

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Declaración de Impacto Ambiental



HORMIGONES V&B, SRL.

CÓDIGO S01-25-00490

Elaborado por

J&J ConsultingSAS

Octubre 2025



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)

HORMIGONES V&B, SRL.
(CÓDIGO S01-25-00490)

Promotor del proyecto

Hormigones V&B, S.R.L.

RNC 1-31-38608-3

Los Castillos, Sabaneta de Los Cangrejos

Sosúa, Puerto Plata

República Dominicana

Dirigido al

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Av. Cayetano Germosén esq. Av. Gregorio Luperón

Ensanche El Pedregal, Santo Domingo, D.N.

República Dominicana

Realizado por

J&J ConsultingSAS

Calle Bartolomé Olegario Pérez No. 60

Átala, Santo Domingo, D.N.

República Dominicana

Octubre 2025

Santo Domingo, D.N.
DEIA-2192-2025

Señores

Hormigones V&B SRL/J&J Consulting SAS SRL

Promotores y/o representantes del proyecto

Hormigones V&B, SRL

El proyecto está ubicado en la Entrada de Los Castillos, Sección Sabaneta de Los Cangrejos, Municipio

Sosúa, Provincia Puerto Plata

Tel.: 849-263-4441

Distinguidos Señores:

Sirva la presente para informares sobre los resultados de la fase de análisis previo, que en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se realizó al proyecto “Hormigones V&B, SRL” (Código S01-25-00490), presentado por Hormigones V&B SRL/J&J Consulting SAS SRL , promotores y/o representantes. Conforme a la Ley No. 64-00 (Art. 41 párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2024), 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, consiste en la producción de hormigón armado y venta en la zona norte del país. EL proyecto cuenta con una planta dosificadora (Batch Plant) constituida por tres tolvas para la descarga de agregados, dos silos para el almacenamiento y dosificación del cemento equipado con una báscula dosificadora con válvula mariposa, manga de descarga y aireadores, montada con una estructura de 4 columnas en viga de 8” con sistema de 4 celdas de carga de 5 Kilos; esta estructura de apoyo tiene una elevación que permite el paso del camión Mixer (Trompo) y la descarga en la tolva de este. Se encuentra en operación desde el 2016



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)

LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)

Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos

<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



El proyecto está ubicado en la Entrada de Los Castillos, Sección Sabaneta de Los Cangrejos, Municipio Sosúa, Provincia Puerto Plata, con una superficie de 10,917.24 m², y área de construcción 1,227, específicamente en las coordenadas UTM 19Q Datum WGS84:

Pág. 02
DEIA-2192-2025

Núm.	X	Y
1	339827.28	2183984.82
2	339832.70	2184003.68
3	339843.23	2184040.33
4	339847.15	2184039.54
5	339866.54	2184032.06
6	339851.04	2183978.05

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 para 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

Lenin Bueno
Viceministro de Gestión Ambiental

LB/NB/NAD/gpp
04 de junio de 2025



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



"Homigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.
Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

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 de este, o por un representante debidamente identificado y autorizado, se presentará evidencia de su autorización para la salida de documentación. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se reserva el derecho de solicitar información adicional, en el caso que se considere necesario.

Términos de Referencia para la Declaración de Impacto Ambiental y Programa de Manejo y Adecuación Ambiental proyectos Categoría B
“Hormigones V&B, SRL” (Código S01-25-00490).

CONTENIDO DEL ESTUDIO 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:



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



“Hormigones V&B, SRL” (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.
Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

12. Título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos:
13. Certificación del Ministerio de Industria y Comercio:
14. No Objeción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (aplica para alimentos, medicinas y similares):
15. Permiso de quien suministra la materia prima

B- Descripción de la Instalación y las actividades

1. Descripción del conjunto de la planta física de la instalación:
 - Extensión total de terreno:
 - Coordenadas en UTM 19Q, datum WGS84; del polígono del terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM:
 - Área de construcción:
 - Cantidad y tipo de infraestructuras:
2. Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación:
 - Oficinas administrativas:
 - 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 estas.
4. Describir los equipos principales a emplear para el procesamiento de agregados.
5. Distribución de las diferentes áreas de la planta procesadora.
6. Describir el proceso de lavado de material.
7. Indicar el consumo de agua diario.
8. Especificar el suministro de materia prima. Tipo de material, suplidores y consumo estimado mensual.
9. Georreferenciación del área de extracción y sus permisos ambientales.
10. Indicar el material a producir para comercializar.
11. Describir con sus detalles las áreas de depósito de combustibles y lubricantes, sedimentos, residuos sólidos, etc.
12. Describir las áreas de almacenamiento de material, comedor, fosa de aceites usados.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



13. Indicar el plan del tratamiento de las aguas residuales (domésticas y no domésticas).
Dimensiones y capacidades.
14. Describir las medidas a implementar para el control de sedimentos en el área de operación.
15. Descripción detallada del proceso de producción:
16. Volumen de producción mensual y/o anual:
17. Tipos de productos:
18. Volumen exportado:
19. Países a los que exportan:
20. Lista de maquinarias y equipos, capacidades utilizadas, ciclos de mantenimiento:
21. 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.
- 22. 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
 - Si la fuente de abastecimiento es un pozo tubular deben anexar características de este: Profundidad máxima, diámetro máximo, caudal máximo a explotar y la ubicación con coordenadas UTM.
2. Aguas residuales (para aguas tipo domésticas, industriales y pluviales):
 - Origen
 - Volumen generado
 - Diagrama de canalización
 - Tratamiento
 - Descripción de los sistemas de tratamiento



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
 LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
 Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



- 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, DBO₅, DQO, grasas y aceites, nitrógeno amoniacal, fósforo total, alcalinidad, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)

LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)

Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos

<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



"Homigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.

Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

cloruros, color, coliformes totales y coliformes fecales, y otras indicadas en la norma ambiental dependiendo de las 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.

H- Formato De Presentación Del Informe Ambiental

La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se cargará a la nueva plataforma, para su evaluación. En un archivo integro en formato PDF - Las primeras páginas del estudio 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



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



- 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.

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	
1. 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. 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.	
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 deben de la normativa vigente. 2. Mantenimiento periódico (de acuerdo con el manual de operación) del sistema de tratamiento utilizado.	
Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo	



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
 LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
 Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



"Homigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.
 Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

- 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.

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	



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
 LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
 Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



"Homigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.
 Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

- Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas. - Humectación permanente de zonas no pavimentadas. - Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos. - Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad. - 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.

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	



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
 LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
 Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



1. 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.
2. Mantenimiento periódico del generador eléctrico, maquinarias, equipos y vehículos.
3. Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal de la empresa, operadores de vehículos, maquinarias y equipos.
4. 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.

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	



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
 LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
 Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



"Homigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.
 Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

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.

Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
 LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
 Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



"Homigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.
 Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

- 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.

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.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)

LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)

Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos

<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



"Homigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.

Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

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.

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		


 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
 LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
 Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



"Homigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.
 Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

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											
Biótico	Flora											
	Fauna											
	Ecosistemas y paisajes											
Socio economico	Social											
	Economico											
	Cultural											
			COSTOS ESTIMADOS ANUALES									
										TOTAL GENERAL ANUAL		

"Hormigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.

Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

Matriz resumen de medidas de adaptación al cambio climático.

Fenómeno	Potencial medio afectado en el área del proyecto	Medidas de adaptación del proyecto	Comentarios sobre los efectos esperados de la medida de adaptación propuesta
Aumento nivel del mar			
Inundaciones			
Aumento de temperatura			
Precipitaciones intensas			
Sequia			
Huracanes y tormentas			
Riesgos de incendios forestales			
Infestación de vectores y plagas			
Elevación o abatimiento del nivel freático			



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
 LENIN RAMON BUENO RODRIGUEZ - Viceministro de Gestión Ambiental (23/07/2025 17:40 AST)
 Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/7e28a9dd-e840-4e1e-8a2f-ae464989c129>



"Homigones V&B, SRL" (Código S01-25-00490)

Para verificar la veracidad de este documento puede escanear el Código QR.
 Si tiene cualquier pregunta se puede contactar a: verificacionpermisoambiental@ambiente.gob.do

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) HORMIGONES V&B, SRL. (CÓDIGO S01-25-00490)

Equipo de Consultores				
Nombre	Profesión	Código	Posición	Firma
J&J Consulting	Consultoría Ambiental	F17-198	Prestador Servicio Ambiental	
Jhoanna Montaña, M.Sc.	Ingeniera Civil y Ambiental Máster en Recursos Hídricos y Medio Ambiente Máster en Ingeniería Sanitaria y Ambiental	12-559	Coordinación y PMAA	
Jocelin Ciprian, M.Sc.	Ingeniero Químico Máster en Ingeniería Sanitaria y Ambiental	12-517	Coordinación y PMAA	
Colaboradores				
José Miguel Reyes S.	Ingeniero Civil Técnico en Gestión de Proyectos Ambientales	-	Elaboración, Edición y Caracterizaciones Ambientales	

ÍNDICES

TABLA DE CONTENIDO

	PÁG.
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
1.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ACTIVIDADES.....	1
1.1 ASPECTOS GENERALES.....	2
1.2 OBJETIVOS DE LA DIA.....	2
1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	2
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	2
1.5 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR.....	3
1.6 UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
1.7 COSTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO.....	6
1.8 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	6
1.8.1 HORARIO DE PRODUCCIÓN Y MANO DE OBRA.....	6
1.9 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE OPERACIÓN Y SUS COMPONENTES.....	9
1.9.1 PLANTA DE FABRICACIÓN DE HORMIGÓN.....	10
1.9.2 EQUIPOS Y MAQUINARIAS.....	11
2.0 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL.....	1
2.1 ASPECTOS GENERALES.....	2
2.2 CONTEXTO GENERAL.....	4
2.2.1 PROVINCIA DE PUERTO PLATA.....	4
2.2.2 MUNICIPIO DE SOSUA.....	5
2.3 MEDIO FÍSICO.....	6
2.3.1 GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	6
2.3.2 CLIMA Y METEOROLOGÍA.....	10
2.3.3 HIDROLOGÍA.....	12
2.4 MEDIO BIÓTICO.....	13
2.4.1 ZONA DE VIDA.....	13
2.4.2 ÁREAS PROTEGIDAS.....	13
2.4.3 FLORA.....	13
2.4.4 FAUNA.....	16
2.5 MEDIO PERCEPTUAL.....	1
2.5.1 ÁREA DE INFLUENCIA.....	1
2.5.2 MEDIO SOCIOECONOMICO.....	1
3.0 SERVICIOS.....	2
3.1 VÍAS DE ACCESO.....	3

3.2	SUINISTRO DE AGUA POTABLE	3
3.3	PRODUCCIÓN DE AGUA RESIDUAL	3
3.3.1	AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS	4
3.3.2	AGUAS RESIDUALES DE PROCESO	4
3.4	ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	5
3.5	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE	5
3.6	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	5
4.0	COMPONENTE SOCIAL	1
4.1	ASPECTOS GENERALES	2
4.2	METODOLOGÍA	2
4.2.1	ÁREA DE ESTUDIO	3
4.2.2	INSTRUMENTOS UTILIZADOS	3
4.2.3	POBLACIÓN DE ESTUDIO	4
4.3	RESULTADOS DEL ANALISIS DE INTERESADOS	4
4.4	CONCLUSIONES	13
5.0	CARACTERIZACIONES AMBIENTALES	1
5.1	ASPECTOS GENERALES	2
5.2	REPORTE DE CARACTERIZACION DE MATERIAL PARTICULADO	2
5.2.1	INTRODUCCIÓN	2
5.2.2	PROCEDIMIENTO	3
5.2.3	CONCLUSIONES	4
5.3	REPORTE DE CARACTERIZACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL	5
5.4.1.	INTRODUCCIÓN	5
5.4.2.	PROCEDIMIENTO	5
5.4.3.	CONCLUSIONES	6
5.4.4.	RECOMENDACIONES EN CASO DE SUPERLAR VALORES LIMITES	6
5.5	REPORTE DE CARACTERIZACIÓN DE EMISIONES DE GASES DE FUENTES FIJAS	9
5.5.1.	INTRODUCCIÓN	9
5.5.2.	PROCEDIMIENTO	9
5.5.3.	RESULTADOS E INTERPRETACIÓN	10
6.0	IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	1
6.1	ASPECTOS GENERALES	2
6.2	VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	3
6.2.1.	IDENTIFICACIÓN IMPACTOS ETAPA OPERACIÓN	6
6.2.2.	VALORIZACIÓN DE IMPACTOS	11
6.3	RESUMEN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	16
7.0	PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)	17
7.1	ASPECTOS GENERALES	18

7.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS	21
7.2.1 GENERALIDADES	21
7.2.2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y ORNATO	21
7.2.3 PROGRAMA DE MANEJO DE EMISION DE MATERIAL PARTICULADO, GASES Y CONTROL DE RUIDO	24
7.2.4 PROGRAMA DE CONTROL DE VERTIDOS, INFILTRACIÓN Y ESCORRENTÍAS	28
7.2.5 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, OLEOSOS Y PELIGROSOS	32
7.2.6 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, AUDITORIA Y GESTION SOCIAL	35
7.3 PLAN DE CONTINGENCIAS	39
7.3.1 OBJETIVO	39
7.3.2 ANÁLISIS DE PELIGROS Y RIESGOS	39
7.4 ANALISIS DE VULNERABILIDAD CLIMATICA Y MEDIDAS DE ADAPTACIÓN	41
ASPECTOS GENERALES	41
8.0 FICHAS AMBIENTALES	1
8.1 ASPECTOS GENERALES	2
9.0 REFERENCIAS	8

TABLAS

Tabla 1.6-1. Coordenadas UTM del polígono del proyecto
Tabla 1.9-1. Producción mensual de la planta de hormigón armado
Tabla 2.2-1. División municipal y distrital de Puerto Plata
Tabla 2.3-1. Matriz promedio temperaturas
Tabla 2.4-1. Inventario de flora
Tabla 3.2-1. Consumos de agua potable
Tabla 3.3-1. Producción de aguas residuales
Tabla 4.2-1. Matriz de actores y nivel de interés
Tabla 4.4-1. Matriz resumen del análisis de interesados
Tabla 5.2-1. Datos generales del muestreo particulado
Tabla 5.2-2. Resultados de caracterización de particulado
Tabla 5.3-1. Datos generales del muestreo
Tabla 5.3-2. Especificaciones del muestreo de ruido ambiental
Tabla 5.3-3. Resultados de la caracterización de ruido ambiental
Tabla 5.3-4. Niveles de ruidos continuos y sus efectos en humanos
Tabla 5.3-5. Guías de nivel de ruido
Tabla 5.3-6. Valores máximos de decibeles (dBA)
Tabla 5.5-1. Datos generales del muestreo
Tabla 5.5-2. Generador eléctrico diésel: Hormigones V&B, S.R.L.
Tabla 6.2-1. Identificación de impactos etapa operación
Tabla 6.2-2. Identificación de impactos de elementos del medio afectados en la etapa de operación
Tabla 6.2-3. Matriz de valoración de impactos ambientales — cualitativa
Tabla 6.2-4. Matriz de valoración de impactos ambientales — cuantitativa
Tabla 6.3-1. Matriz resumen de los impactos ambientales
Tabla 7.1-1. Distribución de costos PMAA
Tabla 7.2-1. Matriz de subprogramas
Tabla 7.2-2. Programa Mantenimiento y Ornato
Tabla 7.2-3. Matriz de subprogramas
Tabla 7.2-4. Matriz del Programa de Emisión de Material Particulado, Gases y Control de Ruido.
Tabla 7.2-5. Matriz de subprogramas
Tabla 7.2-6. Programa de Control de Vertidos, Infiltración y Escorrentía
Tabla 7.2-7. Matriz de subprogramas
Tabla 7.2-8. Programa de manejo de residuos sólidos, oleosos y peligrosos
Tabla 7.2-9. Matriz de subprogramas
Tabla 7.2-10. Programa de Seguimiento, Auditoría y Gestión Social
Tabla 7.2-11. Matriz Resumen PMAA
Tabla 7.3-1. Matriz de riesgos ante amenazas
Tabla 7.3-2. Matriz del plan de contingencias
Tabla 7.4-1. Matriz de adaptación al cambio climático
Tabla 5.2-2. Resultados de caracterización de particulado
Tabla 5.5-2. Generador eléctrico diésel: Hormigones V&B, S.R.L.

GRÁFICOS

- Gráfica 2.3-2. Distribución temperaturas
- Gráfica 2.3-3. Promedio lluvia mensual
- Gráfica 2.3-4. Porcentaje de cobertura de nubes
- Gráfica 2.3-5. Velocidad promedio del viento en sosua
- Gráfica 4.3-1. Resultados encuesta por género
- Gráfica 4.3-2. Resultados de la encuesta por grupo etario
- Gráfica 4.3-3. Resultados de la encuesta por nivel educativo
- Gráfica 4.3-4. Resultados encuesta por distancia al proyecto
- Gráfica 4.3-5. Resultados de la encuesta por situación laboral
- Gráfica 4.3-6. Resultados sobre conocimiento del proyecto
- Gráfica 4.3-7. Percepción sobre la ubicación del proyecto
- Gráfica 4.3-8. Percepción sobre las actividades del proyecto
- Gráfica 4.3-9. Percepción de riesgo por las actividades del proyecto

FIGURAS

- Figura 0-3. Cobertura vegetal en los alrededores
- Figura 0-4. Flotilla de camiones en operación
- Figura 1.8-1. Mapa de distribución de las instalaciones
- Figura 1.8-1. Mapa de distribución de las instalaciones
- Figura 1.9-3. Esquema de planta mezcladora de concreto
- Figura 2.2-1. División territorial provincia Puerto Plata
- Figura 2.4-1. Mapa de vías de acceso con relación al proyecto
- Figura 2.4-2. Mapa 2.4-2. Zona de vida
- Figura 3.3-1. Esquema del funcionamiento del sistema de pozo séptico
- Figura 7.1-1. Pirámide de la jerarquía de la mitigación

IMÁGENES

- Imagen 1.9-2. Vista de la planta de hormigón
- Imagen 1.10-1. Equipos y maquinarias del proyecto
- Imagen 2.5-1. Entorno social del proyecto

MAPAS

Mapa 1.6-1. Mapa de ubicación del proyecto

Mapa 2.3-1. Mapa geológico

Mapa 2.3-2. Asociación suelo

Mapa 2.3-4. Polígono en el marco zona inundable

Mapa 2.4-1. Zona de vida

ANEXOS

- Anexo I. Registro Mercantil
- Anexo II. Cédula del promotor
- Anexo III. Mapa de Distribución de las Instalaciones
- Anexo IV. Planos Mensuras Catastrales
- Anexo V. Títulos de Propiedad
- Anexo VI. Formulario de Análisis de Interesados
- Anexo VII. Declaraciones Juradas
- Anexo VIII. Carta de no Objeción del Ayuntamiento
- Anexo IX. Promesa de Compraventa Solares

RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

Hormigones V&B, S.R.L. ha designado a J&J ConsultingSAS para la preparación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) correspondiente a la operación de su planta hormigonera, como parte de su plan de producción para suplir la demanda creciente de hormigón armado para la construcción en la provincia Puerto Plata y zonas circundantes. La empresa requiere la obtención de la autorización ambiental para la continuidad y legalización de sus operaciones productivas, por lo que esta DIA se elabora en cumplimiento de la Ley No. 64-00 de 18 de agosto del 2000, para ser sometido a revisión y aprobación por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto **Hormigones V&B, SRL (código S01-25-00490)** consiste en la operación y producción una planta de hormigón armado. El proyecto cuenta con una planta dosificadora (Batch Plant) constituida por tres (3) tolvas para la descarga de agregados, dos (2) silos para el almacenamiento y dosificación del cemento equipado con una báscula dosificadora con válvula mariposa, manga de descarga y aireadores, montada con una estructura de 4 columnas en vigas de 8" con sistema de 4 celdas de cargas de 5 kilos; esta estructura de apoyo tiene una elevación que permite el paso del camión Mixer (Trompo) y la descarga en la tolva de este. El proyecto se encuentra en operación desde el 2016.

La planta tiene una capacidad de producción máxima de 45 m³/hora y en la actualidad está produciendo 600 m³/mes

El proyecto representa una inversión de aproximadamente RD\$ 16,455,515.67, actualmente cuenta con 21 empleados directos en la etapa de operación, quienes laboran de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y los sábados hasta el mediodía.

El funcionamiento de la Planta inicia con la Alimentación a la Tolva de Alimentación Triple, la cual genera una mezcla conformada por piedra, arena y agregados, se aplica una dosificación controlada de materia prima y transporte en camiones mezcladores, conforme a los estándares de calidad y resistencia. Este agregado es transportado por la Faja de Alimentación a la tolva pesadora. Después de ser pesada la cantidad de agregado es transportada por la faja de descarga y luego a la faja intermedia. La faja intermedia descarga el agregado a la mezcladora, los Silos de cementos alimentan la balanza de cemento por medio de transportadores Helicoidales. Se realiza el pesaje del cemento. El agua es medida en la balanza de agua y se descarga en la mezcladora. En la mezcladora se realiza la descarga del mezclado de agua, cemento y agregado.

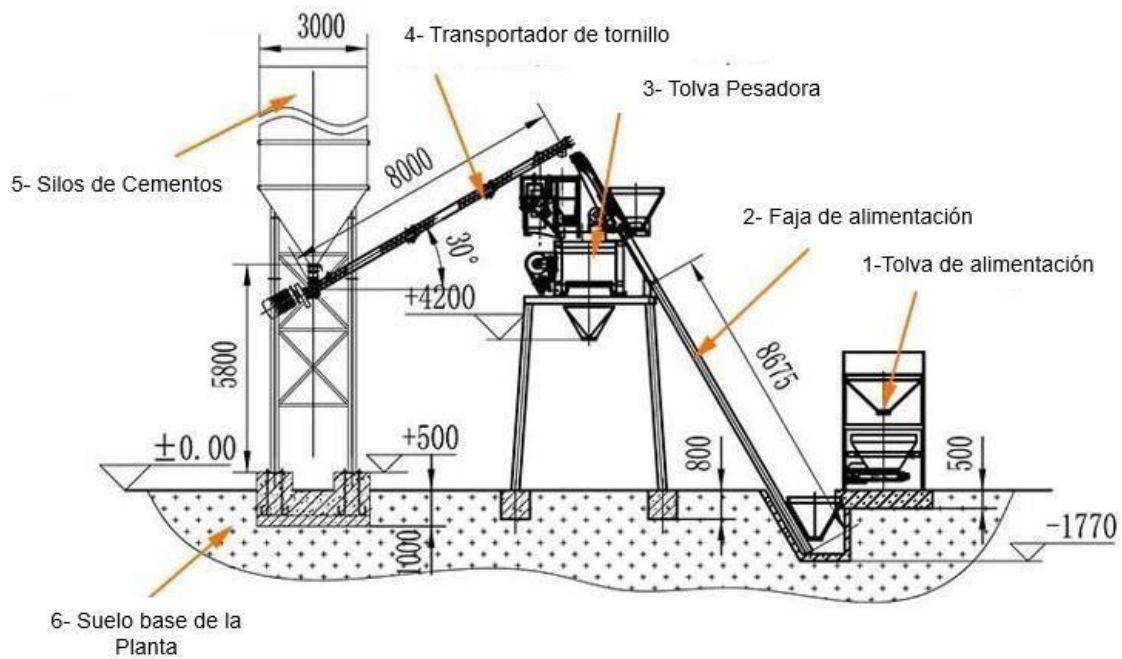


Imagen No. 1. Funcionamiento de la planta



Imagen No. 2. Ubicación del proyecto marco municipal

El proyecto está ubicado en la entrada de Los Castillos, Sección Sabaneta de Los Cangrejos, Municipio Sosúa, provincia Puerto Plata, abarcando una superficie total de 10,917.24 m² y un área de construcción de 1,227 m².

La instalación se compone de las siguientes áreas:

- Edificio administrativo
- Área de taller
- Área de almacén
- Laboratorio de calidad
- área de mando de control
- Área de acopio de materiales
- Área de producción
- Sistema de tratamiento

ÁREA DE INFLUENCIA Y CONTEXTO SOCIAL

El área de influencia directa del proyecto corresponde a la zona de Sosúa, como municipio forma parte integral de la provincia puerto plata, lo que la convierten en un punto de influencia turística en la región norte del país. En el ámbito educativo, persiste una tasa de analfabetismo relativamente alta, alcanzando un 11.4 % en la población mayor de 15 años, conforme al censo nacional de 2010. Para el período lectivo 2018-2019, se reportaron 46 centros escolares públicos y 25 centro privado.

Las condiciones de vida reflejan carencias estructurales relevantes, ya que el 4.2% de las viviendas están construidas en paredes de tabla de palma, yagua y tejamanil, mientras que aproximadamente el 2.5 % mantiene pisos de tierra. El 98.0% de los hogares cuentan con provisión de energía eléctrica, el 56.3% de los hogares cuentan con el abastecimiento de agua por la red pública dentro de la vivienda, mientras que más del 85.7% cuenta con servicio regular de recolección de residuos sólidos ofrecido por el ayuntamiento local.

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

De acuerdo al sistema de información geográfico el área del proyecto tuvo su evolución geológica en el periodo terciario, en el Mioceno, esta caracterizada por rocas margas con intercalaciones de bancos delgados de caliza arenosa. El clima se clasifica como tropical húmedo, correspondiente a la Zona de Vida de Bosque Húmedo Subtropical (Bh-S), registrando temperaturas promedio anuales entre 28 °C y 32 °C, y precipitaciones que oscilan entre 1,700 y 1,800 milímetros anuales.

Desde el punto de vista biológico las especies de flora observadas en el área del proyecto serán conservadas en su totalidad, por lo que no habrá intervención de las mismas. Las especies observadas en el área de influencia del proyecto fueron: Flamboyán, Bambú ornamental, Caoba, Guásima, Palma Real, Coco, Palma ornamental, Plátano, Auyama, Limón, Rulo, Cajuil Pomelo, Anacahuita, Alrededores, Cambrón, Roble, Bejuco barateros, Higuereta y Aguacate.



Figura Error! No text of specified style in document.-1. Cobertura vegetal en los alrededores

ANALISIS DE INTERESADOS

El proceso de análisis de interesados evidenció que el 94% de los encuestados aprueba la localización del proyecto y el 84% avala su operación, reconociendo su potencial para dinamizar la economía local, aunque manifestaron inquietudes sobre emisiones de polvo y tránsito pesado, que se abordarán mediante planes específicos de mitigación y comunicación en el PMAA.

IDENTIFICACIÓN Y VALORIZACIÓN DE IMPACTOS

La evaluación técnica identificó impactos ambientales potenciales, tales como la generación de material particulado en procesos de producción y emisiones de ruido por operación de equipos.



Figura Error! No text of specified style in document.-2. Flotilla de camiones en operación

Resumen de Impactos

N°	Impacto	IM	Importancia Cualitativa
AIRE			
1	Contaminación acústica	25	Moderado
2	Emisiones de polvo y gases	25	Moderado
SUELO			
3	Alteración del suelo	31	Moderado
4	Contaminación suelo por residuos peligrosos	23	Moderado
AGUA			
5	Alteración calidad agua subterránea	38	Moderado
6	Manejo de escorrentías	28	Moderado
MEDIO BIÓTICO			
7	Afectación flora y fauna (falta mantenimiento)	26	Moderado
MEDIO PERCEPTUAL			
8	Deterioro fachado / Armonía paisaje	26	Moderado
SOCIOECONÓMICO			
9	Generación empleo / mejora condiciones	27	Moderado
10	Incremento consumo energético y de agua	33	Moderado
11	Accidentes laborales / tránsito / salud comunitarios	37	Moderado

Para mitigar estos impactos, el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) establece medidas preventivas y correctivas: sistemas de recirculación y decantación de aguas residuales de proceso, humectación de vías para reducir emisiones de polvo, revestimiento, mantenimiento preventivo de maquinarias para controlar ruido, disposición adecuada de residuos sólidos y monitoreos periódicos de calidad de aire, agua, gases y niveles de ruido.

Costos del PMAA

Programa	Costo Anual (RD\$)
Programa de mantenimiento y ornato	493,000
Programa de manejo de emisión de material particulado, polvo y control de ruido	335,000
Programa de control de vertidos, infiltraciones y escorrentías	335,000
Programa de manejo de residuos sólidos, peligrosos y oleosos	190,000
Programa de seguimiento, auditoría y gestión social	100,000
Plan de contingencias ambientales	250,000
Total	1,703,000

El componente social incluye la implementación de un Plan de Comunicación y Participación Comunitaria, orientado a mantener informada a la población local sobre avances, atender inquietudes y fortalecer la relación empresa-comunidad, promoviendo la transparencia y la confianza mutua.

La operación de Hormigones V&B, SRL, contribuye significativamente a la generación de empleos directos e indirectos, aparte de que representa una operación productiva estratégica para el suministro continuo y de calidad hormigón armado, respondiendo a la creciente demanda de infraestructura en la provincia de Puerto Plata y zonas circundantes.

A través de los resultados de la evaluación de impactos, se espera que se puedan implementar medidas efectivas de mitigación y gestión propuestas que reduzcan la significancia de los impactos negativos ambientales y sociales, pero mejoren los beneficios socioeconómicos positivos y la gestión ambiental como parte del compromiso de la empresa. La aplicación estricta de las medidas de manejo ambiental, el monitoreo continuo y la participación de las comunidades garantizarán la sostenibilidad y el compromiso con la protección del entorno físico, biótico y social durante todo el ciclo de vida del proyecto.

En esta evaluación se realiza una descripción detallada del proyecto, se desglosa las medidas de mitigación y se presenta un plan de contingencias. La evaluación ambiental del proyecto fue realizada por la firma consultora J&J ConsultingSAS, SRL, la cual cuenta con el registro de Prestadores de Servicios Ambientales No. F17-198.

1.DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ACTIVIDADES

ASPECTOS GENERALES

La presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA) ha sido elaborada en cumplimiento con los Términos de Referencia (TdR) emitidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para el proyecto Hormigones V&B, SRL (código S01-25-00490) para la obtención de la Autorización Ambiental correspondiente. Este documento integra los aspectos técnicos, ambientales, sociales y económicos del proyecto, conforme a la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental vigente.

El proyecto Hormigones V&B, SRL, consiste en la producción de hormigón para su comercialización. La planta tiene una capacidad de producción máxima de 45 m³/hora y en actualidad está produciendo 600m³/mes. Las instalaciones del proyecto se ubican en la Entrada de Los Castillos, Sección Sabaneta de Los Cangrejos, Municipio Sosúa, Provincia Puerto Plata.

METODOLOGÍA

Este capítulo es el resultado del trabajo conjunto entre Hormigones V&B, S.R.L. y técnicos de la consultora ambiental J&J ConsultingSAS.

La descripción del proyecto se basó en los documentos suministrados por Hormigones V&B, S.R.L. (memoria descriptiva, plano general del proyecto, datos técnicos) y las visitas realizadas al área donde se ubica el proyecto, con el objetivo de verificar y complementar las informaciones suministradas, además de evaluar las condiciones actuales de las instalaciones.

OBJETIVOS DE LA DIA

- Especificar las componentes del proyecto, y las diferentes actividades a llevar a cabo en la etapa de operación.
- Describir los elementos del medio físico, biótico, perceptual y socioeconómico, y realizar una línea base de estos.
- Identificar, caracterizar y valorizar los impactos a ser generados por el proyecto.
- Elaborar el plan de manejo y adecuación ambiental (PMAA), para presentar las medidas de mitigación, compensación y prevención de los impactos a ser generados en las diferentes etapas del proyecto.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Ofrecer un producto de calidad bajo la responsabilidad de un personal de Ingenieros y profesionales capacitados en las áreas correspondientes, además, brindarle a la comunidad y zonas aledañas fuentes de empleos y ofrecerle facilidades a la hora de requerir nuestros servicios, de igual manera que cuenten con una empresa que estará a la disposición de suplir cualquier ayuda por la comunidad siempre que esté a nuestro alcance.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Aportar de manera significativa a la industria de la construcción en la región Norte y en el resto de la República Dominicana, mediante la producción hormigón premezclado de calidad, y contribuir al desarrollo de proyectos de infraestructura de forma eficiente, segura y sostenible.

DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

El promotor y representante del proyecto es la Compañía Hormigones V&B, SRL., con el RNC No. 1- 31- 38608-3, representada por la señora **Lisandra del Carmen Rodríguez Torres**, Cédula identidad Electoral No. 031- 0455648-9.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

Las instalaciones del proyecto Hormigones V&B; SRL, está ubicado en la Entrada de Los Castillos, Sección Sabaneta de Los Cangrejos, Municipio Sosúa, Provincia Puerto Plata, sobre los inmuebles identificados con las designaciones catastrales y matrículas detallada a continuación:

- ❖ Inmuebles 313894804068, Matrícula No. 4000340649, con una superficie de 1,413.46 metros cuadrados, a nombre de Víctor Emilio Carreras Bueno.
- ❖ Inmuebles 313893795509, Matrícula No. 4000340560, con una superficie de 1,753.18 metros cuadrados, a nombre de Defloto 3, SAS.
- ❖ Inmuebles 313893797367, Matrícula No. 4000340559, con una superficie de 1,893.86 metros cuadrados, a nombre de Defloto 3, SAS.
- ❖ Inmuebles 313893799978, Matrícula No. 4000340651, con una superficie de 1,964.37 metros cuadrados, a nombre de Víctor Emilio Carreras Bueno.
- ❖ Inmuebles 313893892464, Matrícula No. 4000340648, con una superficie de 1,591.98 metros, cuadrados, a nombre de Defloto 3, SAS.
- ❖ Inmuebles 313894800361, Matrícula No. 4000340650, con una superficie de 2,300.39 metros, cuadrados, a nombre de Víctor Emilio Carreras Bueno.

El Proyecto cuenta con un área total de 10,917.24 metros cuadrados, con un área de construcción de 1,227 metros.

El polígono del proyecto queda definido por cierto cuarenta (140) coordenadas UTM 19Q, Datum WGS84 que se muestran en la Tabla 1.6-1 y Mapa 1.6-1. Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica a escala 1: 50,000.

Tabla Error! No text of specified style in document.-1. Coordenadas UTM del polígono del proyecto

Punto	X (mE)	Y (mN)	Punto	X (mE)	Y (mN)	Punto	X (mE)	Y (mN)
1	339801.26	2183924.61	46	339777.12	2184056.32	91	339773.69	2183989.43
2	339801.81	2183926.55	47	339818.97	2184045.25	92	339771.97	2183990.44
3	339802.64	2183928.34	48	339843.23	2184040.33	93	339770.38	2183991.65
4	339803.62	2183930.08	49	339847.15	2184039.54	94	339768.94	2183993.03
5	339804.73	2183931.75	50	339866.54	2184032.06	95	339767.67	2183994.58
6	339805.97	2183933.32	51	339851.04	2183978.05	96	339766.55	2183996.24
7	339807.32	2183934.79	52	339828.32	2183984.57	97	339765.44	2183997.90
8	339808.77	2183936.16	53	339827.28	2183984.82	98	339764.33	2183999.56
9	339810.25	2183937.51	54	339826.69	2183984.91	99	339760.82	2183986.91
10	339811.51	2183939.06	55	339825.29	2183985.01	100	339780.87	2183969.37
11	339812.5	2183940.8	56	339823.30	2183984.87	101	339800.74	2183950.20
12	339813.2	2183942.67	57	339821.36	2183984.38	102	339803.99	2183949.16

13	339822.02	2183973.37	58	339819.54	2183983.56	103	339804.05	2183949.11
14	339822.2	2183973.84	59	339817.88	2183982.44	104	339804.68	2183948.34
15	339822.44	2183974.29	60	339816.39	2183981.11	105	339805.07	2183947.42
16	339822.73	2183974.68	61	339814.78	2183979.93	106	339805.18	2183946.45
17	339823.06	2183975.02	62	339813.04	2183978.94	107	339805.01	2183945.45
18	339823.48	2183975.34	63	339811.19	2183978.17	108	339804.57	2183944.55
19	339823.9	2183975.57	64	339809.27	2183977.63	109	339803.90	2183943.82
20	339824.38	2183975.76	65	339807.30	2183977.32	110	339803.14	2183943.17
21	339824.92	2183975.88	66	339805.30	2183977.25	111	339802.39	2183942.50
22	339825.37	2183975.9	67	339803.31	2183977.41	112	339801.66	2183941.82
23	339825.78	2183975.88	68	339801.35	2183977.82	113	339800.95	2183941.11
24	339826.35	2183975.77	69	339800.67	2183978.02	114	339800.26	2183940.39
25	339835.5	2183973.14	70	339799.48	2183978.52	115	339799.56	2183939.68
26	339848.55	2183969.39	71	339797.64	2183979.30	116	339798.93	2183938.90
27	339834.04	2183918.81	72	339795.79	2183980.07	117	339798.26	2183938.16
28	339800.84	2183919.49	73	339793.95	2183980.85	118	339797.67	2183937.35
29	339763.31	2184001.14	74	339792.11	2183981.62	119	339796.49	2183935.74
30	339767.11	2184006.05	75	339790.26	2183982.40	120	339795.93	2183934.91
31	339772.24	2184014.69	76	339788.42	2183983.18	121	339795.40	2183934.06
32	339774.65	2184021.97	77	339784.73	2183984.73	122	339794.87	2183933.21
33	339774.93	2184027.15	78	339782.89	2183985.50	123	339793.93	2183932.34
34	339774.75	2184036.26	79	339781.05	2183986.28	124	339793.93	2183931.44
35	339771.2	2184053.75	80	339779.20	2183987.06	125	339793.43	2183930.58
36	339771.25	2184057.00	81	339777.36	2183987.83	126	339793.01	2183929.67
37	339775.00	2184056.66	82	339775.52	2183988.61			
38	339789.99	2183922.42	83	339786.73	2183918.18	127	339781.7	2183913.71
39	339776.02	2183909.51	84	339774.61	2183908.46	128	339772.58	2183906.41
40	339759.67	2183917.35	85	339746.61	2183928.43	129	339745.72	2183929.18
41	339733.39	2183939.63	86	339720.75	2183950.34	130	339750.23	2183984.20
42	339752.66	2183987.34	87	339752.96	2183987.70	131	339753.34	2183988.03
43	339753.75	2183988.32	88	339754.19	2183988.55	132	339754.66	2183988.72
44	339755.14	2183988.84	89	339755.64	2183988.89	133	339756.14	2183988.88
45	339756.63	2183988.81	90	339757.12	2183988.68	140	339757.58	2183988.49

Fuente: Hormigones V&B, S.R.L.

Escala 1:50,000

HORMIGONES V&B, S.R.L.



LEYENDA

HORMIGONES V&B	R2	LÍMITES	PUERTO PLATA HOJA 6075 II
R1	R3	PROVINCIAS	

UBICACIÓN DEL PROYECTO



0 500 1,000 m

PROYECCIÓN UTM - DATUM HORIZONTAL WGS 1984, ZONA 19 NORTE.

Escala 1:50,000

FUENTES:
-DIVISIÓN TERRITORIAL 2010 POR REGIONES, PROVINCIAS, MUNICIPIOS, DISTRITO
MUNICIPALES, SECCIONES Y PARAJES. (OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA - ONE)
-CAPA PROVINCIA PUERTO PLATA (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL - IGN)
-HOJA TOPOGRÁFICAS ESCALA 1:50,000 DE PUERTO PLATA 6075 II 1999 SERIE E733
(INSTITUTO CARTOGRAFICO MILITAR- ICM)
-MAPA BASE VIAS MAPTILER, ESRI, NEXTGIS
-MDT/DEM - IGN, SGN, IDERD
-CAPAS AMBIENTALES MMRN,SGN,IGN, IDERD



Map CRS: EPSG:32619
Coordinate Units: Metros
Map Scale: Scale 1:50,000
Project File: Hormigones V&B.qgz
Page Size: 297 x 210 mm

COSTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO

El costo de inversión del proyecto es de Dieciséis millones, cuatrocientos cincuenta y cinco mil, quinientos quince y sesenta y siete pesos. (RD\$ 16,455,515.67) (Anexo IV).

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto Hormigones V&B, consiste en la producción de hormigón armado para la comercialización local. La planta tiene una capacidad de producción máxima de 45 m³/hora y en la actualidad está produciendo 600 m³/mes

El proyecto tiene las obras de infraestructura requeridas para la instalación de una planta de hormigonera. Los materiales separados como arena, grava y gravilla son almacenados temporalmente en un área de acopio y almacenamiento. También cuentan con un generador eléctrico y un tanque de almacenamiento de combustible.

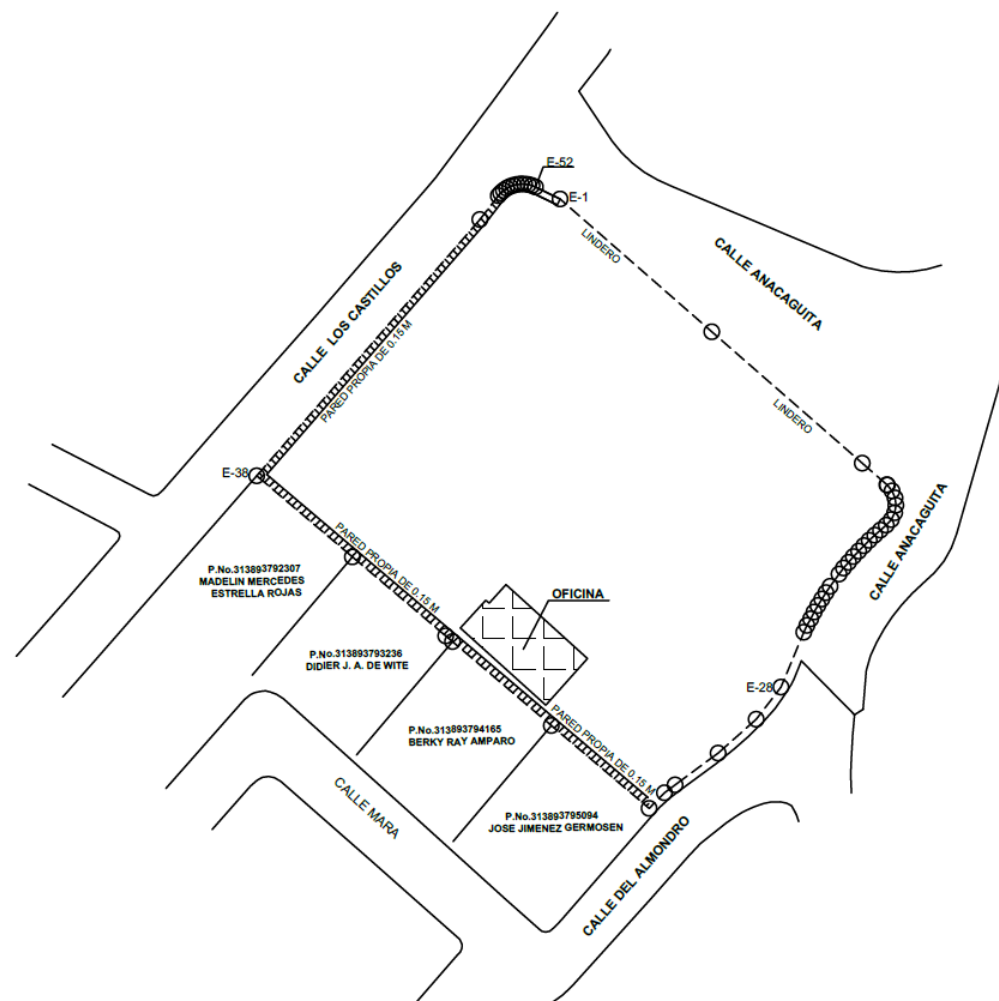
Las instalaciones de la compañía hormigones V&B, SRL, cuenta con las áreas descritas a continuación. La Figura 1.8.-1 muestra la distribución de cada área sobre el terreno del proyecto:

- Edificio administrativo
- Área de taller
- Área de almacén
- Laboratorio de calidad
- Área de almacenamiento de combustible
- Área de acopio de materiales
- Área de producción
- Área de generador eléctrico
- Sistema de planta de tratamiento

HORARIO DE PRODUCCIÓN Y MANO DE OBRA

El proyecto cuenta con veintiuno (21) empleados, quienes laboran en un solo turno de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm y los sábados hasta la 12:00 del mediodía.

Figura Error! No text of specified style in document.-7. Mapa de distribución de las instalaciones (Ver anexo No.III).



Fuente: Hormigones V& B, S.R.L

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE OPERACIÓN Y SUS COMPONENTES

PLANTA DE HORMIGON

La planta tiene una capacidad de producción máxima de 45 m³/hora y en la actualidad está produciendo 600m³/mes. La producción por producto se muestra en la Tabla 1.9-1 y una vista general de la planta en la imagen 1.9-1.

