las técnicas que deben utilizar para mantener la seguridad, la salud, y la higiene de la planta móvil de asfalto.

- Se prestará especial atención a los riesgos que puedan padecer según el desempeño en la planta móvil de asfalto.
- Se llevará un registro de los cursos tomados por cada empleado, y presentados en el Subprograma de Entrenamiento y Capacitación.
- El Gerente de Planta inspeccionará a todo el personal bajo su cargo para que cumplan con las normas de higiene personal.
- El Encargado de la Planta supervisará los equipos para darle el mantenimiento preventivo en el período que les corresponda.
- Fumigar las áreas para controlar la proliferación de las plagas y evitar enfermedades.
- Se colocarán letreros para las señalizaciones alusivos a: el uso de los equipos de protección, límites de velocidad, y riesgos laborales.
- Se proporcionarán los equipos seguridad necesaria a los empleados y visitante, dependiendo el área en que se encuentren dentro de las instalaciones. Esto incluye: orejeras, mascarillas, guantes, chalecos, cascos y botas

APÉNDICE No. 33. - Subprograma de Control de Plagas y Vectores.

Las principales plagas que pueden existir en las instalaciones de la planta móvil de asfalto serán los mosquitos, las cucarachas, y los ratones. El programa contemplará la utilización de métodos químicos y naturales para eliminar la proliferación de las plagas.

Se tomarán en cuenta las siguientes medidas de precaución:

- Corregir cualquier derrame o fuga de agua residual.
- Mantener los contenedores de los desechos sólidos cerrados.
- Fumigar mensualmente el entorno de la planta de acuerdo con el procedimiento establecido.

APÉNDICE No. 34. – Subprograma de Cierre y Restauración.

En el caso del cese de las operaciones de la planta móvil de asfalto, se contempla enviar los equipos móviles, maquinarias, y muebles a la planta que está dentro del Parque Industrial Tavares en Nizao, provincia San Cristóbal. Las actividades a realizar serán las siguientes:

- Desmantelar el tanque de almacenamiento de combustibles y del AC-30.
- Desmontar todos los componentes de la planta móvil de asfalto, incluyendo las oficinas y el laboratorio
- Demoler las infraestructuras de la planta de asfalto que se encuentran dentro de la mina de agregados.
- Analizar los suelos donde se encuentran los tanques de almacenamiento de combustibles, las maquinarias de los procesos, y los productos químicos.
- Fumigar las instalaciones para eliminar las plagas y los roedores.
- Trasladar los equipos móviles.

APÉNDICE No. 35.- Factura de compra de combustibles.



CM GOMEZ
DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES

131-20640-9

FACTURA
Valida para Credito Fiscal

NCF: B0100007577

FECHA: 11 de Marzo del 2025

Hora:

Valida Hasta: 31/12/2025

FACTURAR A:
Daniel Medina & Asociados, SRL.

RNC: 101-57434-8

Telefono: 829-539-6501

Direccion:
Calle, Padre Fantino Falco N.42 Plaza Body Shop, 2 do. Nivel, Sector Naco. Santo Domingo.

Tipo de pago: Transferencia

Crédito Vence :

Nota: Al firmar el espacio correspondiente, el cliente reconoce de manera expresa de haber verificado la cantidad del producto despachado y que lo ha recibido a su entera sastifacción. Cualquier reclamación debe notificarse al chofer y a la compañía de manera inmediata.

SUBTOTAL	1,108,000.00
DESCUENTO	133,000.00
ITEBIS	-
TOTAL RD\$	975,000.00

Recibido Conforme / Firma y Fecha



Al firmar el espacio corespondiente, el cliente reconoce de manera expresa de haber verificado las cantidades exactas del producto despachado y que lo han recibido a su entera sastifación, el descuento aplicara si pagan dentro del plazo establecido, después del mismo se le cobrara un 5% mensual. Adicional le hacemos de su conocimiento que al completar esta factura, Usted autoriza a la empresa **C M GOMEZ DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES SRL.** Acceder a su buro de crédito.

Valle Del Este, Calle Las Mercedes N.57, Santo Domingo Este, Republica Dominicana.
cmgomezcombustible@gmail.com / Contacto:829 993-8133 & Oficina 809-728-9491.



Blu Asphalt del Caribe, SRL
RNC: 131-32364-2
Ave. Lope de Vega, Edif. Empresarial Novo-Centro, Piso 16, Sto Dgo
Tel. 809-563-8182

FACTURA DE CREDITO FISCAL
NCF. B0100000593
Vencimiento Secuencia: 31/12/2024

Fecha: 19 de Abril 2024

CLIENTE	INGENIEROS-ARQUITECTOS DANIEL MEDINA & ASOCIADOS
RNC:	101574348
Direccion	C/padre Fantino Falco no.42, Edif. Body Shop, 2do Nivel Apt11-A, Naco Sto Dgo
Telefono	

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	TOTAL
27,000.00	Galones de AC-30	2.825	\$ 76,275.00
	Cond. 4653-4645-4642		
		SUBTOTAL	\$ 76,275.00
		ITBIS	13,729.50
		TOTAL	
		MONEDA US\$	\$ 90,004.50

Sec. Question 1

Por Empresa



Firma del Cliente

APÉNDICE No. 36.- Caracterización del agua de la laguna.

Gestiones Sanitarias & Ambientales S.R.L. Laboratorio
Químico, Microbiológico y Ambiental.

INFORME ENSAYO LABORATORIO DE:**HIDROCARBUROS ANTILLANOS, SRL.**

No. C.C.:
S-0757-07-25

Julio, 2025
Santo Domingo, República Dominicana

C/Doctores Mallén #237, Esq. C/ Gala Arroyo Hondo Viejo, Santo Domingo, Rep. Dom. Tel.: 809-555-5374
Av. Boulevard Turístico del Este, detrás de los paneles solares de CEPM, Residencial Seline V, 2do Nivel
Tel: 809-552-1271, R.N.C. 130-258422.

Nota: Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin previa autorización por escrito del laboratorio.

info@gsa-lab.com, www.gsa-lab.com

Miembro



Certificación



Habilitación No. A07532
Ministerio de Salud Pública.



INFORME ENSAYO DE LABORATORIO

Cliente:	HIDROCARBUROS ANTILLANOS, SRL.	No. C.C./ Identificación Única:	S-0757-07-25	Fecha del Reporte:	09/07/2025
Atención:	SANTIAGO STEFAN	No. de Suplemento:	N/A	Localidad:	Santo Domingo
Dirección:	EL RETIRO #5, ARROYO HONDO, STO. DGO. D.N.			No. de Cotización:	N/A
Código:	S-0725-02866	Fecha y hora de Colección:	30/06/2025 - 15:24	Colector:	Ciente
Tipo de Muestra:	Agua potable	Fecha y hora de Recepción:	30/06/2025 - 16:58		
Descripción:	Agua de cisterna	Temperatura de Recepción:	15.0°C		
Observación:	N/A	Temperatura de la Muestra:	32.9°C		

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Norma (Valor de Referencia)	LMD	Fecha y Hora	Analista
COLIFORMES TOTALES	SM 9221 B	23	NMP/100 ml	AUSENTE	1,1	01/07/2025 - 08:30	AFRANCO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENOS	SM 5210B	1	mg/L	N/A	1	02/07/2025 - 16:50	APEGUERO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	SM 5220D	5	mg/L	N/A	3	02/07/2025 - 11:35	APEGUERO
PH	SM 4500 H+ B	7,54	N/A	6,5 - 8,5	0,01	30/06/2025 - 15:24	APEGUERO
NITRÓGENO TOTAL (NT)	SM 4500NC	ND	mg/L	N/A	2	02/07/2025 - 14:09	APEGUERO
NITRÓGENO DE AMONIO (NH4)	SM 4500NH3C	ND	mg/L	N/A	0,01	02/07/2025 - 17:43	APEGUERO
FOSFORO TOTAL (PT)	SM 4500PC	ND	mg/L	N/A	1	02/07/2025 - 12:30	APEGUERO
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)	SM 2540D	3	mg/L	N/A	1	02/07/2025 - 16:59	APEGUERO

--FINAL DEL INFORME--

Nota1: Norma aplicada corresponde a: Nordom 01, 1ra Rev Mayo 2021

Leyenda: LMD=Limite Mínimo de Detección, N/A= No Aplica, ND= No Detectado, C.C. Cadena de Custodia. MNPC= Muy Numeroso Para Contar.

Todos los resultados hacen referencia únicamente a esta muestra. GeSA no valida la representatividad de la muestra en caso de haber sido tomada por el cliente.

Nota2: Las cifras de mil se separan con espacio ej. 1,000 es expresado como 1 000. Nota3: Las cifras decimales se separan con coma ej. 0.15, es expresado como 0,15.

FO-CDC-04
Revisión: 08

Licda. Kiany Cairo
Gerente General

Ing. Jorge Agramonte
Gerente TécnicoHabilitación No. A07532
Ministerio de Salud Pública.

APÉNDICE No. 37.- Emisiones de gases de fuentes fijas.