Tabla Error! No text of specified style in document.-2. Producción mensual de la planta de hormigón

Materiales	Producción (m ³ /mes)
Grava, Gravilla, Arena, Agua, Cemento, Aditivos	600

Fuente: Hormigones V&B, S.R.L

Imagen Error! No text of specified style in document.-1. Vista de la planta de hormigón armado



Fuente: Hormigones V&B, S.R.L

PLANTA DE FABRICACIÓN DE HORMIGÓN

El proceso en la planta de hormigón comienza con la dosificación precisa de los materiales, seguido por su mezcla en un tambor giratorio. Una vez listo, el hormigón se carga en camiones mezcladores para ser transportado al sitio de construcción, garantizando su uso mientras aún está fresco. La capacidad de diseño de la planta de hormigón es de 45 m³/hora, mientras que tiene una producción mensual de 600 m³ aproximadamente. La vista de las instalaciones se muestra en la Imagen 1.9-2.

Imagen Error! No text of specified style in document. **-2.** Vista de la planta de hormigón



Fuente: Hormigones V&B, S.R.L

PROCESO DE PRODUCCIÓN

La producción de hormigón requiere seguir un proceso planificado que asegure la calidad y resistencia del producto final. El primer paso consiste en el diseño de la mezcla, el cual se define en función de la resistencia requerida para la estructura o elemento constructivo. Para ello, se realiza la selección de los componentes, determinando los tipos de agregados, cemento, agua y aditivos más adecuados, tomando en cuenta factores como la granulometría, limpieza y compatibilidad de los materiales.

Una vez seleccionados los materiales, se procede a la dosificación, estableciendo las proporciones exactas de cada componente, de acuerdo con los ensayos de laboratorio y las normas técnicas aplicables. Esta etapa es crucial para garantizar que la mezcla cumpla con los parámetros de resistencia, trabajabilidad y durabilidad. Posteriormente, se realiza la mezcla, donde todos los materiales se incorporan en el mezclador central de la planta y se homogenizan mediante paletas o hélices giratorias, logrando una distribución uniforme del cemento y el agua sobre los agregados.

Tras la producción, se lleva a cabo el transporte del hormigón, utilizando camiones mezcladores que mantienen la mezcla en constante agitación para evitar la segregación y la pérdida de trabajabilidad durante el traslado. Dependiendo de las condiciones del proyecto, puede ser necesario el bombeo del hormigón, utilizando bombas estacionarias o montadas sobre camiones, que permiten conducir la mezcla a mayores distancias o alturas, optimizando el rendimiento y reduciendo tiempos de descarga.

Una vez el hormigón llega a la zona de obra, se procede a su colocación, cuidando que se distribuya de forma uniforme en los encofrados o moldes previstos, evitando espacios vacíos o segregación de la mezcla. Durante este proceso es fundamental aplicar la consolidación, que se logra mediante vibración mecánica, para eliminar bolsas de aire atrapado, asegurar la correcta compactación y mejorar la adherencia del hormigón con las armaduras o superficies de contacto.

EQUIPOS Y MAQUINARIAS

El proceso incluye la recepción, trituración y clasificación de los agregados y su mezclado con cemento y agua para producir hormigón. La operación implica maquinaria pesada, como son:

- Un batching plan
- Tres (3) tolvas
- Dos (2) silos
- Seis (6) trompo mezclador
- Dos (2) bomba de hormigón
- Dos (2) volquetas
- Una (1) pala mecánica
- Una (1) planta procesadora de hormigón
- Un (1) tanque de almacenamiento de gasoil con capacidad para 2,500 galones.
- Un (1) generador eléctrico

Imagen Error! No text of specified style in document. **-3.** Equipos y maquinarias del proyecto





Fuente: Tomadas con permiso de los promotores

2.0 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL

ASPECTOS GENERALES

El presente capítulo tiene como propósito describir de forma integral y detallada las características físicas, bióticas y socioeconómicas del área de influencia directa e indirecta del proyecto Hormigones V&B, SRL, el cual está localizado en la Entrada de Los Castillos, Sección Sabaneta de Los Cangrejos, Municipio Sosúa, Provincia Puerto Plata.

Para ello, se adopta un enfoque metodológico que aborda la descripción del entorno de lo general a lo particular, iniciando con la contextualización geográfica, ambiental y social de la provincia de Puerto Plata y del municipio Sosúa, hasta llegar a las características específicas del sitio de implantación del proyecto y su área de influencia inmediata.

En esta caracterización aborda los elementos más relevantes del medio físico, como geología, suelos, hidrología y clima; del medio biótico, destacando la vegetación, zonas de vida; y medio socioeconómico, considerando la dinámica poblacional, las actividades productivas, la infraestructura y los aspectos organizativos de la comunidad local.

Esta descripción constituye la línea base ambiental y social, la cual servirá como punto de partida para identificar, valorar y gestionar los impactos ambientales y sociales potenciales generados por las actividades de producción de hormigón, garantizando la aplicación de medidas de manejo y mitigación en conformidad con la normativa ambiental vigente.

BASE LEGAL Y TECNICA

La elaboración de este capítulo se fundamenta en la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00, la cual establece la obligatoriedad de realizar Estudios de Impacto Ambiental para proyectos que puedan generar alteraciones significativas en el entorno.

Asimismo, se ha considerado lo dispuesto en el Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (MA-VGA-RG-001-2024), directrices metodológicas y los Términos de Referencia (TdR) establecidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMRN) en relación con el proyecto Hormigones V&B, SRL (Código S01-24-00490).

METODOLOGIA

MEDIO FÍSICO

Para la caracterización del medio físico del área de influencia se realizó una fotointerpretación detallada a partir de imágenes satelitales disponibles de la región, utilizando principalmente el servicio de Google Earth, capas, mapas y hojas desarrollados por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), Servicio Geológico Nacional (SGN) y geo data de mapas base de la Republica Dominicana de repertorios como MapTiler y NextGis.

Adicionalmente, se emplearon las herramientas de imágenes históricas de la plataforma de Google Earth para verificar cambios de uso de suelo y cobertura vegetal a lo largo del tiempo. Las imágenes fueron georreferenciadas bajo el sistema de coordenadas UTM (datum WGS 84 Zone 19N) y preparadas a una escala de detalle adecuada para la evaluación.

Para complementar esta información se recurrió a datos de cartografía y geología oficial como:

- Mapa Geológico de la provincia de Puerto Plata a escala 1:100,000 elaborado por el Servicio Geológico Nacional (SGN).
- Mapa Hidrogeológico Nacional del INDRHI (1989) y Plan Hidrológico Nacional (2012)
- Mapas Temáticos del Atlas de Biodiversidad y Recursos Naturales de la República Dominicana (2012)

Estos insumos sirvieron como base para definir los aspectos geológicos, hidrogeológicos y de cobertura natural del sitio del proyecto y su entorno inmediato.

CLIMA

Para la descripción del clima se utilizó la información disponible de las estaciones meteorológicas del Instituto Dominicano de Meteorología (INDOMET), y las páginas web del National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) y el National Weather Service (NWS).

MEDIO BIOTICO

Para la caracterización preliminar de la vegetación, se realizó un recorrido de campo mediante observación directa y reconocimiento general de la cobertura vegetal en los alrededores de la zona de instalación del proyecto.

El levantamiento se efectuó por un botánico especialista, quien identificó de forma visual las especies dominantes y las comunidades vegetales presentes. No se aplicaron métodos cuantitativos (parcelas o transectos) debido a que el objetivo fue obtener un diagnóstico básico del estado de la vegetación en el área de influencia del proyecto.

Las especies identificadas se incluyeron en un listado que detalla la familia botánica, nombre científico y nombre común correspondiente. Los nombres comunes se tomaron del Diccionario Botánico de nombres vulgares de La Española (Liogier, 2000).

MEDIO PERCEPTUAL

Para evaluar el medio perceptual del proyecto se delimitó un área de influencia visual de 500 metros alrededor de las instalaciones del proyecto. Identificando los puntos desde donde se observa, los elementos que generan impacto visual y la capacidad del paisaje para absorber estos cambios. Además, se valoró la calidad visual actual y se recopiló la percepción de la comunidad, integrando toda esta información en un diagnóstico de la situación paisajística.

MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

Para la caracterización socioeconómica y cultural de la localidad del área de influencia del proyecto se recopiló información proveniente de documentos con estadísticas oficiales del Estado dominicano, incluyendo el X Censo Nacional de Población y Vivienda (2022), IX Censo Nacional de Población y Vivienda (2010) y el informe Tu Municipio en Cifras (ONE, 2021), División Territorial (2021), con fines comparativos. Asimismo, se consultaron datos proporcionados por los Ayuntamientos de Puerto Plata y Sosúa, así como información disponible en el portal Municipalidad en Tus Manos.

CONTEXTO GENERAL

PROVINCIA DE PUERTO PLATA

Puerto Plata es una de las provincias costeras más importantes de la República Dominicana, ubicada en la región Norte o Cibao Septentrional. Limita al norte con el Océano Atlántico, al sur con Santiago y Valverde, al este con Espaillat y al oeste con Monte Cristi. La economía se basa en el turismo, la agricultura y la industria. Además, posee importantes recursos hídricos y forestales.

Figura Error! No text of specified style in document. -9. División territorial provincia Puerto Plata



Su extensión territorial es de 1,789.70 km², densidad poblacional de 189 hab/km² y una población de 338,355 habitantes¹. Está constituida por 9 municipios, 12 distritos municipales, 72 secciones, 555 parajes, 107 barrios, 263 sub-barrios².

Tabla Error! No text of specified style in document. -3. División municipal y distrital de Puerto Plata

Municipio	Distritos Municipales
San Felipe de Puerto Plata	Puerto Plata Maimón (D.M.) Yásica Arriba (D.M.)
Altamira	Rio Grande (D.M.) Altamira
Imbert	Imbert
Luperón	Luperón La Isabela (D.M.) Belloso (D.M.) Estrecho de Luperón Omar Bross (D.M.)
Los Hidalgos	Los Hidalgos Navas (D.M.)
Villa Isabela	Villa Isabela

¹ Informe general del X Censo Nacional de Población y Vivienda 2022

² División Territorial 2021

Municipio	Distritos Municipales
	Estero Hondo (D.M.) Gualeté (D.M.) La Jaiba (D.M.)
Sosúa	Sosúa Cabarete (D.M.) Sabaneta de Yásica (D.M.)
Villa Montellano	Villa Montellano
Guananico	Guananico

Fuente: Informe general del X Censo Nacional de Población y Vivienda 2022

RELIEVE

Se encuentra influenciada por el sistema montañoso de la Cordillera Septentrional, destacándose elevaciones significativas como El Murazo (1,083 m), Los Hidalgos (778 m) e Isabel de Torres (793 m). Asimismo, presenta zonas de llanura importantes como los llanos costeros de Puerto Plata, Bajabonico y Yásica, que favorecen el desarrollo agrícola y urbano. En cuanto a recursos marino-costeros, sobresalen las bahías de La Isabela, Luperón y Maimón, consideradas estratégicas por su valor ecológico y turístico.

RECURSOS MINEROS

La provincia de Puerto Plata cuenta con importantes recursos mineros, destacándose la extracción de ámbar y mármol en varias localidades.

HIDROGRAFIA

De acuerdo con la hidrografía el proyecto se encuentra a una distancia aproximadamente de 316 metros del río Sosúa y a 125 metros del cuerpo hídrico superficial (cañada o arroyo) sin nombre.

CLIMA

El clima predominante corresponde a la zona de bosque húmedo subtropical y tropical húmedo de bosque, registrando una temperatura media anual de aproximadamente 25 °C en la llanura costera y de 17 °C en la cima de la Cordillera Septentrional, con una precipitación media anual estimada en 1,815.7 mm.

AREAS PROTEGIDAS

En materia de conservación, conforme a la Ley de Áreas Protegidas No. 202-04 y el Decreto No. 571-09, En el área o entorno del proyecto Hormigones V&B, SRL, no existen área protegidas.

MUNICIPIO DE SOSUA

El municipio de Sosúa, donde se encuentra la parcela objeto de este proyecto, pertenece a la provincia de Puerto Plata, en la región Cibao Norte. Se caracteriza por un paisaje predominantemente rural. Sus habitantes se dedican principalmente a la agricultura tradicional (plátano, cacao, yuca, cultivos menores), la ganadería de pequeña escala y turismo. La zona presenta una característica urbanística, la mayoría de su calle se encuentran asfaltada y sin limitaciones en sus servicios básicos.

En sus orígenes era denominado Las Lagunas, debido a las aguas que se estancaban en los tiempos

de abundantes lluvias. El 16 de mayo de 1989 mediante la Ley 23-89, se eleva a categoría de municipio. Tiene una extensión territorial de 267.7 km², una densidad poblacional al 2022 de 185 hab/km² y una población al 2022 de 20,278 habitantes³

Figura Error! No text of specified style in document.-10. División distrital del municipio de Sosúa



Fuente: Tu Municipio en Cifras, 2021

MEDIO FÍSICO

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

La evolución geológica de la Isla Hispaniola se inicia en la Era Secundaria, período Cretácico, hasta la era Cuaternaria, período Pleistoceno y la llamada edad Desconocida; En la era secundaria, en la segunda etapa del período Cretáceo se inicia el origen geológico, cuando comenzó el proceso de ascenso de la isla provocado por la placa norteamericana, que se enclava por debajo de la placa caribeña, avistando los primeros vestigios representados por los sistemas montañosos. Durante este período se inició la formación de las Codillera Central y Cordillera Oriental, Sierra de Bahoruco, Sierra de Yamasá, y Sierra de Samaná. En el período cretácico se formaron las rocas volcano sedimentarias, magmáticas, tonalitas y los granitos; En la era terciaria, en los períodos Mioceno y Oligoceno, surge la Codillera Septentrional. En el período Eoceno se originaron Sierra de Neiba y Sierra Martín García. En esta era surgieron predominantemente las rocas calizas, margas arenosas, lutitas, yeso, sal de roca, margas, conglomerados y areniscas⁴.

De acuerdo al sistema de información geográfico el área del proyecto tuvo su evolución geológica en

³ Informe general del X Censo Nacional de Población y Vivienda 2022

⁴ Atlas de biodiversidad y recursos naturales de la República Dominicana (MIMARENA, 2012)

el periodo terciario, en el Mioceno, esta caracterizada por rocas margas con intercalaciones de bancos delgados de caliza arenosa.

SUELOS

Los suelos de la parcela De acuerdo al sistema de información geográfico forman parte de la asociación Pimentel- Fantino – Cotuí, asociada a suelos de sabana y caracterizada por suelos arenosos con permeabilidad lenta.

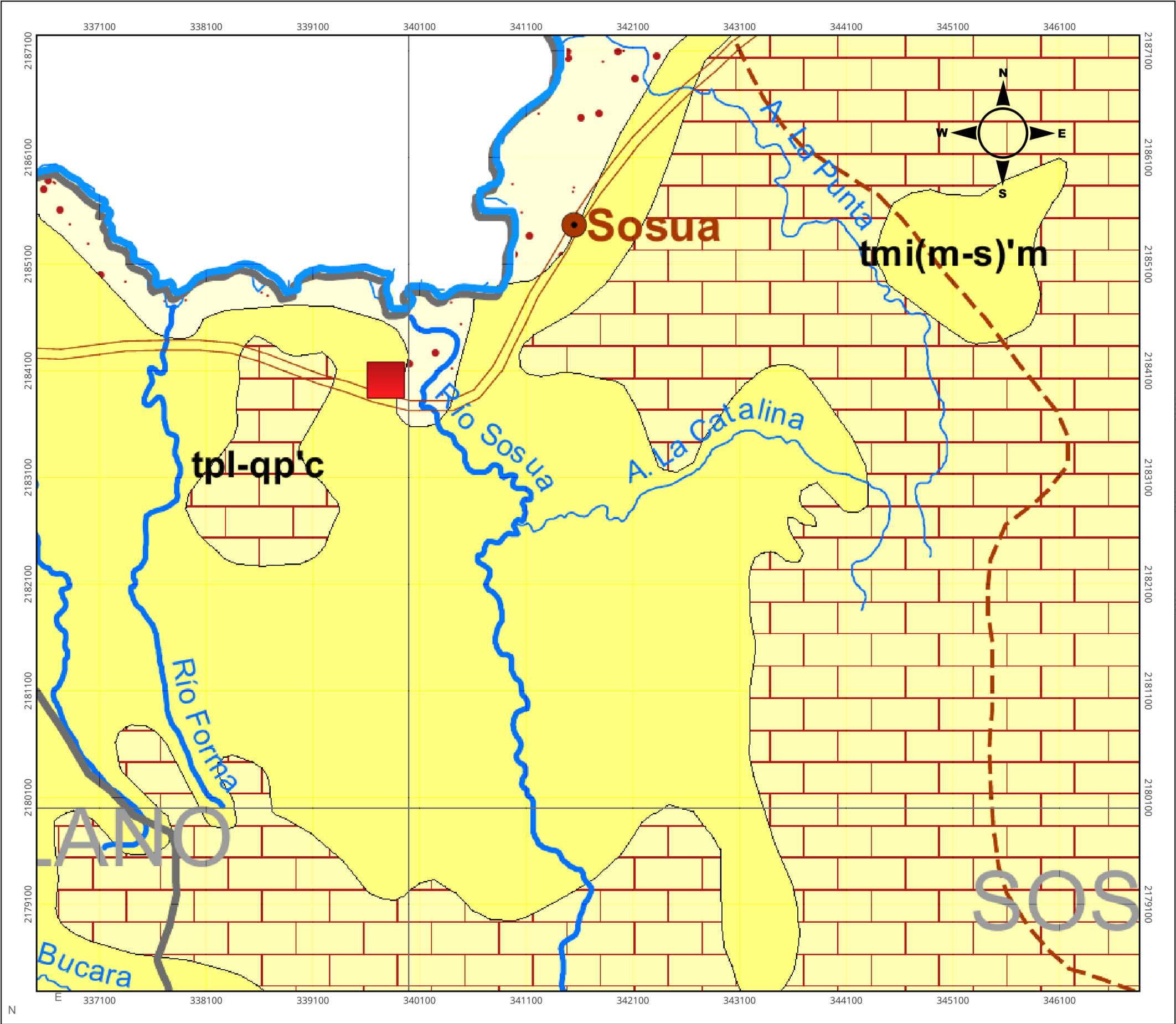
TOPOGRAFÍA

La topografía de la instalación de Hormigones V&B, SRL, tiene variaciones en diferentes puntos del terreno, lo que indica que es de topografía irregular a simple vista presenta pendiente que van desde 1 a 2 %.

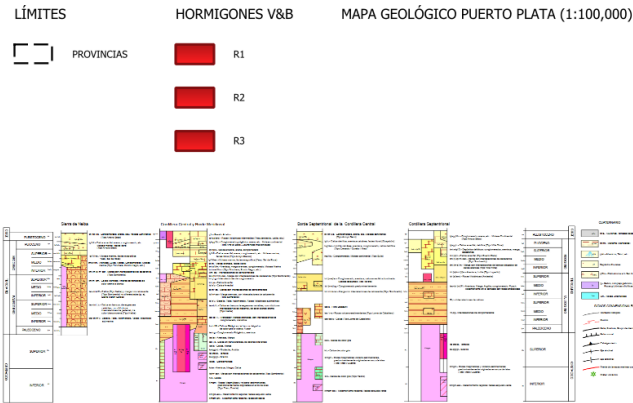
Escala 1:50,000

Mapa Error! No text of specified style in document.-4. Mapa geológico

HORMIGONES V&B, S.R.L.



LEYENDA



UBICACIÓN DEL PROYECTO



PROYECCIÓN UTM - DATUM HORIZONTAL WGS 1984, ZONA 19 NORTE.

Escala 1:50,000

FUENTES:
-DIVISIÓN TERRITORIAL 2010 POR REGIONES, PROVINCIAS, MUNICIPIOS, DISTRITO MUNICIPALES, SECCIONES Y PARAJES. (OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA - ONE)
-CAPA PROVINCIA PUERTO PLATA (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL - IGN)
-MAPA GEOLÓGICO PROVINCIA PUERTO PLATA ESCALA 1:100,000 (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL - IGN)
-MAPA BASE VIAS MAPTILER, ESRI, NEXTGIS
-MDT/DEM - IGN, SGN, IDERD
-CAPAS AMBIENTALES MMRN,SGN,IGN, IDERD



Map CRS: EPSG:32619
Coordinate Units: Metros
Map Scale: Scale 1:50,000
Project File: Hormigones V&B.qgz
Page Size: 297 x 210 mm

Escala 1:50,000

HORMIGONES V & B, S. R. L.



LEYENDA

LÍMITES	HORMIGONES V&B	SUELOS
PROVINCIAS	R3	Suelos de Origen Calcareo
	R2	Suelos de Sabana
	R1	Terrenos Escabrosos de Montaña

UBICACIÓN DEL PROYECTO



0 500 1,000 m
PROYECCIÓN UTM - DATUM HORIZONTAL WGS 1984, ZONA 19 NORTE.

Escala 1:50,000

FUENTES:
-DIVISIÓN TERRITORIAL 2010 POR REGIONES, PROVINCIAS, MUNICIPIOS, DISTRITO MUNICIPALES, SECCIONES Y PARAJES. (OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA - ONE)
-CAPA PROVINCIA PUERTO PLATA (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL - IGN)
-MAPA GEOLÓGICO PROVINCIA PUERTO PLATA ESCALA 1:100,000 (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL - IGN)
-MAPA BASE VIAS MAPTILER, ESRI, NEXTGIS
-MDT/DEM - IGN, SGN, IDERD
-CAPAS AMBIENTALES MMRN,SGN,IGN, IDERD



Map CRS: EPSG:32619
Coordinate Units: Metros
Map Scale: Scale 1:50,000
Project File: Hormigones V&B.qgz
Page Size: 297 x 210 mm

CLIMA Y METEOROLOGÍA

Esta ciudad tiene un clima tropical. Los meses de invierno son mucho más lluviosos que los meses de verano en Sosúa. La clasificación climática de Köppen-Geiger es As. La temperatura media aquí es de 25.3 °C. La precipitación aquí es de aproximadamente 948 mm al año. La mayor pluviosidad ocurre entre mayo y noviembre, coincidiendo con la temporada ciclónica, lo que implica riesgos de escorrentías y posibles procesos de sedimentación.

TEMPERATURA

La temporada calurosa dura 4.2 meses, de junio a octubre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 31 °C. El mes más cálido del año es agosto, con una temperatura media de 26.9 °C. enero es el mes más frío, con una temperatura media de 23.4 °C.

La diferencia de precipitación entre el mes más seco y el mes más húmedo es de 96 mm. A lo largo del año, las temperaturas varían en 3.5 °C.

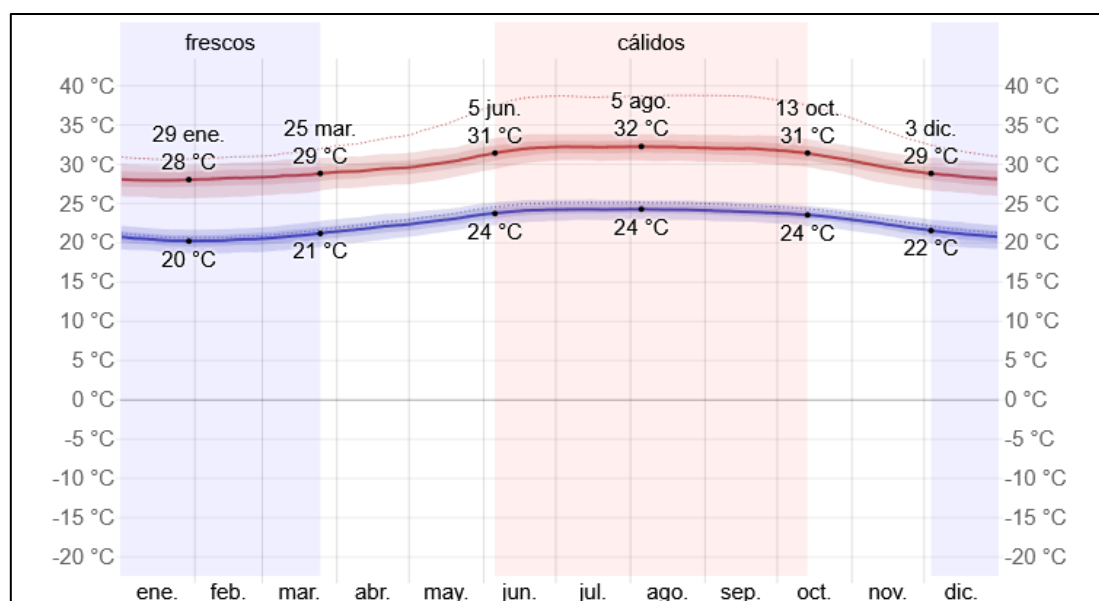
El mes con la humedad relativa más alta es octubre (82.00). El mes con la humedad relativa más baja es marzo (76.51). El mes más lluvioso es noviembre (18.80 días). El mes más seco es junio (8.93 días).

Tabla Error! No text of specified style in document.-4. Matriz promedio temperaturas

	enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Temperatura media °C	23.4	23.5	23.8	24.5	25.4	26.5	26.7	26.9	26.9	26.3	25	24.1
Temperatura mínima °C	21.7	21.6	21.8	22.5	23.4	24.4	24.7	24.9	24.9	24.3	23.3	22.5
Temperatura máxima °C	25.9	26.1	26.6	27.2	28.2	29.4	29.4	29.7	29.9	29.1	27.3	26.4

Fuente: es.weatherspark.com

Gráfica Error! No text of specified style in document.-3. Distribución temperaturas



Fuente: es.weatherspark.com

PRECIPITACIÓN

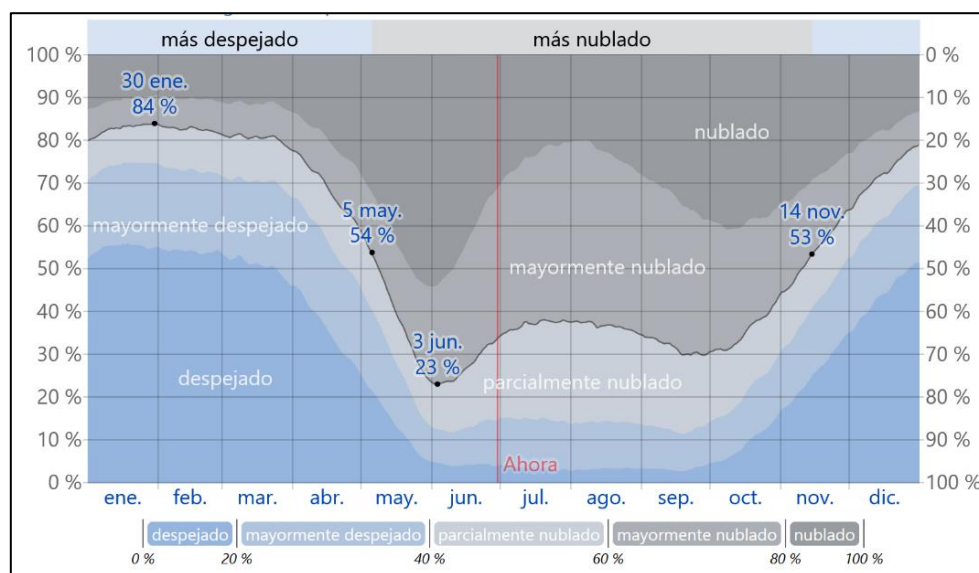
El mes con más lluvia en Sosúa es noviembre, con un promedio aproximadamente de 948 mm al año. El mes con menos lluvia en Sosúa es marzo, con un promedio de 18 mm de lluvia.

NUBOSIDAD

En Sosúa, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año. La parte más despejada del año en Sosúa comienza aproximadamente en noviembre; dura 5.7 meses y se termina aproximadamente en mayo.

El mes más despejado del año es enero, durante el cual en promedio el cielo está mayormente despejado o parcialmente nublado el 83 % del tiempo. La parte más nublada del año comienza aproximadamente en mayo; dura 6.3 meses y se termina aproximadamente en noviembre. El mes más nublado del año es junio, durante el cual en promedio el cielo está nublado o mayormente nublado el 72 % del tiempo.

Gráfica Error! No text of specified style in document.-4. Porcentaje de cobertura de nubes

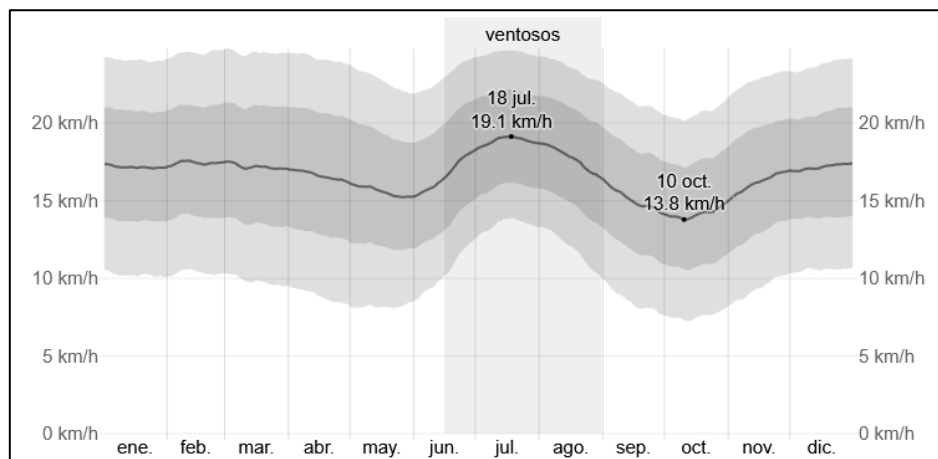


Fuente: es.weatherspark.com

VIENTO

El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora. La velocidad promedio del viento por hora tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 2.5 meses, de junio a agosto, con velocidades promedio del viento de más de 16.5 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año es julio, con vientos a una velocidad promedio de 18.9 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 9.5 meses, de agosto a junio. El mes más calmado del año es octubre, con vientos a una velocidad promedio de 14.2 kilómetros por hora.

Gráfica Error! No text of specified style in document.-5. Velocidad promedio del viento en Sosúa

Fuente: es.weatherspark.com

HIDROLOGÍA**CUENCA COSTERA**

El municipio de Sosúa este bañado completamente por la Cuenca Río Yaque del Norte, que es una de once (11) Cuencas que cuenta la provincia Puerto Plata. El municipio estas alojados en dos subcuencas, siendo la primera la subcuenca del río Camú y la cuenca del Río Yásica. Los ríos que están alojado en el municipio Sosúa son: Río Sosúa, Río Yásica, Río Catalina, Río Forma, Arroyo La Búcara y Arroyo El Aguacatero.

AMENAZAS NATURALES

La zona se encuentra dentro de la franja de influencia de la falla Septentrional, por lo que presenta amenaza sísmica moderada a alta. Además, debido a la topografía y características de suelos, se identifican riesgos potenciales de inundación y erosión, especialmente durante lluvias extremas.

MEDIO BIÓTICO

ZONA DE VIDA

El área del proyecto se ubica dentro de la Zona de Vida de Bosque Húmedo Subtropical (Bh-S), según la clasificación de Zonas de Vida de Holdridge. Este tipo de zona se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales de entre 18 y 24 °C, con precipitaciones que suelen oscilar entre 1,000 y 2,000 mm anuales, lo que genera condiciones de alta humedad relativa durante la mayor parte del año. Estas condiciones climáticas favorecen la presencia de una vegetación densa, compuesta por bosques de hoja ancha, árboles perennes o caducifolios, arbustos, lianas y epífitas, creando un ambiente rico en biodiversidad.

Es la Zona de Vida más extensa del país, ocupa casi la mitad del territorio nacional con 21,969.52 km² cubriendo prácticamente toda la llanura costera del Caribe, así como gran parte del Valle Occidental del Cibao, los cerros de la Cordillera Central, el Valle de San Juan, la Sierra de Bahoruco y la porción oeste de la Sierra de Neiba.

Los terrenos de esta zona de vida, desde el punto de vista climático, son los más adecuados para el desarrollo de las actividades agropecuarias, por la combinación óptima de temperaturas y lluvias. En estas zonas se encuentran situados los centros poblados de más alta densidad demográfica. Las actividades básicas de la mayor parte de la población son la agricultura y la ganadería. Por esas mismas condiciones climáticas, la población rural de estas zonas ha prosperado mejor que la población de cualesquiera otras zonas de vidas.

ÁREAS PROTEGIDAS

No hay zonas protegidas en el área de influencia directa del proyecto.

FLORA

La vegetación existente en el área del desarrollo del proyecto ha sido alterada debido al desarrollo de la zona y sus alrededores. Las especies de flora observadas en el área del proyecto fueron las siguientes:

Delonix regia (flamboyán): comúnmente llamado Chivato, Tabachín, Malinche, Árbol de Caballero, Árbol de fuego, Ponciana Real, flamboyant, flamboyán, Framboyán de Madagascar o Clavellino de Madagascar, entre otros nombres, es un árbol de la familia de las fabáceas.

Ricinus communis (Higuereta): De origen africano, pero está naturalizada en casi todos los trópicos; crece como maleza en muchos sitios.

Guazuma tomentosa (Guácima): Es nativa de América tropical; frecuente en bosques secos y húmedos secundarios.

Bambusa vulgaris (Bambú): Esta especie se cultiva ampliamente en el Caribe, incluyendo la República Dominicana, y se reconoce como una fuente importante de madera para diversos usos, así como para la fabricación de cercas, ranchos y muebles.

Swietenia macrophylla (Caoba): También llamado caoba de Honduras o caoba de hoja grande, 'aguano' y 'zopilote', es una especie de árboles originaria de la zona intertropical americana perteneciente a la familia de las Meliaceae.

oystonea regia (Palma real): Conocida como palma real, es una especie de palma cuya altura, elegancia y fácil cultivo la ha convertido en uno de los árboles utilizados como ornamental más común en el mundo. Es también el más simbólico de los campos de Cuba, donde es reconocido como árbol nacional.

Cocos nucifera (Coco): Su origen es incierto, aunque probablemente provenga de la región indomalaya. El término Cocos viene de la palabra portuguesa para "mono" o "máscara" y nucifera deriva del latín, significando "que produce nueces".

Persea americana Mill (Aguacate): Originario de México y Centroamérica. Su nombre común, "aguacate", proviene del náhuatl ahuatl, que a menudo se traduce como "testículo", probablemente por la forma en que cuelga el fruto del árbol.

Anacardium occidentale (Cajuil pomelo): Este árbol es conocido en República Dominicana con varios nombres, como cajuil o merey, y pertenece a la familia de las anacardiáceas. El nombre "pomelo" se usa localmente para referirse a otros frutos, como la toronja, cuyo nombre científico es *Citrus × paradisi*, por lo que es importante no confundir ambos términos.

Wodyetia bifurcata (Palma ornamental colade zorro): Es una palmera popular en jardinería tropical y subtropical, incluyendo la República Dominicana, debido a su aspecto atractivo y fácil cuidado.

Citrus limon (L. Osbeck) (Limon): Aunque en la República Dominicana es común referirse a diferentes tipos de limones con nombres científicos distintos.

Musa curniculata (Rulo): Esta hierba tropical pertenece a la familia de las musáceas y es uno de los progenitores de la banana o plátano comercial.

Musa × paradisiaca (Plátano): Que se refiere al híbrido de las especies *Musa acuminata* y *Musa balbisiana*. A menudo, el término *Musa sapientum* también se usa, pero hoy en día se reconoce que ambos son híbridos de las dos especies mencionadas.

Sterculia apetala (Anacahuita): Este nombre se aplica específicamente a la variedad que se encuentra en el país, y se distingue de otras plantas que también comparten el nombre común de "anacahuita" en diferentes regiones. Es un árbol que puede alcanzar los 25 metros de altura y se caracteriza por tener hojas palmatilobadas de color verde oscuro.

Prosopis juliflora (Cambrón): Conocido también como bayahonda o aroma. Sin embargo, otros términos se refieren a distintas especies; el cambrón en la familia Salicaceae podría ser *Samyda spinosa*.

Gouania lupuloides (Bejuco barateros): Conocido en otros lugares como bejuco leñatero o jaboncillo, es una planta trepadora nativa de las Antillas.

Inga vera Willd (Guama): Aunque a menudo se usa para referirse a diferentes especies del género *Inga*, *I. vera* es la que está nativa de la isla y se utiliza para fines como mejorador de suelos, leña y fines medicinales.

Cucurbita moschata o *Cucurbita máxima* (Auyama): Ya que ambos géneros son comunes y se refieren a diferentes tipos de calabaza o auyama que se consumen.

Cajanus cajan (Gandule): Es una leguminosa de la familia de las Fabaceae que se cultiva en la isla y en otras regiones tropicales y subtropicales.

Catalpa longissima (Roble): Esta especie pertenece a la familia Bignoniaceae y es nativa de la República Dominicana.

Tabla Error! No text of specified style in document.-5. Inventario de flora

Especie	Nombre común	Estatus biogeográfico	Tipo biológico
<i>Delonix regia</i>	flamboyán	Exótica introducida (África)	Árbol
<i>Ricinus communis</i>	Higuereta	Exótica naturalizada (África)	Arbusto
<i>Guazuma tomentosa</i>	Guásuma	Nativa (Neotrópico)	Árbol
<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambú ornamental	Exótica cultivada (Asia/India)	Arbusto
<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	(India occidental)	Árbol
<i>Roystonea regia</i>	Palma real	(Cuba y Centroamérica)	Árbol
<i>Cocos nucifera</i>	Coco	Región indo-malaya.	Árbol
<i>Persea americana Mill</i>	Aguacate	México y Centroamérica.	Árbol
<i>Anacardium occidentale</i>	Cajuil pomelo	Noreste de Brasil	Árbol
<i>Wodyetia bifurcata</i>	Palma ornamental cola de zorro	Australia	Árbol
<i>Citrus limon</i>	Limón	sur del Himalaya	Árbol
<i>Gossypium hirsutus</i>	Algodón morado	Isla La Española,	Arbusto
<i>Musa curniculata</i>	Rulo	Asia	Musáceas
<i>Musa × paradisiaca</i>	Plátano	Sudeste asiático y Australasia	Musáceas
<i>Sterculia apetala</i>	Anacahuita	América Central, México, Perú, Brasi	Árbol
<i>Prosopis juliflora</i>	Cambrón	Isla de La Española	Árbol

Especie	Nombre común	Estatus biogeográfico	Tipo biológico
<i>Gouania lupuloides</i>	Bejucos barateros	Originaria de las Antillas	Planta trepadora
<i>Inga vera Willd</i>	Guama	América Tropical y el Caribe, incluyendo la República Dominicana	Árbol
<i>Cucurbita moschata o Cucurbita máxima</i>	Auyama	América del Sur	Planta trepadora
<i>Cajanus cajan</i>	Gandule	India o África.	Arbusto
<i>Catalpa longissima</i>	Roble	Cuba y el suroeste de la República Dominicana.	Árbol

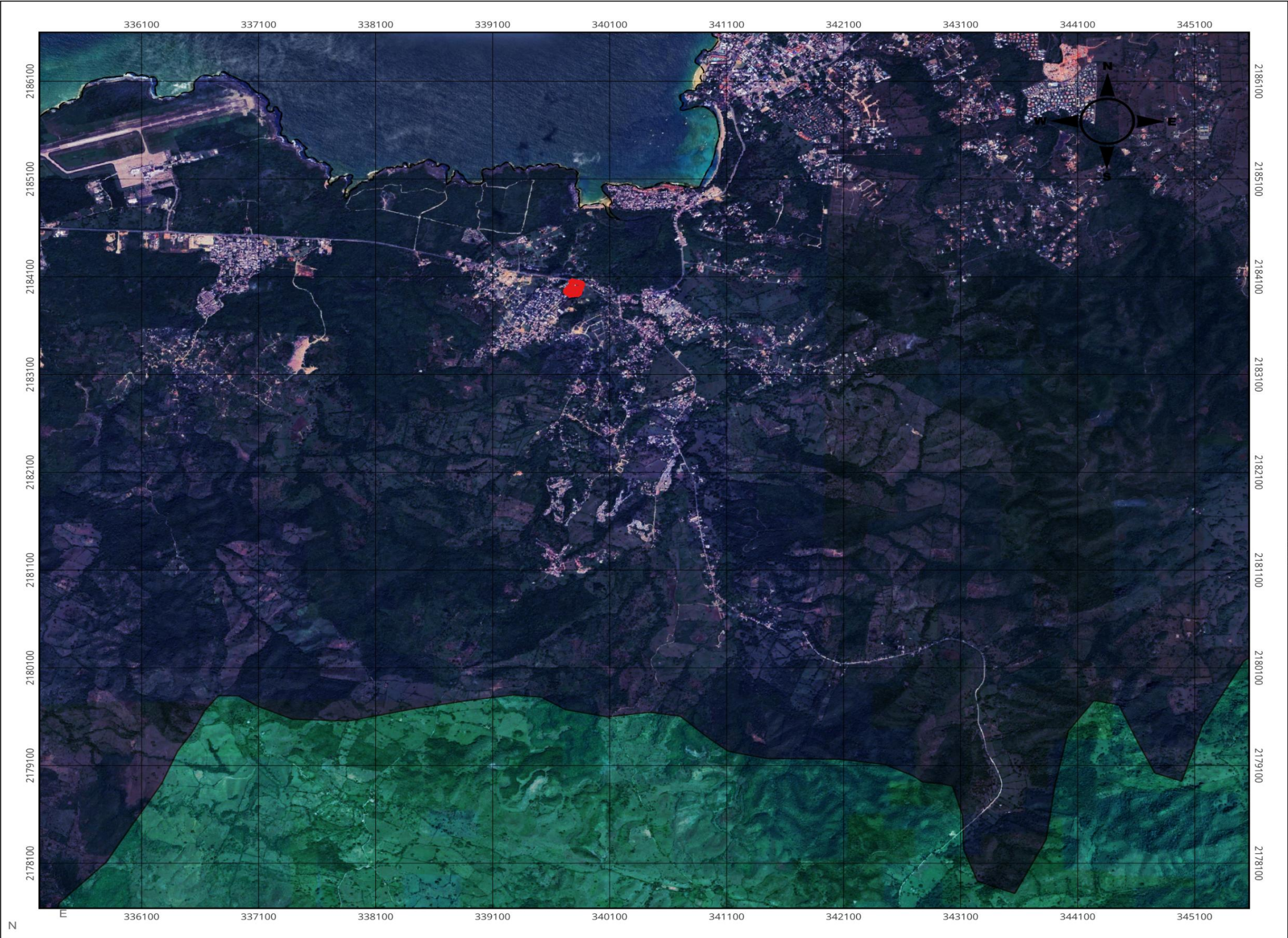
FAUNA

En la República Dominicana se han reportado 9,682 especies de animales vertebrados e invertebrados, este número incluye especies de ecosistema terrestre y marino, del cual 2,830 especies son endémicas del país.

Los invertebrados poseen el mayor número de especies. Mientras que los vertebrados son 1,537 especies, de las cuales 259 son endémicas. Los artrópodos tienen un total de 7,030 especies, de las cuales 2,569 son endémicas, dentro de esta clasificación, únicamente las clases de insectos son 2,089 especies endémicas. Con respecto al ecosistema marino, en los vertebrados, los peces poseen mayor número de especies, teniendo en total 971 especies, de las cuales 901 especies son marinos y 70 especies son fluviales.

Escala 1:50,000

HORMIGONES V & B, S.R.L.



LEYENDA

LÍMITES	HORMIGONES V&B	ZONA DE VIDA
PROVINCIAS	R3	Bosque húmedo Subtropical
	R2	Bosque muy húmedo Subtropical
	R1	

UBICACIÓN DEL PROYECTO



0 500 1,000 m

PROYECCIÓN UTM - DATUM HORIZONTAL WGS 1984, ZONA 19 NORTE.

Escala 1:50,000

FUENTES:
-DIVISIÓN TERRITORIAL 2010 POR REGIONES, PROVINCIAS, MUNICIPIOS, DISTRITO
MUNICIPALES, SECCIONES Y PARAJES. (OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA - ONE)
-CAPA PROVINCIA PUERTO PLATA (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL - IGN)
-MAPA GEOLÓGICO PROVINCIA PUERTO PLATA ESCALA 1:100,000 (INSTITUTO GEOGRÁFICO
NACIONAL - IGN)
-MAPA BASE VIAS MAPTILER, ESRI, NEXTGIS
-MDT/DEM - IGN, SGN, IDERD
-CAPAS AMBIENTALES MMRN,SGN,IGN, IDERD



Map CRS: EPSG:32619
Coordinate Units: Metros
Map Scale: Scale 1:50,000
Project File: Hormigones V&B.qgz
Page Size: 297 x 210 mm

MEDIO PERCEPTUAL

ÁREA DE INFLUENCIA

En el área de influencia directa del proyecto, determinada en un radio de 500 metros a la redonda, presentan grandes asentamientos poblacional y caminos vecinales asfaltado y sin asfaltar. De igual forma se destaca el comercio.