REPORTE DE RESULTADOS SOBRE EMISIONES DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS
PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS

INFORMACIÓN GENERAL			
Cliente:	Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A.	Fecha y hora del monitoreo:	1 de julio de 2025 11:05
Proyecto/Sucursal:	Planta de asfalto II	Fecha de entrega:	1 de agosto de 2025
Dirección del cliente:	Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana.	Ubicación geográfica (UTM):	19 Q 372885 m E 2023501 m N
Dirección realización análisis:	Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana.	Analista:	Tec. Wilson Diaz
Número de muestras:	15	Reporte elaborado por:	Ing. Deivi Padilla
Equipo usado para el análisis:	Bacharach PCA 400	Reporte revisado por:	Ing. Jorge Agramonte
Serial del equipo utilizado:	20032184	No. Referencia:	OT-06-302025-011

INFORMACIÓN DEL TIEMPO ATMOSFERICO			
Condiciones del tiempo:	Intervalos nublados	Temperatura ambiente (°C):	33,3
Dirección del viento:	Suroeste	Velocidad del viento (m/s):	2,3
Presión atmosférica (mmHg):	759,5	Humedad relativa (%):	61,3

INFORMACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO EVALUADO			
Descripción de la maquina:	Caldiera	Carga de operación (%):	80%
Código de la maquina evaluada:	Caldiera 01	Altura de la chimenea (m):	3,0
Marca:	Allanson	Diámetro de chimenea (cm):	80,0
Modelo:	655G	Altura punto de muestreo (m):	2,0
Serial:	AS-900947	Diámetro punto muestreo (cm):	2,0
Capacidad: Ton/h	250	Tiempo de medición (min):	15
Año:	N/D	Forma de la chimenea:	Cilíndrica
Combustible:	Diesel/Gasóleo	Actividad:	Generacion de energia. Existente (Fecha de fabricacion < 2018).

CONSTANTES DE NORMALIZACIÓN DE LOS GASES			
Presión estándar (mmHg):	760	O ₂ de referencia (%):	15
Temperatura estándar (°C):	25	O ₂ de la atmosfera (%):	21

Parámetro	Resultado	Norma (Valor de Referencia)	Unidad	Valoración
SO ₂	93,6	1 000	mg/Nm ³	CONFORME
NO	24,0	***	mg/Nm ³	***
NO ₂	1,8	280	mg/Nm ³	CONFORME
NO _x	38,6	1 800	mg/Nm ³	CONFORME
CO	108,5	***	mg/Nm ³	***
CO ₂	15,0	***	%	***
O ₂	2,0	***	%	***
Temperatura del gas	603	***	°C	***

--- FIN DEL REPORTE ---

Nota: El Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas (2018), del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana no cuenta con valores normativos para calderas de este tipo. Se aplicaron los valores normativos de generadores eléctricos de capacidad similar para fines comparativos solamente.

Comentarios: N/A.

Leyenda	
S/C	= sin carga.
<LDD	= menor al límite de detección.
N/D	= no disponible.
N/A	= no aplica.





REPORTE DE RESULTADOS SOBRE EMISIONES DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS

INFORMACIÓN GENERAL			
Cliente:	Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A.	Fecha y hora del monitoreo:	30 de junio de 2025 12:17
Proyecto/Sucursal:	Planta de asfalto II	Fecha de entrega:	1 de agosto de 2025
Dirección del cliente:	Cametera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana.	Ubicación geográfica (UTM):	19 Q 372825 m E 0023522 m N
Dirección realización análisis:	Cametera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana.	Analista:	Tec. Wilson Diaz
Número de muestras:	15	Reporte elaborado por:	Ing. Delvi Padilla
Equipo usado para el análisis:	Testo 308	Reporte revisado por:	Ing. Jorge Agramonte
Serial del equipo utilizado:	39403182	No. Referencia:	OT-06-302025-011

INFORMACIÓN DEL TIEMPO ATMOSFÉRICO			
Condiciones del tiempo:	Nubes dispersas	Temperatura ambiente (°C):	32,9
Dirección del viento:	Suroeste	Velocidad del viento (m/s):	1,8
Presión atmosférica (mmHg):	759,6	Humedad relativa (%):	66,8

INFORMACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO EVALUADO			
Descripción de la maquina:	GE-01	Carga de operación (%):	Sin carga
Código de la maquina evaluada:	Generador electrico	Altura de la chimenea (m):	4,2
Marcas:	Energy Dynamics	Diámetro de chimenea (cm):	20,0
Modelo:	572RSL4024	Altura punto de muestreo (m):	3,2
Serial:	WAS050490896	Diámetro punto muestreo (cm):	1,3
Capacidad: kWh	450	Tiempo de medición (min):	15
Año:	1996	Forma de la chimenea:	Cilíndrica
Combustible:	Diesel	Actividad:	Generación de energía eléctrica, plantas de emergencia potencia <1,485 kWh; Existente

CONSTANTES DE NORMALIZACIÓN DE LOS GASES			
Presión estándar (mmHg):	760	O ₂ de referencia (%):	15
Temperatura estándar (°C):	25	O ₂ de la atmosfera (%):	21

Parámetro	Resultado	Norma (Valor de Referencia)	Unidad	Valoración
Emissiones visibles (Opacidad)	1,9	2,0	No. Ringelmann	CONFORME

--- FIN DEL REPORTE ---

Nota: Resultados comparados con el valor de referencia establecido para cada contaminante, según lo estipulado en el *Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas* (2018), del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana.

Comentarios: Resultados de opacidad cercanos al límite normativo, revisar mantenimientos preventivos para evitar futuras no conformidades.

Leyenda	
S/C	= sin carga.
<LDD	= menor al límite de detección.
N/D	= no disponible.
N/A	= no aplica.





REPORTE DE RESULTADOS SOBRE EMISIONES DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS

INFORMACIÓN GENERAL			
Cliente:	Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asoci, S. A.	Fecha y hora del monitoreo:	30 de junio de 2025 12:00
Proyecto/Sucursal:	Planta de asfalto II	Fecha de entrega:	1 de agosto de 2025
Dirección del cliente:	Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana.	Ubicación geográfica (UTM):	19 Q 372838 m E 2023533 m N
Dirección realización análisis:	Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana.	Analista:	Tec. Wilson Díaz
Número de muestras:	15	Reporte elaborado por:	Ing. Delvi Padilla
Equipo usado para el análisis:	Testo 308	Reporte revisado por:	Ing. Jorge Agramonte
Serial del equipo utilizado:	39403182	No. Referencia:	OT-06-302025-011

INFORMACIÓN DEL TIEMPO ATMOSFÉRICO			
Condiciones del tiempo:	Nubes dispersas	Temperatura ambiente (°C):	32,9
Dirección del viento:	Suroeste	Velocidad del viento (m/s):	1,8
Presión atmosférica (mmHg):	759,6	Humedad relativa (%):	66,8

INFORMACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO EVALUADO			
Descripción de la máquina:	GE-02	Carga de operación (%):	Sin carga
Código de la máquina evaluada:	Generador eléctrico	Altura de la chimenea (m):	4,2
Marca:	John Deere	Diámetro de chimenea (cm):	20,0
Modelo:	CDW356	Altura punto de muestreo (m):	3,2
Serial:	CD6059T417423	Diámetro punto muestreo (cm):	1,3
Capacidad: kWh	80	Tiempo de medición (min):	15
Año:	N/D	Forma de la chimenea:	Cilíndrica
Combustible:	Diesel	Actividad:	Generación de energía eléctrica, plantas de emergencia potencia <1,485 kWh; Existente

CONSTANTES DE NORMALIZACIÓN DE LOS GASES			
Presión estándar (mmHg):	760	O ₂ de referencia (%):	15
Temperatura estándar (°C):	25	O ₂ de la atmósfera (%):	21

Parámetro	Resultado	Norma (Valor de Referencia)	Unidad	Valoración
Emisiones visibles (Opacidad)	1,0	2,0	No. Ringelmann	CONFORME

--- FIN DEL REPORTE ---

Nota: Resultados comparados con el valor de referencia establecido para cada contaminante, según lo estipulado en el *Reglamento Técnico Ambiental Para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas* (2018), del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana.

Comentarios: Resultados de opacidad cercanos al límite normativo, revisar mantenimientos preventivos para evitar futuras no conformidades.

Leyenda	
S/C	= sin carga.
<LDO	= menor al límite de detección.
N/D	= no disponible.
N/A	= no aplica.



Escala de Ringelmann



Delvi Padilla
Coordinador Ambiental



Jorge Agramonte
Gerente Técnico

APÉNDICE No. 38.- Nivel de Inmisión de partículas suspendidas.

Informe sobre Inmisión de Partículas Suspendidas
Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A.,
Planta de asfalto II, Nizao, Provincia Peravia,
República Dominicana.



Informe de Resultados Ambientales y/o Ocupacionales
Santo Domingo, D.N.
Agosto 01, 2025



Código: FO-LAM-16
Revisión: 01

CONTENIDO

1	Introducción.....	3
2	Objetivos.....	5
3	Marco legal.....	5
4	Marco teórico.....	6
5	Metodología.....	8
6	Alcance.....	8
6.1	Alcance del estudio.....	8
6.2	Alcance geográfico.....	8
7	Equipo usado para la medición.....	12
8	Condiciones del tiempo.....	13
9	Procedimiento.....	14
9.1	Resumen del procedimiento.....	14
9.2	Modelo de cálculo.....	15
10	Resultados.....	17
11	Conclusiones.....	18
12	Referencia.....	20
	APÉNDICES.....	21
	Fotos del proceso de evaluación de ruido ambiental.....	21
	ANEXOS.....	22
	Normativa aplicada.....	22
	Certificados de calibración.....	23

1 Introducción

Las actividades humanas e industriales de una u otra forma generan alteraciones del entorno natural donde se desarrollan, que pueden impactar de manera positiva o negativa la salud de las personas y el hábitat en sus proximidades. Estas actividades industriales generan una estabilidad económica en los lugares donde operan y un aporte a la producción nacional de los países donde estas empresas se establecen, a modo de interactuar en equilibrio con el medio ambiente, es de vital importancia el desarrollo sostenible de estas actividades.

Buscando como finalidad disminuir el impacto posible o la incidencia de los elementos contaminantes generados a partir de las operaciones y/o los procesos en que incurren las industrias o empresas en los receptores finales, las naciones cuentan con distintas normativas que buscan controlar las concentraciones y cantidades que pueden ser emitidos al medio ambiente de estos elementos, químicos, físicos o biológicos. Al igual que se han desarrollado tecnologías para su detección, control, mitigación y remediación.

El aire es un recurso natural que por no tener (en teoría) un uso tan directo en los procesos como podría ser el agua, o la tierra, permitió que este no sea figurado como tal recurso, en ese sentido la contaminación del aire producto de actividades antropogénicas pululo por mucho tiempo siendo desapercibido.

Hoy en día, numerosos estudios públicos y privados y de agencias internacionales no gubernamentales y agencias federales aportan información sobre el deterioro de la calidad del aire y sus implicaciones en la salud. Estudios realizados por agencias como la Organización Mundial de

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB), Informe sobre Inmisión de Partículas Suspendidas: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

3

la Salud (OMS), señala la relación que existe entre la contaminación del aire por material particulado y enfermedades cardiovasculares.

La contaminación por material particulado es una característica de ciudades industrializadas y de países desarrollados, puesto que factores como el uso de combustibles fósiles, el sector industrial y el sector transporte han aumentado significativamente su presencia en la atmósfera, no obstante, este problema no escapa a países de menor desarrollo como el nuestro.

La producción de asfalto a escala industrial genera distintos tipos de agentes contaminantes producto de sus operaciones normales de funcionamiento, la liberación de pequeñas partículas de polvo, emisiones de gases o la dispersión de ruido, son algunas de las modificaciones que se pueden observar en un entorno próximo a este tipo de plantas industriales.

A continuación, presentamos el *Informe sobre Evaluación Niveles de Ruidos Ambientales, Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II*, esta planta se encuentra ubicada en la Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana, este monitoreo comprende un periodo de muestreo continuo de 24 horas, desarrollado entre los días 30 de junio al 01 de julio de 2025.

2 Objetivos

- Evaluar la calidad del aire de la zona, usando como *contaminante criterio* las inmisiones de material particulado que se mantiene en suspensión.
- Evaluar el impacto de las operaciones de la planta, respecto a su incidencia en las concentraciones de material particulado (MP).
- Comparar los niveles de inmisión obtenidos como producto del monitoreo con la norma dominicana correspondiente.

3 Marco legal

En nuestro país, República Dominicana, el marco legal de aplicación para el campo ambiental es la Ley 64-00; *Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales*, de ella se derivan las normas, procedimientos, protocolos y reglamentos que rigen las operaciones las empresas en todo el territorio nacional en materia de protección ambiental.

Para la comparación de los resultados obtenidos posterior al monitoreo de calidad del aire realizado en el entorno de operación de la empresa, se aplican los valores de referencia establecidos para las concentraciones de material particulado en suspensión según el *Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire, 2018*. La tabla #1, recopila el valor de referencia según el tipo de contaminante evaluado.

CONTAMINANTE	TIEMPO PROMEDIO	VALOR DE REFERENCIA, EN $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
Partículas Suspendidas Totales (PST)	24 horas	230
Partículas Fracción $\leq 10 \mu\text{m}$ (PM10)	24 horas	150
Partículas Fracción $\leq 2.5 \mu\text{m}$ (PM2.5)	24 horas	65

Tabla 1: Valor de referencia para la comparación de los resultados según el *Reglamento Técnico Ambiental De Calidad Del Aire, Santo Domingo, 2018*.

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB), Informe sobre Inmisión de Partículas Suspendidas: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

4 Marco teórico

Las partículas suspendidas, también conocidas como el material particulado-PM (por sus siglas en ingles), es una mezcla compleja de pequeños fragmentos extremadamente pequeñas de partículas y gotitas líquidas. La contaminación por partículas se compone de un número significativo de componentes, incluyendo ácidos (tales como nitratos y sulfatos), productos químicos orgánicos, metales, y partículas de suelo o de polvo (US-EPA, 2013).

El tamaño de las partículas está directamente relacionado con su potencial de causar problemas de salud. La EPA está preocupada por las partículas que son de diámetro igual o menor a 10 micrones porque estas son las partículas que generalmente pasan por la nariz, fosa nasal, la garganta, hasta llegar a los pulmones. Una vez inhalado, estas partículas pueden afectar el corazón y los pulmones y causar efectos graves para la salud.

La EPA ha dividido la contaminación de partículas en dos grupos o categorías:

1. Partículas gruesas inhalables (PM_{10}): tales como las que se encuentran cerca de carreteras e industrias polvorientas, son aquellas que su tamaño excede los 2.5 micrones de diámetro, pero el mismo es menor a los 10 micrones.
2. Las partículas finas también llamadas respirables ($PM_{2.5}$): estas se encuentran en el humo y la neblina y poseen un diámetro igual o menor a los 2.5 micrones. Al igual que las partículas gruesas inhalables, las partículas finas pueden ser emitidas directamente de fuentes naturales como los incendios forestales, o por fuentes antropogénicas como parte de las emisiones de centrales eléctricas, industrias y automóviles.

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB), Informe sobre Inmisión de Partículas Suspendidas: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

6

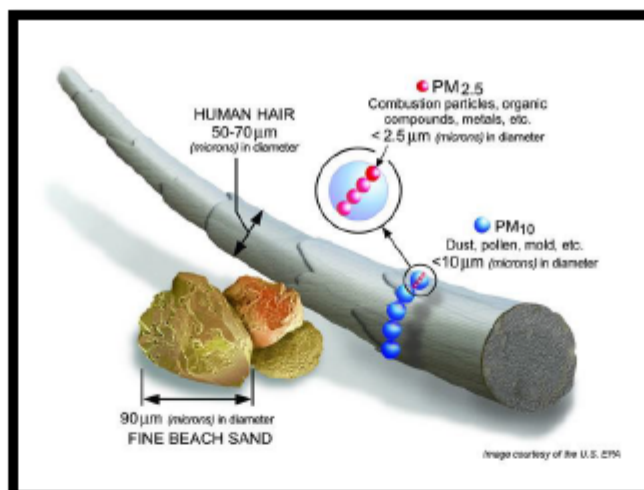


Figura 2 - Relación de tamaño de las partículas suspendidas inhalables. ¹

Debido a la facilidad que tienen las partículas suspendidas inhalables y respirables (PM₁₀ y PM_{2.5}) de penetrar el sistema respiratorio humano hasta llegar a los pulmones, estas suponen grandes riesgos para la salud. Las partículas pueden desencadenar efectos como la inflamación de los pulmones, vasos sanguíneos o el corazón (US-EPA, 2013). Algunos estudios han vinculado la exposición PM a problemas de salud como:

- Irritación de las vías respiratorias, tos y dificultad para respirar.
- La función pulmonar reducida.
- Asma agravado.
- Bronquitis crónica.
- Arritmia cardíaca.
- Ataques cardíacos no fatales.
- Algunos tipos de cáncer.

¹ United States Environmental Protection Agency. Particulate Matter (PM) Research.

5 Metodología

El método utilizado para evaluar los niveles de partículas es el Método de Referencia de la EPA concerniente a las mediciones de material particulado. (40 CFR Part 50, Appendix B, J and L to Part 50).

6 Alcance

6.1 Alcance del estudio

El presente estudio tiene como alcance el monitoreo de la calidad del aire de la zona influenciada de forma directa e indirecta por las actividades propias de la empresa: *Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II*. Para evaluar esta condición se realizará auxiliándonos del análisis y monitoreo de los parámetros *contaminantes criterio*, de forma específica de las inmisiones de material particulado en suspensión, estudiando los siguientes contaminantes:

- Partículas suspendidas totales (PST);
- Partículas suspendidas fracción $\leq 10 \mu\text{m}$ (PM_{10});
- Partículas suspendidas fracción $\leq 2.5 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2.5}$).

6.2 Alcance geográfico

El alcance geográfico comprende los puntos en campo donde se instalaron las estaciones de monitoreo para dar seguimiento a los niveles de inmisión de partículas, con estaciones de monitoreo distribuidas a lo interno del perímetro de la **Planta de asfalto II**, ubicada en la Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana, la tabla #2 presenta la información pertinente sobre los puntos evaluados.

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DEL MUESTREO	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (UTM)
EM-1	Perímetro sureste próximo a oficinas	19 Q 372857 m E 2023494 m N
EM-2	Perímetro noreste próximo a tolva de agregados	19 Q 372866 m E 2023543 m N

Tabla 2 –Descripción de los puntos de monitoreo de material particulado.

Las siguientes figuras representan una vista satelital de las instalaciones de la empresa y la distribución en terreno de las estaciones de monitoreo de material particulado respecto a las áreas de la empresa.



Figura 2- Vista satelital de las instalaciones de la empresa Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II, ubicada en la Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana. UGR (UTM): 19 Q 372855 m E 2023545 m N. Recuperado de: Google Earth Image DigitalGlobe 2025.

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB), Informe sobre Inmisión de Partículas Suspendidas:
Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

10



Figura 3- Vista satelital acercada de las instalaciones de la empresa Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II y de la distribución de las estaciones de muestreo, empresa ubicada en Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana. UGR (UTM): 19 Q 372855 m E 2023545 m N. Recuperado de: Google Earth Image DigitalGlobe 2025.