MEDIO SOCIOECONOMICO

ÁMBITO EDUCATIVO

En el ámbito educativo, se destaca una tasa de analfabetismo relativamente alta: 11.4% en la población mayor de 15 años y 4.0% entre los jóvenes de 15 a 24 años, según el censo de 2010. Para el período lectivo 2018-2019, se reportaron 46 centros escolares públicos y 25 centro privado, con un total de 12,140 estudiantes matriculados, de los cuales la gran mayoría pertenecen al sector público⁵.

CONDICIONES DE VIDA

Las condiciones de vida en las áreas rurales evidencian carencias significativas. Un alto porcentaje de viviendas aún cuenta con materiales precarios, como paredes de tabla de palma y techos de cana o zinc, y un 2.5% de las viviendas mantienen pisos de tierra. Asimismo, 4.2% de los hogares usan materiales frágiles en la construcción de sus paredes, lo que refleja la vulnerabilidad estructural de muchas viviendas rurales. El 98.0% de los hogares cuentan con provisión de energía eléctrica, el 56.3% de los hogares cuentan con el abastecimiento de agua por la red pública dentro de la vivienda, mientras que más del 85.7% cuenta con servicio regular de recolección de residuos sólidos, servicio ofrecido por el ayuntamiento local⁶.

ÁMBITO ECONÓMICO

En el ámbito económico y laboral, la población en edad de trabajar alcanzaba las 39,867 personas, con una tasa global de participación del 45.5%, siendo notablemente más alta en hombres (57%) que en mujeres (33.6%). La población económicamente activa fue de 21,122 personas, con una tasa de desempleo del 8.3%. Las principales actividades económicas identificadas son el comercio al por mayor y menor, la reparación de vehículos, los servicios de alojamiento y comidas, y algunas industrias manufactureras, con un total de 625 establecimientos fijos registrados en 2019⁷.

SALUD

En salud, el municipio cuenta con 6 centros de atención primaria y 5 centros sanitarios públicos, aunque las condiciones de acceso y disponibilidad de servicios especializados pueden ser limitadas. Además, 11.3% de la población declaró tener alguna dificultad o limitación permanente⁸.

MEDIO AMBIENTE

En cuanto a medio ambiente, Sosúa cuenta con un área protegida importe, que el monumento natural lagunas Cabarete y gotera.

⁵ Fuente: <https://www.one.gob.do/publicaciones/2024/tu-municipio-en-cifras-sosua/?altTemplate=publicacionOnline>

⁶ Fuente: <https://www.one.gob.do/publicaciones/2024/tu-municipio-en-cifras-sosua/?altTemplate=publicacionOnline>

⁷ Fuente: <https://www.one.gob.do/publicaciones/2024/tu-municipio-en-cifras-sosua/?altTemplate=publicacionOnline>

⁸ Fuente: <https://www.one.gob.do/publicaciones/2024/tu-municipio-en-cifras-sosua/?altTemplate=publicacionOnline>

3.0 SERVICIOS

VÍAS DE ACCESO

Las instalaciones se encuentran en la entrada de los castillos, sección sabaneta de los cangrejeros, a unos 100 metros lineales de la carretera principal.

La zona cuenta con caminos rurales, algunos sin pavimentar, conectando pequeños asentamientos en la zona, pero el área es completamente accesible mediante la carretera, la cual conecta con la vía principal, la carretera los castillos; la cual comunica la planta de hormigones con la provincia Puerto Plata y a todo el país. La Figura 3.1-1 muestra la ubicación del proyecto y sus vías de acceso.

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

El abastecimiento de agua proviene de la Corporación de Acueductos y Alcantarillado de Puerto Plata (CORAAPLATA). La Planta dosificadora (Batch Plant) cuenta con un medidor de agua el cual contiene un sensor que mide el caudal utilizado ayudando a realizar un buen uso de este. El proyecto tiene un consumo 60,000 galones/mes de los cuales 1000 son para área administrativa.

Tabla Error! No text of specified style in document.-6. Consumos de agua potable

Área común	Área de producción
1000 galones/mes	59,000 galones/mes

Fuente: Hormigones V&B, S.R.L

PRODUCCIÓN DE AGUA RESIDUAL

Las aguas residuales domesticas provenientes de cuatro (4) baños (1 oficinas administrativas, 1 planta de hormigón) son tratadas a través de un sistema de tratamiento de pozo séptico y filtrante. Cuentan con una planta de tratamiento de aguas residuales, la cual cuenta con cinco depósitos de pretratamiento, en donde los camiones lavarán sus tolvas antes y después de cada vaciado. En estos depósitos quedarán todos los sedimentos para darle paso al agua tratada la cual estará lista ser aplicada en la producción de hormigón (si se requiere) y en lavado de los mixers, las aguas se reutilizan en el proceso de producción para evitar descarga y de esa forma disminuir el uso potable.

El tratamiento de aguas residuales albañales son tratadas en un sistema de pozo séptico que cuenta la empresa.

Tabla Error! No text of specified style in document.-7. Producción de aguas residuales

Área común	Área de producción
1000 galones/mes	Recircular

Fuente: Hormigones V&B, S.R.L

AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS

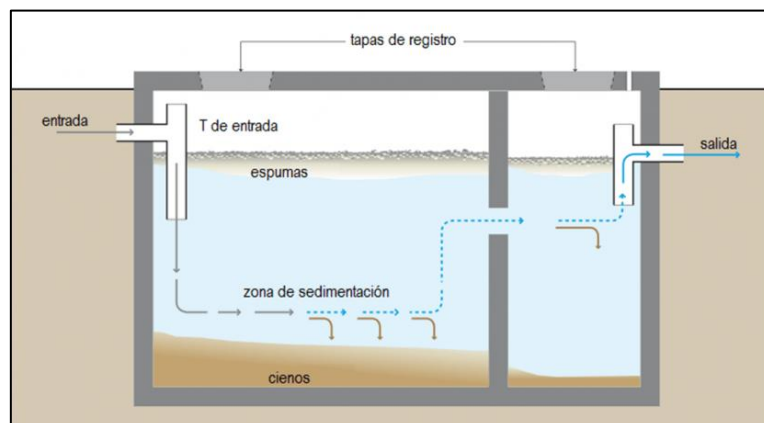
En el funcionamiento del pozo séptico y filtrante, se dan de forma conjunta los procesos de decantación, espesamiento y digestión de lodos. Fenómeno natural que se produce gracias a las bacterias que aporta la materia fecal.

El proceso inicia en la fosa séptica, un tanque enterrado donde se reciben las aguas negras y grises provenientes de las áreas comunes. Dentro del tanque, los sólidos más pesados se depositan en el fondo formando lodos, mientras que las grasas y residuos livianos flotan en la superficie. En el centro queda una capa líquida parcialmente tratada, donde bacterias anaerobias ayudan a descomponer los residuos orgánicos.

El agua tratada sale de la fosa séptica y pasa al sistema filtrante, que puede ser un pozo o campo de infiltración. Allí, el agua es distribuida a través de un medio permeable que permite su filtración lenta hacia el subsuelo.

Durante este proceso, el suelo actúa como un filtro natural, reteniendo contaminantes y permitiendo que el agua se depure antes de llegar a los acuíferos. Su eficiencia en remoción de demanda bioquímica de oxígeno (DBO) oscila entre 30% y 40%.

Figura Error! No text of specified style in document. -14. Esquema del funcionamiento del sistema de pozo séptico



Fuente: <https://www.iagua.es/blogs/juan-jose-salas/humilde-fosa-septica-fundamentos-tipos-y-diseno>

AGUAS RESIDUALES

Cuentan con una planta de tratamiento de aguas residuales, la cual cuenta con cinco depósitos de pretratamiento, en donde los camiones lavarán sus tolvas antes y después de cada vaciado. En estos depósitos quedarán todos los sedimentos para darle paso al agua tratada la cual estará lista ser aplicada en la producción de hormigón (si se requiere) y en lavado de los mixers, las aguas se reutilizan en el proceso de producción para evitar descarga y de esa forma disminuir el uso potable. El tratamiento de aguas residuales albañales son tratadas en un sistema de pozo séptico que cuenta la empresa.

ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El proyecto cuenta con un generador eléctrico de 132 kW para el suministro energético. Asimismo, cuenta con un tanque de almacenamiento de gasoil con capacidad para 2,500 galones.

SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE

El combustible diésel será provisto por una empresa de combustibles, y será almacenado en el tanque del proyecto con capacidad para 2,500 galones.

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Los residuos sólidos comunes son depositados en tanques de 55 galones, colocados en varios lugares de la instalación, y entregados al ayuntamiento para su correcta disposición final.

4.0 COMPONENTE SOCIAL

ASPECTOS GENERALES

El presente capítulo aborda el análisis de interesados en el área de influencia directa del proyecto Hormigones V&B, SRL, resultado de su clasificación como proyecto categoría B, de acuerdo con la Ley No. 64-00 (Art. 41 párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2024).

Se efectúa como requerimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, amparado en la Ley 64-00, en sus artículos 38 y 43; y el Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (MA-VGA-RG-001-2024), en sus artículos 46 y 48 con el propósito de identificar y comprender a los actores sociales que podrían verse afectados, beneficiados o que tengan algún grado de interés con relación al proyecto.

La integración de las partes involucradas o interesadas en la realización de los estudios de impacto ambiental resulta fundamental para asegurar una gestión social responsable y alineada con los principios de participación, transparencia y sostenibilidad.

El análisis se desarrolla a partir de una caracterización detallada de la comunidad directamente impactada, así como de otras localidades identificadas como potencialmente influidas. La evaluación incluye a residentes, organizaciones sociales, establecimientos comerciales y otros actores relevantes, tomando en cuenta sus percepciones, expectativas y niveles de involucramiento respecto al proyecto.

Este diagnóstico social contribuirá a orientar las estrategias de diálogo, participación comunitaria y gestión de impactos durante las distintas fases del proyecto. Otros de los aspectos tratados se vinculan al medio ambiente y las valoraciones que existen con relación al proyecto.

METODOLOGÍA

Para la realización del análisis de interesados del proyecto Hormigones V&B, SRL, se aplicó una metodología basada en la observación directa y entrevistas semiestructuradas a comunitarios. El objetivo fue identificar y caracterizar a los actores clave vinculados directa o indirectamente con el proyecto, evaluar sus intereses, preocupaciones y expectativas, y establecer niveles de influencia e interés sobre las operaciones del proyecto.

El estudio se llevó a cabo en tres etapas:

PRIMERA ETAPA

Sondeo de las comunidades que resultan más impactadas con la operación del proyecto.

SEGUNDA ETAPA

Entrevista a los diferentes comunicativos ubicados en los sectores alrededor de las instalaciones del proyecto.

TERCERA ETAPA

Recopilación, tabulación y análisis de las encuestas para la evaluación e interpretación de resultados.

ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se llevó a cabo el viernes 29 de octubre de 2025, concluyendo el mismo día. Inicialmente, el área de estudio fue definida dentro de un radio de 500 metros desde el centro operativo del proyecto.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Se diseñó una encuesta compuesta por preguntas ocho (8) abiertas y cerradas (Anexo V) que permitió levantar información precisa y contextualizada. Además, permitió conocer sus percepciones ambientales y sociales respecto al proyecto.

El cuestionario aborda los siguientes aspectos:

- Variables socioeconómicas
- Variables demográficas
- Valorización ambiental
- Influencia del proyecto sobre la comunidad
- Conflictos y/o denuncia

POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de estudio estuvo compuesta por residentes mayores de edad ubicados en el entorno inmediato del proyecto. Se consideraron actores relevantes como trabajadores de la planta, comerciantes, líderes comunitarios y usuarios indirectos del entorno natural que podría verse afectado por la operación de la planta.

ACTORES E INTERESES

Los actores clave e intereses pueden organizarse en diferentes categorías según su nivel de influencia, proximidad al proyecto y tipo de interés (ambiental, económico, social, institucional, etc.). La Tabla 4.2-1 presenta los principales intereses de los diferentes actores y su nivel de interés.

Tabla Error! No text of specified style in document.-8. Matriz de actores y nivel de interés

Grupo de interés	Intereses principales	Nivel de interés
Comunidad local	Calidad ambiental, empleo, salud, seguridad, uso del espacio público	Alto
Autoridades locales ambientales y municipales	Cumplimiento legal, fiscalización, ordenamiento territorial	Alto
Empleados y trabajadores	Seguridad laboral, estabilidad, derechos laborales	Alto
Clientes (constructoras, etc.)	Calidad y suministro de producto	Medio
Centros educativos y técnicos	Vinculación académica, oportunidades de formación	Medio
Medio ambiente (receptor de impactos)	Conservación del entorno, recursos naturales	Alto

ESTRATEGIAS CLAVES

Compartir información clara y accesible sobre el proyecto y sus impactos y escuchar las preocupaciones y sugerencias de los interesados.

RESULTADOS DEL ANALISIS DE INTERESADOS

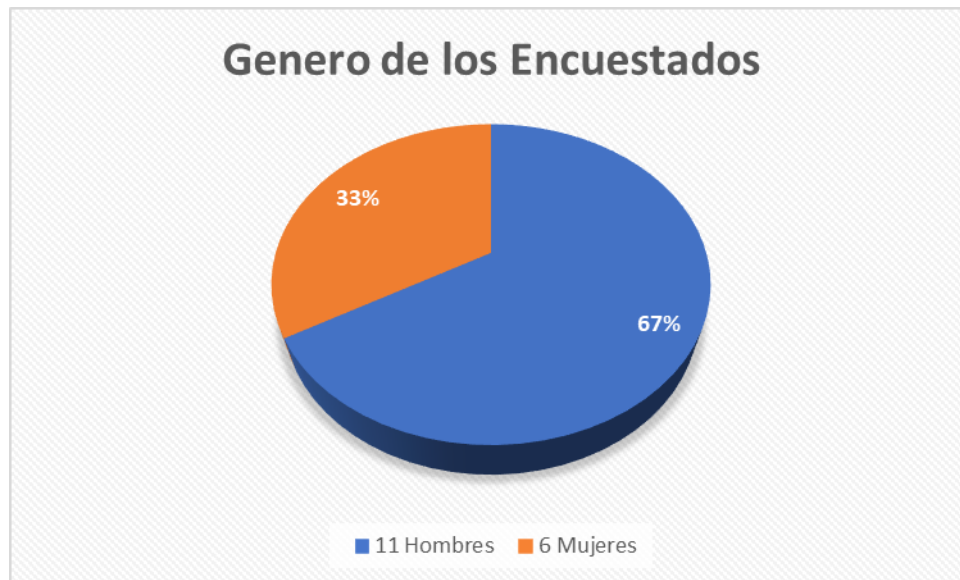
A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuestas a los comunitarios en las inmediaciones del proyecto **Hormigones V&B, SRL**. La información recopilada permite identificar percepciones, preocupaciones, expectativas y niveles de conocimiento de la población respecto a las actividades de la planta. Los datos fueron organizados y analizados por pregunta, permitiendo una lectura detallada de los aspectos más relevantes asociados al proyecto, así como la identificación de oportunidades de mejora en la gestión ambiental y comunitaria.

Los resultados fueron tabulados usando la herramienta Excel, y son complementados con gráficos interpretativos para facilitar su comprensión.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

En total se encuestaron diecisiete (17) personas dentro del área de influencia del proyecto. Del total, el 90% corresponde al sexo masculino y el 10% al sexo femenino, reflejando una participación ligeramente mayor de hombres en la muestra.

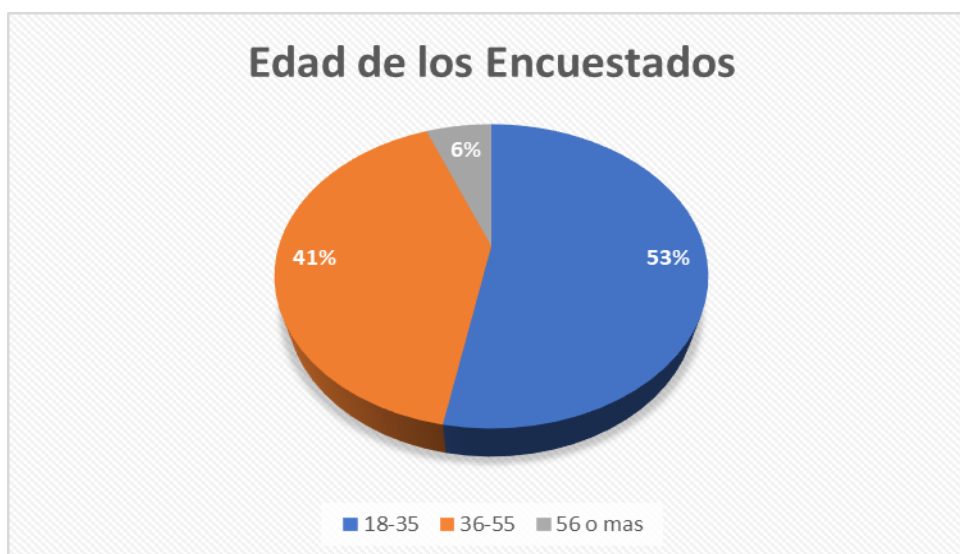
Gráfica Error! No text of specified style in document.-8. Resultados encuesta por género



Fuente: Resultados a partir del cuestionario aplicado

En cuanto a la distribución por rango etario, el grupo de edad entre 18 y 35 años representa el 65%, mientras que el 32.5% corresponde al grupo de 36 a 55 años, y el 2.5% a personas de 55 años o más. Esta distribución indica una predominancia de personas adultas mayores dentro de los encuestados, lo que puede influir en las percepciones sobre los impactos del proyecto, especialmente en relación con el uso del territorio, los recursos naturales y la experiencia acumulada en la zona.

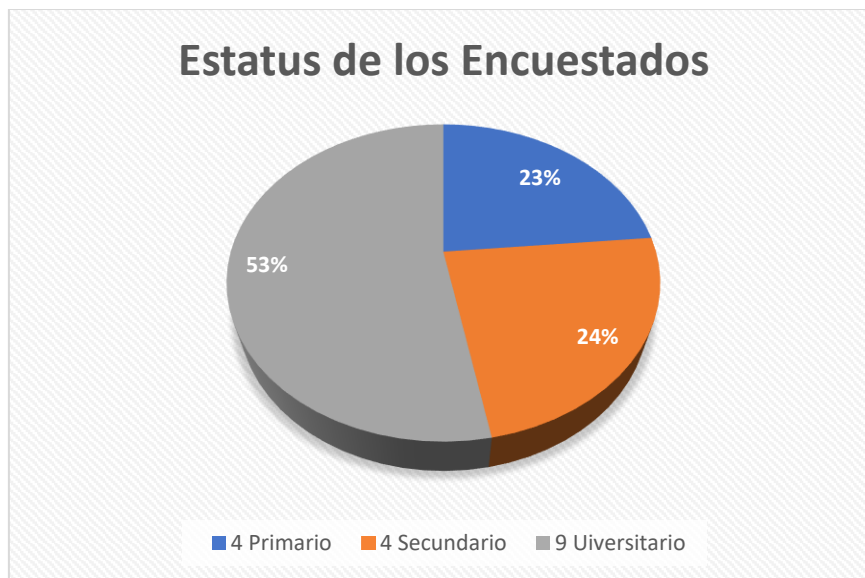
Gráfica Error! No text of specified style in document.-9. Resultados de la encuesta por grupo etario



Fuente: Resultados a partir del cuestionario aplicado

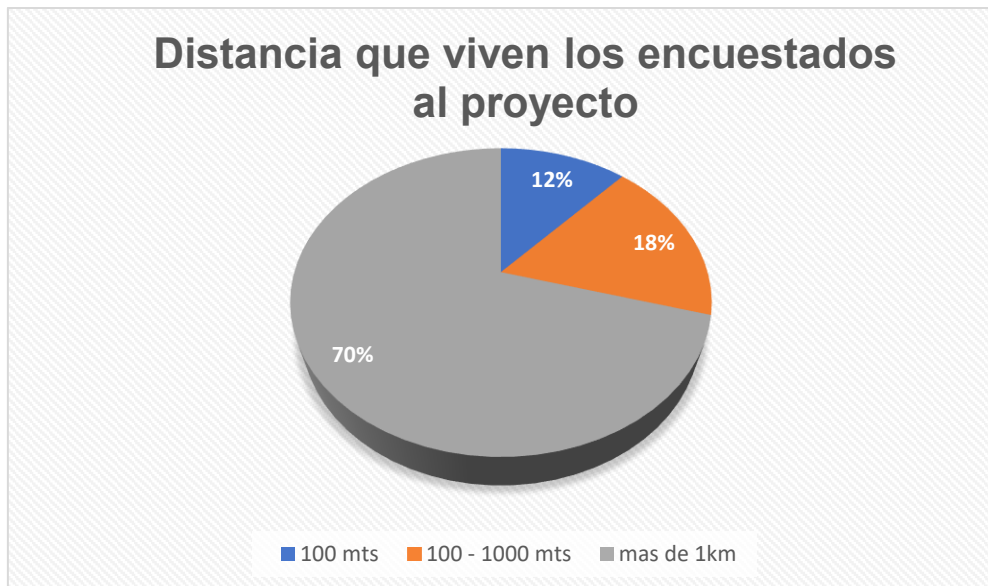
En relación con el nivel educativo de los encuestados, se observa que el 23% de las personas consultadas ha completado únicamente la educación primaria, mientras que el 24% ha alcanzado el nivel secundario y a nivel de personas con estudios universitario un 53%. Esta distribución refleja un perfil educativo medio-bajo dentro de la población participante, lo cual es un factor relevante al momento de diseñar estrategias de comunicación, participación comunitaria y programas de educación ambiental asociados al proyecto.

Gráfica Error! No text of specified style in document.-10. Resultados de la encuesta por nivel educativo



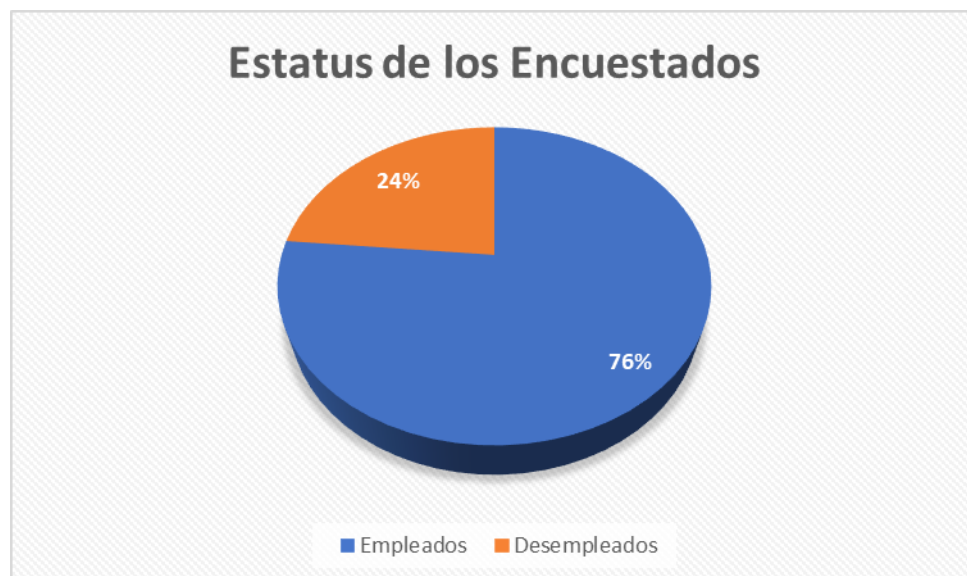
Fuente: Resultados a partir del cuestionario aplicado

En cuanto a la proximidad de los encuestados al área del proyecto, se identificó que el 18% de las personas consultadas reside a una distancia de entre 100 y 1000 metros del sitio de operación. Un 12% se encuentra a menos de 100 metros, mientras que un 70% habita a más de un kilómetro. Esta distribución confirma que la mayoría de los participantes no se encuentra dentro del área de influencia directa del proyecto.

Gráfica Error! No text of specified style in document.-11. Resultados encuesta por distancia al proyecto

Fuente: Resultados a partir del cuestionario aplicado

En lo que respecta a la situación laboral de los encuestados, se observa que únicamente el 76% se encuentra empleado, mientras que un 24% se declara desempleado. Esta información revela una alta tasa de desempleo en la población consultada, lo que reflejar condiciones económicas activa en el entorno del proyecto.

Gráfica Error! No text of specified style in document.-12. Resultados de la encuesta por situación laboral

Fuente: Resultados a partir del cuestionario aplicado

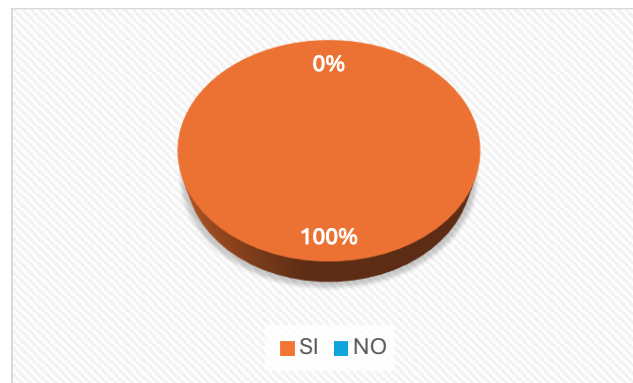
PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

1) ¿Tiene conocimiento de las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, SRL.?

Al ser consultados sobre su conocimiento de las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, SRL el 100% de los encuestados respondió afirmativamente.

Esta alta proporción de respuestas positivas indica que la comunidad tiene un nivel elevado de familiaridad con el proyecto, ya sea por su proximidad geográfica, por vínculos laborales o por la visibilidad de las operaciones en el entorno.

Gráfica Error! No text of specified style in document.-13. Resultados sobre conocimiento del proyecto



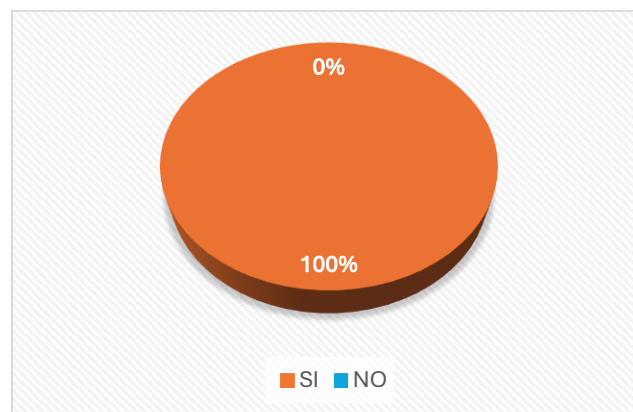
Fuente: Resultados a partir del cuestionario aplicado

2) ¿Está de acuerdo con la localización de las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

El 100% de los encuestados respondió afirmativamente, indicando conformidad con la ubicación del proyecto.

Este resultado refleja que la mayoría de los participantes tiene una percepción favorable o neutra respecto a la ubicación del proyecto dentro de la comunidad.

Gráfica Error! No text of specified style in document.-14. Percepción sobre la ubicación del proyecto

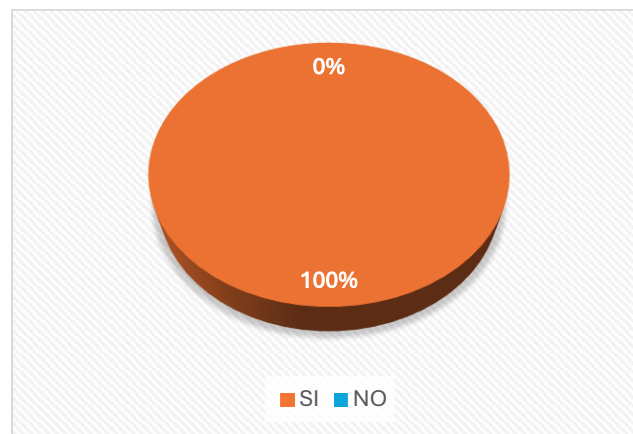


Fuente: Resultados a partir del cuestionario aplicado

3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

Al consultar si los encuestados están de acuerdo con las actividades a realizar en las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, dentro de la comunidad, el 84% respondió afirmativamente, lo que evidencia un alto nivel de aceptación por parte de la población respecto al tipo de operaciones previstas. Solo un 8% manifestó desacuerdo, y otro 8% optó por no emitir opinión (N/A).

Este resultado sugiere una percepción generalmente positiva o de confianza en torno a las actividades que se desarrollan dentro del proyecto. La baja proporción de rechazo indica que no existe, al momento del levantamiento de información, una oposición significativa dentro del entorno comunitario, aunque es recomendable mantener espacios de diálogo para resolver inquietudes puntuales y consolidar la relación con la comunidad.

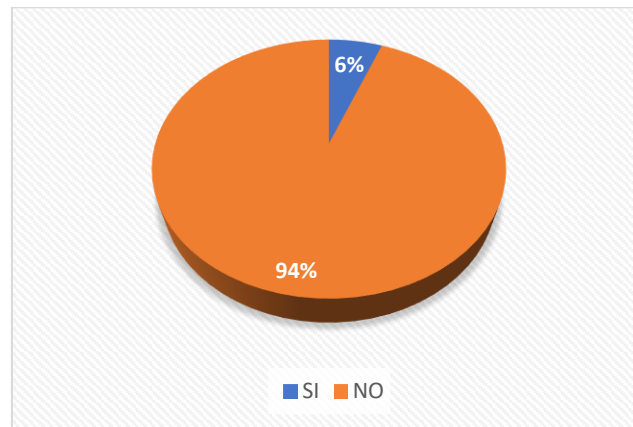


Gráfica Error! No text of specified style in document.-15. Percepción sobre las actividades del proyecto

4) ¿Considera que las actividades de las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, SRL pondrían en peligro la comunidad?

Ante la pregunta “¿Considera que las actividades de las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, pondrían en peligro la comunidad?”, el 94% de los encuestados respondió que no, mientras que un 6% considera que sí podrían representar un riesgo.

Esta percepción de riesgo se relaciona principalmente con situaciones puntuales reportadas por algunos moradores, quienes señalaron que perciben afectación del polvo o material particulado suspendido en el aire. Además, de la generación de ruido durante las labores de producción. Esta problemática local incide directamente en la percepción de vulnerabilidad y riesgo dentro de la comunidad.

Gráfica Error! No text of specified style in document.-16. Percepción de riesgo por las actividades del proyecto

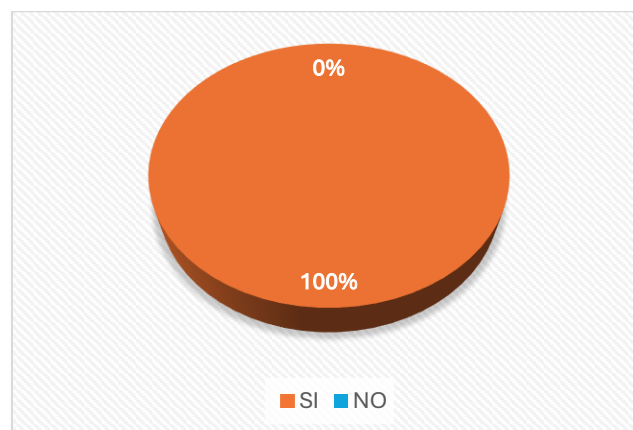
Fuente: Resultados a partir del cuestionario aplicado

5) ¿Considera que las actividades de las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, SRL beneficiarán la comunidad?

Ante la pregunta “¿Considera que las actividades de las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, beneficiarán la comunidad?”, el 100% de los encuestados respondió afirmativamente, indicando una percepción mayoritariamente positiva sobre los impactos del proyecto en términos de desarrollo local).

Estos resultados reflejan que existe confianza en que las operaciones de la planta pueden generar oportunidades para la comunidad, ya sea a través de empleo, contribuciones sociales u obras para el desarrollo de la comunidad.

Esto destaca la importancia de reforzar la comunicación social del proyecto, visibilizando los aportes reales y potenciales que se generen para la población local, especialmente para grupos que se encuentran en condición de desempleo o con bajos niveles educativos.

Gráfico 4. Error! No text of specified style in document.-1. Percepción sobre los Beneficios del Proyecto

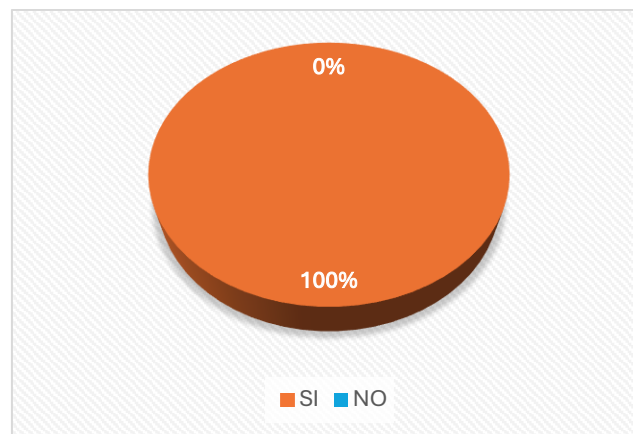
Fuente: Resultados a partir del cuestionario aplicado

6) ¿Usted entiende que las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En relación con la pregunta “¿Usted entiende que las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, contribuirá socialmente a la comunidad?”, el 100% de los encuestados respondió afirmativamente.

Este resultado pone de manifiesto que la población consultada percibe el proyecto como un agente potencial de contribución social, lo cual puede incluir generación de empleo, apoyo a infraestructuras comunitarias, iniciativas de responsabilidad social o mejoras en la calidad de vida local.

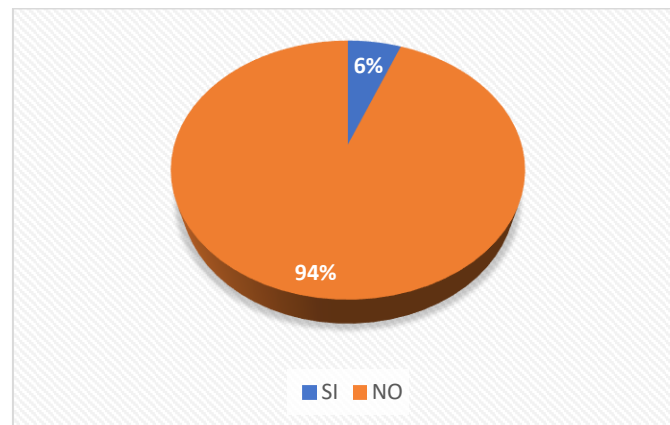
Gráfico 4.Error! No text of specified style in document. -2. Percepción sobre la contribución social del proyecto



Fuente: Resultados del cuestionario aplicado

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido a las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, SRL?

Respecto a la pregunta “¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido a las instalaciones de la empresa Hormigones V&B?”, los resultados muestran que el 6% de los encuestados afirmó que sí ha habido quejas o incidentes, mientras que otro 94% indicó no tener conocimiento de ello. Solo un 8% no emitió respuesta o consideró la pregunta no aplicable. Esta distribución evidencia que existe una percepción dividida dentro de la comunidad, lo que indica que, si bien una parte de los moradores ha identificado conflictos o molestias generadas por las operaciones de la empresa, mal manejo en cuanto a la limpieza de sus maquinarias y la afectación de material particulados.

Gráfico 4.Error! No text of specified style in document.-3. Registro de quejas o incidentes asociados al proyecto

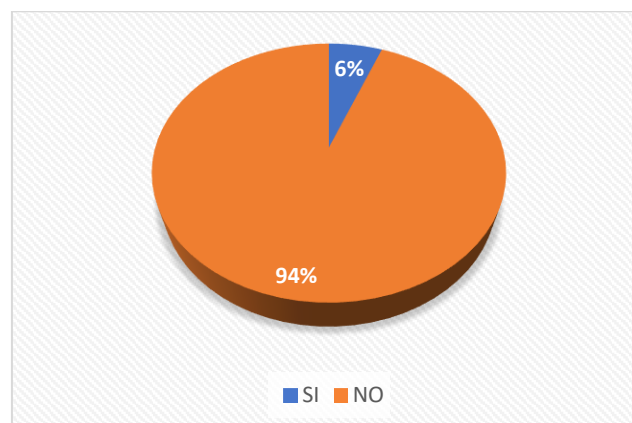
Fuente: Resultados del cuestionario aplicado

8) ¿Usted entiende que las instalaciones de la empresa Hormigones V&B, SRL impactará negativamente el medio ambiente?

Ante la pregunta “¿Usted entiende que las instalaciones de la empresa Hormigones V&B impactará negativamente el medio ambiente?”, un 6% de los encuestados considera que sí se generarán impactos negativos, mientras que el 94% respondió que no impacta al medio ambiente.

Estos resultados muestran que existe una preocupación ambiental significativa dentro de la comunidad, aunque la percepción no es unánime. La proporción relativamente alta de respuestas “No Aplica” o sin opinión refleja cierta incertidumbre o desconocimiento sobre los posibles efectos ambientales de la operación, lo que puede estar relacionado con niveles educativos, acceso a información técnica o experiencias previas con actividades extractivas.

La preocupación manifestada está alineada con situaciones específicas ya reportadas por los moradores, como la emisión de polvo y mal manejo en el lavado de sus maquinarias.

Gráfico 4.Error! No text of specified style in document.-13. Percepción sobre Impacto Ambiental

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado

CONCLUSIONES

El análisis de interesados realizado al proyecto Hormigones V&B, SRL, revela una comunidad que, en términos generales, mantiene un nivel alto de conocimiento y aceptación de las instalaciones y actividades de la empresa. Todos los encuestados reconoce la posible contribución social y económica del proyecto a la comunidad, destacando la generación de empleo y contribución social en la comunidad.

Sin embargo, también se identificaron preocupaciones específicas, principalmente relacionadas con la generación de polvo y ruido durante los horarios de producción de la planta. Asimismo, persisten percepciones divididas respecto a los posibles impactos negativos sobre el medio ambiente y la ocurrencia de quejas o incidentes en la comunidad.

En conclusión, los resultados sugieren que la empresa cuenta con una base social favorable para mantener y mejorar su relación con la comunidad, siempre que implemente acciones efectivas de manejo ambiental, programas de responsabilidad social claros y un canal formal y transparente de atención a inquietudes comunitarias.

Tabla Error! No text of specified style in document.-9. Matriz resumen del análisis de interesados

Aspecto Evaluado	Resultados Principales	Observaciones Clave
Aspectos demográficos y laborales	Mayoría mujeres y adultos mayores; 90% desempleados; 76% solo educación primaria.	Promueve la empleabilidad y comunicación en la comunidad.
Conocimiento del proyecto	100% conoce las instalaciones.	Alto nivel de familiaridad; fortalece la aceptación y participación.
Aceptación de localización	100% de acuerdo con la ubicación.	Mayoría se encuentra de acuerdo con la localización.
Aceptación de actividades	100% de acuerdo con las actividades.	Alta aprobación; es clave mantener buenas prácticas operativas.
Percepción de riesgo	6% considera que puede haber riesgo para la comunidad.	Relacionado con vertidos de aguas de proceso, producción de polvo y ruidos por equipos y maquinarias pesadas.
Percepción de beneficios	100% cree que el proyecto beneficiará a la comunidad.	Refuerza el potencial de generar empleos y acciones de responsabilidad social claras.
Contribución social	100% entiende que la empresa contribuirá socialmente.	Oportunidad para visibilizar y estructurar un plan de contribución local.
Quejas o incidentes reportados	6% reconoce que ha habido quejas/incidentes; 94% dice que no.	Divide la percepción; importante establecer mecanismos formales de atención de reclamos.
Impacto ambiental percibido	6% considera que habrá impacto negativo; 31% no lo cree; 31% no opina.	Existe preocupación ambiental; clave fortalecer acciones de mitigación, monitoreo y comunicación proactiva.

5.0 CARACTERIZACIONES AMBIENTALES

ASPECTOS GENERALES

La caracterización ambiental constituye una etapa fundamental para conocer el estado actual de los componentes físicos del entorno donde se desarrolla el proyecto. Para ello, se realizaron campañas de medición y monitoreo en las instalaciones de la planta de hormigón, abarcando los principales parámetros de calidad ambiental como fueron:

MATERIAL PARTICULADO

Se llevaron a cabo mediciones de concentración de material particulado en puntos estratégicos de la planta, considerando las áreas de trituración, carga y almacenamiento de materiales. Estas mediciones permiten evaluar el cumplimiento de los límites permisibles establecidos por la normativa ambiental aplicable y diseñar medidas de control de emisiones.

RUIDO AMBIENTAL

Se midieron los niveles de presión sonora en distintas zonas operativas, con especial atención al área de mayor generación de ruido, como mezcladoras y generadores. Los resultados obtenidos sirven de base para implementar acciones de mitigación y garantizar condiciones adecuadas tanto para los trabajadores como para las comunidades vecinas.

GASES CONTAMINANTES

Se evaluaron las concentraciones de gases generados por la operación de maquinarias y vehículos dentro de la planta, incluyendo parámetros como monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) y dióxido de azufre (SO₂). Este análisis es clave para estimar el impacto de las emisiones atmosféricas y establecer planes de mantenimiento.

Con base en los resultados de esta caracterización, se podrán definir e implementar medidas de prevención, control y seguimiento para minimizar los impactos ambientales generados por las operaciones del proyecto.

REPORTE DE CARACTERIZACION DE MATERIAL PARTICULADO

INTRODUCCIÓN

El monitoreo de la concentración de material particulado en el aire las instalaciones del Proyecto Hormigones V&B, SRL, se llevaron a cabo con el Equipo Contador de Partículas (Modelo: NMN/No. de serie: 820020240055518), el cual es un analizador de la concentración de partículas y que nos permite obtener la concentración de las partículas (fracciones PM 1.0, PM 2.5, PM 7.0, PM 10 y partículas suspendidas totales - PST), generados por el desarrollo de cualquier actividad. El equipo cuenta con filtros, sensores, microprocesador, y trípodes, a través de los cuales se puede analizar los niveles de concentración.

Tabla Error! No text of specified style in document.-10. Datos generales del muestreo particulado

Datos generales	
Proyecto:	Hormigones V&B; S.R.L.
Etapas:	Operación
Puntos de muestreo:	1
Tipo medición por punto:	128 mediciones
Tiempo de medición:	16 minuto
Tiempo de exposición:	25 minutos
Analizador:	Contador De Partículas
Analista:	José Miguel Reyes S
Fecha de muestreos:	29 de agosto de 2025

PROCEDIMIENTO

Para las mediciones de la concentración de material particulado, se hizo necesario determinarla puntualmente según la dinámica eventual de las actividades en el proyecto. De acuerdo con estos criterios, se hicieron mediciones de calidad del aire con el Equipo Contador de Partículas (Modelo: NMN/No. de serie: 820020240055518).

El Equipo Contador de Partículas (Modelo: NMN/No. de serie: 820020240055518), es un equipo, el cual cuenta partículas individuales usando la luz láser dispersada y luego calcula la concentración total equivalente usando un algoritmo propio.

Los ciclos de mediciones se programaron a intervalos de tiempo de un (1) segundo, con una duración de 30 minutos cubriendo la jornada laboral.

En la parte céntrica de la instalación de la empresa **Hormigones V&B, S.R.L**; se midió un (01) punto, como se muestra en la tabla 5.2-2, a continuación.

Tabla Error! No text of specified style in document.-11. Resultados de caracterización de particulado

Parámetros	Punto No. 1	Reglamento Técnico Ambiental de Calidad de Aire
PM. 2.5	14.83	65
PM 1	7.94	150
PST	45.58	230
PM 7	33.63	
Temp. (°C)	36.27	
HR%	55.81	

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- La concentración de PM 2.5 fue de $14.83 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valor por debajo al límite permisible de $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que indica un nivel de emisión muy controlado, pero requiere monitoreo para evitar alteraciones.
- El valor obtenido de PM 1 fue de $7.94 \mu\text{g}/\text{m}^3$, muy por debajo del límite permisible de $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que indica que la fracción ultrafina no representa un riesgo significativo en términos de calidad de aire en esta medición puntual.
- El valor del PST es de $45.58 \mu\text{g}/\text{m}^3$, por debajo del límite permisible ($230 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Este resultado es obtenido por la constante humectación que se realiza en el área del proyecto.
- La temperatura promedio es de 36.2687°C valor normal para ambientes abiertos en zonas tropicales.
- La humedad relativa estuvo entre 55.81%, lo cual puede favorecer la resuspensión de polvo si no se aplican medidas de control como riego frecuente de vías.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos evidencian que los niveles permisibles se encuentran por debajo de la norma.