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB), Informe sobre Inmisión de Partículas Suspensas:
Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

7 Equipo usado para la medición

Para la evaluación partículas suspendidas, se utiliza un muestreador *Air Metrics-MiniVol TAS* (Fotos 1 y 2), equipo de última tecnología recomendados por la EPA de Estados Unidos y por el Ministerio de Medio Ambiente de la República Dominicana, con capacidad de flujo constante de 6.0 l/min y un rango de 3.0 a 10.0 l/min:

PUNTO	MARCA	MODELO	SERIAL
EM-1	Air Metrics	MiniVol TAS	5962
			6917
			5961
EM-2	Air Metrics	MiniVol TAS	5484
			6916
			6944

Tabla 3 - Equipos utilizados.



Fotos 1 y 2 – Air Metrics, equipo de medición partículas.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	FUNCIÓN
Enviometro	Sper Scientific	850027	Determinar: Humedad, Temp. Amb. Presión Barométrica
GPS	Garmin	Oregon 200	Determinar: Coordenadas Georreferenciada

Tabla 4 - Equipos Complementarios para determinaciones in situ.

INSTRUMENTO	MARCA	SERIAL No.	FUNCIÓN
Desecador de vacío	Nalgene	N/A	Extracción de humedad
Balanza de precisión	SARTORIUS	21750295	Determinar masa de un objeto

Tabla 5- Equipos de laboratorio.

8 Condiciones del tiempo

Algunas condiciones del tiempo pueden incidir de forma positiva o negativa en la capacidad de sedimentación de las partículas suspendidas en el aire y con ello pueden impactar en el resultado esperado, la siguiente tabla describe las condiciones del tiempo observadas durante los días de muestreo:

PARAMETRO CLIMÁTICO	UNIDADES	VALOR OBSERVADO	
Fecha	----	30/jun./2025	1/jul./2025
Dirección del Viento	----	Suroeste	Suroeste
Temperatura Ambiente	°C	32,9	33,3
Humedad Relativa	%	66,8	61,3
Velocidad del Viento	m/s	1,8	2,3
Presión Barométrica	mmHg	759,6	759,5
Condiciones del día	----	Nubes dispersas	Nubes dispersas

Tabla 6- Resumen de condiciones climatológicas.

9 Procedimiento

9.1 Resumen del procedimiento

El proceso de monitoreo consta de dos etapas, una realizada en el laboratorio y otra realizada en el campo:

- En el laboratorio se realiza todo el proceso de secado y pesado de filtros (final e inicial) así como los cálculos de los resultados finales a partir de la masa de partículas suspendidas retenidas en dichos filtros.
- En el trabajo de campo tiene lugar el proceso de captura de partículas a un flujo previamente programado (6 LPM).

$$I_{sp} = \frac{5.0 \times \left(\sqrt{\frac{P_{act}}{P_{std}} \times \frac{T_{std}}{T_{act}}} \right) - b_{vol}}{m_{vol}}$$

Donde:

I_{sp} = punto de juego de flujómetro, litros/minuto

P_{std} = presión atmosférica estándar, 760 mmHg

T_{std} = temperatura estándar, 298 K °

P_{act} = presión ambiental actual, mmHg

T_{act} = temperatura ambiental actual, K °

Una vez transcurridas las 24 horas del proceso de muestreo, se extrae el filtro utilizando pinzas especializadas y se colocan dentro de placas que garanticen su protección durante su traslado al laboratorio.



Fotos 3 y 4 – Extracción del filtro.

9.2 Modelo de cálculo

Corrección de la presión atmosférica, utilizando la siguiente ecuación:

$$P_{act} = P_{sea} \times \left(1 - \frac{E}{145330}\right)^{5.25}$$

Donde:

P_{act} = presión atmosférica ambiental

P_{sea} = presión atmosférica a nivel del mar (normalmente 760 mmHg)

E = elevación de sitio en pies

Luego calculamos la velocidad de flujo con la siguiente ecuación:

Equation 4 – Flow Rate @ Ambient

$$Q_{act} = (m_{vol} \times Q_{ind} + b_{vol}) \times \sqrt{\frac{P_{std}}{P_{act}} \times \frac{T_{act}}{T_{std}}}$$

Donde:

I_{sp} = punto de juego de flujómetro, litros/minuto

P_{std} = presión atmosférica estándar, 760 mmHg

T_{std} = temperatura estándar, 298 K °

P_{act} = presión ambiental actual, mmHg

T_{act} = temperatura ambiental actual, K °

Luego calculamos el flujo que paso por el filtro, con la siguiente ecuación:

Equation 5 – Volume @ Ambient

$$V_{act} = \frac{60_{min/hr} \times Q_{act} \times t_{hr}}{1000_{l/m3}}$$

Donde:

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB), Informe sobre Inmisión de Partículas Suspendidas: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

15

t_{hr} : tiempo de duración de la prueba, en horas.

Para calcular la concentración en condiciones estándares, se corrige el volumen del aire en condiciones ambientales actuales, V_{act} , al volumen de aire en condiciones estándares, V_{std} .

Equation 6 – Volume Correction to Std

$$V_{std} = V_{act} \times \left(\frac{P_{act}}{P_{std}} \right) \times \left(\frac{T_{std}}{T_{act}} \right)$$

Para calcular finalmente la concentración de partículas, divida el valor de masas neta del filtro por el volumen de aire que pasó por el filtro. Usando la ecuación 7 para la masa en condiciones actuales y la ecuación 8 para la masa en condiciones estándares.

Equation 7 – PM Concentration @ Act

$$PM_{act} = \frac{M_{PM}}{V_{act}}$$

OR

Equation 8 – PM Concentration @ Std

$$PM_{std} = \frac{M_{PM}}{V_{std}}$$

Donde:

PM_{act} = Concentración actual de partículas, en microgramos (μg) por metro cúbico (actual)

PM_{std} = Concentración estándar de partículas, en microgramos (μg) por metro cúbico (estándar)

M_{PM} = Masa de partículas retenida en el filtro, en microgramos (μg).

10 Resultados

Para la presentación de los resultados se realizó una representación tabular de estos, en ella se resumen las concentraciones de partículas obtenidas en cada punto monitoreado y en cada fracción de partícula evaluada, seguido de una comparación con el valor de referencia establecido según la normativa aplicable (ver tabla 7):

No.	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO	HORA INICIO (24 H)	HORA FIN (24 H)	RESULTADOS, EN (µg/Nm³)			VALOR DE REFERENCIA EN (µg/Nm³)			VALORACIÓN
				PST	PM10	PM2.5	PST	PM10	PM2.5	
EM-1	Perímetro sureste próximo a oficinas	11:25	11:14	122,48	33,00	10,71	230	150	65	CONFORME
EM-2	Perímetro noreste próximo a tolva de agregados	11:35	11:22	55,72	44,46	21,40	230	150	65	CONFORME

Tabla 7: Resumen técnico, concentración de partículas en suspensión.

11 Conclusiones

Con base en las observaciones realizadas en campo durante el proceso de monitoreo de las concentraciones de partículas suspendidas en el entorno de operación de la empresa *Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II*, podemos concluir en lo siguiente:

Las concentraciones obtenidas en la estaciones de muestreo presentan condición de conformidad con el *Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire, 2018* para cada tamaño de partícula monitoreada.

Informe realizado por:

Ing. Deivi Padilla

Revisado por:

Ing. Jorge Agramonte

Monitoreo realizado por:

Tec. Wilson Diaz

Tec. Daury Moreta



The image shows a blue ink signature of Deivi Padilla written over a square logo. The logo contains a stylized blue triangle with the letters 'GSA' below it. At the bottom of the logo, the text 'RNC: 130-25842-2' is visible.

Deivi Padilla
Coordinador Ambiental



The image shows a blue ink signature of Jorge Agramonte written over a square logo. The logo contains a stylized blue triangle with the letters 'GSA' below it. At the bottom of the logo, the text 'RNC: 130-25842-2' is visible.

Jorge Agramonte
Gerente Técnico

12 Referencia

1. Airmetrics. (Junio de 2007). Obtenido de Minivol - Portable Air Sampler Operation Manual: http://www.airmetrics.com/downloads/Manual_V5b_PICS.pdf
2. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2018). Obtenido de Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire: <http://ambiente.gob.do/Transparencia/Legal/Normas>.
3. United States Environment Protection Agency. (02 de Abril de 2013). Recuperado el 24 de Febrero de 2015, de Particulate Matter (PM) Research: <http://www.epa.gov/airscience/air-particulatematter.htm>
4. United States Environmental Protection Agency. (03 de Marzo de 2013). Recuperado el 24 de Febrero de 2015, de Particulate Matter (PM): <http://www.epa.gov/pm/>
5. United States Environmental Protection Agency. (s.f.). *Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM_{2.5} in the Atmosphere*. Recuperado el 24 de Febrero de 2015, de 40 CFR Part 50, Appendix L to Part 50: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/40/part-50/appendix-L>
6. United States Environmental Protection Agency. (s.f.). *Reference Method for the Determination of Particulate Matter as PM₁₀ in the Atmosphere*. Recuperado el 24 de Febrero de 2015, de 40 CFR Part 50, Appendix J to Part 50: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/40/part-50/appendix-J>
7. United States Environmental Protection Agency. (s.f.). *Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere*. Recuperado el 24 de Febrero de 2015, de 40 CFR Part 50, Appendix B to Part 50: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/40/part-50/appendix-B>
8. Google Earth *DigitalGlobe 2021, fotografía satelital*. <https://www.google.com/earth>.

APÉNDICES

Fotos del proceso de evaluación de ruido ambiental



Foto 1: Evaluación de inmisión de partículas suspendidas, EM-1- Perímetro sureste próximo a oficinas. UGR (UTM): 19 Q 372857 m E 2023494 m N.