La temperatura y la humedad relativa medidas son consistentes con condiciones típicas de la zona, pero podrían influir en la resuspensión de partículas, especialmente en áreas no pavimentadas o sin riego frecuente.

Se recomienda mantener un plan de monitoreo de calidad de aire con frecuencia trimestral o semestral, de acuerdo con la intensidad de la operación, para verificar la efectividad de las medidas implementadas y garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.



J&J ConsultingSAS
Servicios Ambientales, Sanitarios
y Construcción de Obras Civiles Registro Ambiental No. F17-198

REPORTE DE CARACTERIZACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

5.3.1. INTRODUCCIÓN

El monitoreo de los niveles de ruido se realizó a las afueras de las instalaciones de la empresa **Hormigones V&B, SRL**. Las mediciones se llevaron a cabo con el equipo Sound Level Meter ID MS001, el cual es un analizador de ruido ambiental y que nos permite obtener los decibeles dB(A) generados por cualquier en el desarrollo de cualquier actividad. El equipo cuenta con filtros, sensores, microprocesador, y trípodes, a través de los cuales se puede analizar los niveles de ruido máximos, mínimos y promedio en cada punto medido.

Tabla Error! No text of specified style in document.-12. Datos generales del muestreo

Datos generales	
Proyecto:	Hormigones V&B; SRL.
Etapas:	Operación
Puntos de muestreo:	3
Tipo medición por punto:	500 mediciones en 8 minutos
Tiempo de medición:	24 minutos
Tiempo de exposición:	30 minutos
Analizador:	Sonómetro portátil Sound Level Meter ID MS001
Analista:	Saul Acosta Fernández
Fecha de muestreos:	29/08/ 2025
Fecha entrega informe:	02709/2025

5.3.2. PROCEDIMIENTO

Se seleccionaron 3 puntos para el muestreo de niveles de ruido, con un total de 500 mediciones por punto de muestreo con un tiempo de exposición de 8 minutos de forma continua. Se promediaron los valores encontrados en cada área, para ser comparados con los valores máximos permisibles de las Normas Ambientales para la Protección Contra Ruidos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Además, se obtuvieron los valores mínimos y máximos de los niveles de ruido para referencia. En adición también se tomó como referencia el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo.

Se utilizó un sonómetro o decibelímetro previamente calibrado tipo Sound Level Meter ID MS001 instalado sobre un trípode metálico. Cada punto de muestreo fue georreferenciado mediante el uso de la aplicación UTM Geo Map. Las medidas del sonido están expresadas con el término “Nivel de Presión Sonora” (NPS), que es la relación logarítmica entre la presión sonora y una presión de referencia, y se expresa como una unidad adimensional de energía dB(A). Las mediciones acústicas se realizaron en horario diurno.

Las fuentes de emisión de ruido identificadas fueron las siguientes:

- Entrada y salida de camiones.
- Voces y actividades de los trabajadores.
- Circulación vehicular

Tabla Error! No text of specified style in document.-13. Especificaciones del muestreo de ruido ambiental

Áreas de Muestreo	Coordenadas UTM 19Q	Hora inicial y final
Punto #1: área de oficina y estacionamiento	339752.38 E 2183945.64 N	10:50:36 - 10:58:55
Punto #2: área de producción y acopio de materiales	339792.11 E 2183954.82 N	11:05:19 - 11:13:38
Punto #3: Entrada principal de la empresa	339823.99 E 2183975.00 N	11:19:59 - 11:28:18

RESULTADOS

La zona donde está ubicado el proyecto se considera un área industrial. Por tanto, es una zona que debido a las actividades que se realizan en esta, según lo establece en la Norma Ambiental para la Protección Contra Ruidos, el límite máximo permisible para esta zona en horario diurno es de 70 dB(A) para ruidos ambientales. Para los espacios laborales y confinados según el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decreto Núm. 522-06, del 17 de octubre de 2006. Que en un puesto de trabajo el nivel diario equivalente o el nivel de pico debe ser inferior a 80 dB y 140 dB.

Tabla Error! No text of specified style in document.-14. Resultados de la caracterización de ruido ambiental

Puntos de Muestreo	Valor MAX	Valor MIN	PROMEDIO	Norma Ambiental
Punto #1: área de oficina y estacionamiento	82.6	43.9	54.5	65
Punto #2: área de producción de hormigón	67.0	43.0	50.5	65
Punto #3: Entrada principal de la empresa	91.9	50.5	65.1	65

5.3.3. CONCLUSIONES

Los puntos muestreados en la compañía Hormigones V&B, SRL, dieron como resultado mediciones del ruido ambiental que se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles según lo establece la Norma Ambiental para la Protección Contra Ruidos (2003). Mas no sobrepasan los límites de la Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.3.4. RECOMENDACIONES EN CASO DE SUPERLAR VALORES LIMITES

- Aplicar medidas para reducir el ruido ambiental cuando este supere los 70 dB (A). Así se protege la fauna y se reducen los impactos a los ecosistemas circundantes, tratando de mantener el equilibrio ambiental.
- En los puestos de trabajo en los que el nivel diario equivalente o el nivel pico superen 80 dB o 140 dB, respectivamente, se deben analizar los motivos por los que se superan tales límites y se deben desarrollar un programa de medidas técnicas destinado a disminuir la generación o la propagación del ruido, u medidas organizativas encaminadas a reducir la exposición de los

trabajadores al ruido.

- En los lugares de trabajo en los que no resulte técnica y razonablemente posible reducir el nivel diario equivalente o el nivel pico por debajo de los límites mencionados en el apartado anterior y, en todo caso. Posibles medidas podrían ser:
- Cuando el ruido ocupacional sea superior a 80 dB (A) la empresa pondrá a disposición de todos los trabajadores protectores auditivos y su uso será obligatorio, mientras se realiza la actividad que produce el ruido excesivo que podría lesionar la salud auditiva del trabajador o colaborador de la empresa.

Siempre que el riesgo lo justifique y sea técnicamente posible, los lugares de trabajo con exposición a ruido serán delimitados y objeto de una restricción de acceso.



J&J ConsultingSAS

Servicios Ambientales, Sanitarios
y Construcción de Obras Civiles Registro Ambiental No. F17-198

Tabla Error! No text of specified style in document.-15. Niveles de ruidos continuos y sus efectos en humanos

Grado de ruido	Efectos en humanos	Rango en dB (A)	Rango de tiempo
A: Moderado	Molestia común	50 a 65 40 a 50	Diurno (7 a.m. – 9 p.m.) Nocturno (9 p.m. – 7 a.m.)
B: Alto	Molestia grave	65 a 80 50 a 65	Diurno (7 a.m. – 9 p.m.) Nocturno (9 p.m. – 7 a.m.)
C: Muy alto	Riesgos	80 hasta 90	En 8 horas
D: Ensordecedor	Riesgos graves de pérdida de audición	Mayor de 90 hasta 140	Por lo menos en 8 horas

Tabla Error! No text of specified style in document.-16. Guías de nivel de ruido

Tabla 1.7.1- Guías de nivel de ruido⁵⁴		
	Una hora L_{Aeq} (dBA)	
Receptor	Por el día 07:00 - 22:00	Por la noche 22:00 - 07:00
Residencial; institucional; educativo⁵⁵	55	45
Industrial; comercial	70	70

Fuente: Guías Generales: Medio Ambiente/Corporación Financiera Internacional (Ifc).

Tabla Error! No text of specified style in document.-17. Valores máximos de decibeles (dBA)

CATEGORÍAS DE ÁREAS	RUIDO EXTERIOR dB(A)	
	Diurno (7AM – 9 PM)	Nocturno (9PM – 7 AM)
Áreas I: Zona de Tranquilidad		
• Hospitales, centros de salud, bibliotecas	55	50
• Oficinas y escuelas	60	55
• Zoológico, Jardín Botánico	60	55
• Áreas de quietud para la preservación de hábitat	60	50
Áreas II: Zona Residencial		
• Área residencial	60	50
• Área residencial con industrias o comercios alrededor	65	55
Áreas III: Zona Comercial		
• Área industrial	70	55
• Área comercial	70	55
Áreas IV:		
a) Carreteras con uno o más carriles y una vía		
• A través de Área I	60	50
• A través de Área II	65	55
• A través de Área III	70	60
b) Carreteras con dos o más carriles y varias vías		
• A través de Área I	65	55
• A través de Área II	65	60
• A través de Área III	70	65

REPORTE DE CARACTERIZACIÓN DE EMISIONES DE GASES DE FUENTES FIJAS

5.5.1. INTRODUCCIÓN

El monitoreo de las emisiones de gases fue realizado con el equipo de Analizador de Gases de Combustión (Testo 350), el cual permite determinar parámetros de la calidad del aire, con una gran precisión. El equipo consta de:

- Trampa de condensados y recipiente de condensados
- Filtro de partículas
- Filtro entrada aire del exterior
- Filtro aire de dilución
- Indicador de estado
- Pestaña de vista completa para rotulación/identificación
- Dos salidas de gases

Tabla Error! No text of specified style in document.-18. Datos generales del muestreo

Datos Generales Generador			
Nombre de la empresa:	Hormigones V&B, S.R.L.	Fecha de ejecución:	02/09/2025
Monitoreo realizado en:	Funcionamiento (Fuentes Fijas)		
Altura de los generadores:	1.00 m	Diámetro de Chimenea:	10 cm
Punto muestreo:	Un (01) punto	Diámetro de Orificio:	0.8 cm
Numero de mediciones:	Cuatro (4) mediciones	Forma de la Chimenea:	Cilíndrica
Condición del tiempo:	Soleado	Tiempo de medición:	10 min
Plataforma:	N/D	Analizador:	Testo 350
Tipo de maquina:	Generador Eléctrico	Combustible:	Diesel
Analistas:	José Migue Reyes S		

5.5.2. PROCEDIMIENTO

El monitoreo de emisión de gases fue realizado a un (01) generador eléctrico de la empresa Hormigones V&B, S.R.L. Las muestras fueron tomadas de acuerdo con las especificaciones de la Norma Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas, emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y las normas internacionales ISO 9096 para la determinación de los niveles de emisión de gases.

Las concentraciones de emisiones de gases fueron obtenidas mediante la toma de muestras. Estas son comparadas con la Norma Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas. Durante el monitoreo de emisión de gases fueron tomadas 3 muestras a cada generador eléctrico durante 10 minutos.

5.5.3. RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

Tabla Error! No text of specified style in document. -19. Generador eléctrico diésel: Hormigones V&B, S.R.L.

Parámetro	Resultado	Norma	Unidades
SO ₂	-	1000	mg/Nm ³
NO _x	40.28	220	mg/Nm ³
NO	-	-	mg/Nm ³
NO ₂	40.28	280	mg/Nm ³
CO	170.12	1150	mg/Nm ³
CO ₂	2.25	-	%
O ₂	21.11	-	%
Temperatura	141.02	-	°C

Conclusión

Los parámetros medidos se encuentran dentro de los límites permisibles por las Norma Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas (2015), emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Método de muestreo: Instrumental automático

Método analítico: Electroquímico.



J&J ConsultingSAS
Servicios Ambientales, Sanitarios
y Construcción de Obras Civiles Registro Ambiental No. F17-198

6.0 IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

ASPECTOS GENERALES

Según lo establecido dentro de la Ley Macro de Medio Ambiente (Ley 64-00), se conviene que el impacto ambiental es cualquier alteración significativa, positiva o negativa, de uno o más de los componentes del medio ambiente y los recursos naturales, provocada por la acción humana y/o acontecimientos de la naturaleza. El proceso de identificación y evaluación de los impactos ambientales va dirigido a predecir los efectos o consecuencias que la ejecución de la actividad humana pueda producir en las áreas de influencia directa e indirecta con respecto al lugar de ejecución de dicha actividad.

Todo esto con la finalidad de establecer medidas preventivas y de control para minimizar lo más posible los efectos adversos al medio ambiente y los recursos naturales. Es preciso mencionar que este proceso debe ser contemplado desde una perspectiva multidisciplinaria que permita ponderar adecuadamente todas las posibilidades de afectación de los recursos provocadas por la actividad en cuestión.

IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS

Para identificación, caracterización y determinación de los impactos ambientales, se hizo la valoración cualitativa a partir de los efectos de las acciones en las fases de operación sobre cada uno de los elementos del medio ambiente, como es sabido por la construcción del proyecto, siempre se repiten una serie de impactos característicos de dichas fases, al igual que para la fase de construcción como la de operación, se pueden mencionar los impactos fundamentales que ocurrirán.

FASE DE OPERACIÓN

- Posible contaminación del suelo, por la manipulación y almacenamiento de materia prima para la fabricación de hormigón.
- Posible contaminación del suelo por la manipulación de los residuos sólidos oleosos, peligrosos y no peligrosos.
- Posible contaminación atmosférica por las emisiones de partículas en suspensión provocada por las operaciones de los equipos pesados, y maquinarias.
- Afectación a la salud de los trabajadores por el incremento en los niveles ruidos y vibraciones por el movimiento de equipos, camiones y maquinarias.
- Afectación de la vegetación del entorno del proyecto por deposición de polvo de las acciones constructivas.
- Posible contaminación de las aguas por el tratamiento deficiente y vertimiento de las aguas residuales de origen doméstico.
- Incremento del tránsito vehicular con la posibilidad de accidentes.

Los impactos fueron evaluados para el entorno donde se encuentra proyecto Hormigones V&B, S.R.L. (código S01-25-00490), los accesos principales y las áreas de influencia directa e indirecta sobre los elementos físicos bióticos y socioeconómicos.

El área de influencia directa del proyecto sobre los elementos físicos y bióticos comprende un área de radio 500 m, con un área de extensión del proyecto de 10,917.24 m². El área de influencia directa sobre los elementos socioeconómicos del medio ambiente está definida por una zona mixta, turística y comercial.

VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La valoración es realizada con el objetivo de determinar la afectación del impacto sobre el medio ambiente, la metodología utilizada en este proyecto pertenece a Vicente Conesa Fernandez-Vitora (1997). Para la valoración de los impactos y elaboración de las matrices se utilizaron los siguientes conceptos:

Carácter del Impacto (CI): Se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de las diferentes acciones que van a incidir sobre los elementos considerados.

- Valoración:**
- (+) Positivo.
 - (-) Negativo.
 - (X) Díficil de definir su carácter.

Intensidad del Impacto (I): Grado de afectación. Representa la cuantía o grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa. El valor 1 corresponde a la afectación mínima del factor en cuestión en caso de producirse el efecto; el resto de los valores reflejan situaciones intermedias.

- Valoración**
- (1) Baja.
 - (2) Media.
 - (3) Alta.
 - (8) Total.
 - (12) Crítica

Extensión del Impacto (EX): Área que será afectada. Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto).

- Valoración**
- (1) Puntual (La acción impactante causa un efecto muy localizado).
 - (2) Parcial (El efecto supone una incidencia apreciable en el medio).
 - (4) Extenso (El efecto se detecta en una gran parte del medio considerado).
 - (8) Total
 - (12) Critica

Momento del Impacto (MO): (Plazo de manifestación) Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.

- Valoración**
- (1) Largo plazo
 - (2) Mediano plazo
 - (4) Inmediato
 - (8) Critico

Persistencia (PE): Permanencia del efecto. Refleja el tiempo en que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones previas a la acción por medios naturales o por la introducción de medidas correctoras.

- Valoración**
- (1) Fugaz
 - (2) Temporal
 - (4) Permanente

Reversibilidad (RV): Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilado por el entorno (de la forma medible, ya sea a corto, mediano o largo plazo), debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de auto depuración del medio; o de lo que es el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

- Valoración:**
- (1) Corto plazo
 - (2) Mediano plazo
 - (4) Irreversible

Como impacto de carácter social, los aspectos a considerar estarían referenciados a si se vuelve o no al mismo estado de cómo estaba el factor antes de ejecutar la acción, que lo impactó cuando la misma cese, de acuerdo con los periodos de tiempos establecidos.

Recuperabilidad (MC): Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación).

- Valoración:**
- (1) Recuperable inmediato
 - (2) Recuperable
 - (4) Mitigable
 - (8) Irrecuperable (Alteración imposible de recuperar tanto por la acción natural como por la humana).

En caso de los impactos positivos, donde no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo de 4, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinergia (SI): Reforzamiento de dos o más efectos simples. Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúen las consecuencias del impacto.

- Valoración:**
- (1) No Sinérgico
 - (2) Sinérgico
 - (4) Muy Sinérgico

Acumulación (AC): Incremento progresivo. Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

(1) Simple

Valoración:

(4) Acumulativo

Periodicidad (PR): Regularidad de manifestación del efecto. Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, de forma impredecible, de manera crítica o recurrente o constante en el tiempo.

(1) Irregular

(2) Periódica

Valoración:

(4) Continua

Efecto (EF): Relación Causa-Efecto. Representa la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción o lo que es lo mismo, expresa la relación causa-efecto.

(4) Directo o primario

Valoración:

(1) Indirecto o secundario

Importancia del impacto (IM): Valoración cuantitativa del impacto se obtiene con la siguiente fórmula:

$$\text{Fórmula: IM} = \text{CI} [3(I)+2(\text{EX})+\text{MO}+\text{PE}+\text{RV}+\text{SI}+\text{AC}+\text{EF}+\text{PR}+\text{MC}]$$

Los rangos de importancia del impacto son los siguientes

Importancia	Rango	Clasificación colores	
		Positivo	Negativo
Baja	< 25		
Moderado	$25 \geq < 50$		
Severo	$50 \geq < 75$		
Critico	≥ 75		

6.2.1. IDENTIFICACIÓN IMPACTOS ETAPA OPERACIÓN

Se identificaron los impactos ambientales producidos en la etapa de operación del proyecto y se analizaron considerando los siguientes aspectos básicos: físicos, bióticos, socioeconómicos y perceptuales.

Tabla Error! No text of specified style in document. **-20.** Identificación de impactos etapa operación

Actividades	Impactos
Mantenimiento de las instalaciones del proyecto	Generación de residuos sólidos no peligrosos
	Generación de residuos sólidos peligrosos u oleosos
	Aumento consumo de agua
	Incremento consumo energético
	Generación de mano de obra
	Accidentes laborales por falta de capacitación en las funciones a llevar a cabo
	Mejora de la fachada de la instalación
	Deterioro de la fachada de la instalación por falta de mantenimiento
	Armonía del paisaje de la zona
	Mejora de condiciones de vida de colaboradores
Mantenimiento de los equipos y maquinarias	Generación de residuos sólidos no peligrosos
	Generación de residuos sólidos peligrosos
	Generación de mano de obra
	Accidentes laborales por falta de capacitación en las funciones a llevar a cabo
	Emisiones de gases, ruido y material particulado por las actividades de operación y/o mantenimiento
Generación de residuos, depósitos de almacenamiento de residuos sólidos y disposición final de los mismos	Generación de vectores por mal manejo de los residuos sólidos
	Contaminación de las aguas subterráneas por generación de lixiviado y/o derrames de residuos oleosos.
	Contaminación del suelo por lixiviados y derrames de residuos oleosos
	Afectación de la de la salud de las partes interesadas por incorrecto manejo y disposición de los residuos sólidos
	Generación de residuos sólidos no peligrosos
	Generación de residuos sólidos peligrosos y oleosos
Servicios (agua potable, energía eléctrica) y tratamiento de agua residual	Contaminación del agua subterránea por mal tratamiento de las aguas residuales
	Afectación de la de la salud de las partes interesadas por mal manejo de las aguas residuales

Actividades	Impactos
	Aumento consumo de agua
	Afectación de la de la salud de las partes interesadas por falta de calidad del agua potable
	Incremento consumo energético
Contratación de mano de obra	Generación de empleos
	Mejora de calidad de vida de los colaboradores del proyecto
Movimiento de vehículos	Incremento en el tránsito vehicular en las vías de acceso al proyecto y áreas circundantes
	Accidentes por no señalizaciones de tránsito
Comercialización	Aumento de la oferta de hormigón

Tabla Error! No text of specified style in document.-21. Identificación de impactos de elementos del medio afectados en la etapa de operación

Medio	Elemento del medio	Impactos	Efecto del efecto
Físico	Aire	Emisiones de gases, ruido y material particulado por las actividades de mantenimiento y operación	-
	Agua	Contaminación del agua subterránea por falta de tratamiento de las aguas residuales.	-
		Contaminación de las aguas subterráneas por generación de lixiviado y/o derrames de residuos oleosos.	-
	Suelo	Erosión del suelo	-
		Generación de residuos sólidos no peligrosos.	-
		Generación de residuos sólidos peligrosos.	-
		Generación de vectores por mal manejo de los residuos sólidos.	-
		Contaminación del suelo por lixiviados lixiviado y/o derrames de residuos oleosos.	-
Biótico	Flora/Fauna	Afectación del medio biótico por falta de mantenimiento de la instalación y/o edificación	-
	Flora	Pérdida de cobertura vegetal	-
Perceptual	Paisaje	Deterioro de la fachada de la instalación y/o edificación por falta de mantenimiento	-
		Armonía del paisaje de la zona	+
		Mejora de la fachada de la instalación y/o edificación	+
		Percepción positiva de la imagen ante la comunidad	+
Socioeconómico	Socioeconómico	Incremento consumo energético	-
		Aumento consumo de agua	-

Medio	Elemento del medio	Impactos	Efecto del efecto
		Generación de mano de obra	+
		Accidentes laborales por falta de capacitación en las funciones a llevar a cabo	-
		Mejora de condiciones de vida de colaboradores	+
		Armonización entre las partes interesadas y autoridades	+
		incremento en el tránsito vehicular en las vías de acceso al proyecto y áreas circundantes	-
		Afectación de la de la salud de las partes interesadas por incorrecto manejo y disposición de los residuos sólidos	-
		Afectación de la de la salud de las partes interesadas por falta de tratamiento de las aguas residuales	-
		Afectación de la de la salud de las partes interesadas por falta de calidad del agua potable	-
		Accidentes por no señalizaciones de tránsito	-
		Aumento de la oferta de hormigón	+

Medio	Elemento del medio	Impactos	Efecto	Mantenimiento de las instalaciones del proyecto	Mantenimiento de los equipos y maquinarias	Servicios (agua potable, energía eléctrica, tratamiento de agua residual)	Generación de residuos, depósitos de almacenamiento de residuos sólidos y disposición final de los mismos	Contratación de mano de obra	Movimiento de vehículos	Comercialización
Físico	Aire	Emisiones de gases, ruido y material particulado por las actividades de mantenimiento y operación	-		X					
	Agua	Contaminación del agua subterránea por falta de tratamiento de las aguas residuales.	-			X				
		Contaminación de las aguas subterráneas por generación de lixiviado y/o derrames de residuos oleosos.	-			X				
		Contaminación y erosión del suelo y cuerpos de agua cercanos debido al manejo inadecuado de las aguas pluviales				X	X			
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	-	X	X		X			
		Generación de residuos sólidos peligrosos	-	X	X		X			
		Generación de vectores por mal manejo de los residuos sólidos	-			X	X			
		Contaminación del suelo por lixiviados	-			X	X			
Biótico	Flora/Fauna	Afectación del medio biótico por falta de mantenimiento de la instalación y/o edificación	-	X						
Perceptual	Paisaje	Deterioro de la fachada de la instalación y/o edificación por falta de mantenimiento	-	X						
		Armonía del paisaje de la zona	+	X	X					
		Mejora de la fachada de la instalación	+	X		X				
Socioeconómico	Socioeconómico	Incremento consumo energético	-	X	X					
		Aumento consumo de agua	-	X	X	X				
		Generación de mano de obra	+	X				X		
		Accidentes laborales por falta de capacitación en las funciones a llevar a cabo	-	X	X					
		Mejora de condiciones de vida de colaboradores	+					X		
		Armonización entre las partes interesadas y autoridades	+		X					
		incremento en el tránsito vehicular en las vías de acceso al proyecto y áreas circundantes	-		X				X	
		Afectación de la de la salud de las partes interesadas por incorrecto manejo y disposición de los residuos sólidos	-			X				

Medio	Elemento del medio	Impactos	Efecto	Mantenimiento de las instalaciones del proyecto	Mantenimiento de los equipos y maquinarias	Servicios (agua potable, energía eléctrica, tratamiento de agua residual)	Generación de residuos, depósitos de almacenamiento de residuos sólidos y disposición final de los mismos	Contratación de mano de obra	Movimiento de vehículos	Comercialización
		Afectación de la de la salud de las partes interesadas por falta de tratamiento de las aguas residuales	-			X	X			
		Afectación de la de la salud de las partes interesadas por falta de calidad del agua potable	-			X				
		Accidentes por no señalizaciones de tránsito	-						X	
		Aumento de la oferta de hormigón	+							X

6.2.2. VALORIZACIÓN DE IMPACTOS

MEDIO FÍSICO

IMPACTOS AL AIRE

- Contaminación acústica: Este impacto se refiere al ruido que provocará la operación de las maquinarias para la producción de hormigón y movimientos de vehículos.

Este impacto se clasifica como negativo, de baja intensidad y corto plazo, ya que ocurre únicamente durante las horas de trabajo y dentro del área del proyecto. Es temporal y reversible, pues desaparece al apagar los equipos, y será recuperable gracias a la construcción de una caseta hermética para los generadores contemplada en el PMAA. Se considera puntual, sinérgico y acumulativo si la exposición es constante, aunque su importancia es moderada, ya que las medidas de mitigación previstas reducirán significativamente las molestias generadas por el ruido. Irregular, porque no se produce a intervalos irregulares.

- Emisiones de polvo y gases: Durante la operación de las maquinarias para la producción de hormigón, se pueden producir partículas de polvo, los cuales se pueden dispersarse en el ambiente.

Este impacto se considera negativo, ya que puede causar molestias y daños a las personas, los animales y el ambiente. Es de baja intensidad y temporal, pues solo ocurrirá durante la fase de construcción y en la jornada laboral. Se clasifica como puntual y de mediano plazo, con reversibilidad y recuperación rápida, ya que el polvo se dispersa o se precipita cuando cesa la actividad de las maquinarias. Es sinérgico y acumulativo, porque la exposición diaria puede afectar la salud, e irregular, ya que no se produce de forma constante. Su importancia es media, considerando que se aplicarán medidas de control y humectación para reducir la dispersión de partículas.

IMPACTOS AL SUELO

- Alteración del suelo. Durante el mantenimiento de las maquinarias, fase de operación, la generadora eléctrica; se puede derramar residuos oleosos y combustible en el suelo, lo cual podría afectar el suelo y el subsuelo.

Este impacto es negativo, ya que puede afectar el suelo y el subsuelo del área del proyecto. Es de intensidad media, pues el suelo contaminado podrá ser retirado y dispuesto de forma adecuada. Se clasifica como de largo plazo y de persistencia permanente, dado que las infraestructuras modificarán el suelo durante toda la vida útil del proyecto. Es reversible, porque se pueden retirar los suelos contaminados y entregarlos a una empresa especializada, pero irrecuperable, ya que estos materiales no regresan al sitio original. No es sinérgico, aunque puede afectar también las aguas superficiales y subterráneas, y es simple, porque no presenta efectos acumulativos. Finalmente, es irregular, pues solo se manifiesta en momentos específicos de la operación de maquinaria.

- Contaminación del suelo por residuos peligrosos, no peligrosos y oleosos: mal manejo y disposición de los residuos que se generan en las instalaciones.

Estos impactos se caracterizan por tener una magnitud media y baja, con extensión puntual, ya que se limitan al área del proyecto. Su persistencia es fugaz, pues ocurren únicamente en el momento en que se manejen incorrectamente los residuos. Además, se consideran mitigables, sinérgicos y simples, dado que pueden generar efectos acumulativos menores si no se aplican medidas de manejo adecuado.

IMPACTOS AL AGUA

- Alteración de la calidad del agua subterránea: Es el impacto de descargar toda el agua del efluente del sistema sanitario al subsuelo, que podría alterar la calidad de las aguas, incumpliendo con las Normas de Descarga al Subsuelo y Calidad de Agua Subterránea. Además, del mal manejo de los residuos sólidos comunes que producen lixiviados y los posibles derrames de residuos oleosos.

Este impacto se considera negativo, ya que podría afectar la calidad de las aguas por descargas de aguas residuales, posibles lixiviados y derrames de residuos oleosos. Aunque el sistema de tratamiento está diseñado para cumplir con la norma de MMRN, existe riesgo de infiltración o escorrentía contaminante. Es de intensidad media, puntual y de largo plazo, pues se mantendrá durante toda la operación del proyecto. Es mitigable, porque puede ser controlado con las medidas adecuadas. Además, es sinérgico, acumulativo y continuo, porque puede afectar aguas superficiales o subterráneas si no se manejan bien los residuos. Su importancia es alta, aunque se aplicarán medidas de monitoreo, contención y manejo adecuado para mitigar estos riesgos.

- Manejo de las escorrentías: contaminación y erosión del suelo y cuerpos de agua cercanos debido al manejo inadecuado de las aguas pluviales.

Este impacto se considera negativo, ya que el manejo inadecuado de las aguas pluviales podría generar arrastre de sedimentos, contaminantes o residuos hacia el suelo y cuerpos de agua cercanos. Es de intensidad baja a media, pues depende de la magnitud de las lluvias y de la eficacia de las medidas de control. Se clasifica como puntual y de corto a mediano plazo, ya que ocurre principalmente durante eventos de lluvia intensa. Es temporal y reversible, porque puede ser controlado con sistemas de drenaje, cunetas, zanjas de infiltración o áreas de retención. Es un impacto mitigable, acumulativo y sinérgico, pues puede combinarse con otros contaminantes si no se gestionan adecuadamente los residuos y materiales expuestos. Su importancia es media, considerando que el PMAA contempla medidas para encauzar y manejar de forma adecuada las escorrentías pluviales, reduciendo así la erosión y la contaminación.

MEDIO BIÓTICO

IMPACTOS A LA FLORA Y LA FAUNA

- Afectación del medio biótico por falta de mantenimiento de las instalaciones del proyecto

Este impacto podría ser generador por la falta de mantenimiento de las instalaciones del proyecto, lo que generaría el deterioro y afectación de la flora, y degradación vegetal, y por ende la migración de fauna, de las áreas extremas del proyecto. Estos impactos han sido caracterizados de magnitud media, de extensión puntual, a ser en el área del proyecto, persistencia fugaz, en el momento de que no se realice el mantenimiento de las instalaciones del proyecto, son impactos mitigables, sinérgicos y simples.

MEDIO PERCEPTUAL

IMPACTOS AL PAISAJE

- Deterioro de la fachada de la instalación y/o edificación por falta de mantenimiento
- Armonía del paisaje de la zona
- Mejora de la fachada de la instalación y/o edificación

Estos impactos se podrían generar por la falta de mantenimiento de la instalación y/o edificación, lo que generaría un impacto visual y desarmonía con el paisaje. Estos impactos han sido caracterizados de magnitud media, de extensión puntual, a ser en el área del proyecto, persistencia fugaz y persistente, en caso de que la fachada no pueda mejorarse, son impactos mitigables, sinérgicos y simples.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

Impactos a lo social y económico

- Generación de mano de obra
- Mejora de condiciones de vida de colaboradores
- Armonización entre las partes interesadas y autoridades
- Aumento de la oferta de hormigón

Estos impactos podrían generar mano de obra para personas que puedan cuidar y dar mantenimiento en el área del proyecto. Asimismo, se podría crear sinergia entre las comunidades cerca del área del proyecto y las autoridades de zona. En otro orden, este proyecto aportaría en el Aumento de la oferta de hormigón.

Estos impactos han sido caracterizados de magnitud media, de extensión puntual, a ser en el área del proyecto, persistencia permanente, porque el proyecto estaría en operación, son impactos mitigables, sinérgicos y simples.

- Incremento consumo energético
- Aumento consumo de agua
- Accidentes laborales por falta de capacitación en las funciones a llevar a cabo
- Incremento en el tránsito vehicular en las vías de acceso al proyecto y áreas circundantes
- Afectación de la de la salud de los comunitarios por incorrecto manejo y disposición de los residuos sólidos
- Accidentes por no señalizaciones de tránsito

Aunque es un proyecto que demandaría energía, agua, disposición de residuos sólidos, entre otros servicios, lo que podría aumentar la capacidad de carga de las instituciones a cargo de estos servicios, y demandaría mayor inversión por parte de estas instituciones para poder responder a la demanda requerida. Adicionalmente, la posible afectación de los residentes del proyecto y áreas circundantes por el mal manejo de los residuos sólidos, contaminación del agua subterránea y falta de tratamiento de las aguas residuales.

Estos impactos han sido caracterizados de magnitud media, de extensión puntual y parcial, a ser en el área del proyecto, persistencia permanente, porque el proyecto estaría en operación, y fugaz en algunos casos, estos son impactos mitigables, sinérgicos y simples.

Tabla Error! No text of specified style in document.-22. Matriz de valoración de impactos ambientales — cualitativa

N°	Impacto	CI	I	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	Importancia
AIRE													
1	Contaminación acústica	-	Baja	Puntual	Mediano plazo	Temporal	Reversible	Recuperable	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Irregular	Moderada
2	Emisiones de polvo y gases	-	Baja	Puntual	Mediano plazo	Temporal	Reversible	Recuperable	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Irregular	Moderada
SUELO													
3	Alteración del suelo	-	Baja	Puntual	Largo plazo	temporal	Irreversible	Irrecuperable	No Sinérgico	Simple	Directo	Irregular	Moderado
4	Contaminación del suelo por residuos peligrosos	-	Baja	Puntual	Mediano plazo	Fugaz	Reversible	Mitigable	Sinérgico	Simple	Directo	Irregular	Moderada
AGUA													
5	Alteración calidad agua subterránea	-	Baja	Puntual	Mediano plazo	Temporal	Irreversible	Irrecuperable	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Continua	Moderado
6	Manejo de las escorrentías	-	Baja	Puntual	Corto-Mediano	Temporal	Reversible	Mitigable	Sinérgico	Acumulativo	Directo	Periódica	Moderada
MEDIO BIÓTICO													
7	Afectación flora y fauna (falta mantenimiento)	-	Baja	Puntual	Corto plazo	Fugaz	Reversible	Mitigable	Sinérgico	Simple	Directo	Irregular	Moderada
MEDIO PERCEPTUAL													
8	Deterioro fachado / Armonía paisaje (falta mantenimiento)	-	Baja	Puntual	Mediano plazo	Fugaz	Reversible	Mitigable	Sinérgico	Simple	Directo	Irregular	Moderada
SOCIOECONÓMICO													
9	Generación de empleo / mejora condiciones	+	Media	Puntual	Mediano plazo	Permanente	Reversible	Beneficioso	Sinérgico	Simple	Directo	Periódica	Moderado
10	Incremento consumo energético y de agua	-	Media	Parcial	Mediano plazo	Permanente	Reversible	Mitigable	Sinérgico	Simple	Directo	Periódica	Moderado
11	Accidentes laborales / tránsito / salud comunitarios	-	Media	Parcial	Inmediato	Permanente	Reversible	Mitigable	Sinérgico	Simple	Directo	Periódica	Moderado

Tabla Error! No text of specified style in document.-23. Matriz de valoración de impactos ambientales — cuantitativa

N°	Impacto		CI	I	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	IM	Importancia Cualitativa
AIRE															
1	Contaminación acústica	-	1	1	1	2	2	2	2	2	4	4	1	25	Moderado
2	Emisiones de polvo y gases	-	1	1	1	2	2	2	2	2	4	4	1	25	Moderado
SUELO															
3	Alteración del suelo	-	1	2	1	1	4	4	8	1	1	4	1	31	Moderado
4	Contaminación suelo por residuos peligrosos	-	1	1	1	2	2	2	4	2	1	4	1	23	Moderado
AGUA															
5	Alteración calidad agua subterránea	-	1	2	1	1	4	4	8	2	4	4	4	38	Moderado
6	Manejo de escorrentías	-	1	1	1	2	2	2	4	2	4	4	2	28	Moderado
MEDIO BIÓTICO															
7	Afectación flora y fauna (falta mantenimiento)	-	1	2	1	2	2	2	4	2	1	4	1	26	Moderado
MEDIO PERCEPTUAL															
8	Deterioro fachada / Armonía paisaje	-	1	2	1	2	2	2	4	2	1	4	1	36	Moderado
SOCIOECONÓMICO															
9	Generación empleo / mejora condiciones	+	1	2	1	2	4	1	4	2	1	4	2	27	Moderado
10	Incremento consumo energético y de agua	-	1	2	2	2	4	2	4	2	1	4	2	33	Moderado
11	Accidentes laborales / tránsito / salud comunitarios	-	1	2	2	4	4	2	4	2	1	4	2	37	Moderado

RESUMEN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

A continuación, se presenta la matriz resumen de los impactos evaluados.

Tabla Error! No text of specified style in document.-24. Matriz resumen de los impactos ambientales

N°	Impacto	IM	Importancia Cualitativa
AIRE			
1	Contaminación acústica	25	Moderado
2	Emisiones de polvo y gases	25	Moderado
SUELO			
3	Alteración del suelo	31	Moderado
4	Contaminación suelo por residuos peligrosos	23	Moderado
AGUA			
5	Alteración calidad agua subterránea	38	Moderado
6	Manejo de escorrentías	28	Moderado
MEDIO BIÓTICO			
7	Afectación flora y fauna (falta mantenimiento)	26	Moderado
MEDIO PERCEPTUAL			
8	Deterioro fachado / Armonía paisaje	26	Moderado
SOCIOECONÓMICO			
9	Generación empleo / mejora condiciones	27	Moderado
10	Incremento consumo energético y de agua	33	Moderado
11	Accidentes laborales / tránsito / salud comunitarios	37	Moderado

PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)

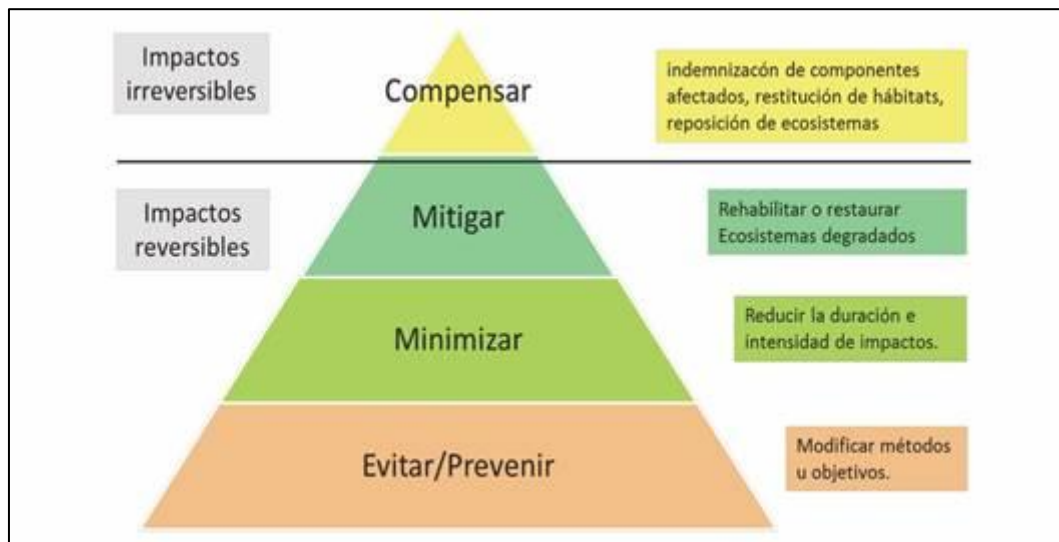
ASPECTOS GENERALES

El Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) es un instrumento de planificación y gestión que define las medidas técnicas y administrativas necesarias para prevenir, minimizar, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales identificados durante las diferentes fases de un proyecto estableciendo cuatro etapas:

- Evitar impactos mediante la protección de hábitats y procesos naturales sensibles.
- Minimizar efectos negativos a través de buenas prácticas y medidas específicas.
- Restaurar áreas intervenidas para recuperar la biodiversidad y los ecosistemas.
- Compensar impactos residuales mediante acciones de conservación equivalentes en otras zonas.

Este enfoque estructurado permite administrar los impactos residuales, fomenta la medición del desempeño, contribuye a una gestión ambiental eficaz y sirve como herramienta de evaluación y control de riesgos durante toda la vida útil del proyecto.

Figura Error! No text of specified style in document.-15. Pirámide de la jerarquía de la mitigación



Fuente: Bases conceptuales para la compensación ambiental bajo el enfoque ecológico, Bonilla et la (2021)

OBJETIVOS DEL PMAA

- Establecer las medidas para evitar, minimizar, restaurar y/o compensar los impactos negativos provocados por las actividades en cada fase del proyecto, así como potenciar impactos positivos.
- Reducir el uso de recurso y energía, optimización de procesos, uso de sustancias y tecnologías con bajo nivel de contaminación, la incorporación de subproductos a procesos productivos.
- Establecer medidas factibles y costos efectivos, indicando los efectos y requerimientos institucionales, así como la forma de implementación.

ALCANCE

El PMAA abarca todas las actividades del proyecto susceptibles de generar impactos ambientales, define responsables y cronogramas de ejecución de cada medida, establece indicadores de seguimiento y verificación, y contempla mecanismos de monitoreo y evaluación para asegurar su efectividad y cumplimiento normativo.

METODOLOGÍA

En concordancia con establecido en el Artículo 44 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) de la República Dominicana, el presente capítulo ha sido elaborado siguiendo los Términos de Referencia (TdR) emitidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMRN), con la finalidad de evitar, minimizar, restaurar y compensar los impactos negativos provocados por el Proyecto y proponer medidas de manejo ambiental específicas, las cuales incluyen políticas, estrategias y procedimientos.

Para ello, se han estructurado los siguientes programas de manejo ambiental y social para la operación del proyecto:

1. Programa de mantenimiento y ornato
2. Programa de manejo de emisión de material particulado, polvo y control de ruido
3. Programa de control de vertidos, infiltraciones y escorrentías
4. Programa de manejo de residuos sólidos, peligrosos y oleosos
5. Programa de seguimiento, auditoría y gestión social
6. Plan de contingencias ambientales

Cada uno de estos programas, se divide en subprogramas a forma de verificación del comportamiento de los impactos y la eficiencia de cada una de las medidas, en relación con el cumplimiento de la normativa vigente, a través de monitoreos de frecuencia anual, semestral, trimestral o según sea requerida.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

Con el objetivo de mejorar la calidad ambiental y la salud de los comunitarios, el proyecto Hormigones V&B, SRL, enfocará sus acciones en la gestión de los posibles impactos ambientales derivados de sus actividades, productos y servicios, manteniendo un desempeño ambiental responsable en coordinación con las partes interesadas.

Este compromiso institucional se sustentará en un enfoque organizado y de mejora continua, mediante la implementación de los principios que rigen un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

Para ello, se han identificado los siguientes puntos:

- Políticas y objetivos ambientales claros.
- Identificación de aspectos e impactos ambientales significativos.
- Plan de manejo de riesgos y contingencias.
- Programas de capacitación y sensibilización ambiental.
- Procedimientos de monitoreo y seguimiento.

- Auditorías internas y revisión por la dirección.
- Mejoras continuas

COSTO DEL PMAA

La distribución de los costos del PMAA para los diferentes programas y subprogramas de medidas a tomar, se muestran en un resumen en la Tabla 7.1-1.

Tabla Error! No text of specified style in document. **-25.** Distribución de costos PMAA

Programa	Costo Anual (RD\$)
Programa de mantenimiento y ornato	493,000
Programa de manejo de emisión de material particulado, polvo y control de ruido	335,000
Programa de control de vertidos, infiltraciones y escorrentías	335,000
Programa de manejo de residuos sólidos, peligrosos y oleosos	190,000
Programa de seguimiento, auditoría y gestión social	100,000
Plan de contingencias ambientales	250,000
Total	1,703,000

RESPONSABILIDAD DEL PMAA

La ejecución y costos anuales del PMAA del proyecto será responsabilidad de la empresa Hormigones V&B, S.R.L., representada por la señora Lisandra Del Carmen Rodríguez Torres. Promotora del proyecto Hormigones V&B, SRL y en su defecto, crear el departamento Medio Ambiente y Seguridad con los roles de Encargado Ambiental y Encargado Operacional, Salud y Seguridad para los fines correspondientes.

Los responsables proporcionarán todas las herramientas y facilidades para el cumplimiento a cabalidad de las mitigación, prevención y compensación de impactos especificadas en el PMAA.

El supervisor ambiental deberá realizar las siguientes funciones:

- Coordinar las actividades para la implementación de las mitigación, prevención y compensación de impactos
- Capacitar al personal acerca del PMAA
- Realizar el monitoreo del cumplimiento de las medidas
- Interactuar con la comunidad acerca del proyecto e implementación del PMAA

DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS

GENERALIDADES

De acuerdo con los términos de Referencia (TDR) se plantea un Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) que contempla acciones orientadas hacia prevenir, controlar, mitigar, compensar y corregir los impactos negativos ambientales generados durante el desarrollo de las operaciones.

Para ello se ha considerado dos aspectos fundamentales: el área donde ocurren los impactos y las actividades del proyecto que lo causan. El mismo se compone de los programas de implementación de las medidas correctoras propuestas y de subprogramas de seguimiento o vigilancia de la ejecución de estas.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y ORNATO

El programa de mantenimiento está compuesto por cuatro (4) subprogramas, en los cuales se establecerán las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos, a ser realizadas durante las actividades de mantenimiento del proyecto, mediante las siguientes acciones:

- Mantener en condiciones óptimas las áreas verdes, taludes, fachadas y accesos de la planta, asegurando una imagen ordenada y contribuyendo a la integración paisajística con el entorno.
- Prevenir la contaminación visual y la degradación del suelo, mediante prácticas de limpieza, reforestación y mantenimiento continuo que minimicen la erosión y la dispersión de polvo.

OBJETIVO

Mantener y mejorar las áreas verdes, zonas perimetrales y espacios comunes del proyecto para contribuir a la mitigación de impactos visuales, y generación de una imagen responsable y ordenada, mediante las siguientes acciones:

DISEÑO DEL PROGRAMA

A continuación, se presenta el diseño del programa correspondiente a las actividades del Proyecto durante su operación.

MARCO LEGISLATIVO

Dentro de las leyes y normativas existentes en la República Dominicana, han sido especialmente consideradas en la elaboración del presente documento, las siguientes:

- Constitución de la República Dominicana (2015)
- Ley N° 64-00 Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Ley no.675-44 sobre Aseo, Urbanización, Ornato Público y Construcciones.
- Ley Sectorial sobre Biodiversidad (Ley No. 333-15)

SUBPROGRAMAS

La Tabla 7.2-1 muestra los diferentes subprogramas a desarrollarse, aportando una breve descripción y los impactos reales o potenciales.

Tabla Error! No text of specified style in document.-26. Matriz de subprogramas

Subprograma	Descripción	Impactos real o potencial
Mantenimiento de Áreas Verdes y Jardinería	Podas regulares, riego y limpieza de zonas ajardinadas y ornamentales.	Pérdida de cobertura vegetal Reducción de la biodiversidad local Degradación de la imagen paisajística Incremento de polvo
Control de Erosión y Protección de Taludes	Cubrir taludes con vegetación, geotextiles u otras estructuras de estabilización.	Arrastre de sedimentos a cuerpos de agua Erosión de suelos
Limpieza General y Ornato de Instalaciones y Fachadas	Mantener limpias, pintadas y en buen estado las fachadas, oficinas, garitas y muros perimetrales	Contaminación visual Percepción negativa de la comunidad Deterioro de infraestructura
Capacitación del Personal	Capacitar en buenas prácticas de ornato, cuidado de áreas verdes, limpieza de áreas de trabajo y correcta disposición de residuos.	Descuido de áreas verdes Generación de residuos dispersos Mal uso de recursos ornamentales

IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA

En la Tabla **Error! No text of specified style in document.-3.** se describen las actividades y estrategias que se ejecutaran para implementar el Programa de Mantenimiento y Ornato.

Tabla Error! No text of specified style in document.-27. Programa Mantenimiento y Ornato

Programa de Mantenimiento y Ornato	Subprograma	Medidas a realizar	Responsable	Parámetro para monitorear	Punto de monitoreo	Frecuencia	Costos anuales (RD\$)	Documentos que se genera
	Mantenimiento de Áreas Verdes y Jardinería	Limpieza de áreas verdes. Control de malezas. Utilizar especies endémicas y nativas en las áreas alrededor del proyecto Realizar el mantenimiento periódico de las especies y observa la adaptación de estas en el área	Supervisor/Encargado de Mantenimiento	Estado de áreas verdes	Zonas con vegetación, accesos, frentes de oficina	Bimensual	93,000	Lista de chequeo, informe de mantenimiento.
	Control de Erosión y Protección de Taludes	Estabilizar taludes con vegetación y geotextiles. Revisar cunetas y drenajes. Sembrar especies nativas, inspeccionar	Supervisor/ Encargado de Mantenimiento	Signos de erosión (socavación, sedimentos)	Taludes, cunetas, drenajes	Trimestral	250,000	Informe de inspección, registro de acciones correctivas.
	Limpieza General y Ornato de Instalaciones y Fachadas	Limpiar accesos y áreas comunes. Pintar y reparar fachadas.	Supervisor/Encargado de Mantenimiento	Estado visual de fachadas y muros perimetrales	Frentes de oficinas, garitas, vías internas	Semanal/Anual	80,000	Reporte de mantenimiento, bitácora de ornato
	Capacitación del Personal	Realizar inducción y capacitaciones. Colocar señalización motivadora.	Encargado Ambiental / RRHH	Número de capacitaciones Porcentaje de personal capacitado	Sala de reuniones, áreas comunes	Semestral y al ingreso de nuevo personal	70,000	Actas de capacitación, lista de asistencia
	Efecto esperado	Áreas limpias, imagen positiva y mejor percepción de la empresa, menor arrastre de sedimentos y personal capacitado y comprometido con el cuidado del ornato						
	Costo programa anual (RD\$)						493,000	

PROGRAMA DE MANEJO DE EMISION DE MATERIAL PARTICULADO, GASES Y CONTROL DE RUIDO

En este programa de manejo se establece las medidas para evitar y minimizar las emisiones atmosféricas para una adecuada gestión de la calidad de aire, en concordancia con la legislación vigente. De igual forma, evitar y minimizar el impacto ambiental generado por la emisión de material particulado y ruido emitidos por las actividades de operación Proyecto, mediante las siguientes acciones:

- Implementar medidas que permitan evitar y minimizar las emisiones de material particulado y gases durante las operaciones del proyecto.
- Implementar medidas que permitan evitar y minimizar el impacto generado por la alteración de los niveles basales de ruido.

Con relación a la calidad ambiental del aire, los principales parámetros para tener en cuenta para la ejecución de las medidas de minimización corresponden al material particulado (i.e. PST, PM10, PM2.5), gases (CO, CO₂, SO₂ y NO_x), opacidad vehicular (% de opacidad vehicular – humo) y mediciones de ruido (dB(A)). El desempeño con el que se ejecuta el Plan de Manejo de estos parámetros será reportado en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).

OBJETIVO

Prevenir, minimizar y controlar la generación y dispersión de material particulado y emisiones de polvo, así como mitigar los niveles de ruido generados por las operaciones de trituración, carga, transporte de hormigón; garantizando la protección de la salud de los trabajadores y de la comunidad.

DISEÑO DEL PROGRAMA

A continuación, se presenta el diseño del programa correspondiente a las actividades del Proyecto durante su operación

MARCO LEGISLATIVO

Dentro de las leyes y normativas existentes en la República Dominicana, han sido especialmente consideradas en la elaboración del presente documento, las siguientes:

- NA-AI-003-03. Norma ambiental para el control de las emisiones de contaminantes atmosféricos provenientes de vehículos
- Normas Ambientales para la Protección Contra Ruidos
- Normas Ambientales de Calidad del Aire y Control de Emisiones
- Ley No. 90-19 que modifica la Ley No.287-04, del 15 de agosto de 2004, sobre Prevención, Supresión y Limitación de Ruidos Nocivos y Molestos que Producen Contaminación Sonora
- Ley No. 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana
- Reglamento Técnico Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fija (2018)

SUBPROGRAMAS

La Tabla 7.2-4 muestra los diferentes subprogramas a desarrollarse, aportando una breve descripción y los impactos reales o potenciales.

Tabla Error! No text of specified style in document.-28. Matriz de subprogramas

Subprograma	Descripción	Impactos reales o potenciales
Abatimiento de polvo	Aplicación de métodos para reducir levantamiento de polvo en zonas de trabajo y caminos.	Generación de material particulado Dispersión de polvo hacia comunidades vecinas Riesgo para la salud respiratoria.
Control de Vías Internas, Tránsito y Transporte de Materiales	Polvo suspendido; emisiones de vehículos; contaminación visual.	Generación excesiva de polvo por viento. Emisiones de vehículos Contaminación visual
Mantenimiento de Equipos y Generadores	Programa de mantenimiento preventivo para equipos, generadores y camiones para reducir emisiones y ruido.	Emisión de gases y partículas por motores Niveles de ruido por fallas mecánicas. Mayor opacidad de gases de escape.
Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Operacional	Medición periódica para asegurar cumplimiento de estándares ambientales.	Niveles de ruido que afectan comunidades cercanas Incumplimiento de límites normativos de ruido ambiental. Exposición a contaminantes y niveles de ruido perjudiciales.
Control de Opacidad Vehicular y Equipos Móviles	Inspección periódica de opacidad de gases de camiones y equipos pesados.	Emisiones excesivas de gases contaminantes. Afectación de la calidad del aire local.
Capacitación del Personal	Formación sobre buenas prácticas de carga y descarga para reducir polvo y emisiones de ruido innecesarias.	Malas prácticas que aumentan emisiones y ruidos.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

En la siguiente tabla se describen las actividades y estrategias que se ejecutaran para implementar el Programa de Manejo de Emisión de Material Particulado, Gases y Control de Ruido

Tabla Error! No text of specified style in document.-29. Matriz del Programa de Emisión de Material Particulado, Gases y Control de Ruido.

Programa de Manejo de Emisión de Material Particulado, Gases y Control de Ruido	Subprograma	Medidas a realizar	Responsable	Parámetro a monitorear	Punto de monitoreo	Frecuencia	Costos anuales (RD\$)	Documento que se genera
	Abatimiento de polvo	Minimizar altura de caída durante carga/ descarga. Operar maquinaria a velocidad controlada para evitar suspensión. Instalar campanas o sistemas de captación en puntos críticos (tolvas, bandas, mezcladora). Operar colectores de polvo con mangas o filtros.	Encargado de Planta	Estado y eficiencia de filtros, caudal de extracción, altura de caída	Zonas de trituración, tolvas, mezcladora, áreas de acopio y almacenamiento	Diario	150,000	Bitácora de mantenimiento, informe de captación, fotos de inspección, ICA
	Control de Vías Internas, Tránsito y Transporte de Materiales	Humectar vías internas. Limitar velocidad de vehículos a máx. 20 km/h y señalizar. Colocar señalización vial interna. Supervisar uso de lonas en camiones de carga antes de salir de planta. Limpiar vías de acceso de maniobra.	Encargado de Mantenimiento / Supervisor de Operaciones	Velocidad de tránsito, estado de vías, uso de lonas y limpieza	Vías de acceso, patios de maniobra, zona de cargue y salida	Semanal	80,000	Lista de chequeo de operación, registro fotográfico, ICA
	Mantenimiento de Equipos y Generadores	Revisar sellos, tolvas, bandas transportadoras, entre otros. Revisar generadores eléctricos: filtros, escapes, silenciadores. Revisar compresores y bombas. Verificar soportes anti vibratorios Mantener registros de consumo de combustible y hoja de vida de equipos.	Supervisor de Taller / Encargado de Mantenimiento	Estado de filtros, escapes, silenciadores, soportes y % opacidad (si aplica)	Trituradoras, bandas, generadores eléctricos, plantas de respaldo	Mensual	80,000	Bitácora de mantenimiento, hoja de vida de equipos y maquinarias, ICA

Programa de Manejo de Emisión de Material Particulado, Gases y Control de Ruido	Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Operacional	Medir PM10, PM2.5 y PST en puntos críticos. Mediciones de gases (CO, CO2, SO2 y NOx) Medir niveles de ruido ambiental (dB(A)). Analizar resultados y aplicar medidas correctivas si excede límites.	Encargado Ambiental / Gestor autorizado	Concentración de MP, PST, niveles de ruido, y emisiones de gases	Perímetro de planta, oficinas, puntos sensibles	Semestral	25,000	Informe de resultados de monitoreo, gráficos de tendencias, ICA
	Control de Opacidad Vehicular y Equipos Móviles	Realizar mantenimiento preventivo de motores diésel de camiones y equipos móviles Afinar inyectores, filtros de aire y combustible Medir opacidad de gases de escape y vehicular Verificar que no haya fugas visibles de humo excesivo.	Encargado de Transporte / Encargado Ambiental	% de opacidad vehicular (humo negro)	Flota de camiones, mezcladoras, cargadores	Semestral	Costo Incluido en Mantenimiento de equipos y generadores	Certificados de opacidad, bitácora de flota, ICA
	Capacitación del Personal	Realizar charlas sobre prácticas para reducción de polvo, emisiones, ruido y gases. Supervisar correcta operación de generadores y transporte. Colocar señalización motivadora para buenas prácticas.	Encargado Ambiental / RRHH	Numero de charlas y porcentaje de personal capacitado	Sala de reuniones, áreas operativas	Semestral y al ingreso de nuevo personal	Costo incluido en el programa de Mantenimiento y Ornato	Actas de capacitación, lista de asistencia, ICA.
	Efecto esperado	Reducción de polvo suspendido, menor dispersión de material particulado y derrame de carga, reducción de emisiones de gases, hollín y ruido, personal capacitado.						
	Costo anual (RD\$)						335,000	

PROGRAMA DE CONTROL DE VERTIDOS, INFILTRACIÓN Y ESCORRENTÍAS

El presente programa establece las acciones para prevenir y mitigar impactos ambientales asociados a la generación de aguas residuales industriales y domésticas, la infiltración de contaminantes al suelo y acuíferos, y el manejo de escorrentías superficiales. El proyecto implementa sistemas de canales de sedimentación, laguna de captación y recirculación, así como pozo séptico y filtrantes, cuyo funcionamiento y mantenimiento son clave para evitar vertidos no controlados y contaminación de aguas subterráneas. Para ellos, se adoptan las siguientes medidas:

- Implementar medidas que permitan prevenir y minimizar los vertidos no controlados, la infiltración de contaminantes y la escorrentía superficial durante las operaciones del proyecto
- El desempeño con el que se ejecuta el Plan de Manejo de este programa será reportado en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).

OBJETIVO

Asegurar la gestión adecuada de vertidos, infiltraciones y escorrentías, controlando la calidad de los efluentes, minimizando el arrastre de sólidos y evitando impactos sobre los suelos, acuíferos y cuerpos de agua superficiales.

DISEÑO DEL PROGRAMA

A continuación, se presenta el diseño del programa correspondiente a las actividades del Proyecto durante su operación.

MARCO LEGISLATIVO

Dentro de las leyes y normativas existentes en la República Dominicana, han sido especialmente consideradas en la elaboración del presente documento, las siguientes:

- Ley General de Salud (Ley No. 42-2001)
- Reglamento Técnico Ambiental sobre Control De Descargas en Aguas Superficiales, Alcantarillado Sanitario, Aguas Costeras y Reúso de Aguas Residuales Tratadas
- Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo

SUBPROGRAMAS

La Tabla 7.2-6 muestra los diferentes subprogramas a desarrollarse, aportando una breve descripción y los impactos reales o potenciales.

Tabla Error! No text of specified style in document.-30. Matriz de subprogramas

Subprograma	Descripción	Impactos reales o potenciales
Manejo de Aguas Residuales Domésticas	Operación y mantenimiento de fosas sépticas y pozos filtrantes, con vaciado programado por empresa autorizada.	Infiltración sanitaria contaminante Riesgo de contaminación microbiológica de acuíferos.
Control de Escorrentía Pluvial y Drenaje Superficial	Diseño y mantenimiento de cunetas, canaletas revestidas y pendientes para conducir aguas lluvias y evitar erosión.	Erosión de taludes Arrastre de sedimentos Inundaciones.
Estabilización de Taludes	Cobertura vegetal o medidas físicas para controlar desprendimientos de material fino durante lluvias.	Aporte excesivo de sedimentos. Deslizamientos.
Monitoreo de Calidad de Aguas Subterráneas	Instalación de piezómetros y muestreo semestral para verificar que no haya infiltración de contaminantes.	Contaminación de acuíferos Detección temprana de fallas en fosas o canaletas.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

En la Tabla 7.2-7 se describen las actividades y estrategias que se ejecutaran para implementar el Programa de Control de Vertidos, Infiltración y Escorrentía

Tabla Error! No text of specified style in document.-31. Programa de Control de Vertidos, Infiltración y Escorrentía

Programa de Control de Vertidos, Infiltración y Escorrentía	Subprograma	Medidas a realizar	Responsable	Parámetro a monitorear	Punto de monitoreo	Frecuencia	Costo anual (RD\$)	Documentos generados
	Manejo de Aguas de Proceso y Recirculación	Mantener cunetas y desagües limpios de obstrucciones y lodos. Disponer sólidos decantados como residuo no peligroso. Prevenir infiltración al subsuelo, mejorar la eficiencia de sedimentación y facilitar el mantenimiento. Disponer de un sistema de tratamiento de las aguas residuales utilizada en la producción de hormigón, para disminuir el uso de agua potable. Diseñar un canal de emergencia con obras de retención que reduzca la carga contaminante y evite descargas directas a las calles y la comunidad.	Supervisor de Planta / Ambiental	Nivel de sólidos, Caudal recirculado	Canal de sedimentación y laguna	Trimestral	100,000	Bitácora de operación y limpieza, ICA
	Manejo de Aguas Residuales Domésticas	Revisar sellos, paredes de fosas y pozos filtrantes Coordinar limpieza con gestor autorizado.	Encargado de Servicios Generales	Nivel de fosa, filtraciones	Fosa séptica, pozo filtrante	Semestral	75,000	Certificados de disposición, ICA
	Control de Escorrentía Pluvial	Construir, limpiar cunetas y canaletas revestidas. Construcción de trampa de sólidos y filtros de pulido que permita la retención de sólidos y sedimentos. Mantener pendientes adecuadas Inspeccionar tras lluvias fuertes.	Supervisor de Operaciones / Ambiental	Estado de drenajes, flujo libre	Vías, patios de acopio	Mensual y tras lluvias	80,000	Bitácora de limpieza, ICA
	Estabilización de Taludes	Sembrar especies nativas o instalar geotextiles	Encargado de Operaciones	Cobertura vegetal, signos de erosión	Taludes, áreas expuestas	Trimestral y tras lluvias	Costo contemplado en el Programa de	Registro fotográfico de inspección.

		Inspeccionar taludes periódicamente.					Mantenimiento y Ornato	
Monitoreo de Aguas Subterráneas		Tomar muestras de piezómetros en zonas sensibles analizar pH, coliformes, SDT, hidrocarburos	Encargado Ambiental	Calidad de agua: pH, SDT, coliformes, SST, pH	Piezómetros cercanos a fosas y canaletas	Trimestral	80,000	Informes de laboratorio, ICA
Efecto esperado	Eficiente y mínima descarga de sólidos, descarga sanitaria segura, sin filtración incontrolada, evitar inundaciones y erosión, taludes estables y sin arrastre de sedimentos.							
Costo anual (RD\$)							335,000	

PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, OLEOSOS Y PELIGROSOS

Este programa tiene como propósito establecer lineamientos y acciones para garantizar la correcta recolección, segregación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos generados en la planta de hormigón, priorizando la reducción de impactos sobre el suelo, el agua subterránea, el entorno y la salud del personal. Para ellos, se adoptan las siguientes medidas:

- Implementar medidas que permitan evitar y minimizar la generación, manejo inadecuado y disposición incorrecta de residuos sólidos, peligrosos y sustancias oleosas durante las operaciones del proyecto.
- El desempeño con el que se ejecuta el Plan de Manejo de este programa será reportado en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).

OBJETIVO

Implementar medidas para evitar, minimizar y controlar los impactos ambientales derivados del manejo inadecuado de residuos sólidos ordinarios, residuos peligrosos y sustancias oleosas, asegurando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y las mejores prácticas de gestión.

DISEÑO DEL PROGRAMA

A continuación, se presenta el diseño del programa correspondiente a las actividades del Proyecto durante su operación.

MARCO LEGISLATIVO

Dentro de las leyes y normativas existentes en la República Dominicana, han sido especialmente consideradas en la elaboración del presente documento, las siguientes:

- Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos (Ley No. 225-20)
- Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No Peligrosos
- Reglamento para la gestión de sustancias y desechos químicos peligrosos en la república dominicana
- Reglamento para la gestión integral de aceites usados

SUBPROGRAMAS

La Tabla 7.2-8 muestra los diferentes subprogramas a desarrollarse, aportando una breve descripción y los impactos reales o potenciales

Tabla Error! No text of specified style in document.-32. Matriz de subprogramas

Subprograma	Descripción	Impactos Reales potenciales
Manejo de Residuos domésticos	Separación en origen y almacenamiento temporal de residuos no peligrosos (plásticos, papel, orgánicos)	Contaminación visual Proliferación de vectores Emisión de malos olores.
Manejo de Residuos Peligrosos	Almacenamiento de aceites usados, filtros, trapos contaminados, baterías y químicos en sitios seguros y autorizados.	Contaminación de suelos y aguas subterráneas. Riesgos para la salud
Manejo de Sustancias Oleosas	Operación de áreas impermeabilizadas para almacenaje de tambores y contenedores con bandejas de contención.	Filtración de hidrocarburos al subsuelo. Derrames accidentales.
Manejo de Derrames Accidentales	Contar con kits de contención y protocolo de respuesta inmediata ante derrames de aceites o sustancias peligrosas.	Contaminación de suelos y acuíferos por fugas. Afectación a la flora y fauna.
Capacitación del Personal	Formación continua sobre buenas prácticas de separación, almacenamiento y disposición de residuos.	Reducción de errores por mal manejo Fomento de la cultura ambiental preventiva.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

En la Tabla 7.2-9 se describen las actividades y estrategias que se ejecutaran para implementar el Programa de Manejo de Residuos Sólidos, Oleosos y Peligrosos

Tabla Error! No text of specified style in document.-33. Programa de manejo de residuos sólidos, oleosos y peligrosos

Programa de Manejo de Residuos Sólidos, Oleosos y Peligrosos	Subprograma	Medidas a realizar	Responsable	Parámetro para monitorear	Punto de Monitoreo	Frecuencia	Costo anual (RD\$)	Documento generado
	Manejo de Residuos Ordinarios	Separar residuos por tipo (plásticos, papel, orgánicos) Almacenar temporalmente en áreas limpias y señalizadas. Coordinar recolección con gestor autorizado.	Encargado de Servicios Generales / Ambiental	Cantidad segregada, estado de contenedores	Área de acopio de residuos ordinarios	Semestral	50,000	Bitácora de disposición. Certificados de entrega a gestor autorizado. ICA
	Manejo de Residuos Peligrosos y Oleosos	Usar envases adecuados para aceites usados, filtros y trapos contaminados. Etiquetar y mantener registro de cantidades. Contratar gestor autorizado.	Encargado de Taller / Ambiental	Cantidad generada y almacenada, estado del almacén	Almacén temporal de residuos peligrosos	Trimestral	100,000	Certificados de disposición final. Fotos de almacenamiento. ICA
	Manejo de Derrames Accidentales	Contar con kits de contención y personal capacitado. Aplicar protocolos de respuesta inmediata. Registrar y reportar incidentes.	Encargado de Seguridad y Ambiental	Números de incidentes, efectividad de respuesta	Talleres, patios, zonas de carga y descarga	Cuando ocurra	40,000	Reportes de incidentes. Acciones correctivas. ICA
	Capacitación del personal	Realizar talleres y charlas periódicas. Capacitar a operadores y contratistas. Actualizar procedimientos internos.	Encargado de RRHH / Ambiental	Numero de talleres y porcentaje de personal capacitado	Sala de reuniones / áreas operativas	Semestral	Contemplado en el Programa de Mantenimiento y Ornato	Actas de capacitación. Fotos y listas de asistencia. ICA
	Efecto esperado	Evitar acumulación y vectores, evitar filtraciones y manejo inadecuado, evitar derrames y filtración al suelo, minimizar impactos por derrames accidentales, personal capacitado y buenas prácticas consolidadas y permanentes.						
	Costo total anual (RD\$)						190,000	

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, AUDITORIA Y GESTION SOCIAL

El Programa de Seguimiento, Auditoría y Gestión Social tiene como propósito asegurar la mejora continua de la gestión ambiental y social de la planta, garantizando el cumplimiento de los compromisos establecidos en el PMAA, el marco legal aplicable y la generación de canales efectivos de comunicación y atención con la comunidad. Este programa abarca la verificación interna de las medidas ambientales, la atención de quejas y sugerencias de partes interesadas, y el fortalecimiento de la cultura de responsabilidad social y ambiental entre el personal.

- Implementar medidas para fortalecer la gestión ambiental interna y la atención oportuna de inquietudes y quejas de la comunidad.
- El desempeño con el que se ejecuta el Plan de Manejo de este programa será reportado en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).

OBJETIVO

Fortalecer la gestión ambiental y social mediante el monitoreo constante, la realización de auditorías internas, la atención oportuna de inquietudes de la comunidad, la implementación de acciones de mejora y la capacitación continua del personal y contratistas.

DISEÑO DEL PROGRAMA

A continuación, se presenta el diseño del programa correspondiente a las actividades del Proyecto durante su operación.

MARCO LEGISLATIVO

Dentro de las leyes y normativas existentes en la República Dominicana, han sido especialmente consideradas en la elaboración del presente documento, las siguientes:

- Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00
- Reglamento de Procedimientos para Estudios de Impacto Ambiental
- Código de Trabajo Dominicano

SUBPROGRAMAS

La Tabla 7.2-10. muestra los diferentes subprogramas a desarrollarse, aportando una breve descripción y los impactos reales o potenciales.

Tabla Error! No text of specified style in document.-34. Matriz de subprogramas

Subprograma	Descripción	Impactos Reales potenciales
Auditorías Ambientales Internas	Revisar periódicamente la eficacia del PMAA y verificar el cumplimiento de medidas, normas y compromisos.	Incumplimiento de requisitos legales y ambientales Impactos no identificados ni corregidos a tiempo.
Sistema de Atención de Quejas y Sugerencias	Establecer mecanismos accesibles para que la comunidad y trabajadores puedan comunicar inquietudes, quejas y sugerencias.	Afectación de la relación con la comunidad. Conflictos o percepciones negativas.
Acciones de Mejora Continua	Implementar medidas correctivas y preventivas derivadas de hallazgos, resultados de monitoreo y auditorías.	Mantenimiento de impactos residuales no mitigados. Repetición de incumplimientos o desviaciones.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

En la siguiente tabla se describen las actividades y estrategias que se ejecutaran para implementar el Programa de Seguimiento, Auditoría y Gestión Social

Tabla Error! No text of specified style in document.-35. Programa de Seguimiento, Auditoría y Gestión Social

Programa de Seguimiento, Auditoría y Gestión Social	Subprograma	Medidas a Realizar	Responsable	Parámetro para Monitorear	Punto de Monitoreo	Frecuencia	Costos Anual (RD\$)	Documento Generado /
	Sistema de Quejas y Sugerencias	Instalar buzones y línea de contacto. Dar respuesta oportuna a cada caso. Registrar y analizar tendencias.	Encargado de Gestión Social	Número de quejas recibidas y atendidas	Oficina administrativa	Trimestral	60,000	Registro de quejas y respuestas.
	Auditorías Ambientales Internas	Realizar auditorías internas con listas de verificación. Identificar desviaciones y oportunidades de mejora.	Encargado Ambiental	Número de hallazgos y % de acciones cerradas	Toda la instalación	Anual	Debe de estar contemplado dentro del presupuesto del proyecto	Informe de auditoría. Plan de acción.
	Acciones de Mejora Continua	Desarrollar planes de acción correctiva Implementar mejoras identificadas y monitorear su efectividad. Establecer programas de ahorro energético y recurso agua	Encargado Ambiental	Número de acciones correctivas y su cumplimiento	Toda la instalación	Continuo/semestral	40,000	Reportes de cierre de acciones.
	Efecto esperado	Relación transparente y fluida con la comunidad, Cumplimiento efectivo del PMAA, Reducción de impactos y eficiencia en la gestión ambiental.						
Costo anual (RD\$)							100,000	

Tabla Error! No text of specified style in document.-36. Matriz Resumen PMAA

Componente del medio	Elemento del medio ambiente	Impacto real o potencial	Actividad / Medida	Periodicidad de la medida	Costo de la medida (RD\$)	Parámetro a ser monitoreado	Puntos de muestreo	Frecuencia	Responsable	Costo de monitoreo y seguimiento (RD\$)
Biótico	Áreas verdes y cobertura vegetal	Pérdida de vegetación, invasión de malezas	Limpieza de áreas verdes, control de malezas, siembra y mantenimiento de especies endémicas	Bimensual	93,000	Estado de áreas verdes	Zonas con vegetación, accesos, frentes de oficina	Bimensual	Supervisor/Encargado de Mantenimiento	Incluido en el programa/subprograma
Físico / Biótico – Suelo	Taludes y áreas expuestas	Erosión, deslizamientos, arrastre de sedimentos	Sembrar especies nativas, inspeccionar	Trimestral y tras lluvias	100,000	Cobertura vegetal, signos de erosión	Taludes y áreas expuestas	Trimestral y tras lluvias	Encargado de Operaciones	Incluido
Físico / Biótico	Derrames accidentales	Filtración al suelo y cuerpos de agua, afectación a la fauna	Contar con kits de contención, personal capacitado, aplicar protocolos y registrar incidentes	Cuando ocurra	40,000	N.º de incidentes y efectividad de respuesta	Talleres, patios, zonas de carga/descarga	Cuando ocurra	Encargado de Seguridad y Ambiental	Incluido
Físico / Biótico	Taludes, suelos y drenajes	Erosión, arrastre de sedimentos, inestabilidad de taludes	Estabilizar taludes con vegetación y geotextiles, revisión de cunetas y drenajes	Trimestral	150,000	Signos de erosión (socavación, sedimentos)	Taludes, cunetas, drenajes	Trimestral	Supervisor/Encargado de Mantenimiento	Incluido
Físico – Aire	Material particulado (polvo)	Suspensión de polvo, afectación a la calidad del aire	Abatimiento de polvo: minimizar altura de caída, operar colectores de polvo, filtros	Diario	150,000	Estado y eficiencia de filtros, caudal de extracción	Zonas de trituración, tolvas, bandas, mezcladora, almacenamiento	Diario	Encargado de Planta	Incluido
Físico – Aire / Suelo	Vías internas y tránsito de materiales	Generación de polvo, dispersión de partículas en transporte	Humectar vías, señalizar, controlar velocidad, uso de lonas y limpieza de accesos	Semanal	80,000	Velocidad tránsito, estado de vías, uso de lonas	Vías internas, patios de maniobra, zonas de cargue y salida	Semanal	Encargado de Mantenimiento / Supervisor de Operaciones	Incluido
Físico – Aire / Ruido	Emisiones de gases y ruido de equipos	Emisiones excesivas, vibraciones y ruido operacional	Mantenimiento de equipos y generadores: filtros, escapes, silenciadores, soportes anti vibratorios	Mensual	80,000	Estado de filtros, % de opacidad, soportes anti vibratorios	Trituradoras, bandas, generadores, plantas de respaldo	Mensual	Supervisor de Taller / Encargado de Mantenimiento	Incluido
Físico – Aire / Ruido	Calidad de aire y ruido ambiental	Exceder límites normativos de MP y ruido	Monitoreo de calidad de aire y ruido: PM10, PM2.5, PST, CO, CO ₂ , SO ₂ , NOx, niveles de dB(A)	Semestral	25,000	Concentración de MP, PST, niveles de ruido, emisiones de gases	Perímetro planta, oficinas, puntos sensibles	Semestral	Encargado Ambiental / Gestor autorizado	Incluido
Físico – Aire	Opacidad vehicular	Emisiones visibles de hollín y gases de combustión	Control de opacidad vehicular y equipos móviles: mantenimiento de flota, medición de opacidad	Semestral	Costo Incluido en Mantenimiento de Equipos y Generadores	% de opacidad vehicular	Flota de camiones, mezcladoras, cargadores	Semestral	Encargado de Transporte / Encargado Ambiental	Incluido
Físico – Agua superficial	Canales de proceso y recirculación	Obstrucción, desbordes, descarga de agua y sólidos sin control	Mantener canales limpios, mantenimiento de bombas, disposición de lodos. Redimensionar laguna Revestimiento de lagunas y canaletas Bombeo de emergencia y medidas de desfogue de agua controlados	Trimestral	100,000	Nivel de sólidos, caudal recirculado	Canal de sedimentación y laguna	Trimestral	Supervisor de Planta / Ambiental	Incluido
Físico – Agua sanitaria	Fosa séptica y pozos filtrantes	Filtraciones incontroladas, saturación de fosas	Revisar sellos y paredes, limpieza con gestor autorizado	Anual	75,000	Nivel de fosa, filtraciones	Fosa séptica, pozo filtrante	Anual	Encargado de Servicios Generales	Incluido
Físico – Agua superficial	Escorrentía pluvial	Inundaciones, acumulación de sedimentos	Construir, limpiar cunetas y canaletas, mantener pendientes y revestimiento	Mensual y tras lluvias	80,000	Estado de drenajes, flujo libre	Vías, patios de acopio	Mensual y tras lluvias	Supervisor de Operaciones / Ambiental	Incluido

Componente del medio	Elemento del medio ambiente	Impacto real o potencial	Actividad / Medida	Periodicidad de la medida	Costo de la medida (RD\$)	Parámetro a ser monitoreado	Puntos de muestreo	Frecuencia	Responsable	Costo de monitoreo y seguimiento (RD\$)
Físico – Agua subterránea	Aguas subterráneas	Contaminación de acuíferos por infiltración de aguas residuales o aceites	Tomar muestras de piezómetros y analizar pH, coliformes, SDT, SST, Turbidez	Trimestral	80,000	Calidad de agua: pH, SDT, coliformes, SST	Piezómetros cercanos a fosas y canaletas	Semestral	Encargado Ambiental	Incluido
Físico – Suelo / Agua	Residuos ordinarios	Contaminación del suelo y generación de vectores	Segregar residuos, almacenar en áreas señalizadas, gestionar recolección con gestor autorizado	Semestral	50,000	Cantidad segregada, estado de contenedores	Área de acopio de residuos ordinarios	Semestral	Encargado de Servicios Generales / Ambiental	Incluido
Físico – Suelo / Agua	Residuos peligrosos y oleosos	Contaminación del suelo y aguas subterráneas	Almacenar en envases adecuados, etiquetar y mantener registro, contratar gestor autorizado	Trimestral	100,000	Cantidad generada, estado del almacén	Almacén temporal de residuos peligrosos	Trimestral	Encargado de Taller / Ambiental	Incluido
Socioeconómico / Perceptual	Relación comunidad - empresa	Falta de comunicación y conflictos no atendidos	Instalar buzones y línea de contacto, dar respuesta oportuna, analizar tendencias	Trimestral	60,000	Nº de quejas recibidas y atendidas	Oficina administrativa	Trimestral	Encargado de Gestión Social	Incluido
Perceptual	Imagen de instalaciones y fachada	Deterioro visual, mala percepción de la empresa	Limpieza de accesos, áreas comunes, pintura y reparaciones	Semanal / Anual	80,000	Estado visual de fachadas y muros perimetrales	Frentes de oficinas, garitas, vías internas	Semanal / Anual	Supervisor/Encargado de Mantenimiento	Incluido
Socioeconómico	Personal operativo y administrativo	Desconocimiento de buenas prácticas de ornato y mantenimiento	Realizar inducción, capacitaciones y señalización motivadora	Semestral y al ingreso de nuevo personal	70,000	Nº de capacitaciones, % de personal capacitado	Sala de reuniones, áreas comunes	Semestral	Encargado Ambiental / RRHH	Incluido
Socioeconómico	Personal operativo y contratistas	Falta de conocimiento y prácticas inadecuadas	Realizar talleres y charlas periódicas, actualizar procedimientos	Semestral	Contemplado en Mantenimiento y Ornato	Nº de talleres y % de personal capacitado	Sala de reuniones / áreas operativas	Semestral	Encargado de RRHH / Ambiental	Incluido
Socioeconómico / Administrativo	Desempeño ambiental de la operación	Incumplimiento de compromisos, desviaciones sin corrección	Realizar auditorías internas con listas de verificación, identificar oportunidades de mejora	Anual	Contemplado dentro del presupuesto del proyecto	Nº de hallazgos y % acciones cerradas	Toda la instalación	Anual	Encargado Ambiental	Incluido
Socioeconómico / Administrativo	Mejora continua de desempeño ambiental	Pérdida de eficiencia, consumo excesivo de recursos	Desarrollar planes de acción correctiva, establecer programas de ahorro energético y agua	Continuo / Semestral	40,000	Nº de acciones correctivas y cumplimiento	Toda la instalación	Continuo / Semestral	Encargado Ambiental	Incluido
Total, PMAA (RD\$)									1,453,000	

PLAN DE CONTINGENCIAS

El Plan de Contingencias del Proyecto Hormigones V&B, SRL, tiene como finalidad identificar los riesgos naturales y tecnológicos a los que podría estar expuesto el proyecto, sus componentes y partes interesadas; así como establecer las medidas preventivas, de respuesta y de recuperación para minimizar los posibles daños ambientales, sociales y económicos.

OBJETIVO

- Identificar los riesgos y establecer medidas de prevención y mitigación.
- Fortalecer las capacidades del personal y de la comunidad para actuar de forma segura ante situaciones de emergencia.

ANÁLISIS DE PELIGROS Y RIESGOS

Para el análisis de riesgo ha sido evaluada vulnerabilidad del proyecto a cualquier eventualidad y la amenaza o peligro

$$\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$$

La vulnerabilidad incluye varios factores los cuales pueden daños ambientales, sociales, económicos, mientras que la amenazas evalúa procedencia de esta. Se identificaron las siguientes posibles amenazas:

- Amenazada por terremoto
- Amenaza por tormentas o huracanes
- Amenaza por incendios
- Amenaza por accidentes laborales

Áreas vulnerables: trabajadores, comunidad, instalaciones físicas, materiales almacenados, equipos y maquinarias

Tabla Error! No text of specified style in document.-37. Matriz de riesgos ante amenazas

Riesgo	Amenaza	Área vulnerable	Evaluación del riesgo
Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por tormentas y/o huracanes	Tormentas y/o huracanes	Partes interesadas	Medio
		Área del proyecto	Alto
Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.	Terremotos.	Partes interesadas	Medio
		Área del proyecto	Alto
Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios	Incendios.	Partes interesadas	Medio
		Área del proyecto	Medio
Riesgo de accidentes laborales	Accidentes de trabajo.	Partes interesadas	Medio
		Área del proyecto	Medio

Tabla Error! No text of specified style in document.-38. Matriz del plan de contingencias

Plan de Contingencias	Subprograma	Medidas a realizar	Responsable	Parámetro a Monitorear	Punto de Monitoreo	Frecuencia Revisión	Costo anual (RD\$)	Documento Generado
	Medidas Generales del Plan de Contingencias	Crear comité de salud y seguridad ocupacional. Definir y señalizar rutas de evacuación. Capacitar al personal en respuestas en situaciones de emergencia y realizar simulacros de forma periódica Dotar la planta de sistema contra incendios/extintores	Encargado de Seguridad y Salud Ocupacional	Numero de comités activos; rutas señalizadas; Número de personas capacitadas	Toda la instalación y área de influencia	Semestral	Debe de contemplarse dentro del presupuesto del proyecto	Actas de creación del comité, planos de rutas, listas de asistencia
	Medidas ante Accidentes	Dotar al personal de EPP Señalizar zonas de riesgo, Actualizar mapa de áreas críticas	Encargado de Seguridad y Salud Ocupacional	Porcentaje de uso correcto de EPP Estado de señalizaciones	Talleres, planta, zonas operativas	Trimestral/mensual	100,000	Reportes de inspección, listas de entrega de EPP, registros fotográficos
	Medidas ante Desastres Naturales	Medidas ante huracanes o tormentas y terremotos.	Encargado de Seguridad y Salud Ocupacional	Equipos de protección para los componentes de la instalación y personal	Toda la instalación y personal	Semestral/Ante cualquier aviso de huracán o tormenta	150,000	Reportes de inspección, mantenimiento, registros fotográficos
	Efecto esperado	Reducción de pérdidas humanas y materiales ante eventos naturales o tecnológicos, minimización de accidentes laborales y lesiones personales.						
Costo anual (RD\$)						250,000		

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD CLIMÁTICA Y MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

ASPECTOS GENERALES

Como parte del enfoque de sostenibilidad y gestión de riesgos, se realizó un análisis preliminar de vulnerabilidad climática del proyecto, considerando los principales fenómenos extremos y tendencias derivadas del cambio climático.

El objetivo de este análisis es identificar los fenómenos potenciales que podrían afectar los componentes físicos, bióticos y socioeconómicos del área de operación, evaluando su relación con las actividades productivas y proponiendo medidas de adaptación viables y graduales para minimizar impactos negativos sobre la infraestructura, los procesos y la seguridad del personal.

El presente capítulo describe los principales fenómenos climáticos relevantes para la zona de ubicación del proyecto, el medio potencialmente afectado, las acciones de adaptación consideradas y los efectos esperados tras su implementación. Estas medidas se alinean con la normativa ambiental vigente, las mejores prácticas de gestión de riesgos y las políticas de resiliencia climática recomendadas por organismos internacionales.

A continuación, se presenta la tabla resumen del análisis de vulnerabilidad y adaptación.

Tabla Error! No text of specified style in document. -39. Matriz de adaptación al cambio climático

Fenómeno Potencial	Medio afectado en el área del proyecto	Medidas de adaptación del proyecto	Comentarios sobre los efectos esperados de la medida de adaptación propuesta
Aumento nivel del mar	El aumento del nivel del mar no representa un riesgo directamente para el proyecto, ya que no pasa por línea costera.	Apoyar proyecto de la provincia para la protección del mar de la zona, como parte de su compromiso empresarial.	Proteger la franja costera de las playas de la zona y limpieza, para obtener mayor protección y disminuir los riesgos de inundaciones.
Inundaciones	Vías internas, patios de almacenamiento, áreas de carga, zona de producción	Diseñar drenajes pluviales eficientes, zanjas de infiltración revestidos y sistemas de bombeo de emergencia. Eleva y proteger instalaciones eléctricas y bombas. Establecer rutas de evacuación de equipos y materiales. Construir las edificaciones con una altura de aproximadamente 1 a 1.5 metros sobre el nivel del suelo. Redimensionar laguna de decantación y/o compartimentadas	Minimiza afectación de vías y áreas de operación, reduce pérdida de materiales por arrastre o daño por agua. Desfogue de las aguas de procesos de manera controlada evitando inundaciones en las vías
Aumento de temperatura	Trabajadores, equipos, almacenamiento de materiales	Instalar áreas de sombra, mejorar ventilación en zonas cerradas, optimizar horarios de trabajo para evitar horas de mayor calor.	Mejora condiciones de seguridad laboral, reduce estrés térmico en trabajadores y prolonga vida útil de equipos.
Precipitaciones intensas	Taludes, acopios de agregados, sistema de vías	Implementar coberturas parciales, barreras para control de erosión y mantenimiento preventivo de taludes y sistemas de drenaje.	Disminuye riesgo de erosión, escorrentía y deslizamientos, y evita contaminación de cuerpos de agua por arrastre de sedimentos.
Sequía	Disponibilidad de agua para riego de vías y control de polvo	Instalar sistemas de captación de aguas lluvias y almacenamiento en reservorios; optimizar uso de agua en las operaciones.	Asegura disponibilidad de agua para minimizar material particulado y mantiene condiciones de operación dentro de norma.
Huracanes y tormentas	Infraestructura, materiales almacenados, equipos móviles	Desarrollar planes de contingencia, anclaje y aseguramiento de estructuras, zonas de almacenamiento cubiertas.	Reduce daños estructurales y pérdidas de inventario; garantiza continuidad operativa post evento.

Fenómeno Potencial	Medio afectado en el área del proyecto	Medidas de adaptación del proyecto	Comentarios sobre los efectos esperados de la medida de adaptación propuesta
Riesgos de incendios forestales	Áreas verdes circundantes, depósitos de materiales combustibles	Crear cortafuegos, zonas de seguridad y planes de manejo de residuos inflamables; capacitación en control de incendios.	Disminuye probabilidad de propagación de fuego y daños materiales; protege al personal y activos críticos.
Infestación de vectores y plagas	Áreas de almacenamiento de aguas estancadas y residuos orgánicos	Implementar programa de control de vectores, limpieza periódica y disposición adecuada de residuos; fumigación controlada.	Minimiza riesgos sanitarios para el personal; reduce impacto en la operación y en comunidades cercanas.
Elevación o abatimiento del nivel freático	Pozos de captación, cimentaciones, estabilidad de suelos	Monitorear niveles freáticos, diseñar cimentaciones adecuadas y drenajes subterráneos; implementar recarga controlada si aplica.	Evita inestabilidad de estructuras, subsidencia o afectación de pozos; mantiene condiciones seguras para la operación.