Foto 2: Evaluación de inmisión de partículas suspendidas, EM-2- Perímetro noreste próximo a tolva de agregados. UGR (UTM): 19 Q 372866 m E 2023543 m N

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB) Informe sobre Evaluación de Niveles de Ruidos Ambientales: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

21

ANEXOS

Normativa aplicada

Tabla 1. Estándares de calidad del aire

CONTAMINANTE CRITERIO	TIEMPO PROMEDIO	LÍMITE PERMISIBLE ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
Partículas Suspendidas Totales (PST)	Anual	80
	24 horas	230
Partículas fracción (PM-10)	Anual	50
	24 horas	150
Partículas fracción (PM-2,5)	Anual	15
	24 horas	65
Dióxido de Azufre (SO_2)	Anual	100
	24 horas	150
	1 hora	450
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	Anual	100
	24 horas	300
	1 hora	400
Ozono (O_3)	8 horas	160
	1 hora	250
Monóxido de Carbono (CO)	8 horas	10,000
	1 hora	40,000
Plomo (Pb)	Trimestral	1.5
	Anual	2.0
Hidrocarburos (CH) (no-metano)	3 horas	160

Nota 1. La unidad expresada en la tabla es microgramos sobre metro cúbico normal ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$).

Nota 2. Sólo el CH no es considerado un contaminante criterio.

Nota 3. El promedio anual del 98% de las mediciones registradas de los contaminantes, en las estaciones de monitoreo, no sobrepasarán los límites permisibles anuales.

Anexo 1: Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire 2018, tabla 1-Estandares de calidad del aire, pagina 10.

Anexo 2: Certificado de calibración equipo 5962.

Anexo 3: Certificado de calibración equipo 6917.

BDC

Calibration

Calibración Trazable

Certificado # 27928

BOC Instrument, srl
Avda. Gregorio Luperón 81
3to. Piso, Calle 1000
Santo Domingo, D.R. 10007
Dominicana Republica
Tel. 809-316-8888
calibration@bdc.com.do

Certificación

Experiencia

Compromiso

Cliente

Gestiones Sanitarias y Ambientales, srl GESA

C/ Doctora Malena esq c/ Gula

Atrio Hondo Viejo

Santo Domingo, Rep. Dominicana

Contacto

Darci Padilla

Número de Orden

1407

Fecha de reporte

30-Oct-2024

ID Instrumento

MV-SD-03

Descripción

Mostrador de Material Particulado

Fabricante / Marca

AIRMETRICS

Modelo

MDRVOL TAS-5.0

Número de Serie

5061

Rango / Capacidad

(4 - 10) L/min

Intervalo de Calibración

2 Años

Procedimiento de Cal.

PR-CAL-053

Condición Recibida

Dentro de Tolerancia

Condición Retornada

Dentro de Tolerancia

Ajustado

No

Lugar de Calibración

Lab 1

Ambiente

21.9 °C 55% RH

Fecha de Calibración

22-Oct-2024

Próxima Calibración

22-Oct-2026

Calibración realizada con patrones trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) a través del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de Estados Unidos de América (NIST) u otro Instituto Nacional de Metrología (INM). Asegure que se indique la conexión, el método de calibración es una comparación directa con un patrón estándar de referencia conocido.

Los resultados reportados aplican únicamente a la calibración del instrumento descrito arriba y ninguna limitación de uso aplica al mismo o a menos que se indique lo contrario. Las fechas de vencimiento que aparecen en el certificado y en los stickers son determinadas por el cliente. Las condiciones de "dentro de tolerancia" están basadas en los resultados de la prueba quedando dentro de los límites especificados sin reducción por incertidumbres de medida.

Aunque el instrumento calibrado cumple con las especificaciones y funcionamiento en el momento de la calibración, debido a un sin número de factores, la fecha de re-calibración recomendada para el mismo se imprime con frecuencia con las especificaciones durante el intervalo de tiempo indicado.

Cuando se incluyen en el reporte, las incertidumbres de medida al momento de la prueba son calculadas en conformidad a la "Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida" (GUM) y al NIST TN1297 y reflejan la incertidumbre expandida con un factor de cobertura k=2 para aproximar un nivel de confianza de 95%. Este reporte no puede ser reproducido excepto en su totalidad sin el consentimiento escrito de BDC Calibration.

Los patrones marcados con * no son trazables.

Estándares de Calibración Utilizados

Código ID	Descripción	No. de Serie	No. Trazabilidad	Vencido Hasta
EC-DM-006	Pie de Rey Digital 150 mm	12137659	26401	08-Ago-2025
EC-MC-028	Anemómetro	280400017	4061-14327883	21-Mar-2025
EC-MC-032	Barómetro de Referencia	41003793	D04940	29-Ene-2025
EC-TR-140	Termómetro de Referencia	D23407325	101123/N22	10-Mar-2024

Notas o Requerimientos Especiales:

Victor Gonzalez

Calibrado Por: Victor Gonzalez

Francisco

Aprobado Por: Franco Gighiore 30-Oct-2024 9:08:05AM

Garante

Página 1 de 2

Fecha Impresión: 30-Oct-2024

Doc. No. FR-CAL-005-A

Anexo 4: Certificado de calibración equipo 5961.

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB) Informe sobre Evaluación de Niveles de Ruidos Ambientales: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

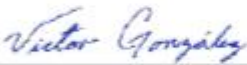
25

JULIO 2025

257

Anexo 5: Certificado de calibración equipo 5484

Anexo 6: Certificado de calibración equipo 6916.

BDC		CALIBRATION																										
BDC Incubadora, srl Avda. Gregorio Luperón 81 Esq. Generalísimo, Los Platanillos Santo Domingo, DR 10107 Dominican Republic Tel: +1-809-304-6888 calibracion@bdcincubadora.com		Confiableidad. Experiencia. Compromiso. CALIBRACIÓN TRAZABLE CERTIFICADO DE CALIBRACION Certificado # 26494																										
Cliente: Gerentes Sanitarias y Ambientales, nt GESA C/ Doctoros Mallén esq c/ Gula Arroyo Honda Villa Santo Domingo, Rep. Dominicana		Contacto: Roth Itziano Número de Orden: 1851 Fecha de reporte: 29-Ago-2024																										
ID Instrumento: MV-SD-10 Descripción: Muestreador de Material Particulado Fabricante / Marca: ALIMETRICS Modelo: MINIVOL TAS-5.0 Número de Serie: 6944 Rango / Capacidad: (1 - 10) L/min Intervalo de Calibración: 2 Años Procedimiento de Cal. SEGUN FABRICANTE		Condición Recibido: Dentro de Tolerancia Condición Retornada: Dentro de Tolerancia Ajustado: No Lugar de Calibración: Lab 1 Ambiente: 22,5 °C 54% RH Fecha de Calibración: 10-Ago-2024 Próxima Calibración: 10-Ago-2026																										
Calibración realizada con patrones trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) a través del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de Estados Unidos de América (NIST) u otro Instituto Nacional de Metrología (INM). A menos que se indique lo contrario, el método de calibración es una comparación directa con un patrón estándar de referencia comparado. Los resultados reportados aplican únicamente a la calibración del instrumento descrito arriba y ninguna limitación de uso aplica al mismo a menos que se indique lo contrario. Las fechas de vencimiento que aparecen en el certificado para los siguientes son basadas por el cliente. Las condiciones de "dentro de tolerancia" están basadas en los requisitos de la prueba cuando dentro de los límites especificados sin reducciones por incertidumbre de medida. Aunque el instrumento calibrado cumple con las especificaciones y funcionamiento en el momento de la calibración, debido a un gran número de factores, la fidelidad de la calibración no garantiza para el mismo se aplica conformidad continua con las especificaciones durante el intervalo de tiempo indicado. Cuando se incluye en el reporte, las incertidumbres de medida al momento de la prueba son calculadas con conformidad a la "Guía para la Expresión de Incertidumbres de Medida" (GUM) y el NIST 281.297 y cubren la incertidumbre asociada con un factor de cobertura k=2 pero expresion su nivel de confianza de 95%. Este reporte no puede ser reproducido excepto en su totalidad sin el consentimiento escrito de BDC Calibration. Las pruebas marcadas con 4 no son rastreables.																												
<u>Estandares de Calibración Utilizados</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código ID</th> <th>Descripción</th> <th>No. de Serie</th> <th>No. Trazabilidad</th> <th>Vencióe Habría</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EC-LRM-006</td> <td>Pie de Rey Digital 150 mm</td> <td>12137659</td> <td>26401</td> <td>08-Ago-2025</td> </tr> <tr> <td>EC-MC-020</td> <td>Anemómetro</td> <td>230400017</td> <td>4091-14327888</td> <td>21-Jul-2025</td> </tr> <tr> <td>EC-MC-021</td> <td>Balanzas de Referencia</td> <td>41001709</td> <td>Z84940</td> <td>26-Ene-2025</td> </tr> <tr> <td>EC-TD-142</td> <td>Termómetros de Referencia</td> <td>D22407335</td> <td>1011237632</td> <td>30-Nov-2024</td> </tr> </tbody> </table>				Código ID	Descripción	No. de Serie	No. Trazabilidad	Vencióe Habría	EC-LRM-006	Pie de Rey Digital 150 mm	12137659	26401	08-Ago-2025	EC-MC-020	Anemómetro	230400017	4091-14327888	21-Jul-2025	EC-MC-021	Balanzas de Referencia	41001709	Z84940	26-Ene-2025	EC-TD-142	Termómetros de Referencia	D22407335	1011237632	30-Nov-2024
Código ID	Descripción	No. de Serie	No. Trazabilidad	Vencióe Habría																								
EC-LRM-006	Pie de Rey Digital 150 mm	12137659	26401	08-Ago-2025																								
EC-MC-020	Anemómetro	230400017	4091-14327888	21-Jul-2025																								
EC-MC-021	Balanzas de Referencia	41001709	Z84940	26-Ene-2025																								
EC-TD-142	Termómetros de Referencia	D22407335	1011237632	30-Nov-2024																								
Notas o Requerimientos Especiales:																												
 Calibrado Por: Victor Gonzalez		 Aprobado Por: Franco Gigliore 29-Ago-2024 10:44:17AM Gerente																										