Nota: Costo de medidas integrado al PMAA General.

FICHAS AMBIENTALES

ASPECTOS GENERALES

Las fichas ambientales emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para el proyecto Hormigones V&B, SRL (Código S01-25-00490) contienen las medidas mitigación, prevención y compensación de impactos, de acuerdo con algunas de las actividades de este. Las fichas de cumplimiento ambiental emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y completadas en el plan de manejo y adecuación ambiental son las siguientes:

1. Ficha para el Manejo de Aguas Residuales
2. Ficha para el Manejo de Material Particulado y Gases
3. Ficha para el Manejo del Ruido
4. Ficha para el Manejo de Residuos Sólidos
5. Ficha para el Manejo de Combustibles

**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
VICEMINISTERIO DE GESTION AMBIENTAL
DIRECCION DE EVALUACION**

EVALUACION AMBIENTAL PARA LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS Y PLAN DE MANEJO

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. • Derrames 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

1. 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.
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

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.

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 en la fase de operación.

Isandra Rodríguez
Nombre del promotor y/o responsable del proyecto

[Firma]
Firma

AGUAS RESIDUALES

El proyecto dispone de una planta de tratamiento de aguas residuales, la cual cuenta con cinco depósitos de pretratamiento, en donde los camiones lavarán sus tolvas antes y después de cada vaciado. En estos depósitos quedarán todos los sedimentos para darle paso al agua tratada la cual estará lista ser aplicada en la producción de hormigón (si se requiere) y en lavado de los mixers, las aguas se reutilizan en el proceso de producción para evitar descarga y de esa forma disminuir el uso potable.

El tratamiento de aguas residuales albañales son tratadas en un sistema de pozo séptico que cuenta la empresa.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
VICEMINISTERIO DE GESTION AMBIENTAL
DIRECCION DE EVALUACION

EVALUACION AMBIENTAL PARA LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS Y PLAN DE MANEJO

No.2 MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO Y GASES	
Objetivo General 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 POR 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: - Realización de medidas de prevención y control de emisiones de partículas. - Realizar el monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos. - Realizar mantenimiento periódico de equipos, maquinarias, generador eléctrico y vehículos, para el control de la emisión de gases. - Incentivar el uso de equipos de protección personal y seguridad a los empleados, para garantizar la menor exposición y contacto posible a polvos, gases, humos, entre otros. - 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	
- Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas. - Humectación permanente de zonas no pavimentadas. - Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos. - Dotación a personal expuesto de equipos de seguridad. - 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 maquinaria, 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 en la fase de operación

Lisandra Rodriguez
Nombre del promotor y/o responsable del proyecto

[Firma]
Firma



En la parte céntrica de la instalación de la empresa **Hormigones V&B, S.R.L.**; se midió un (01) punto, como se muestra en la tabla 5.2-2, a continuación.

Tabla Error! No text of specified style in document.-40. Resultados de caracterización de particulado

Parámetros	Punto No. 1	Reglamento Técnico Ambiental de Calidad de Aire
PM. 2.5	14.83	65
PM 1	7.94	150
PST	45.58	230
PM 7	33.63	
Temp. (°C)	36.27	
HR%	55.81	

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- La concentración de PM 2.5 fue de 14.83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, valor por debajo al límite permisible de 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que indica un nivel de emisión muy controlado, pero requiere monitoreo para evitar alteraciones.
- El valor obtenido de PM 1 fue de 7.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, muy por debajo del límite permisible de 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que indica que la fracción ultrafina no representa un riesgo significativo en términos de calidad de aire en esta medición puntual.
- El valor del PST es de 45.58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, por debajo del límite permisible (230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Este resultado es obtenido por la constante humectación que se realiza en el área del proyecto.
- La temperatura promedio es de 36.27 °C valor normal para ambientes abiertos en zonas tropicales.
- La humedad relativa estuvo entre 55.81%, lo cual puede favorecer la resuspensión de polvo si no se aplican medidas de control como riego frecuente de vías.

RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE EMISIONES DE GASES ATMOSFERICAS

Tabla Error! No text of specified style in document.-41. Generador eléctrico diésel: Hormigones V&B, S.R.L.

Parámetro	Resultado	Norma	Unidades
SO ₂	-	1000	mg/Nm ³
NO _x	40.28	2200	mg/Nm ³
NO	-	-	mg/Nm ³
NO ₂	40.28	280	mg/Nm ³
CO	170.12	1150	mg/Nm ³
CO ₂	2.25	-	%
O ₂	21.11	-	%
Temperatura	141.02	-	°C

Conclusión

Los parámetros medidos se encuentran dentro de los límites permisibles por las Norma Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas (2015), emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
VICEMINISTERIO DE GESTION AMBIENTAL
DIRECCION DE EVALUACION**

EVALUACION AMBIENTAL PARA LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS Y PLAN DE MANEJO

No.3 Manejo de Ruido	
Objetivo General	
Prevenición, 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 PARA DESARROLLAR	
- Definición de los puntos de generación de ruidos. - 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 utilizadas 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 el personal 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 y 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 el proyecto 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 ficha resumen con los costos y medidas de mitigación en la fase de operación.


Nombre del promotor y/o responsable del proyecto


Firma



Resultados

La zona donde está ubicado el proyecto se considera un **Área Residencial con Industrias o Comercios Alrededor**. Por tanto, es una zona que debido a las actividades que se realizan en esta, según lo establece en la Norma Ambiental para la Protección Contra Ruidos, el límite máximo permisible para esta zona en horario diurno es de **70 dBA** para ruidos ambientales. Para los espacios laborales y confinados según el REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Decreto Núm. 522-06, del 17 de octubre de 2006. Que en un puesto de trabajo el nivel diario equivalente o el nivel de pico debe ser inferior a **80 dB** y **140 dB**.

Tabla 2: Muestra una comparación entre los valores de ruido obtenidos y el límite máximo permisible según la norma ambiental y el reglamento de seguridad y salud de la República Dominicana.

Puntos de Muestreo	Valor MAX	Valor MIN	PROMEDIO	Norma Ambiental
Punto #1: área de oficina y estacionamiento	82.6	43.9	54.5	65
Punto #2: área de producción de hormigón	67.0	43.0	50.5	65
Punto #3: Entrada principal de la empresa	91.9	50.5	65.1	65

Descripción de los puntos de muestreo que tienen niveles de ruido promedio que sobrepasan los límites máximos permisibles ambientales.

Punto #1: Área de oficina y estacionamiento, este punto arroja mediciones del ruido ambiental que se encuentra por debajo de los niveles máximos permisibles.

Punto #2: Área de producción y acopio de materiales, este punto arroja mediciones del ruido ambiental que se encuentra por debajo de los niveles máximos permisibles. Cabe destacar que la planta de hormigón no se encontraba en funcionamiento.

Punto #3: entrada principal de la empresa, este punto arrojó mediciones del ruido ambiental que se encuentra por debajo de los niveles máximos permisibles.

Conclusiones

- Los puntos muestreados en la instalación de la empresa **Hormigones V&B**, dieron como resultado mediciones del ruido ambiental que se encuentran por dentro de los límites permisibles según lo establece la norma ambiental para protección contra RUIDOS (2003).

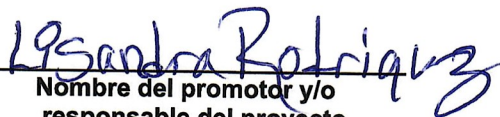
**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
VICEMINISTERIO DE GESTION AMBIENTAL
DIRECCION DE EVALUACION**

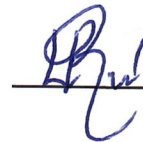
EVALUACION AMBIENTAL PARA LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS Y PLAN DE MANEJO

No. 4 Manejo de Combustible	
Objetivo General	
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: - Minimizar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua. - Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles y disposición de los residuos oleosos. El almacenamiento requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos que se ubicarán a una distancia de no menos de 40 metros de los cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo, así mismo, requieren la instalación de trampas de grasas. - Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles. - Utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua. - 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 tipo de hidrocarburo. - En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos. - Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos que se tenga.	
TÉCNICA / TECNOLOGÍA UTILIZADA	
- Mantener las áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustible. - Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento (tanques de almacenamiento de combustible, residuos oleosos y sistemas de conducción). - Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales. - Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (área, aserrín, trapos, estopa, boom, esponja, entre otros). - Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normativa vigente. - Mantener procedimientos, de acuerdo con las necesidades de operación, para la manipulación de combustible, de residuos sólidos y peligrosos, aceites usados y material utilizado luego de la contención y limpieza de derrames accidentales.	
PLAN DE MANEJO, SEGUIMIENTO Y MONITOREO	

- Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares dispuestos para el almacenamiento, transporte, disposición de combustibles y residuos oleosos.
- Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, y detección de fugas y derrames.
- Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y 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 en la fase de operación.


Nombre del promotor y/o
responsable del proyecto


Firma



La instalación cuenta un tanque de combustible diésel de 2,500 galones para el abastecimiento interno de la empresa, actualmente presenta un consumo mensual de 2,000 galones, dependiendo la fluidez de trabajo que tenga la empresa en el momento.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
VICEMINISTERIO DE GESTION AMBIENTAL
DIRECCION DE EVALUACION

EVALUACION AMBIENTAL PARA LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS Y PLAN DE MANEJO

No.5 Manejo de Residuos Sólidos	
Objetivo General Implementar las medidas preventivas y control necesario para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos, que se generan en la instalación con el fin de proteger la salud humana, comunidades del entorno y los recursos suelo, aire, agua y paisaje.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
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: - 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. - 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. - Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados. - 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 y evaluaciones continuas en un sitio y período determinados; con el objeto de identificar los impactos, riesgos potenciales hacia el ambiente, la salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.	
Nota.: Presentar ficha resumen con los costos y medidas de mitigación en la fase de operación.	
_____ Nombre del promotor y/o responsable del proyecto	_____ Firma

Los residuos sólidos comunes (cartones, plásticos, fundas de cementos, maderas, entre otros) son dispuesto a través del ayuntamiento municipal en el vertedero.

REFERENCIAS

- Betancourt, L., & Herrera, A. (2010). *Pautas para la elaboración de un estudio de impacto ambiental*. Santo Domingo: Programa EcoMar, Inc.
- Breña, A., & Jacobo, M. (2006). *Principios y fundamentos de la hidrología superficial*. Tlalpan, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Coria, I. D. (2008). El estudio de impacto ambiental: características y metodologías. *Invenio*, 11(20), 125–135.
- Dirección General de Minería. (1989). *Mapa hidrogeológico de la República Dominicana*. Santo Domingo: Autor.
- Espinoza, A. (2012). *Manejo integral de los residuos y desechos sólidos: Plan de gestión, principios y fundamentos*. Saarbrücken: Editorial Académica Española.
- Espinoza, G. (2001). *Fundamentos de evaluación de impacto ambiental*. Santiago de Chile: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Centro de Estudio para el Desarrollo (CD).
- Ferran, A., & Balestri, L. (2001). *Evaluación económica de impactos ambientales: Bases teóricas y técnicas de valoración más utilizadas*. Santa Rosa: Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLPam.
- Fournier, M. (s.f.). *Manejo integrado de desechos sólidos y líquidos post consumo*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED).
- Jardín Botánico Nacional, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, & Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. (2016). *Lista Roja de la Flora Vascular de la República Dominicana*.
- MapTiler. (s.f.). MapTiler Cloud Maps. Recuperado de <https://www.maptiler.com/>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2003). *Norma de calidad de aire y control de emisiones*. Santo Domingo: Editora Búho.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2003). *Normas ambientales para la protección contra el ruido*. Santo Domingo: Editora Búho.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2004). *Estadísticas ambientales de América Latina y el Caribe: Caso República Dominicana*. Santo Domingo
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2012). *Atlas de biodiversidad y recursos naturales de la República Dominicana*. Santo Domingo
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2014). *Compendio de reglamentos y procedimientos para autorizaciones ambientales de la República Dominicana*. Santo Domingo
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2018). *Lista de especies de fauna en peligro de extinción, amenazadas o protegidas de la República Dominicana (Lista Roja)* [Resolución No. 0017/2019]. Santo Domingo
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2024). *Resolución Núm. 0025-2024 que modifica el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental y sus anexos*. Santo Domingo
- Ministerio de Trabajo. (2016). *Reglamento de salud y seguridad en el trabajo*. Santo Domingo
- National Hurricane Center [NOAA]. (s.f.). *National Hurricane Center*. Recuperado de <https://www.nhc.noaa.gov/>
- NextGIS. (s.f.). NextGIS Web GIS. Recuperado de <https://nextgis.com/>
- Oficina Nacional de Estadística [ONE]. (2004). *Resultados definitivos VIII Censo Nacional de Población y Vivienda 2002, características demográficas, Vol. VI*. Santo Domingo: ONE.

- Oficina Nacional de Estadística [ONE]. (2010). *IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010*. Santo Domingo: ONE.
- Oficina Nacional de Estadística [ONE]. (2020). *Boletín de estadísticas oficiales de pobreza monetaria*. Año 5, Núm. 7. Santo Domingo: ONE.
- Oficina Nacional de Estadística [ONE]. (2020). *División territorial 2021*. Santo Domingo: ONE.
- Oficina Nacional de Estadística [ONE]. (2021). *Perfil sociodemográfico provincial*. Santo Domingo: ONE.
- Oficina Nacional de Estadística. (2024). *Informe general del X Censo Nacional de Población y Vivienda 2022*. Santo Domingo: Autor. Recuperado de <https://one.gob.do/publicaciones/2024/informe-general-del-x-censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda-2022/>
- Perevochtchikova, M. (2013). La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. *Gestión y Política Pública*, 22(2), 283–312.
- Petagna de Del Río, A. M. (2002). Metodología para el estudio geográfico de la vegetación. *Actas IV Jornadas de Geografía Física*, 66–75. Mar del Plata: Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones. (2011). *Reglamento para la seguridad y protección contra incendios de República Dominicana R-032*. Santo Domingo:
- WeatherSpark. (s.f.). <https://es.climate-data.org/america-del-norte/republica-dominicana/puerto-plata/sosua-25563/>

DECLARACION JURADA

DECLARACION JURADA

Quien suscribe la empresa Hormigones V&B, S.R.L., RNC No. 1-31-38608-3, representada por la señora **LISANDRA DEL CARMEN RODRIGUEZ TORRES**, nacionalidad dominicana, mayor de edad, cédula de identidad electoral No. 031-0455648-9, promotora y representante del proyecto **HORMIGONES V&B, S.R.L. (Código S01-25-00490)**, con domicilio en la provincia Puerto Plata, República Dominicana, declaro bajo la fe de juramento lo siguiente:

PRIMERO: Que se ha elaborado un Programa de Manejo y Adecuación Ambiental y un plan de contingencia para el proyecto **HORMIGONES V&B, S.R.L. (Código S01-25-00490)**, cual consta de las medidas de prevención, control y mitigación de impactos ambientales, y los procedimientos de lugar en caso de accidentes laborales, derrames de residuos oleosos, accidente de vehículos, incendio, sismos, huracanes o ciclones.

SEGUNDO: Que los datos contenidos en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **HORMIGONES V&B, S.R.L. (Código S01-25-00490)**, son correctos y válidos, y que en la misma los abajo firmantes dan fe de que el proyecto **Hormigones V&B, S.R.L. (Código S01-25-00490)**, representada por la señora **LISANDRA DEL CARMEN RODRIGUEZ TORRES**, se compromete a ejecutar y llevar a cabo cada una de las medidas de prevención, control y mitigación de impactos expuestos en la Declaración de Impacto Ambiental, durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

TERCERO: Que la presente declaración la efectúa a en todos los efectos legales y manifiesto que conoce las responsabilidades de orden civil y penal este implica en caso de fraude.

La presente declaración jurada se instrumenta en presencia de los testigos, **JOCELIN CIPRIAN** y **JHOANNA MONTAÑO**, dominicanos, mayores de edad, portadores de las cédulas de identidad y electoral nos. 065-0033940-0 y 001-1803326-5 respectivamente, ambos domiciliados en esta ciudad de Santo Domingo, D.N., testigos libres de tachas y excepciones de Ley.

En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, a los quince (15) días del mes de octubre del año dos mil veinticinco (2025).

LISANDRA DEL CARMEN RODRIGUEZ TORRES



JOCELIN CIPRIAN

Testigo

JHOANNA MONTAÑO

Testigo

Licda. María Teresa Puigbo

Yo _____, Abogado Notario Público del Número del Distrito Nacional, miembro activo del Colegio de Notarios de la República Dominicana, con la Matricula No. 1610, CERTIFICO Y DOY FE que las firmas que anteceden fueron puestas libre y voluntariamente por la señora **LISANDRA DEL CARMEN RODRIGUEZ TORRES**, **JOCELIN CIPRIAN** y **JHOANNA MONTAÑO**, dominicanos, mayores de edad, portadores de las cédulas de identidad y electoral Nos. 031-0455648-9, 0650033940-0, y 001-1803326-5, quienes me han declarado bajo la fe del juramento, ser éstas las firmas que acostumbran a usar en todos los actos de su vida tanto pública como privada, por lo que debieron darse a las mismas, entera fe y crédito. En Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los quince (15) días del mes de octubre del año dos mil veinticinco (2025).

ABOGADO - NOTARIO PÚBLICO



ANEXOS

Anexo I. Registro Mercantil



AVE. LAS CARRERAS # 7, EDIFICIO EMPRESARIAL, SANTIAGO DE LOS CABALLEROS, REPÚBLICA DOMINICANA
 APARTADO POSTAL 44 • TEL.: (809) 582-2856 • FAX: (809) 241-4546 • WWW.CAMARASANTIAGO.ORG
 EMAIL: REGISTROMERCANTIL@CAMARASANTIAGO.COM & LEGAL@CAMARASANTIAGO.COM
RNC: 4-02-00095-7

Certificado de Registro Mercantil
Sociedad de Responsabilidad Limitada

RENOVACIÓN		Registro No. 13667STI	
Denominación Social: HORMIGONES VB, S.R.L.			
Fecha Asamblea Constitutiva/Acto 26/01/2016		RNC: 1-31-38608-3	
Fecha Emisión: 28/01/2016	Fecha última Modificación: 26/04/2022	Fecha Vencimiento: 28/01/2026	
Dirección de la Empresa			
Calle: NO. 7, RESIDENCIAL KEYMI, APARTAMENTO C4	Apartado Postal:		
Sector: EL EMBRUJO I	Municipio: SANTIAGO		
Teléfono 1: (809) 708-3038	Teléfono 2:	Fax:	
Actividades: COMERCIO, SERVICIO, INDUSTRIA			
Actividad Descripción del Negocio		Principales Productos / Servicios	Sistema Armonizado (SA)
DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, CONSULTORÍA, VENTA Y COMPRA DE PROYECTOS INMOBILIARIOS. COMPRA, VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN EN GENERAL		DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, CONSULTORÍA, VENTA Y COMPRA DE PROYECTOS INMOBILIARIOS	
		COMPRA, VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN EN GENERAL	
Nombre de Socios			
Nombre	Dirección (Calle, Número, Sector)	Registro Mercantil	Cédula / Pasaporte
VÍCTOR EMILIO CARRERAS BUENO	CALLE 15 NO. 8, CERROS DE GURABO II, SANTIAGO		031-0298672-9
LISANDRA DEL CARMEN RODRÍGUEZ TORRES	CALLE 15 NO. 8, CERROS DE GURABO II, SANTIAGO		031-0455648-9
Órgano de Administración			
Cargo	Nombre y Apellido	Dirección (Calle, Número, Sector)	Cédula / Pasaporte
Gerente	LISANDRA DEL CARMEN RODRÍGUEZ TORRES	CALLE 15 NO. 8, CERROS DE GURABO II, SANTIAGO	031-0455648-9
Administradores y/o Personas Autorizadas a Firmar			
Nombre	Dirección (Calle, Número, Sector)	Cédula / Pasaporte	Nacionalidad
LISANDRA DEL CARMEN RODRÍGUEZ TORRES	CALLE 15 NO. 8, CERROS DE GURABO II, SANTIAGO	031-0455648-9	REPÚBLICA DOMINICANA
Comisario (s) de Cuenta (s)			
Capital Social RD\$	Bienes Raíces RD\$	Activos RD\$	Duración Sociedad
1,000,000.00		1,000,000.00	INDEFINIDA
Ente Regulado:	No. Resolución:	Duración Órgano Administrativo	3 Año(s)
Cantidad Cuotas Sociales	Fecha Última Asamblea/Acto	11/04/2022	
Referencias Comerciales		Referencias Bancarias	
GRUPO COMETA, S.A.S.		BANCO BHD LEON, S. A.	
INGENIERIA ESTRELLA, S.A.		BANCO POPULAR DOMINICANO	
Número de Empleados	Masculinos	Femeninos	Total Empleados
	37	1	38
Sucursales y Agencias que Posee la Sociedad			
Nombre Comercial 1	HORMIGONES VB	No. Registro	404136

Registrador(a) Mercantil

Número de verificación

35BB54CF-1F65-4CF3-879C-2C5C41C36795

RM NO. 13667STI

CONTINUA

Página 1 de 2

 REPÚBLICA DOMINICANA
JUNTA CENTRAL ELECTORAL
CÉDULA DE IDENTIDAD Y ELECTORAL

031-0455648-9

LUGAR DE NACIMIENTO:
SANTIAGO, R.D.
FECHA DE NACIMIENTO:
28 AGOSTO 1984
NACIONALIDAD: **REPUBLICA DOMINICANA**
SEXO: **F** SANGRE: **ESTADO CIVIL: SOLTERA**
OCUPACIÓN: **LICENCIADO (A)**
FECHA DE EXPIRACIÓN:
28 AGOSTO 2024

Lisandra
LISANDRA DEL CARMEN
RODRIGUEZ TORRES

[illegible]

PRESUPUESTO DE OBRA

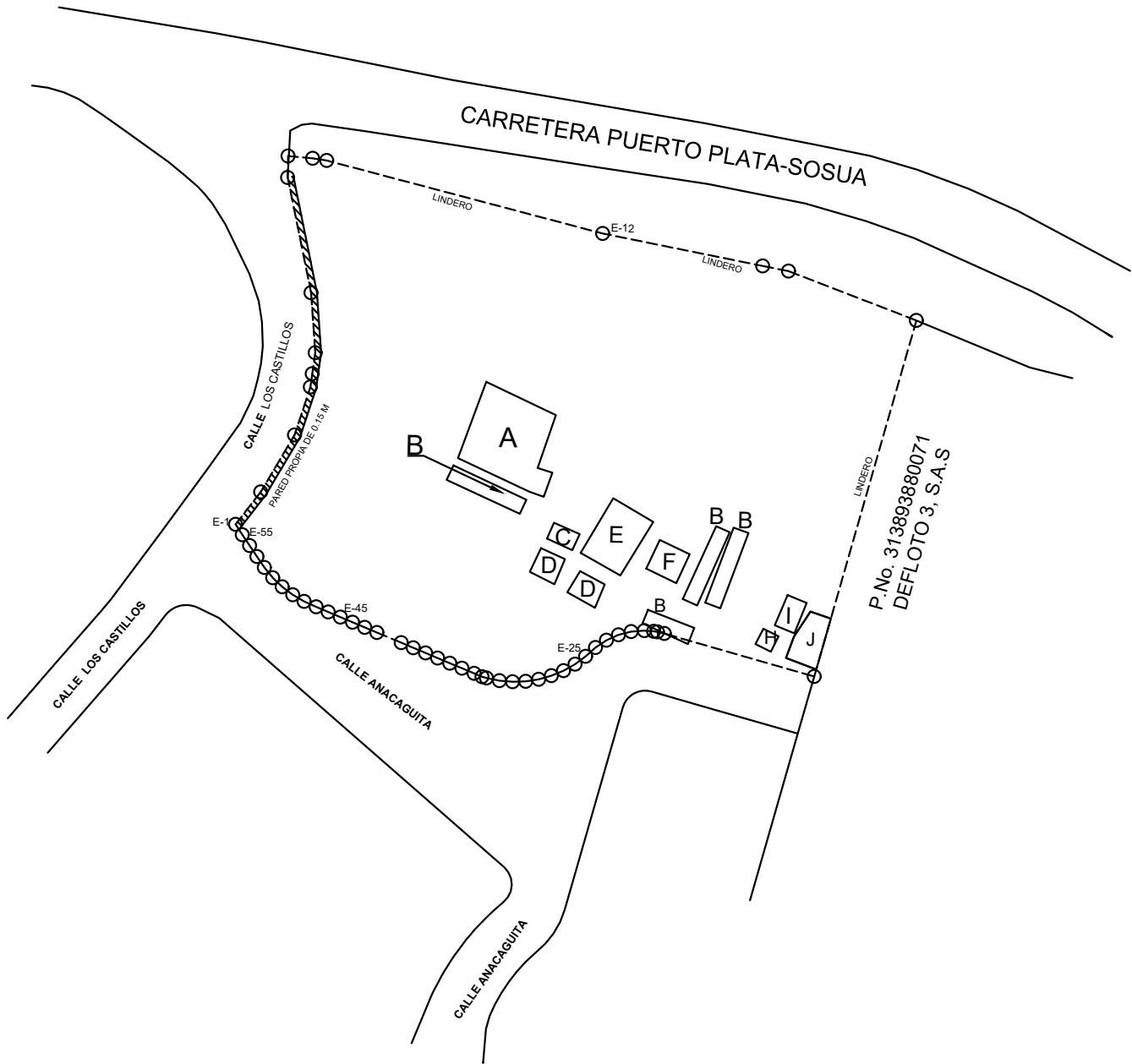
Proyecto: Construcción de Planta de Hormigón
Ubicación: Los Castillos, Sosúa
Fecha: 28 de Agosto del 2024.

NO	RESUMEN	UD	CANT	PRECIO	FCT	TOTAL
1	PRELIMINARES				\$	872,141.06
1.1	DISEÑO PROYECTO	M2	467.00	\$ 932.20	1.00	\$ 435,337.40
1.2	TRAMITACION PROYECTO	M2	467.00	\$ 838.98	1.00	\$ 391,803.66
1.3	ESTUDIO SUELO	PA	1.00	\$ 45,000.00	1.00	\$ 45,000.00
2	MOVIMIENTO TIERRA				\$	443,527.66
2.1	REMOCION CAPA VEGETAL	M3	80.00	\$ 1,553.33	1.00	\$ 124,266.67
2.2	RESPOSICION MATERIAL	M3	80.00	\$ 1,218.27	1.00	\$ 97,461.84
2.3	EXCAVACION MANUAL					
2.3.1	EXCAVACION ZAPATA COLUMAS	M3	1.56	\$ 2,092.65	8.00	\$ 26,158.13
2.3.1	EXCAVACION ZAPATA MUROS	M3	9.31	\$ 2,092.65	1.00	\$ 19,486.76
2.4	REPLANTEO					
2.4.5	TRAZADO	M2	467.00	\$ 265.83	1.00	\$ 124,144.17
2.4.6	CHARRANCHA	ML	205.40	\$ 253.21	1.00	\$ 52,010.08
3	VERJA				\$	446,536.07
3.1	EXCAVACION	M3	14.85	\$ 1,553.33	1.00	\$ 23,067.00
3.2	NIVELACION	M3	1.49	\$ 730.96	1.00	\$ 1,085.48
3.3	ZAPATA 0.45x0.25	M3	4.13	\$ 12,953.73	1.00	\$ 53,434.12
3.4	MURO BNP 6"	M2	30.30	\$ 1,787.15	1.00	\$ 54,150.75
3.5	VIGA BNP 0.15x0.30	M3	1.49	\$ 27,024.38	1.00	\$ 40,131.21
3.6	MURO SNP 6" @ 0.60	M2	30.12	\$ 1,904.43	1.00	\$ 57,361.52
3.7	COLUMNAS 0.20x0.30	M3	0.18	\$ 31,160.18	12.00	\$ 67,305.99
3.8	PORTON Y CERCO EN HIERRO	PE	1.00	\$ 150,000.00	1.00	\$ 150,000.00
4	CIMENTACION				\$	632,331.35
4.1	PLATEA OFICINA H 25 @ 0.15 AD AC	M3	29.41	\$ 15,516.14	1.00	\$ 456,378.28
4.2	PLATEA EDIFICIO H 30 @ 0.15 AD AC	M3	11.34	\$ 15,516.14	1.00	\$ 175,953.07
4.3	CIMENTACION BATCH PLANT				\$	382,157.40
4.3.1	ZAPATA MURO 0.60x0.25	M3	6.23	\$ 13,464.96	1.00	\$ 83,920.34
4.3.2	ZAPATA COLUMNAS 1.25x1.25	U	1.00	\$ 6,306.51	8.00	\$ 50,452.07
4.3.3	PEDESTAL COLUMNAS 0.30x0.20	U	1.00	\$ 3,841.26	8.00	\$ 30,730.09
4.3.4	MURO BNP 8"	M2	49.86	\$ 2,159.56	1.00	\$ 107,675.52
4.3.5	VIGA AMARRE 0.20x0.20	M3	1.66	\$ 30,628.19	1.00	\$ 50,904.06
4.3.6	LOSA PISO H 10	M3	5.74	\$ 10,183.79	1.00	\$ 58,475.31
5	OBRA GRIS OFICINA				\$	803,268.21
5.1.1	MUROS SNP 8" @ 0.60	M2	60.00	\$ 2,158.32	1.00	\$ 129,499.40
5.1.2	DINTELES 0.20x0.40	M3	1.28	\$ 30,612.89	1.00	\$ 39,184.50
5.1.3	COLUMNAS 0.20x0.30 (CONF.)	M3	0.18	\$ 32,753.23	22.00	\$ 129,702.77
5.1.4	VIGAS 0.20x0.30 (CONF.)	M3	5.33	\$ 34,319.11	1.00	\$ 182,749.26
5.1.5	LOSA H 12 @ 0.15 AD	M3	14.12	\$ 19,722.10	1.00	\$ 278,442.54
5.1.6	FINO TECHO	M2	60.00	\$ 728.16	1.00	\$ 43,689.73
5.2	OBRA GRIS EDIFICIO				\$	1,147,798.44
5.2.1	1ER NIVEL					
5.2.1.2	MUROS SNP 8" @ 0.60 REF 1ERNIVEL	M2	83.14	\$ 2,158.32	1.00	\$ 179,443.01
5.2.1.3	DINTELES 0.20x0.40 REF. 1ER NIVEL	M3	0.34	\$ 30,612.89	1.00	\$ 10,285.93
5.2.1.4	COLUMNAS 0.20x0.30 (CONF.) REF 1ER NIVEL	M3	0.18	\$ 32,753.23	10.00	\$ 58,955.81
5.2.1.5	VIGAS 0.20x0.30 (CONF.) REF 1ER NIVEL	M3	2.16	\$ 34,319.11	1.00	\$ 74,129.28
5.2.1.6	LOSA H 12 @ 0.15 AD REF. 1ER NIVEL	M3	4.54	\$ 19,722.10	1.00	\$ 89,459.45
5.2.2	2DO NIVEL					
5.2.2.1	MUROS SNP 8" @ 0.60 REF 2DO NIVEL	M2	66.18	\$ 2,266.24	1.00	\$ 149,979.74
5.2.2.2	DINTELES 0.20x0.40 REF. 2DO NIVEL	M3	0.45	\$ 32,143.53	1.00	\$ 14,400.30
5.2.2.3	COLUMNAS 0.20x0.30 (CONF.) REF 2DO NIVEL	M3	0.18	\$ 34,390.89	10.00	\$ 61,903.60
5.2.2.4	VIGAS 0.20x0.30 (CONF.) REF 2DO NIVEL	M3	1.62	\$ 36,035.07	1.00	\$ 58,376.81
5.2.2.5	LOSA H 12 @ 0.15 AD REF. 2DO NIVEL	M3	4.54	\$ 20,708.21	1.00	\$ 93,932.42
5.2.3	3ER NIVEL					
5.2.3.1	MUROS SNP 8" @ 0.60 REF 3ER NIVEL	M2	59.56	\$ 2,374.16	1.00	\$ 141,404.72
5.2.3.2	DINTELES 0.20x0.40 REF. 3ER NIVEL	M3	0.34	\$ 33,674.18	1.00	\$ 11,314.52
5.2.3.3	COLUMNAS 0.20x0.30 (CONF.) REF 3ER NIVEL	M3	0.18	\$ 36,028.55	10.00	\$ 64,851.39
5.2.3.4	VIGAS 0.20x0.30 (CONF.) REF 3ER NIVEL	M3	1.44	\$ 37,751.02	1.00	\$ 54,361.47
5.2.3.5	TECHO METALICO (ALUZINC)	PA	1.00	\$ 85,000.00	1.00	\$ 85,000.00
6	OBRA GRIS BATCH PLANT				\$	473,333.60
6.1	BATCH PLANT					
6.1.1	MUROS SNP 8" @ 0.60	M2	57.42	\$ 2,158.32	1.00	\$ 123,930.93
6.1.2	DINTELES 0.20x0.40	M3	0.69	\$ 30,612.89	1.00	\$ 21,061.67
6.1.3	COLUMNAS 0.20x0.30 (CONF.)	M3	0.18	\$ 32,753.23	8.00	\$ 47,164.64
6.1.4	VIGAS 0.20x0.30 (CONF.)	M3	3.02	\$ 34,319.11	1.00	\$ 103,472.12
6.1.5	LOSA H 12 @ 0.15 AD	M3	6.89	\$ 19,722.10	1.00	\$ 135,893.16
6.1.6	FINO TECHO	M2	57.42	\$ 728.16	1.00	\$ 41,811.07

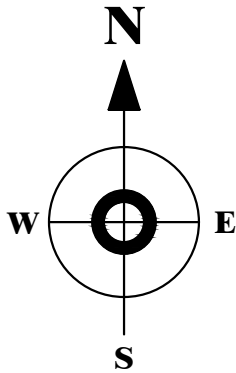
7	ACABADOS SUPERFICIE					\$	939,414.10
7.1	FRAGUACHADO	M2	326.30	\$	181.97	1.00	\$ 59,375.65
7.2	PAÑETE TECHO	M2	244.71	\$	583.50	1.00	\$ 142,787.52
7.3	PAÑETE MUROS INT	M2	720.90	\$	519.53	1.00	\$ 374,525.78
7.4	PAÑETE MUROS EXT	M2	518.40	\$	578.36	1.00	\$ 299,823.53
7.5	CANTOS / MOCHETAS	ML	318.70	\$	197.37	1.00	\$ 62,901.63
8	TERMINACIONES					\$	1,332,690.12
8.1	PUERTA PRINCIPAL DE LA OFICINA EN VIDRIO	P2	22.59	\$	645.50	1.00	\$ 14,583.55
8.2	PUERTA POLY METAL	U	13.00	\$	5,700.00	1.00	\$ 74,100.00
8.3	VENTANAS	P2	236.29	\$	294.33	1.00	\$ 69,547.12
8.4	HERRERIA (CERRAMIENTO)	P2	140.00	\$	932.43	1.00	\$ 130,539.92
8.5	PISOS						\$ 632,820.38
8.5.1	PISO GENERAL	M2	180.00	\$	3,295.27	1.00	\$ 593,148.22
8.5.2	PISO BAÑOS	M2	11.70	\$	3,390.78	1.00	\$ 39,672.16
8.6	REVESTIMIENTOS						\$ 253,122.57
8.6.1	REVESTIMIENTO BAÑOS	M2	57.84	\$	4,376.25	1.00	\$ 253,122.57
8.7	PINTURA						\$ 157,976.58
8.7.1	PREPARACION SUPERFICIE	M2	326.30	\$	95.65	1.00	\$ 31,212.10
8.7.2	1RA MANO PINTURA	M2	326.30	\$	151.43	1.00	\$ 49,411.48
8.7.3	2DA MANO PINTURA	M2	326.30	\$	182.35	1.00	\$ 59,502.31
8.7.4	3RA MANO (RETOQUE)	M2	326.30	\$	54.71	1.00	\$ 17,850.69
9	INSTALACION ELECTRICA					\$	134,242.63
9.1	ELECTRICA TECHO						\$ 53,815.23
9.1.1	CENITAL	U	12.00	\$	1,433.75	1.00	\$ 17,205.00
9.1.2	IT SENCILLO	U	6.00	\$	1,503.75	1.00	\$ 9,022.50
9.1.3	IT DOBLE	U	3.00	\$	1,968.57	1.00	\$ 5,905.71
9.1.4	PREVISION TECHO	U	5.00	\$	873.75	1.00	\$ 4,368.75
9.1.5	SALIDA CAMARA	U	12.00	\$	1,331.79	1.00	\$ 15,981.48
9.1.6	SALIDA INTERCOM	U	1.00	\$	1,331.79	1.00	\$ 1,331.79
9.2	ELECTRICA PISO						\$ 80,427.40
9.2.1	TC NORMAL	U	5.00	\$	1,733.75	1.00	\$ 8,668.75
9.2.2	TC ESPECIAL	U	4.00	\$	1,911.75	1.00	\$ 7,647.00
9.2.3	TC 240	U	3.00	\$	2,133.29	1.00	\$ 6,399.87
9.2.4	SALIDA CABLE	U	2.00	\$	1,205.29	1.00	\$ 2,410.58
9.2.5	SALIDA TELEFONO	U	5.00	\$	1,256.29	1.00	\$ 6,281.45
9.2.6	SALIDA CABLE 1.60 TV	U	2.00	\$	1,042.63	1.00	\$ 2,085.25
9.3	PANEL ELECTRICO	U	1.00	\$	9,934.47	1.00	\$ 9,934.47
9.4	PROTECTOR 60 AMP	U	1.00	\$	3,788.28	1.00	\$ 3,788.28
9.5	PUESTA A TIERRA	U	1.00	\$	2,611.31	1.00	\$ 2,611.31
9.6	REGISTRO CABLE	U	1.00	\$	1,142.47	1.00	\$ 1,142.47
9.7	REGISTRO TELEFONO	U	1.00	\$	1,142.47	1.00	\$ 1,142.47
9.8	ACOMETIDA	PE	1.00	\$	15,000.00	1.00	\$ 15,000.00
9.9	ARRASTRE ALIMENTADOR	ML	8.00	\$	839.46	1.00	\$ 6,715.71
9.10	ARRASTRE TELEFONO	ML	6.00	\$	250.28	1.00	\$ 1,501.66
9.11	ARRASTRE CABLE	ML	6.00	\$	250.28	1.00	\$ 1,501.66
9.12	PANEL INVERSOR	U	1.00	\$	3,596.47	1.00	\$ 3,596.47
10	INSTALACION SANITARIA					\$	333,747.52
10.1	APARATOS SANITARIOS						\$ 31,888.97
10.1.1	INODORO	U	1.00	\$	6,059.54	3.00	\$ 18,178.63
10.1.2	LAVAMANOS	U	1.00	\$	4,570.11	3.00	\$ 13,710.34
10.2	ARRASTRE AP / AN						\$ 181,794.99
10.2.1	ARRASTRE AP 3/4	ML	22.00	\$	259.19	3.00	\$ 17,106.83
10.2.2	ARRASTE AN 2"	ML	10.50	\$	553.44	3.00	\$ 17,433.30
10.2.3	ARRATRES AN 4"	ML	14.00	\$	948.55	4.00	\$ 53,118.79
10.2.4	DUCHA	U	1.00	\$	7,167.71	1.00	\$ 7,167.71
10.2.5	DESAGUE PISO	U	3.00	\$	1,325.74	3.00	\$ 11,931.68
10.2.6	INSTALACION TINACO	U	1.00	\$	15,454.72	2.00	\$ 30,909.43
10.2.7	INSTALACION BOMBA	U	1.00	\$	22,063.62	2.00	\$ 44,127.25
10.3	POZO SEPTICO						\$ 120,063.56
10.3.1	EXCAVACION	M3	3.93	\$	2,092.65	3.00	\$ 24,640.96
10.3.2	NIVELACION	M3	0.31	\$	1,218.27	3.00	\$ 1,147.61
10.3.3	MURO BNP 4 @ 0.80	M2	15.70	\$	1,444.35	3.00	\$ 68,028.90
10.3.4	PLATEA	M3	0.31	\$	13,931.04	3.00	\$ 13,123.04
10.3.5	LOSA	M3	0.31	\$	13,931.04	3.00	\$ 13,123.04
11	INSTALACION DE PLANTA DE HORMIGON					\$	6,191,530.00
11.1	BATCH PLANT 2209-3 DE 3 TOLVA	PA	1.00	\$	6,191,530.00	1.00	\$ 6,191,530.00

SUB TOTAL	\$	7,941,188.14
DIRECCION TECNICA	10.00% \$	794,118.81
ITBIS	1.80% \$	142,941.39
CODIA	0.20% \$	15,882.38
LEY 686	1.00% \$	79,411.88
SEGUROS Y FIANZAS	4.50% \$	357,353.47
TRANSPORTE	3.75% \$	297,794.56
GASTOS ADMINISTRATIVOS	3.00% \$	238,235.64
IMPREVISTOS	5.00% \$	397,059.41

Coordenadas UTM Zona 19 Norte				
Estación	Rumbo	Distancia(m)	Este(x)	Norte(y)
1	N 37°44' E	6.21	339,763.31	2,184,001.14
2	N 30°41' E	10.05	339,767.11	2,184,006.05
3	N 18°19' E	7.67	339,772.24	2,184,014.69
4	N 07°58' E	2.02	339,774.65	2,184,021.97
5	N 08°13' E	3.21	339,774.93	2,184,023.97
6	N 04°01' W	9.13	339,775.39	2,184,027.15
7	N 11°28' W	17.85	339,774.75	2,184,036.26
8	N 00°52' E	3.25	339,771.20	2,184,053.75
9	S 84°49' E	3.77	339,771.25	2,184,057.00
10	S 80°53' E	2.15	339,775.00	2,184,056.66
11	S 75°11' E	43.29	339,777.12	2,184,056.32
12	S 78°32' E	24.75	339,818.97	2,184,045.25
13	S 78°36' E	4.00	339,843.23	2,184,040.33
14	S 68°54' E	20.78	339,847.15	2,184,039.54
15	S 16°00' W	56.19	339,866.54	2,184,032.06
16	N 73°59' W	23.64	339,851.04	2,183,978.05
17	N 76°29' W	1.07	339,828.32	2,183,984.57
18	N 81°19' W	0.60	339,827.28	2,183,984.82
19	N 85°54' W	1.40	339,826.69	2,183,984.91
20	S 85°58' W	1.99	339,825.29	2,183,985.01
21	S 75°49' W	2.00	339,823.30	2,183,984.87
22	S 65°44' W	2.00	339,821.36	2,183,984.38
23	S 55°59' W	2.00	339,819.54	2,183,983.56
24	S 48°14' W	2.00	339,817.88	2,183,982.44
25	S 53°45' W	2.00	339,816.39	2,183,981.11
26	S 60°21' W	2.00	339,814.78	2,183,979.93
27	S 67°24' W	2.00	339,813.04	2,183,978.94
28	S 74°17' W	1.99	339,811.19	2,183,978.17
29	S 81°03' W	1.99	339,809.27	2,183,977.63
30	S 87°59' W	2.00	339,807.30	2,183,977.32
31	N 85°24' W	2.00	339,805.30	2,183,977.25
32	N 78°11' W	2.00	339,803.31	2,183,977.41
33	N 73°36' W	0.71	339,801.35	2,183,977.82
34	N 67°12' W	1.29	339,800.67	2,183,978.02
35	N 67°01' W	2.00	339,799.48	2,183,978.52
36	N 67°24' W	2.00	339,797.64	2,183,979.30
37	N 67°01' W	2.00	339,795.79	2,183,980.07
38	N 67°17' W	1.99	339,793.95	2,183,980.85
39	N 67°08' W	2.01	339,792.11	2,183,981.62
40	N 67°01' W	2.00	339,790.26	2,183,982.40
41	N 67°12' W	4.00	339,788.42	2,183,983.18
42	N 67°17' W	1.99	339,784.73	2,183,984.73
43	N 67°01' W	2.00	339,782.89	2,183,985.50
44	N 67°08' W	2.01	339,781.05	2,183,986.28
45	N 67°17' W	1.99	339,779.20	2,183,987.06
46	N 67°01' W	2.00	339,777.36	2,183,987.83
47	N 65°51' W	2.01	339,775.52	2,183,988.61
48	N 59°34' W	1.99	339,773.69	2,183,989.43
49	N 52°43' W	2.00	339,771.97	2,183,990.44
50	N 46°13' W	1.99	339,770.38	2,183,991.65
51	N 39°19' W	2.00	339,768.94	2,183,993.03
52	N 34°00' W	2.00	339,767.67	2,183,994.58
53	N 33°46' W	2.00	339,766.55	2,183,996.24
54	N 33°46' W	2.00	339,765.44	2,183,997.90
55	N 32°50' W	1.88	339,764.33	2,183,999.56



LEYENDA DE CONSTRUCCION			
(A)	TALLER	(H)	GARITA
(B)	FURGON	(I)	PLANTA
(C)	CUARTO	(J)	EDIFICIO
(D)	SILO		
(E)	CUARTO DE PLANTA		
(F)	COMEDOR		
(G)	PLATEA		



REPÚBLICA DOMINICANA
PODER JUDICIAL
JURISDICCIÓN INMOBILIARIA
DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES
DEPARTAMENTO NORTE

PLANO INDIVIDUAL

ACTUACIÓN TÉCNICA: REFUNDICION

DESIGNACIÓN CATASTRAL DE ORIGEN No (s).: P.313894800361, 313894804068 Y 313893799978

DESIGNACIÓN TEMPORAL No (s).:

PROVINCIA: PUERTO PLATA

MUNICIPIO: SOSUA

SECCIÓN: SABANETA DE LOS CANGREJO

LUGAR: LOS CASTILLOS

REFERENCIAS DE UBICACIÓN: EN LA CARRETERA PUERTO PLARA -SOSUA EN LA ENTRADA A LOS CASTILLO, ES DONDE SE ENCUENTRAN LAS PORCIONES A UBICAR.