Página | de 2
Fecha Impresión: 29-Ago-2024
Doc. No. FR-CAL-005.A

Anexo 7: Certificado de calibración equipo 6944

APÉNDICE No. 39.- Estudio de los niveles de ruido

**Informe sobre Evaluación de Niveles de Ruidos
Ambientales Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina &
Asocs, S. A., Planta de asfalto II, Nizao, Provincia
Peravia, República Dominicana.**



**Informe de Resultados Ambientales y/o Ocupacionales
Santo Domingo, D.N.
Agosto 01, 2025.**



Código: FO-LAM-16
Revisión: 01

CONTENIDO

1	Introducción.....	3
2	Objetivos.....	5
3	Normativa aplicada.....	5
4	Metodología.....	6
5	Marco teórico.....	6
6	Alcance	7
6.1	Alcance en términos generales.....	7
6.2	Alcance geográfico.....	7
7	Instrumento de medición	9
7.1	Descripción del equipo de monitoreo.....	9
7.2	Especificaciones técnicas del equipo	9
8	Monitoreo puntual.....	11
9	Resumen de resultados.....	11
10	Conclusiones	13
11	Referencias.....	15
	APÉNDICES	16
	Fotos del proceso de evaluación de ruido ambiental	16
	Representación gráfica de los resultados	17
	ANEXOS.....	19
	Normativa ambiental aplicada.....	19
	Certificados de calibración de los equipos usados.....	20

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB) Informe sobre Evaluación de Niveles de Ruidos Ambientales: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II. 2

1 Introducción

Las actividades humanas e industriales de una u otra forma generan alteraciones del entorno natural donde se desarrollan, que pueden impactar de manera positiva o negativa la salud de las personas y el hábitat en sus proximidades. Estas actividades industriales generan una estabilidad económica en los lugares donde operan y un aporte a la producción nacional de los países donde estas empresas se establecen. A modo de interactuar en equilibrio con el medio ambiente, es de vital importancia el desarrollo sostenible de estas actividades.

Buscando como finalidad disminuir el impacto posible o la incidencia de los elementos contaminantes generados a partir de estas actividades en los receptores finales, las naciones cuentan con distintas normativas que tienen como objetivo controlar las concentraciones de estos elementos que pueden ser emitidos al medio ambiente. Al mismo tiempo se han desarrollado tecnologías para su detección, control, mitigación y remediación.

La producción de asfalto a gran escala en plantas industriales genera diversos agentes contaminantes como resultado de sus operaciones normales. Estos incluyen la liberación de pequeñas partículas de polvo, emisiones de gases y la dispersión de ruido, que son modificaciones perceptibles en las áreas cercanas a estas instalaciones industriales.

Con el creciente desarrollo industrial de las últimas décadas, ha surgido la necesidad de investigar, monitorear y controlar la dispersión y emisiones de compuestos químicos y físicos, que al entrar en contacto con el medio ambiente pudieran generar contaminantes primarios o secundarios, así como también evaluar el impacto que estos podrían tener en el medio ambiente.

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB) Informe sobre Evaluación de Niveles de Ruidos Ambientales: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

3

El monitoreo continuo del nivel de ruido generado por las actividades operativas y comerciales de una empresa, permiten tomar acciones que minimicen e impacten de forma positiva en la reducción del ruido ambiental. Dado que varias enfermedades se pueden generar de la exposición prolongada a nivel de ruido excesivo o significativamente elevado, los controles y regulaciones que buscan su disminución comprenden una lucha y un avance en cuando a la preservación de la salud de la población en general y una preservación del medio ambiente.

A continuación, presentamos el *Informe sobre Evaluación Niveles de Ruidos Ambientales, Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II*, en este se presentan las observaciones, resultados y conclusiones generadas a partir del monitoreo llevado a cabo en puntos que representan las áreas más vulnerables relacionadas con la operación de la empresa y los límites perimetrales de esta. Dicho estudio fue desarrollado en fecha 30 de junio de 2025, en las instalaciones ubicadas en la Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana.

2 Objetivos

- Identificar las principales fuentes de ruidos relacionadas a las actividades desarrolladas por la empresa.
- Evaluar el nivel de ruido que afecta los puntos previamente seleccionados, producto de las actividades operativas desarrollada por la empresa.
- Comparar los resultados obtenidos con el valor de referencia establecido por la normativa correspondiente según aplique al caso de estudio.

3 Normativa aplicada

En nuestro país, República Dominicana, el marco legal de aplicación para el campo ambiental es la Ley 64-00; Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, de ella se derivan las normas, procedimientos, protocolos y reglamentos que rigen las operaciones las empresas en todo el territorio nacional en materia de protección ambiental.

Para la comparación de los resultados se empleará el valor de referencia según lo establecido por la Norma Ambiental de Protección Contra Ruidos, 2003 (NA-RU-001-03), esto en función del tipo de ruido generado y la categoría de área a la que pertenezca el emplazamiento donde se ubica la empresa. La tabla #1 muestra el valor de referencia según el cual serán comparados los resultados obtenidos.

CATEGORÍA DE ÁREAS	RUIDO EXTERIOR, EN dBA	
Área III: Zona Comercial, <i>Área Industrial</i>	Diurno (07:00 a 21:00)	Nocturno (21:00 a 07:00)
	70	55

Tabla 1: Valor de referencia para nivel de ruido ambiental, Norma Ambiental de Protección Contra Ruidos.

4 Metodología

Como metodología de análisis usaremos el *Método de Referencia para la Medición de Ruidos Desde Fuentes Fijas*, presente en la *Norma Ambiental de Protección Contra Ruidos (NA-RU-001-03)*, del ministerio de medio ambiente y recursos naturales.

5 Marco teórico

El *ruido* es todo sonido indeseable que, según su naturaleza, magnitud o duración, puede afectar la salud y/o producir otros efectos adversos para las personas y el ambiente (Ministerio de Medio Ambiente, 2003).

El sonido es calificable como ruido cuando este interfiere con las actividades diarias de las personas; sea en la escuela, en el trabajo, en casa o en nuestro tiempo libre.

El sonido se mide en unidades denominadas decibeles (dB). Los decibeles se comienzan a medir en cero, que es el sonido más débil que nuestros oídos pueden notar.

La contaminación acústica afecta negativamente a la vida de millones de personas (US-EPA, 2012). La pérdida de la audición inducida por el ruido (PAIR) es el efecto en la salud más común, sin embargo, la investigación ha demostrado que la exposición a niveles constantes y altos de ruido puede causar un sinnúmero de efectos adversos de salud (US-EPA, 2012) tales como la perturbación el sueño, afecciones cardiovasculares y psicofisiológicas, reducción del rendimiento, cambios en el comportamiento social, entre otros.

6 Alcance

6.1 Alcance en términos generales

En términos generales, el alcance del estudio comprende el monitoreo y seguimiento a la generación de ruido ambiental derivado de las actividades operativas realizadas por la empresa **Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II**, para ello se analizarán los siguientes contaminantes físicos:

- Monitoreo de ruido ambiental diurno (generado de 7:00 a 21:00).

6.2 Alcance geográfico

El alcance geográfico comprende los puntos considerados para monitoreo en el entorno de operación de la **Planta de asfalto II**, esta se encuentra ubicada en la Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana. Los puntos monitoreados fueron seleccionados tomando en consideración las fuentes fijas generadoras de ruido que pertenece a la empresa. La siguiente tabla suministra la información pertinente a los puntos evaluados.

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (UTM)
RA-1	Perímetro sureste próximo a oficina y laboratorio	19 Q 372857 m E 2023494 m N
RA-2	Perímetro próximo a bomba de combustibles	19 Q 372893 m E 2023505 m N
RA-3	Perímetro noroeste próximo a tolva de agregado	19 Q 372866 m E 2023543 m N
RA-4	Área próxima a almacén y generador eléctrico	19 Q 372829 m E 2023550 m N

Tabla 2: Descripción de los puntos donde se monitoreo el nivel de ruido ambiental.



Figura 1- Vista satelital las instalaciones de la empresa Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II y distribución de los puntos evaluados, instalaciones de la empresa ubicadas en Carretera Sánchez, Nizao, Provincia Peravia, República Dominicana. UGR (UTM): 19 Q 372862 m E 2023565 m N. Recuperado de: Google Earth Image DigitalGlobe 2025.

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB) Informe sobre Evaluación de Niveles de Ruidos Ambientales:
Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II.

8

7 Instrumento de medición

7.1 Descripción del equipo de monitoreo

Para la caracterización de los niveles de ruidos se utilizó el *Sper Scientific 850013*, un equipo de alta sensibilidad aprobado nacional e internacionalmente (ver especificaciones en tabla 3).



Figura 3- Sonómetro SPER -SCIENTIFIC.

7.2 Especificaciones técnicas del equipo

Almacenaje interno de hasta 31.000 registros permitiendo el análisis de los gráficos y descarga de datos. El puerto USB bidireccional y el software (que vienen con el dispositivo) también permite el control del medidor a través de su imagen en pantalla. Con una precisión de $\pm 1,4$ dB cumple con todas las otras especificaciones de ANSI 1.4 ANSI y IEC 61672-1 Tipo 2. Funciones A / C y escalas de rápido / lento, min / máx., más / menos de alarmas, y apagado automático.

El usuario puede seleccionar entre cuatro rangos de entre 30 ~ 130 dB o automático. Los parámetros de prueba son mostrados en tiempo real en una pantalla retro iluminada con resolución de 0,1 dB y un gráfico de barras. Calibrado de acuerdo con OSHA con el calibrador acústico 850016.

ESPECIFICACIONES	
Dimensiones:	11 "x 2 ¼" x 1 "(275 x 64 x 30 mm)
Peso:	10 oz (285 g)
Rango de frecuencia:	31.5Hz ~ 8 KHz
Rango de medición de nivel:	30 ~ 130dB
Ponderación de frecuencia:	A / C
Micrófono Tamaño:	1 / 2 pulgada de micrófono de condensador eléctrico
Presentación:	LCD
Pantalla Digital:	4 dígitos
	Resolución: 0,1 dB
	actualización de la pantalla: 0,5 segundos
Pantalla analógica:	50 segmento gráfico de barras
	Resolución: 1 dB
	actualización de la pantalla: 50 mS
Precisión:	± 1.5dB (bajo condiciones de referencia en 94dB, 1KHz)
Rango dinámico:	100 dB
Rango de Niveles:	30 ~ 80 db
	Med: 50 ~ 100 dB
	Máx: 80 ~ 130 dB
	Auto: 30 ~ 130 dB
Tiempo Coeficientes:	Rápido (125ms), Lento (1 seg.)
Temperatura de funcionamiento:	32 a 104 ° F (0 a 40 ° C)
Humedad de funcionamiento:	10 a 90% HR
Fuente de alimentación:	Una batería de 9V o adaptador de CA
Duración de la batería:	Cerca de 50 horas (batería alcalina)

Tabla 4: Especificaciones técnicas del instrumento de medición.

8 Monitoreo puntual

Para evaluar los niveles de ruido en los puntos seleccionados, el equipo registra varios valores a razón de dos registros cada segundo, luego obtiene el promedio junto con el máximo y el mínimo valor registrado en el momento de la medida del ruido.

Una vez que el equipo obtiene los valores, modela los resultados en un gráfico, decibeles en función del tiempo $\{f = dB(t)\}$. De esta forma podemos observar las variaciones reales que ocurren en cada punto monitoreado, los gráficos que modelan el comportamiento sonoro mostrado durante el periodo de monitoreo se encuentran adjuntos en el presente informe (ver apéndices).

9 Resumen de resultados

Para la presentación de los resultados se realizó un resumen, en el cual están tabulados el nivel de ruido monitoreado en cada punto, en conjunto con el valor de referencia establecido para la comparación de los resultados, según los criterios dictaminados en la normativa aplicada (tabla 5):

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	HORA INICIO (24h)	RESUMEN NIVELES DE RUIDOS (dBA)					
			MAX.	MIN.	PROM.	NORMA	OBSERVACIÓN	VALORACIÓN
RA-1	Perímetro sureste próximo a oficina y laboratorio	14:59	72,9	66,7	69,8	≤70,0	Ruido por trituradora de Servicorte	CONFORME
RA-2	Perímetro próximo a bomba de combustibles	15:07	72,0	65,5	68,3	≤70,0	Ruido por trituradora de Servicorte	CONFORME
RA-3	Perímetro noroeste próximo a tolva de agregado	15:13	73,5	66,3	68,9	≤70,0	Ruido por trituradora de Servicorte	CONFORME
RA-4	Área próxima a almacén y generador eléctrico	14:51	71,5	69,0	70,4	≤70,0	Ruido por generador eléctrico	CONFORME

Tabla 5: Resumen técnico, resultados sobre evaluación de ruido ambiental diurno.

10 Conclusiones

Con base en las observaciones obtenidas posterior al monitoreo de ruido ambiental realizado en el entorno de operación de la empresa *Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II*, podemos concluir en lo siguiente:

Todos los puntos monitoreados muestran resultados *conformes* con el valor de referencia establecido en la normativa ambiental.

Entre las fuentes de ruido observadas que pertenecen a la empresa se encuentran la operación de maquinarias, el generador eléctrico y el movimiento de fuentes móviles, de manera externa se observó el ruido proveniente de la trituradora de la empresa Servicorte que se encuentra próxima.

Informe realizado por:

Ing. Deivi Padilla.

Revisado por:

Ing. Jorge Agramonte.

Monitoreo realizado por:

Téc. Daury Moreta

Téc. Wilson Díaz



RNC: 130-25842-2

Deivi Padilla

Coordinador Ambiental



RNC: 130-25842-2

Jorge Agramonte

Gerente Técnico

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB) Informe sobre Evaluación de Niveles de Ruidos Ambientales: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II

14

11 Referencias

1. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (Junio de 2003). Obtenido de Normas Ambientales para la Protección Contra Ruidos: <http://ambiente.gob.do/Transparencia/Legal/Normas/NA-11.pdf>
2. Noise Protection Planet. (12 de Enero de 2014). Recuperado el 24 de Febrero de 2015, de ¿Cuándo el ruido es demasiado ruido? ¿Cuándo empieza el ruido a causar daño?: http://www.noisyplanet.nidcd.nih.gov/espanol/Pages/ruidosdemasiado_alto.aspx
3. Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Recuperado el 24 de Febrero de 2015, de Noise: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/noise>
4. United States Environmental Protection Agency. (16 de Julio de 2012). Recuperado el 24 de Febrero de 2012, de Noise Pollution: <http://www.epa.gov/air/noise.html>
5. Google Earth DigitalGlobe, fotografia satelital, recuperado de <https://www.google.com/earth>.

APÉNDICES

Fotos del proceso de evaluación de ruido ambiental



Foto 1: Evaluación de ruido ambiental en el punto RA-1- *Perímetro sureste próximo a oficina y laboratorio.*
UGR (UTM): 19 Q 372864 m E 2177225 m N.



Foto 2: Evaluación de ruido ambiental en el punto RA-2- *Próximo a generador eléctrico encendido.*
UGR (UTM): 19 Q 372844 m E 2023532 m N.

Representación gráfica de los resultados

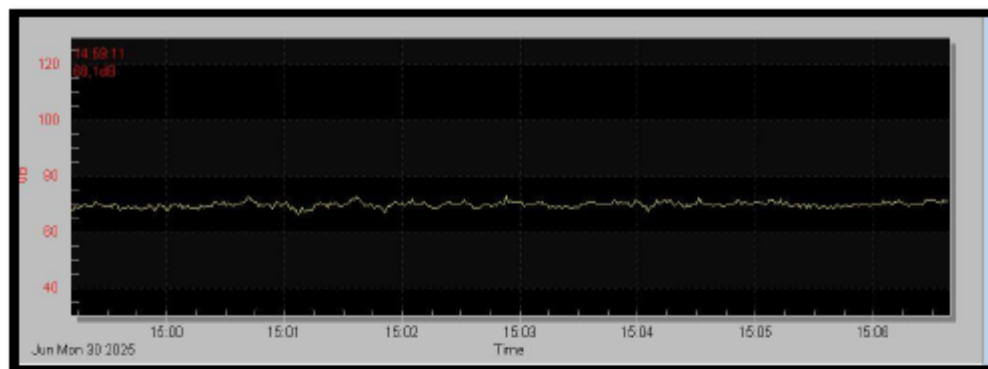


Gráfico 1. RA-1: Perímetro sureste próximo a oficina y laboratorio.

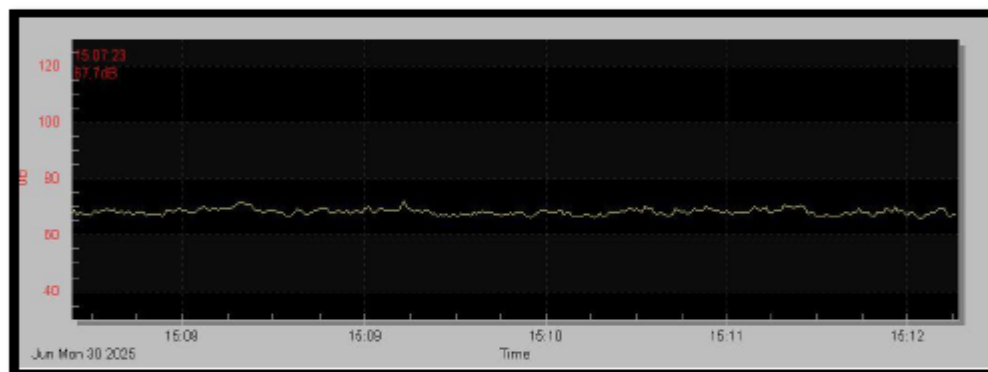


Gráfico 2. RA-2: Perímetro próximo a bomba de combustibles.

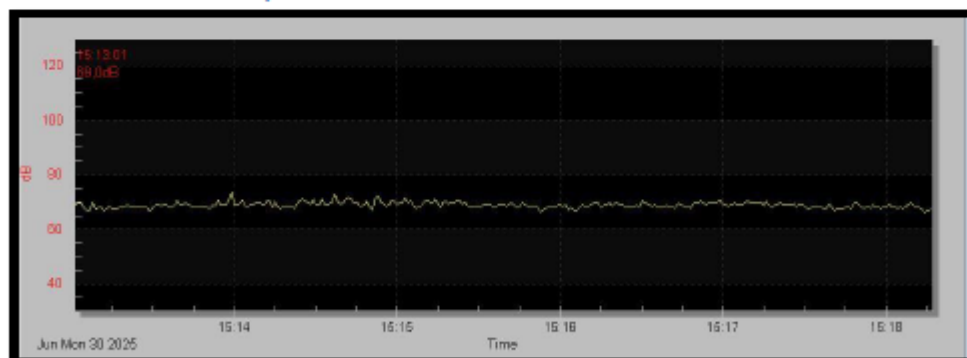


Gráfico 3. RA-3: Perímetro noroeste próximo a tolva de agregado.