METODOLOGÍA DE LEVANTAMIENTO: RTK

SUPERFICIE PARCELA: 5,678.22 m²

ESCALA: 1= 2,100

OBSERVACIONES:

No. de Lámina
2
3

ESTATUS TÉCNICO:

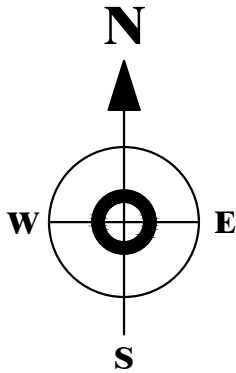
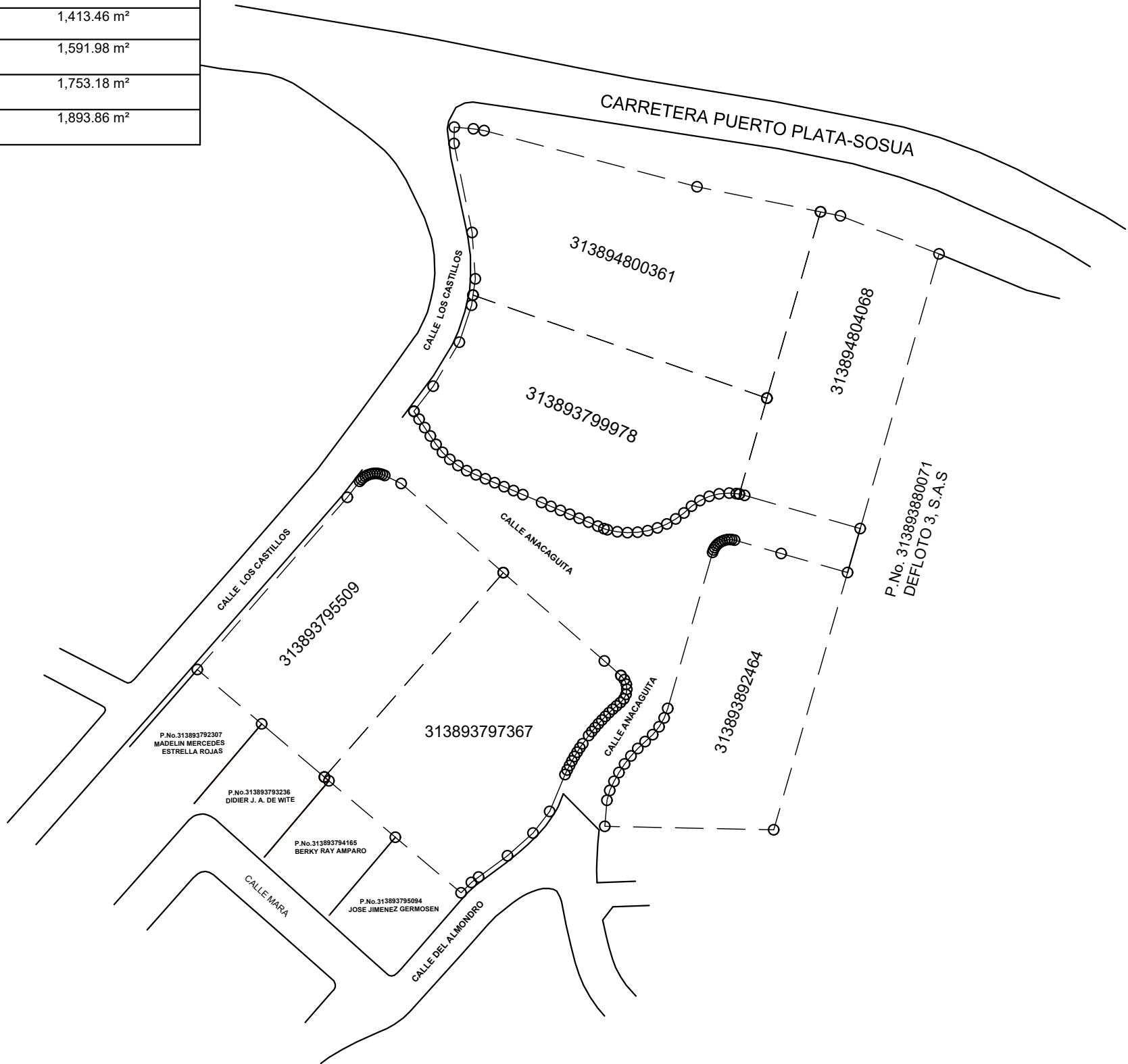
Certifico haber realizado en el terreno conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales.

AGRIMENSOR: MAIRA KUNHARDT DE OLIVARES
CODIA: 08077

De conformidad a lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales.

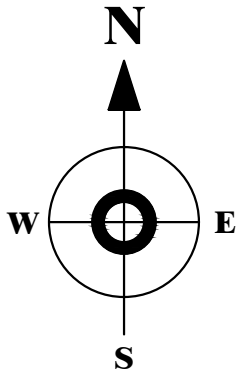
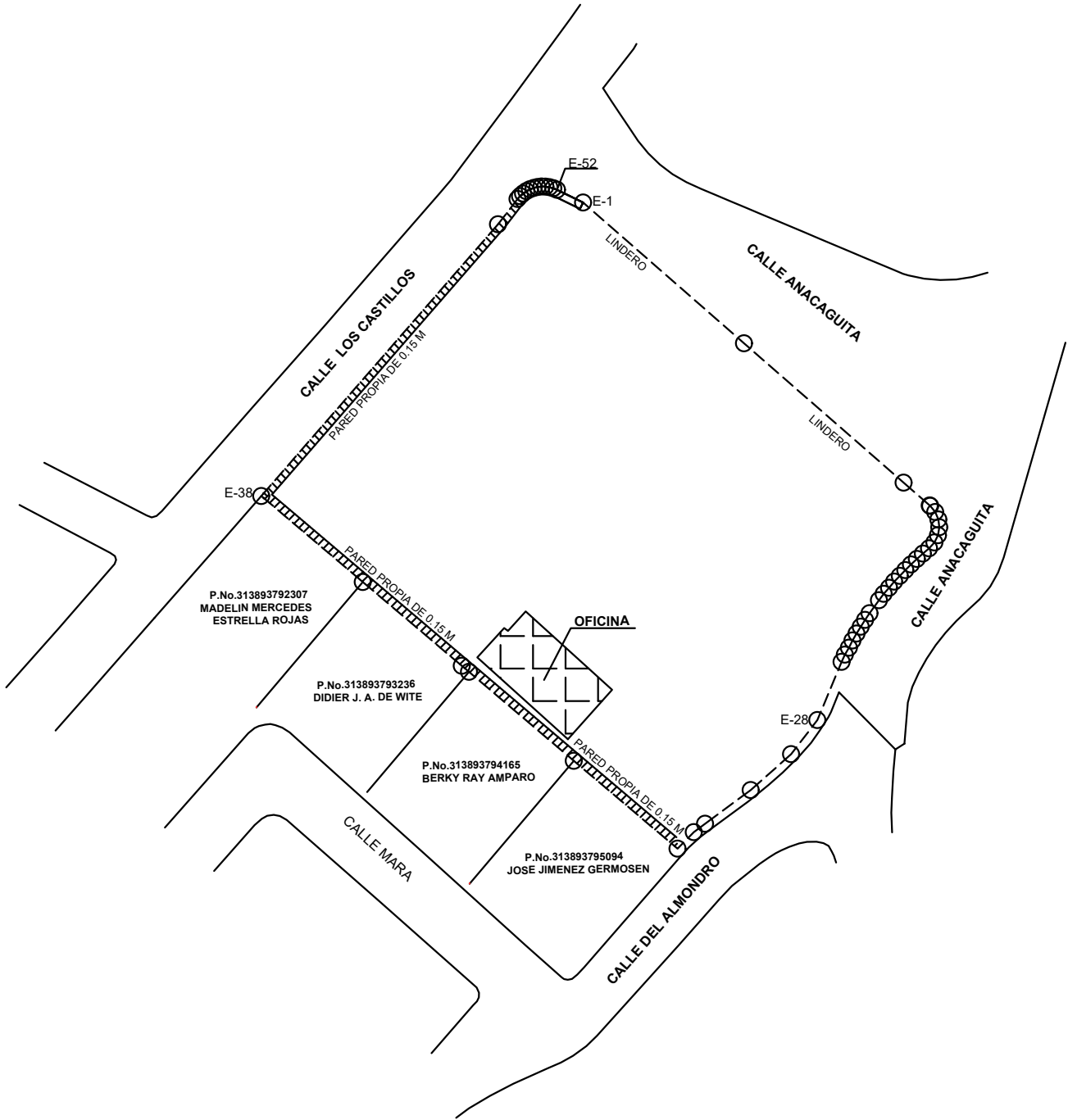
FIRMA DIRECTOR

PLANILLA DE SUPERFICIES	
Parcelas Posicionales	SUPERFICIE
P.No.313894800361	2,300.39 m²
P.No.313893799978	1,964.37 m²
P.No.313894804068	1,413.46 m²
P.No.313893892464	1,591.98 m²
P.No.313893795509	1,753.18 m²
P.No.313893797367	1,893.86 m²

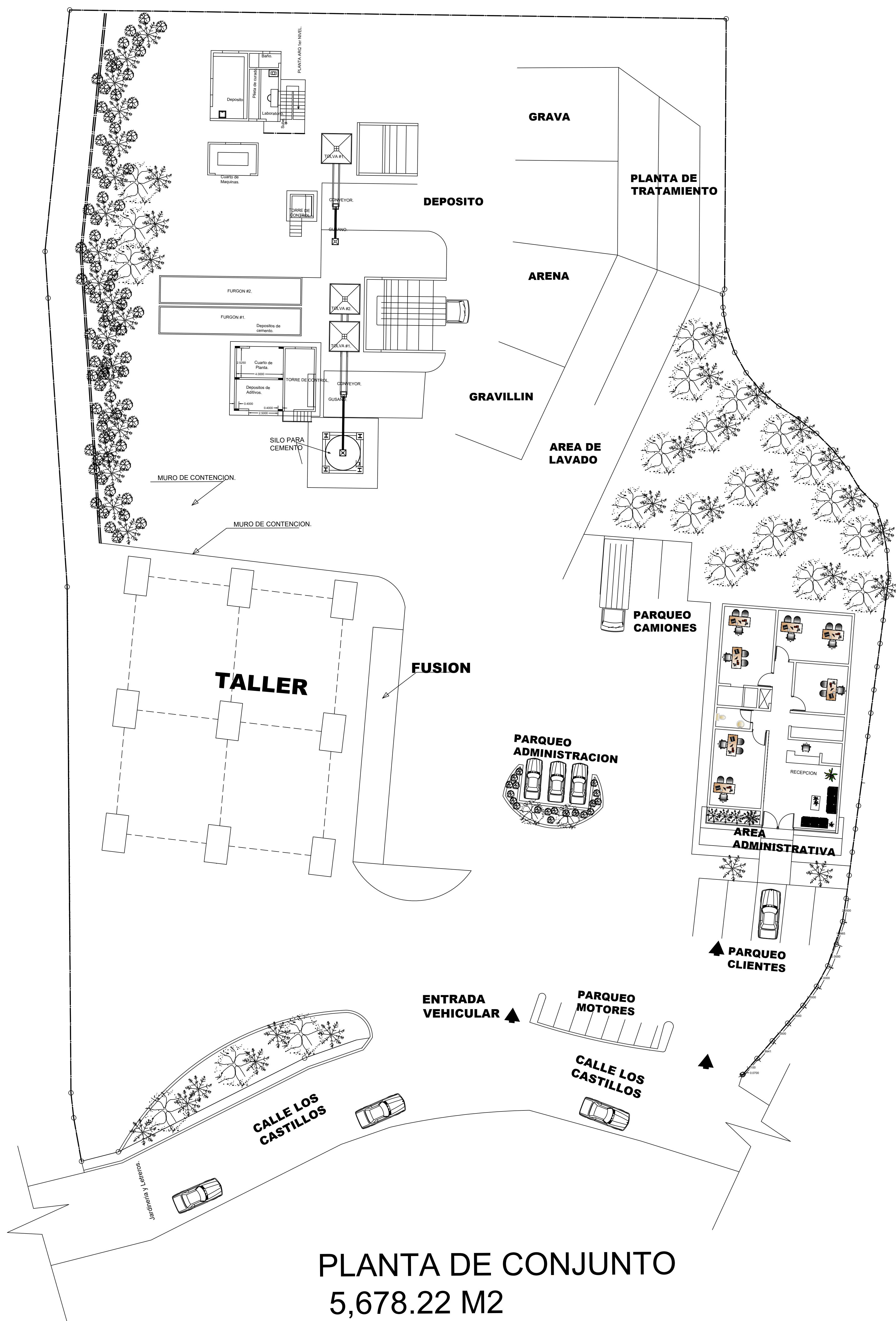


REPÚBLICA DOMINICANA PODER JUDICIAL JURISDICCIÓN INMOBILIARIA DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES DEPARTAMENTO NORTE	
PLANO GENERAL	
ACTUACIÓN TÉCNICA: UBICACION CATASTRAL	
DESIGNACIÓN CATASTRAL DE ORIGEN No (s): P.313894800361, 313894804068 313893799978, 313893892464, 313893795509 Y 313893797367	
DESIGNACIÓN TEMPORAL No (s):	
PROVINCIA: PUERTO PLATA	
MUNICIPIO: SOSUA	
SECCIÓN: SABANETA DE LOS CANGREJO	
LUGAR: LOS CASTILLOS	
REFERENCIAS DE UBICACIÓN: EN LA CARRETERA PUERTO PLARA -SOSUA EN LA ENTRADA A LOS CASTILLO, ES DONDE SE ENCUENTRAN LAS PORCIONES A UBICAR.	
METODOLOGÍA DE LEVANTAMIENTO: RTK	
SUPERFICIE PARCELA: m²	ESCALA: 1= 2,100
OBSERVACIONES: VER PLANITLLA	No. de Lámina 1 3
ESTATUS TÉCNICO:	
Certifico haber realizado en el terreno conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales.	
AGRIMENSOR: MAIRA KUNHARDT DE OLIVARES CODIA: 08077	
De conformidad a lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales.	
FIRMA DIRECTOR	

Coordenadas UTM Zona 19 Norte				
Estación	Rumbo	Distancia(m)	Este(x)	Norte(y)
1	S 48°49' E	26.64	339,760.82	2,183,986.91
2	S 48°50' E	26.39	339,780.87	2,183,969.37
3	S 48°51' E	4.32	339,800.74	2,183,952.00
4	S 50°11' E	0.08	339,803.99	2,183,949.16
5	S 39°17' E	0.99	339,804.05	2,183,949.11
6	S 22°58' E	1.00	339,804.68	2,183,948.34
7	S 06°28' E	0.98	339,805.07	2,183,947.42
8	S 09°38' W	1.01	339,805.18	2,183,946.45
9	S 26°03' W	1.00	339,805.01	2,183,945.45
10	S 42°32' W	0.99	339,804.57	2,183,944.55
11	S 49°27' W	1.00	339,803.90	2,183,943.82
12	S 48°13' W	1.01	339,803.14	2,183,943.17
13	S 47°01' W	1.00	339,802.39	2,183,942.50
14	S 45°00' W	1.00	339,801.66	2,183,941.82
15	S 43°46' W	1.00	339,800.95	2,183,941.11
16	S 44°45' W	1.00	339,800.26	2,183,940.39
17	S 38°44' W	1.00	339,799.56	2,183,939.68
18	S 41°57' W	1.00	339,798.93	2,183,938.90
19	S 36°15' W	1.00	339,798.26	2,183,938.16
20	S 36°04' W	2.00	339,797.67	2,183,937.35
21	S 34°19' W	1.00	339,796.49	2,183,935.74
22	S 31°57' W	1.00	339,795.93	2,183,934.91
23	S 31°55' W	1.00	339,795.40	2,183,934.06
24	S 29°53' W	1.00	339,794.87	2,183,933.21
25	S 26°21' W	1.00	339,794.37	2,183,932.34
26	S 29°58' W	1.00	339,793.93	2,183,931.44
27	S 24°38' W	1.00	339,793.43	2,183,930.58
28	S 22°36' W	7.85	339,793.01	2,183,929.67
29	S 37°33' W	5.35	339,789.99	2,183,922.42
30	S 48°22' W	6.73	339,786.73	2,183,918.18
31	S 53°31' W	7.06	339,781.70	2,183,913.71
32	S 53°19' W	1.76	339,776.02	2,183,909.51
33	S 44°43' W	2.89	339,774.61	2,183,908.46
34	N 49°43' W	16.92	339,772.58	2,183,906.41
35	N 49°41' W	17.13	339,759.67	2,183,917.35
36	N 49°52' W	1.16	339,746.61	2,183,928.43
37	N 49°43' W	16.16	339,745.72	2,183,929.18
38	N 49°43' W	16.57	339,733.39	2,183,939.63
39	N 41°02' E	44.90	339,720.75	2,183,950.34
40	N 37°44' E	3.97	339,750.23	2,183,984.20
41	N 39°51' E	0.47	339,752.66	2,183,987.34
42	N 49°03' E	0.50	339,752.96	2,183,987.70
43	N 54°43' E	0.50	339,753.34	2,183,988.03
44	N 62°24' E	0.50	339,753.75	2,183,988.32
45	N 70°06' E	0.50	339,754.19	2,183,988.55
46	N 75°57' E	0.49	339,754.66	2,183,988.72
47	N 84°17' E	0.50	339,755.14	2,183,988.84
48	S 88°51' E	0.50	339,755.64	2,183,988.89
49	S 81°52' E	0.49	339,756.14	2,183,988.88
50	S 75°08' E	0.51	339,756.63	2,183,988.81
51	S 67°33' E	0.50	339,757.12	2,183,988.68
52	S 64°00' E	3.60	339,757.58	2,183,988.49



REPÚBLICA DOMINICANA PODER JUDICIAL JURISDICCIÓN INMOBILIARIA DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES DEPARTAMENTO NORTE	
PLANO INDIVIDUAL	
ACTUACIÓN TÉCNICA: REFUNDICION	
DESIGNACIÓN CATASTRAL DE ORIGEN No (s).: P.313893795509 Y 313893797367	
DESIGNACIÓN TEMPORAL No (s).:	
PROVINCIA: PUERTO PLATA	
MUNICIPIO: SOSUA	
SECCIÓN: SABANETA DE LOS CANGREJO	
LUGAR: LOS CASTILLOS	
REFERENCIAS DE UBICACIÓN: EN LA CARRETERA PUERTO PLARA -SOSUA EN LA ENTRADA A LOS CASTILLO, ES DONDE SE ENCUENTRAN LAS PORCIONES A UBICAR.	
METODOLOGÍA DE LEVANTAMIENTO: RTK	
SUPERFICIE PARCELA: 3,648.22 m²	ESCALA: 1= 2,100
OBSERVACIONES:	No. de Lámina 3 3
ESTATUS TÉCNICO:	
Certifico haber realizado en el terreno conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales.	
AGRIMENSOR: MAIRA KUNHARDT DE OLIVARES CODIA: 08077	
FIRMA DIRECTOR	



EST	X	Y
1	330827.28	2183884.82
2	330832.70	2184033.88
3	330843.23	2184040.33
4	330847.18	2184038.84
5	330856.04	2184032.06
6	330861.04	2183978.05
7	330828.32	2183984.57

EST	ALICADO	SHOT
E1	N10° 02' E	19.82
E2	N10° 02' E	38.14
E3	S79° 32' E	4.90
E4	S68° 02' E	25.78
E5	S10° 21' W	38.19
E6	N77° 59' W	23.94
E7	N78° 39' W	1.07

Carretera Pto Plata-Sosua

2201211491.1-1.92

2201211491.1-1.93

2201211491.1-1.91

2201211491.1-1.94

2201211491.1-1.95

2201211491.1-1.96

2201211491.1-1.97

2201211491.1-1.98

2201211491.1-1.99

2201211491.1-1.100

2201211491.1-1.101

2201211491.1-1.102

2201211491.1-1.103

2201211491.1-1.104

2201211491.1-1.105

2201211491.1-1.106

2201211491.1-1.107

2201211491.1-1.108

2201211491.1-1.109

2201211491.1-1.110

2201211491.1-1.111

2201211491.1-1.112

2201211491.1-1.113

2201211491.1-1.114

2201211491.1-1.115

2201211491.1-1.116

2201211491.1-1.117

2201211491.1-1.118

2201211491.1-1.119

2201211491.1-1.120

2201211491.1-1.121

2201211491.1-1.122

2201211491.1-1.123

2201211491.1-1.124

2201211491.1-1.125

2201211491.1-1.126

2201211491.1-1.127

2201211491.1-1.128

2201211491.1-1.129

2201211491.1-1.130

2201211491.1-1.131

2201211491.1-1.132

2201211491.1-1.133

2201211491.1-1.134

2201211491.1-1.135

2201211491.1-1.136

2201211491.1-1.137

2201211491.1-1.138

2201211491.1-1.139

2201211491.1-1.140

2201211491.1-1.141

2201211491.1-1.142

2201211491.1-1.143

2201211491.1-1.144

2201211491.1-1.145

2201211491.1-1.146

2201211491.1-1.147

2201211491.1-1.148

2201211491.1-1.149

2201211491.1-1.150

2201211491.1-1.151

2201211491.1-1.152

2201211491.1-1.153

2201211491.1-1.154

2201211491.1-1.155

2201211491.1-1.156

2201211491.1-1.157

2201211491.1-1.158

2201211491.1-1.159

2201211491.1-1.160

2201211491.1-1.161

2201211491.1-1.162

2201211491.1-1.163

2201211491.1-1.164

2201211491.1-1.165

2201211491.1-1.166

2201211491.1-1.167

2201211491.1-1.168

2201211491.1-1.169

2201211491.1-1.170

2201211491.1-1.171

2201211491.1-1.172

2201211491.1-1.173

2201211491.1-1.174

2201211491.1-1.175

2201211491.1-1.176

2201211491.1-1.177

2201211491.1-1.178

2201211491.1-1.179

2201211491.1-1.180

2201211491.1-1.181

2201211491.1-1.182

2201211491.1-1.183

2201211491.1-1.184

2201211491.1-1.185

2201211491.1-1.186

2201211491.1-1.187

2201211491.1-1.188

2201211491.1-1.189

2201211491.1-1.190

2201211491.1-1.191

2201211491.1-1.192

2201211491.1-1.193

2201211491.1-1.194

2201211491.1-1.195

2201211491.1-1.196

2201211491.1-1.197

2201211491.1-1.198

2201211491.1-1.199

2201211491.1-1.200

2201211491.1-1.201

2201211491.1-1.202

2201211491.1-1.203

2201211491.1-1.204

2201211491.1-1.205

2201211491.1-1.206

2201211491.1-1.207

2201211491.1-1.208

2201211491.1-1.209

2201211491.1-1.210

2201211491.1-1.211

2201211491.1-1.212

2201211491.1-1.213

2201211491.1-1.214

2201211491.1-1.215

2201211491.1-1.216

2201211491.1-1.217

2201211491.1-1.218

2201211491.1-1.219

2201211491.1-1.220

2201211491.1-1.221

2201211491.1-1.222

2201211491.1-1.223

2201211491.1-1.224

2201211491.1-1.225

2201211491.1-1.226

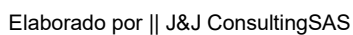
2201211491.1-1.227

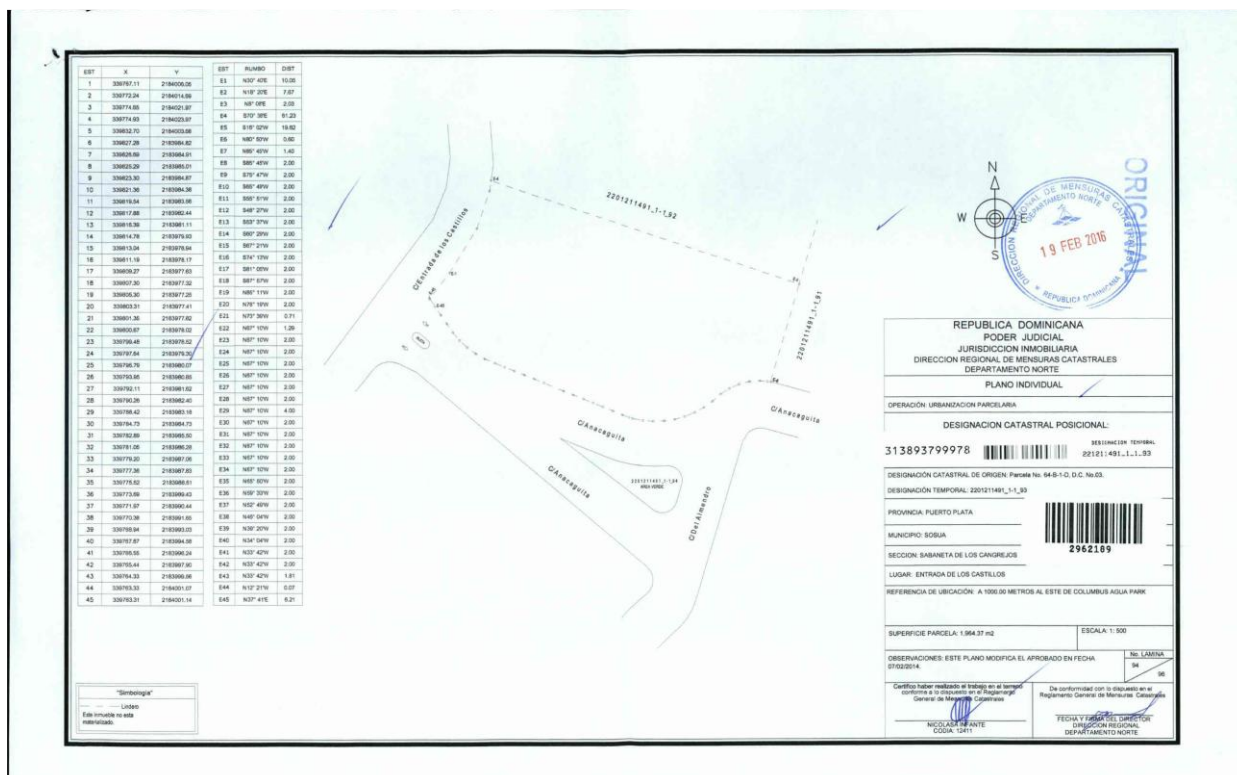
2201211491.1-1.228

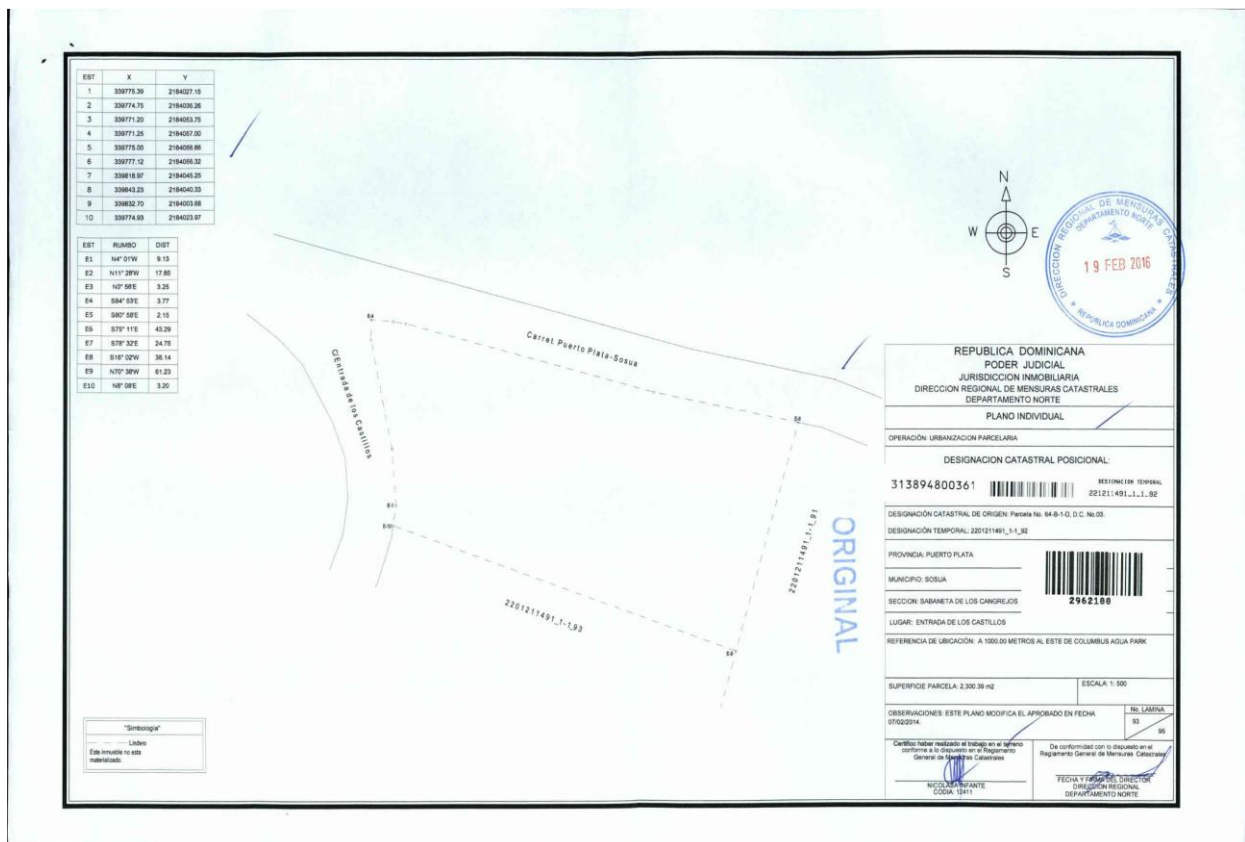
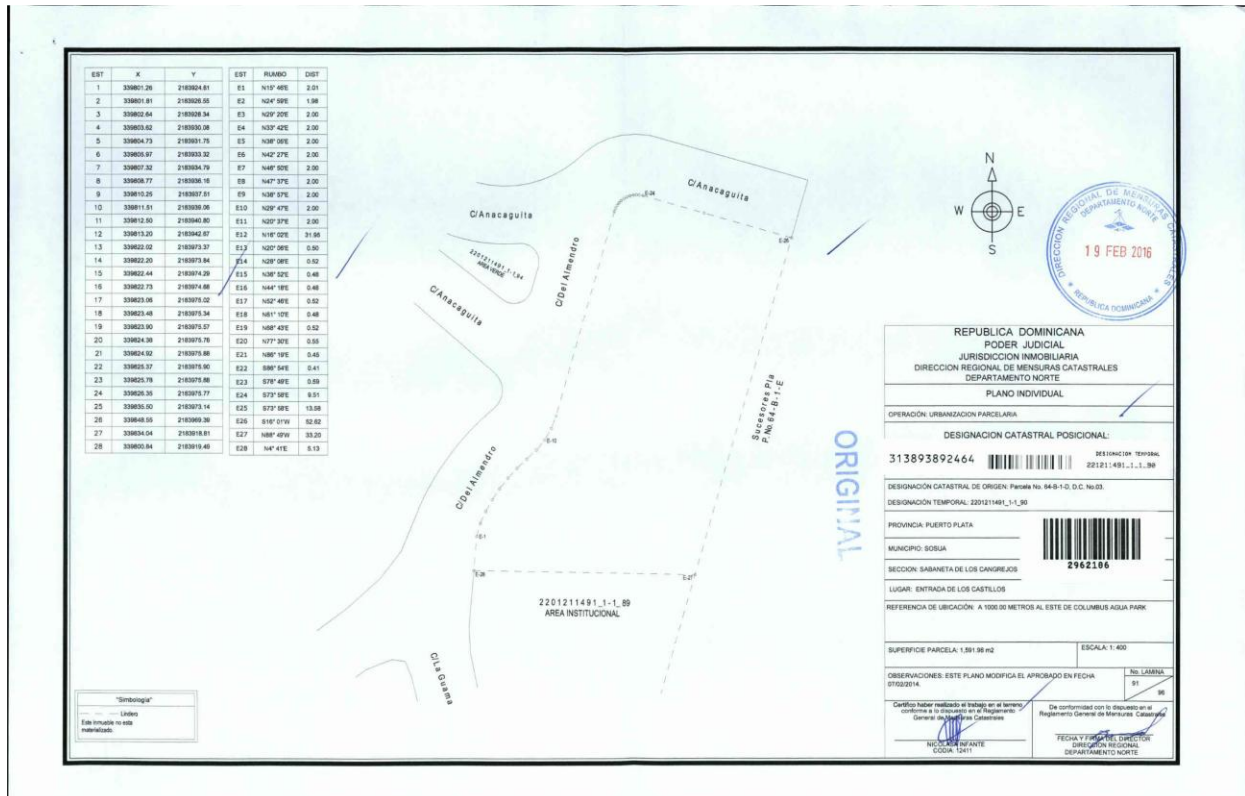
2201211491.1-1.229

2201211491.1-1.230

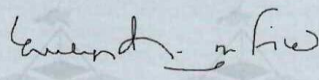
22012







Anexo IV. Títulos de Propiedad.

LIBRO 0480		FOLIO 139	
CERTIFICADO DE TÍTULO			
VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ			
 REGISTRO DE TÍTULOS		MATRÍCULA  4000340649	
JURISDICCIÓN INMOBILIARIA PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA		FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN 08/01/2019 12:27	
OFICINA Registro de Títulos de Puerto Plata		VIENTOS L 421, F.133, H.19	
DESIGNACIÓN CATASTRAL 313894804068		MUNICIPIO SOSUA	
PROPIETARIO VICTOR EMILIO CARRERAS BUENO		PROVINCIA PUERTO PLATA	
En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a VICTOR EMILIO CARRERAS BUENO, de nacionalidad Dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.031-0298672-0, soltero, sobre el inmueble identificado como 313894804068, que tiene una superficie de 1,413.46 metros cuadrados, matrícula No.4000340649, ubicado en SOSUA, PUERTO PLATA. El derecho fue adquirido a DIDIER J. A. DE WITTE, de nacionalidad Belga, mayor de edad, Cédula de Identidad No.402-2003676-4, soltero. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 01/oct/2018, Acto bajo firma privada legalizado por DR. PEDRO MESSON MENA, notario público de los del número de SOSUA, con matrícula No.6278. Inscrito a las 12:27:47 p.m. el 08/ene/2019. DIDIER J. A. DE WITTE, persona debidamente representada por MICHEL BRUNKIER, de nacionalidad Belga, Pasaporte No.EM530181, según consta en Poder de fecha 02/ago/2018. El presente cancela el anterior Certificado de Título identificado en el pase de origen. Emitido el 17 de mayo del 2019.		SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS 1.413,46 m ²	
 Evelyn Rivera Jimenez De Finke Registrador de Títulos Registro de Títulos de Puerto Plata			
Original  2701900124		 212701900124048013911	
			
DOCUMENTO OFICIAL, SU ALTERACIÓN ESTA PENALIZADA POR LEY			

LIBRO 0521	CERTIFICADO DE TÍTULO	FOLIO 043
VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ		
  REGISTRO DE TÍTULOS JURISDICCIÓN INMOBILIARIA PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA		MATRÍCULA  4000340560 FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN 02/02/2021 04:02 p.m. MUNICIPIO L.421, F.215, H.98 PROVINCIA SOSUA SUPERFICIE DE LA FINCA PUERTO PLATA 1,753.18 m²
OFICINA Registro de Títulos de Puerto Plata DESIGNACIÓN CATASTRAL 313893795509 PROPIETARIO DEFLOTO 3, S. A. S. En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a DEFLOTO 3, S. A. S., RNC No.1-32-01712-9, sobre el inmueble identificado como 313893795509, que tiene una superficie de 1,753.18 metros cuadrados, matrícula No.4000340560, ubicado en SOSUA, PUERTO PLATA. El derecho fue adquirido a DIDIER J. A. DE WITTE, de nacionalidad Belga, mayor de edad, Número Identificación Nacional/Pasaporte 402-2003676-4/E1682807, soltero. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 04/dic/2019, Acto bajo firma privada legalizado por DR. PEDRO MESSON MENA, notario público de los del número de SOSUA, con matrícula No.6278. Inscrito a las 04:02:37 p.m. el 02/feb/2021. DEFLOTO 3, S. A. S., persona debidamente representada por YVANNA EMILIA ANTONIETTA GORIUP ARTHUR, de nacionalidad Dominicana, Cédula de Identidad No.037-0022766-7, según consta en Acta Asamblea de fecha 27/nov/2019. DIDIER J. A. DE WITTE, persona debidamente representada por MICHEL BRUKIRER, de nacionalidad Belga, Pasaporte No.EM530181, según consta en Poder de fecha 02/ago/2018. El presente cancela el anterior Certificado de Título identificado en el pase de origen. Emitido el 26 de marzo del 2021.  Melinton E. Ortiz Jiménez Registrador de Títulos Registro de Títulos de Puerto Plata		
Original 2702100589 212702100589052104312 03188280 LEER AL DORSO		
DOCUMENTO OFICIAL, SU ALTERACIÓN ESTÁ PENALIZADA POR LEY		

LIBRO		FOLIO	
0521		042	

CERTIFICADO DE TÍTULO

VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ




REGISTRO DE TÍTULOS

JURISDICCIÓN INMOBILIARIA
PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA

MATRÍCULA

4000340559

FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN

02/02/2021 04:02 p.m.

MUNICIPIO

L. 421, F. 184, H. 67

PROVINCIA

SOSUA

SUPERFICIE

PUERTO PLATA

1,893.86 m²

OFICINA

Registro de Títulos de Puerto Plata

DESIGNACIÓN CATASTRAL

313893797367

PROPIETARIO

DEFLOTO 3, S.A.S.

En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a DEFLOTO 3, S.A.S., RNC No.1-32-01712-9, sobre el inmueble identificado como 313893797367, que tiene una superficie de 1,893.86 metros cuadrados, matrícula No.4000340559, ubicado en SOSUA, PUERTO PLATA. El derecho fue adquirido a DIDIER J. A. DE WITTE, de nacionalidad Belga, mayor de edad, Número Identificación Nacional/Pasaporte 402-2003676-4/E1682807, soltero. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 04/dic/2019, Acto bajo firma privada legalizado por DR. PEDRO MESSON MENA, notario público de los del número de SOSUA, con matrícula No.6278. Inscrito a las 04:02:37 p.m. el 02/feb/2021. DEFLOTO 3, S.A.S., persona debidamente representada por YVANNA EMILIA ANTONIETTA GORIUP ARTHUR, de nacionalidad Dominicana, Cédula de Identidad No.037-0022766-7. DIDIER J. A. DE WITTE, persona debidamente representada por MICHEL BRUKIRER, de nacionalidad Belga, Pasaporte No.EM530181, según consta en Poder de fecha 02/ago/2018. El presente cancela el anterior Certificado de Título identificado en el pase de origen. Emitido el 26 de marzo del 2021.


Melinton E. Ortiz Jiménez
 Registrador de Títulos
 Registro de Títulos de Puerto Plata

Original

2702100589

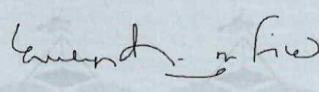
212702100589052104212



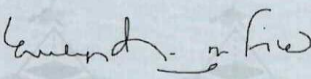
03188281



DOCUMENTO OFICIAL, SU ALTERACIÓN ESTA PENALIZADA POR LEY

LIBRO	0480	CERTIFICADO DE TÍTULO	FOLIO	137
VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ				
 REGISTRO DE TÍTULOS				
JURISDICCIÓN INMOBILIARIA PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA		MATRÍCULA  4000340651		
		FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN 08/01/2019 12:27		
		VIENTOS L.421, F.180, H.63		
		MUNICIPIO SOSUA		
		PROVINCIA PUERTO PLATA		
		SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS 1.964,37 m ²		
OFICINA Registro de Títulos de Puerto Plata				
DESIGNACIÓN CATASTRAL 313893799978				
PROPIETARIO VICTOR EMILIO CARRERAS BUENO				
En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a VICTOR EMILIO CARRERAS BUENO, de nacionalidad Dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.031-0298672-0, soltero, sobre el inmueble identificado como 313893799978, que tiene una superficie de 1,964.37 metros cuadrados, matrícula No.4000340651, ubicado en SOSUA, PUERTO PLATA. El derecho fue adquirido a DIDIER J. A. DE WITTE, de nacionalidad Belga, mayor de edad, Cédula de Identidad No.402-2003676-4, soltero. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 01/oct/2018, Acto bajo firma privada legalizado por DR. PEDRO MESSON MENA, notario público de los del número de SOSUA, con matrícula No.6278. Inscrito a las 12:27:47 p.m. el 08/ene/2019. DIDIER J. A. DE WITTE, persona debidamente representada por MICHEL BRUNKIER, de nacionalidad Belga, Pasaporte No.EM530181, según consta en Poder de fecha 02/ago/2018. El presente cancela el anterior Certificado de Título identificado en el pase de origen. Emitido el 17 de mayo del 2019.				
				