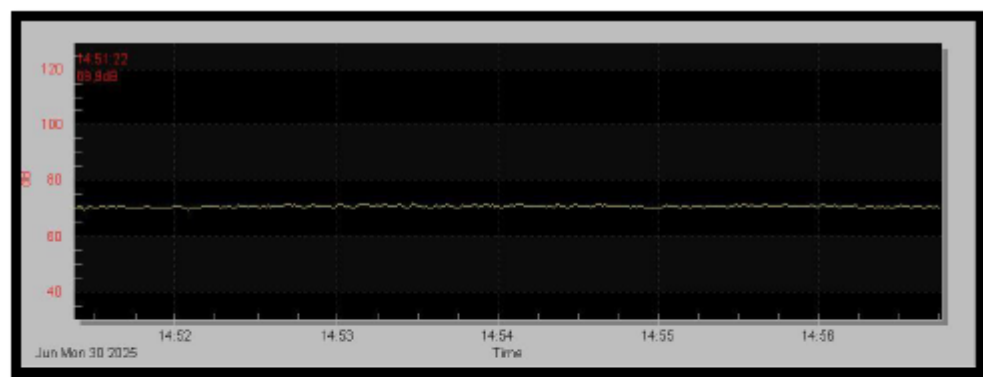


Gráfico 4. RA-4: Área próxima a almacén y generador eléctrico.

ANEXOS

Normativa ambiental aplicada

CATEGORÍAS DE ÁREAS	RUIDO EXTERIOR dB(A)	
	DIURNO (7 AM - 9 PM)	NOCTURNO (9 PM - 7 AM)
Áreas I: Zonas de Tranquilidad - Hospitales, centros de salud, bibliotecas - Oficinas y escuelas - Zoológico, Jardín Botánico - Áreas de quietud para la preservación de hábitat	55 60 60 60	50 55 55 50
Áreas II: Zona Residencial - Área residencial - Área residencial con industrias o comercios alrededor	60 65	50 55
Áreas III: Zona Comercial - Área Industrial - Área comercial	70 70	55 55
Áreas IV a) Carreteras con uno o más Carriles y una Vía - A través de Área I - A través de Área II - A través de Área III	60 65 70	50 55 60
b) Carreteras con dos o más carriles y varias vías - A través de Área I - A través de Área II - A través de Área III	65 65 70	55 60 65

Anexo 1: Tabla 4.2, Niveles de emisiones de ruido máximo permisibles en decibeles, Norma Ambiental de Protección Contra Ruidos (NA-RU-001-03).

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB) Informe sobre Evaluación de Niveles de Ruidos Ambientales: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II

19

Certificados de calibración de los equipos usados



DRL & ASOCIADOS, S.R.L.
ISO/IEC 17025:2017 Accredited
Pinar ABBA, Av. De Los Próceros No. 20
Santo Domingo, Rep. Dominicana, C.P.10401
Tel.: 829 995 9709/989 216 3938. Email: info@drysociados.com.do



ilac-MRA
Accreditation #109973



PJLA
Calibration

RG-N051 Rev. 2
Ref. PR-018

N°. Certificado: 2406994
Fecha de emisión: 22/OCT/2024

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

DATOS DEL CLIENTE

Cliente:

Gestiones Sanitarias & Ambientales, S.R.L.

RNC:

130-25842-2

Dirección:

Doctores Malén &, Santo Domingo

Contacto:

Dani Padilla

Teléfono:

(809) 565-6374

DATOS DEL EQUIPO

Instrumento:

Medidor de Sonido

Fabricación:

Sper Scientific

Modelo:

850013

N° de Serie:

073738

ID:

SM-SD-04

Capacidad:

30 a 130 dBA

Resolución:

0.1 dBA

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

Lugar de Calibración:

IN SITU

Fecha de Recepción:

17/OCT/2024

Fecha de Calibración:

17/OCT/2024

Próxima Calibración:

17/OCT/2025

As Found:

EN TOLERANCIA

As Left:

EN TOLERANCIA

Resultados:

VER DATA SHEET

Comentarios/Notas:

N/A

Incert. Exp. K=2.95%:

VER DATA SHEET

Condiciones Ambientales

Temp. °C

RH%

Etapa

26.9

62

Inicio

27.0

62

Final

-0.1

0

Δ

Patrones de Referencias

Descripción

Identificación

Calibrador de Sonido

MS002

Termohigrómetro Ambiental

TH002

Trazabilidad Metroológica

Cal. Date

Recal. Date

Trazabilidad

02/SEPT/2020

02/SEPT/2025

04B946A

03/ENE/2024

03/ENE/2025

2304571

Notas:

PR-017 Rev. 2. Procedimiento para el cálculo de la incertidumbre. RG-062 Rev.0 Formulario de Registro de Ensayo de Calibración. Calibración realizada mediante comparación directa. Excepciones del método, el histórico para el cálculo de la deriva no es significativo. Los resultados del presente certificado de calibración se aplica solo al item calibrado descrito en este certificado. Este documento no podrá ser reproducido total ni parcialmente. El factor de cobertura para el cálculo de la incertidumbre usado es de k=2 para un nivel aproximado de 95% de confianza en las medidas. Todos nuestros servicios son trazable al NIST. El dictamen de cumplimiento o no, es basado en información del fabricante del equipo, nuestros métodos de calibración, experiencias técnicas, o libros de referencia, etc. Para el dictamen de Pass/Fail se usó como fuente la información del fabricante. Y la regla de decisión aplicada esta basada en el riesgo compartido establecido por la JCGM 105:2012, Evaluación de datos de medición – El papel de la incertidumbre de medida en la evaluación de la conformidad.

DATA SHEET AVERAGE

LECTURAS DE TEMPERATURA

PROMEDIOS	Und	Tol. ±	Lim. Inferior	Lim. Superior	As Found	Dev	Pass/Fail	As Left	Dev	Pass/Fail	U;
94.9	dBA	1.0	93.00	96.00	94.7	0.70	Pass	94.0	0.90	Pass	0.27
104.0	dBA	1.0	103.00	105.00	104.7	0.70	Pass	104.0	0.90	Pass	
114.0	dBA	1.0	113.00	115.00	114.7	0.70	Pass	114.0	0.90	Pass	

Anexo 2: Certificado de calibración sonómetro SM-SD-04.

Gestiones Sanitarias & Ambientales (GSA-LAB) Informe sobre Evaluación de Niveles de Ruidos Ambientales: Ingenieros Arquitectos, Daniel Medina & Asocs, S. A., Planta de asfalto II

20

JULIO 2025

280

APÉNDICE No. 40.- CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO PARA EL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DANIEL MEDINA & ASOCIADOS, S.A. (PLANTA II).

ACTIVIDAD	MES	1er Mes Operación				2do Mes Operación				3er Mes Operación					4to Mes Operación				5to Mes Operación					6to Mes Operación			
	Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<u>Monitoreos</u>																											
Emisiones gases caldera																								X			
Opacidad gases generadores eléctricos																								X			
Niveles ruidos																								X			
Inmisión de particulados																								X			
<u>Entrenamiento y capacitación:</u>																											
Concienciación ambiental					X									X									X				
Salud y seguridad									X								X						X				X
Planes de contingencia												X															
<u>Generales</u>																											
Mantenimiento preventivo		X				X					X				X				X					X			
Limpieza del séptico portátil									X									X									X
Control de plagas										X													X				
Manejo de desechos líquidos																											
Manejo de desechos sólidos																											
Limpieza del separador de grasas										X								X									X
Conservación e inventario de la flora																											X
Presentar ICA #1 en Medio Ambiente en el 7mo mes de operación																											

Nota: Cuadros en color significan controles diarios.



APÉNDICE No. 41.- Lista de contactos para casos de emergencia

Lugar	Nombre	Dirección/Detalle	Teléfono
	Dr. Juan Manuel Méndez García	José Ortega y Gasset esq. Pepillo Salcedo, Plaza de la Salud, Santo Domingo	(809)-472-0909
	Lic. Paíno Henríquez Dájer	Ave. Luperón esquina Cayetano Germosén	(809)-567-4300
Presidente de la Empresa	Daniel Medina Cedano		(809)-2297-0002
Dirección Provincial de San Cristóbal			(809)-528-1124
 Bomberos	Cuerpo de Bomberos Civiles		(809)-528-3244
 Policía	Policía Nacional	Av. Constitución	(809)-528-3566
Asistente Gerente Planta	Yomaira Mateo		
	Hospital Dr. Rafael Mañón		(809)-528-1068
	Hospital Juan Pablo Pina	Calle Santomé	(809)-528-3516 (809)-528-3098
	Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad		911

Tabla No. 2 (continuación). - Lista de contactos para casos de emergencia.

	Gobernación Provincial de San Cristóbal	Av. Constitución	(809)-528-0395
	Cruz Roja Dominicana		(809)-334-4545 (809)-338-4545
	Ayuntamiento Municipal de San Cristóbal	Av. Constitución	(809)-528-3257
	INAPA		(809)-528-2934
	Defensa Civil		(829)-961-3892 (829)-961-4373 (829)-961-3790
Subgerencia Forestal de San Cristóbal			(809)-528-5773