Evelyn Rivera Jimenez De Finke Registrador de Títulos Registro de Títulos de Puerto Plata				
 Original 2701900124				
 212701900124048013711				
 02691564				
LEER AL DORSO				
DOCUMENTO OFICIAL, SU ALTERACIÓN ESTÁ PENALIZADA POR LEY				

LIBRO 0521	CERTIFICADO DE TÍTULO	FOLIO 044
VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ		
  REGISTRO DE TÍTULOS JURISDICCIÓN INMOBILIARIA PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA		MATRÍCULA  FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN 02/02/2021 04:02 p.m. MUNICIPIO SOSUA PROVINCIA PUERTO PLATA SUPERFICIE DE LOS TERREMOS 1,591.98 m²
OFICINA Registro de Títulos de Puerto Plata DESIGNACIÓN CATASTRAL 313893892464 PROPIETARIO DEFLOTO 3, S. A. S. En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a DEFLOTO 3, S. A. S., RNC No.1-32-01712-9, sobre el inmueble identificado como 313893892464, que tiene una superficie de 1,591.98 metros cuadrados, matrícula No.4000340648, ubicado en SOSUA, PUERTO PLATA. El derecho fue adquirido a DIDIER J. A. DE WITTE, de nacionalidad Belga, mayor de edad, Número Identificación Nacional/Pasaporte 402-2003676-4/E1682807, soltero. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 04/dic/2019, Acto bajo firma privada legalizado por DR. PEDRO MESSON MENA, notario público de los del número de SOSUA, con matrícula No.6278. Inscrito a las 04:02:37 p.m. el 02/feb/2021. DEFLOTO 3, S. A. S., persona debidamente representada por YVANNA EMILIA ANTONIETTA GORIUP ARTHUR, de nacionalidad Dominicana, Cédula de Identidad No.037-0022766-7, según consta en Acta de Asamblea de fecha 27/nov/2019. DIDIER J. A. DE WITTE, persona debidamente representada por MICHEL BRUKIRER, de nacionalidad Belga, Pasaporte No.EM530181. El presente cancela el anterior Certificado de Título identificado en el pase de origen. Emitido el 26 de marzo del 2021.  Melinton E. Ortiz Jiménez Registrador de Títulos Registro de Títulos de Puerto Plata		
Original 2702100589 212702100589052104412 03188279 LEER AL DORSO DOCUMENTO OFICIAL, SU ALTERACIÓN ESTÁ PENALIZADA POR LEY		

LIBRO 0480		FOLIO 138	
CERTIFICADO DE TÍTULO			
VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ			
 REGISTRO DE TÍTULOS		MATRÍCULA  4000340650	
JURISDICCIÓN INMOBILIARIA PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA		FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN 08/01/2019 12:27	
		VIENTOS L.421, F.175, H.58	
		MUNICIPIO SOSUA	
		PROVINCIA PUERTO PLATA	
OFICINA Registro de Títulos de Puerto Plata		SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS 2.300,39 m²	
DESIGNACIÓN CATASTRAL 313894800361			
PROPIETARIO VICTOR EMILIO CARRERAS BUENO			
En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a VICTOR EMILIO CARRERAS BUENO, de nacionalidad Dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.031-0298672-0, soltero, sobre el inmueble identificado como 313894800361, que tiene una superficie de 2,300.39 metros cuadrados, matrícula No.4000340650, ubicado en SOSUA, PUERTO PLATA. El derecho fue adquirido a DIDIER J. A. DE WITTE, de nacionalidad Belga, mayor de edad, Cédula de Identidad No.402-2003676-4, soltero. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 01/oct/2018, Acto bajo firma privada legalizado por DR. PEDRO MESSON MÉNA, notario público de los del número de SOSUA, con matrícula No.6278. Inscrito a las 12:27:47 p.m. el 08/ene/2019. DIDIER J. A. DE WITTE, persona debidamente representada por MICHEL BRUNKIER, de nacionalidad Belga, Pasaporte No.EM530181, según consta en Poder de fecha 02/ago/2018. El presente cancela el anterior Certificado de Título identificado en el pase de origen. Emitido el 17 de mayo del 2019.			
 Evelyn Rivera Jimenez De Finke Registrador de Títulos Registro de Títulos de Puerto Plata			
Original  2701900124		 212701900124048013811	
			
DOCUMENTO OFICIAL. SU ALTERACIÓN ESTÁ PENALIZADA POR LEY			

Anexo VI. Formulario de Análisis de Interesados

Formulario de preguntas – Análisis de interesados
“HormigonesV&B, SRL.”(Código S01 – 25 - 00490)

Nombre Renold Charles **Sexo** Femenino ☐ Masculino ☒
Cedula 78C40717375
Edad 18-35 ☐ 36-55 ☒ 56 o más ☐
Nivel educativo Primario ☒ Secundario ☐ Universitario ☐
Distancia a la que vive del proyecto “Hormigones V&B, SRL.
Menos 100m ☐ 100- 1000 m ☐ más de 1 km ☒
Profesión Colocador de Hormigón
Empleado ☒ Desempleado ☐

- 1) Tiene conocimiento del proyecto, “Hormigones V&B, SRL. Si ☒ No ☐
- 2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto “Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad? Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto “Hormigones V&B, SRL,dentro de la comunidad? Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 4) ¿Considera que las actividades del proyecto “Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad? Si ☐ No ☒
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 5) ¿Considera que las actividades del proyecto “Hormigones V&B, SRL,beneficiarán la comunidad? Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si x No

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No x

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No x

Algún comentario final

Me siento bien con la obra, en los años que
tenso nunca me han maltratado y quiero que siga creciendo.

Nombre del entrevistador.: José Miguel Rojas.

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados**"Hormigones V&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)**

Nombre ORLANDO Sexo Femenino ☐ Masculino ☒

Cedula 037-0092603-7

Edad 18-35 ☐ 36-55 40 56 o más ☐

Nivel educativo Primario ☒ Secundario ☐ Universitario ☐

Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."

Menos 100m ☐ 100- 1000 m ☐ más de 1 km ☒

Profesión CHOFER CHOFER

Empleado ☒ Desempleado ☐

1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL."

Si ☒ No ☐

2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?"

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?"

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?"

Si ☐ No ☒

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad?"

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si ☒ No ☐

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

Algún comentario final

Con buena persona Agradecida

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes S.

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados**"HormigonesV&B, SRL."(Código S01 – 25 - 00490)**

Nombre Lisbeth Brito Sexo Femenino ☒ Masculino ☐
Cedula 4021022511-2
Edad 18-35 ☒ 36-55 ☐ 56 o más ☐
Nivel educativo Primario ☐ Secundario ☐ Universitario ☒
Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."
Menos 100m ☒ 100- 1000 m ☐ más de 1 km ☐
Profesión Agromensura
Empleado ☒ Desempleado ☐

1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL.

Si ☒ No ☐

2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL,dentro de la comunidad?

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL,beneficiarán la comunidad?

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si X No

Si X No

Si X No

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Mal manejo en cuanto a la limpieza de sus maquinarias ya que todo el Polvo nos afecta.

Si X No

Por la Contaminación del aire a través del Polvo ocasionado por el Cemento

Algun comentario final Sugiero al proyecto la construcción de paredes altas a sus alrededores para así disminuir la propagación del polvo y cuidar la salud de la comunidad

Nombre del entrevistador.: _____

Fecha.: 29/09/25

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si x No

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No x

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No x

Algún comentario final Me siento Satisfecho y Agradecido de la
empresa.

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes S

Fecha.: 25/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados
"Hormigones V&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)

Nombre Manuel Lantigua Sexo Femenino _____ Masculino X

Cedula 037-0084624-1

Edad 18-35 _____ 36-55 X 56 o más _____

Nivel educativo Primario _____ Secundario X Universitario _____

Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL.

Menos 100m _____ 100- 1000 m _____ más de 1 km X

Profesión Chofer

Empleado X Desempleado _____

1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL.

Si X No _____

2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si X No _____

3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si X No _____

4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si _____ No X

5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si X No _____

Formulario de preguntas – Análisis de interesados
"Hormigones V&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)

Nombre Dario López Sexo Femenino ☐ Masculino ☒
 Cedula 037-0016169-2
 Edad 18-35 ☐ 36-55 ☒ 56 o más ☐
 Nivel educativo Primario ☐ Secundario ☒ Universitario ☐
 Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."
 Menos 100m ☐ 100- 1000 m ☐ más de 1 km ☒
 Profesión Colocador de Hormigón
 Empleado ☒ Desempleado ☐

- 1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL. Si ☒ No ☐
- 2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad? Si ☒ No ☐
 En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad? Si ☒ No ☐
 En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad? Si ☐ No ☒
 En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad? Si ☒ No ☐
 En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si X No

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No X

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No X

Algún comentario final Excelente con el tra Co

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes S.

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados

"Hormigones V&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)

Nombre Emilio Alberto Brito Sexo Femenino _____ Masculino Si
Cedula 02600859785
Edad 18-35 _____ 36-55 Si 56 o más _____
Nivel educativo Primario _____ Secundario Si Universitario _____
Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."
Menos 100m _____ 100- 1000 m _____ más de 1 km Si
Profesión chofer
Empleado Si Desempleado _____

- 1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL." Si Si No _____
- 2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?" Si Si No _____
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?" Si Si No _____
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?" Si _____ No No
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad?" Si Si No _____
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si Si No _____

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si _____ No No

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si _____ No No

Algún comentario final

La empresa V&B cumple con todos los
Requeritos, y contribulle con todos los empleados.

Nombre del entrevistador.: Carlos A. Raito

Fecha.: 29/8/2025

Formulario de preguntas – Análisis de interesados
"Hormigones V&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)

Nombre Ricardo Leiz nozo R Sexo Femenino ☐ Masculino ☒

Cedula 092-0011032-4

Edad 18-35 ☐ 36-55 ☒ 56 o más ☐

Nivel educativo Primario ☒ Secundario ☐ Universitario ☐

Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."

Menos 100m ☐ 100- 1000 m ☐ más de 1 km ☒

Profesión chofer de colocación

Empleado ☒ Desempleado ☐

1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL." Si ☒ No ☐

2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?" Si ☒ No ☐
 En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?" Si ☒ No ☐
 En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?" Si ☐ No ☒
 En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad?" Si ☒ No ☐
 En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si ☒ No ☐

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

Algún comentario final Se siente bastante bien con el tanto recibido
Por los Propietario de la empresa

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes S.

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados
“Hormigones V&B, SRL.” (Código S01 – 25 - 00490)

Nombre Mirajá del Rosario Sexo Femenino ☒ Masculino ☐
Cedula 050 0045676 -3
Edad 18-35 ☐ 36-55 ☒ 56 o más ☐
Nivel educativo Primario ☐ Secundario ☐ Universitario ☒
Distancia a la que vive del proyecto “Hormigones V&B, SRL.”
Menos 100m ☐ 100- 1000 m ☒ más de 1 km ☐
Profesión Liquidista (water management)
Empleado ☒ Desempleado ☐

1) Tiene conocimiento del proyecto, “Hormigones V&B, SRL.

Si ☒ No ☐

2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto “Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto “Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

4) ¿Considera que las actividades del proyecto “Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?

Si ☐ No ☒

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

5) ¿Considera que las actividades del proyecto “Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad?

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si ☒ No ☐

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☒ No ☐

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

Algún comentario final

Entiendo que el proyecto de Hormigones VB
esta dentro de la categoria de empresa que ayuda al desarrollo de esta comunidad
ya que es una de las que mas se representa y su administracion han ayudado al
desarrollo de la misma

Nombre del entrevistador.: Jose' Miguel Reyes S.

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados**"Hormigones V&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)**

Nombre Henry H Sexo Femenino ☐ Masculino ☒
Cedula 037-0078879-1
Edad 18-35 ☐ 36-55 ☒ 56 o más ☐
Nivel educativo Primario ☐ Secundario ☒ Universitario ☐
Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."
Menos 100m ☐ 100- 1000 m ☐ más de 1 km ☒
Profesión ENC. Bach Plant
Empleado ☒ Desempleado ☐

- 1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL." Si ☒ No ☐
- 2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?" Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?" Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?" Si ☐ No ☒
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad?" Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si _____ No _____

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si _____ No _____

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si _____ No _____

Algún comentario final

Veó la empresa con Buena
visión y con Buen futuro Para sus empleados

Nombre del entrevistador.: Jose Miguel Reyes S.

Fecha.: 29/8/2025

Formulario de preguntas – Análisis de interesados**"HormigonesV&B, SRL."(Código S01 – 25 - 00490)**

Nombre Yoana Castillo Sexo Femenino ☒ Masculino ☐

Cedula 402 88 90 777-4

Edad 18-35 ☒ 36-55 ☐ 56 o más ☐

Nivel educativo Primario ☐ Secundario ☒ Universitario ☐

Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL.

Menos 100m ☐ 100- 1000 m ☒ más de 1 km ☐

Profesión Comerciante

Empleado ☐ Desempleado ☒

- 1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL. Si ☒ No ☐
- 2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad? Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL,dentro de la comunidad? Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad? Si ☒ No ☒
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL,beneficiarán la comunidad? Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si ☒ No ☐

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

Algún comentario final

Nombre del entrevistador.: Jorge Miguel Rojas S.

Fecha.: 29/09/25

"HormigonesV&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si



No

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si

No



8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si

No



Algún comentario final

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes S.

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados
"Hormigones V&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)

Nombre MANUEL STARIN Sexo Femenino _____ Masculino X
Cedula 402-3261285-5
Edad 18-35 X 36-55 _____ 56 o más _____
Nivel educativo Primario X Secundario _____ Universitario _____
Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."
Menos 100m _____ 100- 1000 m _____ más de 1 km X
Profesión CHOFER
Empleado X Desempleado _____

- 1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL. Si X No _____
- 2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad? Si X No _____
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad? Si X No _____
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad? Si _____ No X
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad? Si X No _____
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si X No

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No X

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No X

Algún comentario final

me siento satisfecho de
trabajar en esta empresa

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados**"Hormigones V&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)**

Nombre Judy Nasriel Zoca Sexo Femenino Si Masculino _____
Cedula 402-1999-4
Edad 18-35 Si 36-55 _____ 56 o más _____
Nivel educativo Primario _____ Secundario Si Universitario _____
Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."
Menos 100m _____ 100- 1000 m _____ más de 1 km Si
Profesión Recepcionista, y encargada de Almacén.
Empleado Si Desempleado _____

- 1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL." Si Si No _____
- 2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?" Si Si No _____
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?" Si Si No _____
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?" Si _____ No No
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad?" Si Si No _____
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si Si No _____

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si _____ No no

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si _____ No no

Algún comentario final

Todos Mis Compañeros Cada uno Tiene su objetivo cumplen con sus Trabajo, Todos/as, Son Respetuoso, Responsable. Compañerismo, Amables, Amoroso. No Tengo nada negativo que Agregar.

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados

"HormigonesV&B, SRL."(Código S01 – 25 - 00490)

Nombre Joel A. Peralta Sexo Femenino ☐ Masculino ☒

Cedula 402 284 ~~87527~~

Edad 18-35 57 89-7 36-55 ☐ 56 o más ☐

Nivel educativo Primario ☐ Secundario ☒ Universitario ☐

Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL.

Menos 100m ☐ 100- 1000 m ☐ más de 1 km ☒

Profesión colocador

Empleado ☒ Desempleado ☐

- 1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL. Si ☒ No ☐
- 2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad? Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad? Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad? Si ☐ No ☒
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma
- 5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad? Si ☒ No ☐
En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si ☒ No ☐

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

Algún comentario final

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes

Fecha.: 29/09/25

me siento super bien
un excelente trato.

Formulario de preguntas – Análisis de interesados**"HormigonesV&B, SRL."(Código S01 – 25 - 00490)**

Nombre Victor Raul Sexo Femenino _____ Masculino Si
Cedula 097.0027662-0
Edad 18-35 35 36-55 _____ 56 o más _____
Nivel educativo Primario _____ Secundario Si Universitario _____
Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."
Menos 100m _____ 100- 1000 m _____ más de 1 km Si
Profesión Operador Boom
Empleado Si Desempleado _____

1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL.

Si Si No _____

2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

Si Si No _____

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

Si Si No _____

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?

Si _____ No No

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad?

Si Si No _____

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL" contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si Si No

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL"?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No no

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL" impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si No no

Algún comentario final

Buenos, Satisfecho con la empresa.

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes S.

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados

"Hormigones V&B, SRL." (Código S01 – 25 - 00490)

Nombre Emelyn Sexo Femenino ☒ Masculino ☐
Cedula 402-4137601-9
Edad 18-35 ☒ 36-55 ☐ 56 o más ☐
Nivel educativo Primario ☐ Secundario ☐ Universitario ☒
Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL."
Menos 100m ☐ 100- 1000 m ☒ más de 1 km ☐
Profesión Abogada
Empleado ☒ Desempleado ☐

1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL."

Si ☒ No ☐

2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?"

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?"

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?"

Si ☐ No ☒

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, beneficiarán la comunidad?"

Si ☒ No ☐

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si ☒ No ☐

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☐

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si ☐ No ☒

Algún comentario final

Entiendo que este proyecto impacta de forma positiva a la comunidad de Cúcuta, aportando al desarrollo y fomentación de vacantes laborales.

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes S

Fecha.: 29/09/25

Formulario de preguntas – Análisis de interesados**"HormigonesV&B, SRL."(Código S01 – 25 - 00490)**

Nombre Elauro Sexo Femenino F Masculino _____

Cedula _____

Edad 18-35 ✓ 36-55 _____ 56 o más _____

Nivel educativo Primario _____ Secundario _____ Universitario ✓

Distancia a la que vive del proyecto "Hormigones V&B, SRL.

Menos 100m _____ 100- 1000 m _____ más de 1 km ✓

Profesión abogada

Empleado ✓ Desempleado _____

1) Tiene conocimiento del proyecto, "Hormigones V&B, SRL.

Si ✓ No _____

2) ¿Está de acuerdo con la localización del proyecto "Hormigones V&B, SRL, dentro de la comunidad?

Si ✓ No _____

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

3) ¿Está de acuerdo con las actividades a realizar en el proyecto "Hormigones V&B, SRL,dentro de la comunidad?

Si ✓ No _____

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

4) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL, pondrían en peligro la comunidad?

Si _____ No ✓

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

5) ¿Considera que las actividades del proyecto "Hormigones V&B, SRL,beneficiarán la comunidad?

Si ✓ No _____

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

6) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, contribuirá socialmente a la comunidad?

En caso de que la respuesta a emitida sea No, justificar la misma

Si

☒

No

☐

7) ¿Ha habido alguna queja o incidente en la comunidad debido al proyecto "Hormigones V&B, SRL?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si

☐

No

☒

8) ¿Usted entiende que el proyecto "Hormigones V&B, SRL, impactará negativamente el medio ambiente?

En caso de que la respuesta a emitida sea Si, explicar

Si

☐

No

☒

Algún comentario final

Es una empresa que
proyecto empleo para el municipio

Nombre del entrevistador.: José Miguel Reyes

Fecha.: 29/09/25

Anexo VII. Declaracion Jurada

DECLARACION JURADA

Quien suscribe la empresa Hormigones V&B, S.R.L., RNC No. 1-31-38608-3, representada por la señora **LISANDRA DEL CARMEN RODRIGUEZ TORRES**, nacionalidad dominicana, mayor de edad, cédula de identidad electoral No. 031-0455648-9, promotora y representante del proyecto **HORMIGONES V&B, S.R.L. (Código S01-25-00490)**, con domicilio en la provincia Puerto Plata, República Dominicana, declaro bajo la fe de juramento lo siguiente:

PRIMERO: Que se ha elaborado un Programa de Manejo y Adecuación Ambiental y un plan de contingencia para el proyecto **HORMIGONES V&B, S.R.L. (Código S01-25-00490)**, cual consta de las medidas de prevención, control y mitigación de impactos ambientales, y los procedimientos de lugar en caso de accidentes laborales, derrames de residuos oleosos, accidente de vehículos, incendio, sismos, huracanes o ciclones.

SEGUNDO: Que los datos contenidos en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **HORMIGONES V&B, S.R.L. (Código S01-25-00490)**, son correctos y válidos, y que en la misma los abajo firmantes dan fe de que el proyecto **Hormigones V&B, S.R.L. (Código S01-25-00490)**, representada por la señora **LISANDRA DEL CARMEN RODRIGUEZ TORRES**, se compromete a ejecutar y llevar a cabo cada una de las medidas de prevención, control y mitigación de impactos expuestos en la Declaración de Impacto Ambiental, durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

TERCERO: Que la presente declaración la efectúa a en todos los efectos legales y manifiesto que conoce las responsabilidades de orden civil y penal este implica en caso de fraude.

La presente declaración jurada se instrumenta en presencia de los testigos, **JOCELIN CIPRIAN** y **JHOANNA MONTAÑO**, dominicanos, mayores de edad, portadores de las cédulas de identidad y electoral nos. 065-0033940-0 y 001-1803326-5 respectivamente, ambos domiciliados en esta ciudad de Santo Domingo, D.N., testigos libres de tachas y excepciones de Ley.

En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, a los quince (15) días del mes de octubre del año dos mil veinticinco (2025).

LISANDRA DEL CARMEN RODRIGUEZ TORRES



JOCELIN CIPRIAN

Testigo

JHOANNA MONTAÑO

Testigo

Licda. María Teresa Puigbo

Yo _____, Abogado Notario Público del Número del Distrito Nacional, miembro activo del Colegio de Notarios de la República Dominicana, con la Matricula No. 1610, CERTIFICO Y DOY FE que las firmas que anteceden fueron puestas libre y voluntariamente por la señora **LISANDRA DEL CARMEN RODRIGUEZ TORRES**, **JOCELIN CIPRIAN** y **JHOANNA MONTAÑO**, dominicanos, mayores de edad, portadores de las cédulas de identidad y electoral Nos. 031-0455648-9, 0650033940-0, y 001-1803326-5, quienes me han declarado bajo la fe del juramento, ser éstas las firmas que acostumbran a usar en todos los actos de su vida tanto pública como privada, por lo que debo dársele a las mismas, entera fe y crédito. En Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los quince (15) días del mes de octubre del año dos mil veinticinco (2025).

ABOGADO - NOTARIO PÚBLICO



Anexo VIII. Carta de no Objeción del Ayuntamiento**AYUNTAMIENTO MUNICIPAL SOSÚA
PLANEAMIENTO URBANO****CNO 151221-72****CARTA DE NO OBJECCIÓN**

Quien suscribe **Arq. Emmanuel Gómez**, dominicano, mayor de edad, soltero, cédula no. 097-0027408-8, Director de la Oficina de Planeamiento Urbano, residente en este Municipio de Sosúa.

Por medio de la presente certificación hago constar que la Oficina de Planeamiento Urbano (OPU), **No Tiene Objeción** para la construcción de una hormigonera ubicada en las Designaciones Catastrales 313893799978, 31389480408, 313893892464, 313893795509, 313893797367, 313893797367 y 313894800361, en un solar con una superficie total de 12,811.10m², ubicado en los Castillos Sosua, Pto Pta, propiedad del Sr Victor Emilio Carreras, cédula 031-0298672-0.

Esta carta se expide a solicitud de la parte interesada a los Doce (12) días del mes de Enero del 2023.

Sin otro particular,




Arq. Emmanuel Gómez R.
Director de Planeamiento Urbano

ayuntamientososua.gob.do

Calle 16 de Agosto No. 13, El Batey, Sosúa, Rep. Dom.
Tel.: 809-571-1220 • info@ayuntamientososua.gob.do

Anexo IX. Promesa de Compraventa Solares

PROMESA DE COMPRAVENTA SOLARES EN RESIDENCIAL LOS CASTILLOS**ENTRE:**

DEFLOTO 3, SAS, persona moral debidamente constituida, organizada, y existente de conformidad con la leyes de la República Dominicana, con su domicilio social en la suite 100, del edificio número 4, del residencial Los Castillos, en el sector Los Castillos de este municipio y provincia, debidamente inscrita en el Registro Nacional de Contribuyente ("RNC") que lleva la Dirección General de Impuesto Internos ("DGI") No. 1-32-01712-9, y en la Cámara de Comercio y Producción de Puerto Plata, Inc. con el Registro Mercantil No. 23885-PP, la cual se encuentra debidamente representada por su Presidente, señor **MICHEL BRUKIRER**, belga, mayor de edad, soltero, portador del pasaporte No. EM530181, domiciliado y residente en el No. 278 de la Av. Coghén, en el municipio de Uccle, Bruselas, Código Postal No. 1180, Bélgica, en tránsito por este municipio y provincia, quien en lo adelante y para los fines del presente Contrato se denominará **"LA PROMITENTE"**; y, de la otra parte,

El señor **VÍCTOR EMILIO CARRERAS BUENO**, dominicano, mayor de edad, soltero, arquitecto, portador de la cédula de identidad y electoral No. 031-0298672-0, debidamente inscrito en el Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores, Inc. ("CODIA") bajo la matrícula No. 25058, con su domicilio y residencia en la casa marcada con el No. 4 de la calle penetración del Reparto Tavares, de este municipio y provincia; quien en lo adelante se denominará indistintamente como **"EL PROMETIDO"** o por su propio nombre.

Cuando en lo adelante del presente Contrato se refiera a **LA PROMITENTE** y **EL PROMETIDO** de manera conjunta, se hará como las "Partes".

POR CUANTO (1): LA PROMITENTE es propietaria de los inmuebles matrícula No. 4000340559, 4000340560 y 4000340648, ubicados dentro del proyecto inmobiliario "Residencial Los Castillos", sito en el sector Los Castillos, de este municipio y provincia.

POR CUANTO (2): EL PROMETIDO está interesado en comprar los inmuebles propiedad de **LA PROMITENTE**, para quien viene prestando sus servicios profesionales de arquitectura e ingeniería respecto del desarrollo de un proyecto inmobiliario bajo la modalidad de fideicomiso, habiéndole propuesto pagarle el precio por la compraventa de los referidos inmuebles contra el pago de las cubriciones que como contratista tenga a bien presentar y cobrar a la institución fiduciaria que maneja el fideicomiso inmobiliario de **LA PROMITENTE**.

POR CUANTO (3): Las Partes están de acuerdo en la cosa y el precio, precisando ahora redactar por escrito lo convenido, bajo el entendido que las condiciones de pago del precio definitivas serán establecidas una vez **LA PROMITENTE** constituya el fideicomiso inmobiliario que tiene en proyecto y **EL PROMETIDO** suscriba el Contrato de Obra para la parte de dicho proyecto que se especifica mas adelante.

POR LO TANTO, y en el entendido de que el preámbulo que antecede es parte integral del presente Contrato,

LAS PARTES HAN CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:

ARTÍCULO NO. 1: OBJETO DE LA PROMESA DE COMPRAVENTA.- LA PROMITENTE, por medio del presente Contrato otorga a favor de **EL PROMETIDO**, quien acepta, con todas las garantías, una promesa de compra de los solares que se describen a continuación:

CONTRATO DE PROMESA DE COMPRAVENTA DE SOLARES EN EL RESIDENCIAL LOS CASTILLOS QUE SUSCRIBEN DEFLOTO 3, S.R.L. Y VÍCTOR E. CARRERAS BUENO EN FECHA CUATRO (4) DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE (2019).

Página No. 2

1.A: Inmueble identificado como 313893797367, que tiene una superficie de 1,893.86 metros cuadrados, matrícula No. 4000340559, ubicado en Sosúa, Puerto Plata;

1.B: Inmueble identificado como 313893795509, que tiene una superficie de 1,753.18 metro cuadrados, matrícula No. 4000340560, ubicado en Sosúa, Puerto Plata; y,

1.C: Inmueble identificado como 313893892464, que tiene una superficie de 1,591.98 metro cuadrados, matrícula No. 4000340648, ubicado en Sosúa, Puerto Plata.

1.1: Los inmuebles objeto de este Contrato se encuentran ilustrados en los planos individuales elaborados por la agrimensora Nicolasa Infante, matriculada en el Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores, Inc. (CODIA) bajo el No. 12411, debidamente aprobado por la Dirección General de Mensuras, una fotocopia fiel y conforme al original de cada uno de los cuales se inserta como Anexos Nos. 1, 2 y 3, respectivamente, y son rubricadas por las Partes y el notario que legaliza sus firmas, quien además la sella, haciéndole parte integral del presente Contrato.

ARTÍCULO NO. 2: JUSTIFICACIÓN DE DERECHOS.- LA PROMITENTE justifica su derecho de propiedad sobre los inmuebles objeto de este Contrato, respectivamente, mediante los Certificados de Título, matrícula No. 4000340559, 4000340560 y 4000340648, todos expedidos por la Registradora de Títulos del Departamento de Puerto Plata en fecha diecinueve (19) de enero del año dos mil diecinueve (2019), una fotocopia fiel y conforme al original de cada uno de los cuales se inserta como Anexos Nos. 5 y 6, respectivamente, y son rubricadas por las Partes y el notario que legaliza sus firmas, quien además la sella, haciéndole parte integral del presente Contrato; así como el "Contrato de Compraventa de Inmuebles en Residencial Los Castillos" que ha suscrito en esta fecha con el titular de los derechos de propiedad de estos.

ARTÍCULO NO. 3: ESTADO LEGAL.- LA PROMITENTE declara que sobre los inmuebles objeto de este Contrato, no existe carga, gravamen, reclamación, pretensión u ocupación de terceros que impida el disfrute pacífico de dicho inmueble; garantizando que de esta misma manera le será entregado EL PROMETIDO al momento del cierre contra el pago del saldo del precio de compraventa como se establece más adelante.

3.1: En caso de que antes del registro del traspaso de derechos que se opera bajo este Contrato sobre el inmueble, LA PROMITENTE se compromete y obliga a interponer todos sus recursos y mejores esfuerzos a fin de radiar, transar y hacer desocupar el inmueble o parte de éste en el menor tiempo posible, sin que desaparezca la perturbación y que EL PROMETIDO pueda traspasar el derecho de propiedad del mismo y hacer pleno uso de las prerrogativas legales derivadas del mismo.

ARTÍCULO NO. 4: DEL PRECIO DE COMPRAVENTA Y EL MODO DEL PAGO.- LA PROMITENTE y EL PROMETIDO acuerdan desde ahora y para siempre que el precio convenido para la compraventa de los inmuebles objeto de este Contrato, será la suma de DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DÓLARES ESTADOUNIDENSES (US\$275,000.00), la cual será pagada por EL PROMETIDO mediante pagos parciales a realizarse conforme reciba el pago de las cubificaciones correspondientes a la construcción de seis (6) edificios de ocho (8) apartamentos en cuatro (4) niveles cada uno, para un total de cuarenta y ocho (48)

CONTRATO DE PROMESA DE COMPRAVENTA DE SOLARES EN LA RESIDENCIAL LOS CASTILLOS QUE SUSCRIBEN DEFLOTO 3, S.R.L. Y VÍCTOR E. CARRERAS BUENO EN FECHA CUATRO (4) DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE (2019).

Página No. 3

apartamentos, en los inmuebles Nos. 313893661729 y 313893673033, propiedad de **LA PROMITENTE**, de la institución fiduciaria con la cual **LA PROMITENTE** constituya el fideicomiso inmobiliario correspondiente a su proyecto.

4.1: Las Partes acuerdan que los descuentos parciales que se harán a las cubicaciones que presente **EL PROMETIDO** a la institución fiduciaria con la que contrate **LA PROMITENTE** para la ejecución del proyecto que esta llevando a cabo, que se aplicarán para amortizar el precio de compraventa de los inmuebles que conforman el objeto de este Contrato serán hechas a razón del DIEZ POR CIENTO (10%) de la suma de **DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DÓLARES ESTADOUNIDENSES (US\$275,000.00)** en cada cubicación.

4.2: **EL PROMETIDO** podrá solicitar a **LA PROMITENTE** el traspaso de aquel de los solares que vaya saldando a medida que se le aplican los descuentos a las cubicaciones presentadas y confirmadas a razón de **CINCUENTA Y UN DÓLARES ESTADOUNIDENSES CON SESENTA CENTAVOS (US\$51.60)** por cada metro cuadrado (m²) de terreno, no se traspasará ninguna porción de terreno sino el inmueble completo como se describe en los Artículos Nos. 1.A, 1.B y 1.C, precedentes; para estos fines, las Partes suscribirán un contrato de compraventa de inmueble transfiriendo la propiedad del inmueble cuyo precio haya sido saldado a favor de **EL PROMETIDO** y/o su causahabiente o cesionario.

ARTÍCULO NO. 5: TÉRMINO DE LA PROMESA DE COMPRAVENTA. Las Partes acuerdan que los derechos que cede **LA PROMITENTE** a **EL PROMETIDO** mediante el presente Contrato tienen por término el saldo del precio de compraventa.

5.1: **EL PROMETIDO** acepta y reconoce que la presente promesa de compraventa no vale venta hasta tanto no realice el pago total del precio convenido conforme las condiciones y términos acordados.

ARTÍCULO NO. 6: DESTINO DEL INMUEBLE. **EL PROMETIDO** declara que conoce, acepta y adopta el Plan de uso de suelo que ha sido establecido y aprobado por la Alcaldía del Municipio Sosúa, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones así como la del Ministerio de Turismo, cuya representación gráfica se encuentra en el "Plano de Uso de Suelo" que se incluye como Anexo No. 6 al presente Contrato, rubricado por las Partes haciéndole parte integral del mismo.

ARTÍCULO NO. 7: DE LA TRANSFERENCIA DE LOS DERECHOS PROMETIDOS. La transferencia de los derechos cuya venta promete **LA PROMITENTE** a **EL PROMETIDO** mediante este Contrato se realizará mediante un acto de compraventa definitivo a ser suscrito contra el pago del precio convenido, sea para uno o más de los inmuebles que conforman el objeto del mismo.

7.1: Al momento de la compraventa del inmueble cuya promesa de venta constituye el objeto de este Contrato, el precio que se consignará en el acto traslativo de derechos será el mínimo aceptable por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII); no obstante, las Partes suscribirán un acto de contraescritura reiterando que el precio de compraventa es el que se consigna en el artículo precedente.

7.2: **EL PROMETIDO** ha constituido una sociedad bajo el nombre de "HORMIGONES V&B, S.R.L." a la cual desea que **LA PROMITENTE** transfiera los derechos sobre los inmuebles objeto de este Contrato una vez saldado el precio de los mismos, lo que ha sido aceptado por **LA PROMITENTE** en todo caso, **EL**

CONTRATO DE PROMESA DE COMPRAVENTA DE SOLARES EN FI RESIDENCIAL LOS CASTILLOS QUE SUSCRIBEN DEFILOTO 3, S.R.L. Y VÍCTOR E. CARRERAS BUENO EN FECHA CUATRO (4) DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE (2019).

Página No. 4

PROMETIDO concurrirá de manera personal al acto de transferencia de la propiedad de los referidos inmuebles a favor de "**HORMIGONES VB, S.R.L.**" dando aquiescencia a los mismos y librando descargo a favor de **LA PROMITENTE** por las obligaciones que asume bajo este Contrato.

ARTÍCULO 8: NO COMPETENCIA.- EL **PROMETIDO** se compromete y obliga, a no competir con **LA PROMITENTE** y no construir ni vender en los inmuebles objeto de este Contrato unidades habitacionales de apartamento, hasta tanto **LA PROMITENTE** no complete el desarrollo de su proyecto de unidades de apartamentos de bajo costo bajo la modalidad de fideicomiso inmobiliario en el *Residencial Los Castillos*.

8.1: Esta obligación constituye una causa impulsiva y determinante para que **LA PROMITENTE** consienta el presente Contrato; en esa virtud, su cabal cumplimiento constituye una condición resolutoria, en la forma que le consagra el Artículo No. 1183 del Código Civil, sin la aceptación de la cual **LA PROMITENTE** no hubiese consentido el mismo.

ARTÍCULO 9: DE LAS GARANTÍAS A FAVOR DE EL PROMETIDO.- **LA PROMITENTE** declara y garantiza en provecho de **EL PROMETIDO** que:

9.A: Es la propietaria de los inmuebles objeto de este Contrato, libre de cargas, gravámenes.

9.B: Los inmuebles cuya compraventa se promete bajo este Contrato le serán transferidos al momento de la compraventa definitiva libres de toda carga, gravamen u oposición y que le serán traspañados en esa condición; garantizándole además que una vez le transfiera los derechos de propiedad prometidos, **EL PROMETIDO** y/o sus causahabientes o cesionarios no serán perturbados en su posesión por alguno cuya causa tenga origen anterior a la firma de la compraventa y la entrega de la posesión.

9.C: **EL PROMETIDO** no será perturbado en su posesión de los inmuebles objeto del presente Contrato.

9.D: No adeuda a las autoridades gubernamentales del país impuesto alguno por ningún tipo de concepto que afecten los inmuebles objeto presente Contrato.

9.E: Que **LA PROMITENTE** no está sujeto a ningún fallo, orden, mandato, intimación o decreto de ningún tribunal o entidad gubernamental que pudiese impedir la realización de este Contrato o la consumación de las transacciones que se contemplan en el mismo.

9.F: Que no existe litigio, proceso, investigación gubernamental, sentencia, ejecución, fallo, decreto, intimación, regla u orden de ningún tribunal o entidad gubernamental alguno, ya sea en curso, pendiente, advertido o contemplado, con relación a **LA PROMITENTE** que le impidan realizar libremente los acuerdos que por este medio está llevando a cabo.

9.G: Los títulos son buenos y comerciables, libre de defectos, limitaciones y restricciones.

9.H: No existen contratos de servicio, mantenimiento u otros, incluyendo contratos de arrendamiento que estén actualmente en efecto y que afecten o pudieren afectar los inmuebles objeto de esta Promesa de Venta, excepto los que se especifican en el presente Contrato.

CONTRATO DE PROMESA DE COMPRAVENTA DE SOLARES EN EL RESIDENCIAL LOS CASTILLOS QUE SUSCRIBEN DEFLOTO 3, S.R.L. Y VÍCTOR E. CARRERAS BUENO EN FECHA CUATRO (4) DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE (2019).

Página No. 5

9.I: No tiene conocimiento de sustancia nociva alguna que se origine en cualquier propiedad vecina o adyacente que pueda afectar los inmuebles, haya emigrado o que esté emigrando hacia la misma.

9.J: Los inmuebles objeto de este Contrato no contienen ningún tanque de almacenamiento subterráneo o materiales nocivos tales como el asbesto, formaldehído de urea, PBC o radón no ha sido utilizado como vertedero o para eliminar desechos y no está afectado por ningún elemento considerado contaminante.

9.K: Que **EL PROMETIDO** no será obligado por ningún derecho de sucesor bajo cualquier contrato de sindicato laboral, o relaciones laborales aplicables o legislación laboral, que sea responsabilidad de **LA PROMITENTE**.

9.L: Cumplir todas aquellas obligaciones ante las autoridades fiscales dominicanas y saldar el pago de aquellos impuestos, gastos y honorarios que fueren menester a fin de mantener los objeto de este Contrato en buen estado legal hasta el día que sea ejecutada la compraventa definitiva y se ejecute la tradición del intercambio de la cosa por el precio convenido.

ARTÍCULO 10: PAGO DE IMPUESTOS Y GASTOS DE LA TRANSACCIÓN.- **EL PROMETIDO** deberá satisfacer a sus expensas todos los impuestos, tributos, tasas, contribuciones, honorarios y en general, todos los gastos de cualquier naturaleza que tengan su origen en el presente Contrato y en la compraventa definitiva una vez sea realizada, tanto respecto del otorgamiento, formalización, inscripción, cancelación de las cargas, gravámenes o privilegios que se le otorguen, resolución o ejecución de estos.

10.1: Queda convenido que **EL PROMETIDO**, de igual manera, se compromete al pago de los arbitrios municipales y cualquier otro que se derive de impuestos relativos a la propiedad de los referidos inmuebles y/o necesarios para el levantamiento de construcciones en el mismo, por lo que por este mismo Contrato se exime de toda responsabilidad de pago de los mismos a **LA PROMITENTE**. Todos los gastos en que deba incurrirse para la formalización de las transacciones comprometidas bajo este Contrato serán sufragados por **EL PROMETIDO**.

ARTÍCULO 11: DE LA POSESIÓN.- **EL PROMETIDO** reconoce y acepta que al momento de la firma de este Contrato se encuentra en posesión de los inmuebles objeto del mismo, de manera pacífica, imperturbable. Se compromete y obliga a sufragar a su solo costo y cargo todos los impuestos, tributos, tasas, contribuciones, honorarios y en general, todos los gastos de cualquier naturaleza que tenga como causa la ocupación de dichos inmuebles, incluyendo si hubiere, lugar el impuesto al Patrimonio Inmobiliario.

ARTÍCULO 12: NO CESIÓN.- A excepción de lo establecido en el Artículo No. 7.2, precedente, los derechos consignados en este Contrato a favor de **EL PROMETIDO** son intransferibles, éste no podrá ceder, por favor de tercero alguno ni a título gratuito ni oneroso, en todo o en parte, los derechos que adquiere mediante el presente Contrato sin el consentimiento escrito previo de **LA PROMITENTE**. Tampoco podrá ceder, gratuitamente por favor o por pura tolerancia admitir que ningún tercero, aún pariente o no, ejecutivo y/o funcionarios y/o accionistas, pueda usar y usufructuar el Local conforme al contrato por el cual es arrendado bajo este Contrato.

CONTRATO DE PROMESA DE COMPRAVENTA DE SOLARES EN EL RESIDENCIAL LOS CASTILLOS QUE SUSCRIBEN DEFIOTO 3, S.R.L. Y VÍCTOR E. CARRERAS HUFNO EN FECHA CUATRO (4) DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE (2019).

Página No. 6

ARTÍCULO 13: RESOLUCIÓN DE LA PROMESA.- La presente Promesa únicamente podrá resolverse cuando una de las Partes incumpla una o varias de las obligaciones por ella asumidas, toda vez que la naturaleza sinalagmática de la promesa impide su resolución o rescisión por la sola voluntad unilateral, sin necesidad de probar el incumplimiento de la otra parte. Queda entendido que cualquier intento de rescindir la presente promesa por la sola voluntad unilateral de una de las partes y sin que haya incumplimiento de la parte contraria carecerá absolutamente de valor o efecto jurídico y deberá ser desestimado automáticamente por cualquier juez, tribunal u organismo apoderado del asunto.

ARTICULO 14: MISCELÁNEOS.-

14.1: Los deberes y las obligaciones impuestos por el presente Contrato y los derechos y recursos disponibles bajo el mismo serán adicionales y no limitados a cualesquiera deberes, obligaciones, derechos y recursos impuestos de otra manera o disponibles ante la ley.

14.2: Cada cláusula del presente Contrato se considerará como independiente de las demás en el sentido de que la nulidad o invalidez de una disposición, en todo o en parte, no afectará en lo absoluto la validez, efecto y ejecución de las demás disposiciones del Contrato. Las cláusulas nulas o inválidas se reputarán como no escritas.

14.3: Ninguna acción o falta de acción por las Partes firmantes del presente Contrato constituirá una renuncia a cualquier derecho o deber permitido por cualesquiera de los mismos bajo el presente Contrato, y dicha acción o renuncia a la acción no constituirá una aprobación o aquiescencia a cualquier incumplimiento bajo el mismo, salvo lo expresamente acordado por escrito.

14.4: Ninguna enmienda o modificación del presente Contrato será legalmente obligatoria a menos que sea por escrito y firmada por las Partes que serían obligados por la misma.

14.5: Toda referencia hecha en el presente Contrato a cualquier ley, estatuto, regla, reglamento, decreto o acto de cualquier gobierno, agencia gubernamental u otra entidad regulatoria será interpretada como una referencia al mismo tal como ha sido enmendado o vuelto a promulgar de tiempo en tiempo o como referencia a cualquier sucesor al mismo.

14.6: Las garantías que se libran recíprocamente sea mediante este Contrato o en cualquier documento o acto de conformidad con el mismo perdurarán y no serán fusionadas con el cierre.

14.7: Las Partes firmantes del presente Contrato se comprometen a firmar otros documentos necesarios para realizar y originar la realización de otros actos y asuntos como sea necesario o deseable para dar pleno efecto el presente Contrato y cada parte del mismo.

14.8: Para todo lo no previsto en el presente Contrato, las Partes se remiten al Derecho Común de la República Dominicana. En caso de que surja cualquier conflicto las Partes harán todo lo posible por resolverlo amigablemente, si se hace necesario dirimirlo ante un tribunal del orden judicial se someten únicamente a la competencia de aquellos tribunales del Distrito Judicial de Puerto Plata.

CONTRATO DE PROMESA DE COMPRAVENTA DE SOLARES EN EL RESIDENCIAL LOS CASTILLOS QUE SUSCRIBEN DEFIOTO 3, S.R.L. Y VÍCTOR E. CARRERAS BUENO EN FECHA CUATRO (4) DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE (2019).

Página No. 7

14.9: Toda comunicación extrajudicial relacionada con el presente Contrato, se considerará efectuada válidamente, si se hace por escrito y es entregada mediante acuse de recibo, salvo aquellas que sean consideradas judiciales o requerimientos que deban ser realizados mediante actos de alguacil. En todo caso deben ser entregadas y/o notificadas en el domicilio que eligen las Partes, como sigue:

14.9.A: LA PROMITENTE: En la oficina de abogados GARCÍA TALLAJ, cuya sucursal se encuentra en el Local K1J del Condominio Infiniti Blu, sito en la calle Dr. Alejo Martínez, de este municipio y provincia.

14.9.2: EL PROMETIDO: En la casa marcada con el No. 4 de la calle penetración del Reparto Tavares, de este municipio y provincia.

Acordado, redactado y firmado, en tres (3) originales de un mismo tenor y efecto jurídico, uno para cada una de las partes, y el otro para el Notario Público, que legaliza las firmas, en el municipio Sosúa, provincia Puerto Plata, República Dominicana, a los cuatro (4) días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve (2019).

LA PROMITENTE:

MICHEL BRUKIRER



EL PROMETIDO:

VÍCTOR E. CARRERAS BUENO



Yo, DR. PEDRO MESSON MENA, Notario Público de los del número para el Municipio de Sosúa, con Colegiatura No. 6278, y mi estudio profesional abierto en el segundo nivel de la casa marcada con el No. 24 de la calle Pedro Clisante, sector El Batey, de este municipio y provincia, **CERTIFICO Y DOY FE** que las firmas que anteceden fueron puestas en mi presencia, libre y voluntariamente por los señores MICHEL BRUKIRER y VÍCTOR E. CARRERAS BUENO, de generales y calidades que constan, quienes me han declarado que estas son las firmas que acostumbran a usar en todos sus actos públicos y privados. En el municipio Sosúa, provincia Puerto Plata, República Dominicana, a los cuatro (4) días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve (2019).

DR. PEDRO MESSON MENA
Notario Público

