

# **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**Proyecto:** Bloquera Inglosur.

**Código No.:** 22001

**Ubicado:** en la carretera Sánchez, Distrito Municipal Catalina, municipio Bani, provincia Peravia, República Dominicana.



**A solicitud:** Ferretería Ethan, S.R.L.

**Representado por:** Addyer Esteban González Báez

**Elaborado por:** Lina Mercedes Larez Marte

**Lista de técnicos participantes de la Declaración de Impacto Ambiental**

**Proyecto Bloquera Inglosur. Código 22001**

Código de Registro	Nombre del Técnico	Descripción del trabajo realizado en este documento	Firma
18-733	Ing. Lina Mercedes Larez Marte	Coordinación general de la DIA. Descripción del proyecto. Evaluación de los impactos significativo y riesgos. Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA). Plan de contingencias.	Lina M. Larez M.
13-614	Patricio Crook Paredes	Descripción del entorno ambiental. Componente social. Análisis de interesado. Caracterizaciones Ambientales	Patricio crook Paredes

Edición y formateo:	Marilessy Ramírez Rodríguez.
Reproducción:	Nelson Francisco Socorro.

## DECLARACIÓN JURADA DEL PROMOTOR DE ACEPTACIÓN DE LA DIA

Declaro haber leido y acepto la Declaración de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) del proyecto **Bloquera Inglosur**. (Código 22001) Reconozco que el alcance del proyecto, en cuanto a las actividades por fase y los impactos generados por su ejecución, se corresponden con lo especificado en el estudio ambiental. Me hago responsable de realizar las actividades o medidas de prevención, control, mitigación o compensación establecida en el PMAA u otras acciones para mitigar o corregir impactos negativos no identificados en el Permiso Ambiental y sus disposiciones, y las regulaciones ambientales que apliquen.

Sr. Addyer Esteban González Báez, promotor y/o representante.  
Cédula de identidad y electoral No.: 003-0082068-5



Ing. Lina Mercedes Larez Marte, Servidor Ambiental.  
Cédula de identidad y electoral No.: 225-0005472-5.

Yo, Dr. Milton Peña Medina, Abogado Notario Público, de los del Número del Distrito Nacional, matrícula del Colegio de Notarios 360, CERTIFICO Y DOY FE, que las firmas que anteceden fueron puestas libre y voluntariamente por el Sr. ADDYER ESTEBAN GONZÁLEZ BÁEZ, y la Ing. LINA MERCEDES LAREZ MARTE; de generales que constan en dicho documento y quienes me han manifestado que éstas son la mismas firmas que acostumbran a usar en todos los actos de su vida, ya sean éstos públicos o privados, por lo que merecen entero crédito.

En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a veintiuno (21) día del mes de marzo del año dos mil veintitrés (2023).

Máñana

Dr. Milton Peña Medina  
Abogado Notario Público, matrícula No. 360

---

## **INDICE GENERAL**

---

## 0

## RESUMEN EJECUTIVO

### Resumen ejecutivo

## 1

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

<b>1.1.-</b>	<b>Datos generales del proyecto</b>	<b>1</b>
1.1.1.-	Nombre de la empresa propietaria u operadora	1
1.1.2.-	Nombre de la instalación	1
1.1.3.-	Datos personales del propietario o representante de la empresa propietaria u operadora	1
1.1.4.-	Registro Mercantil	1
1.1.5.-	Dirección de la empresa o instalación indicando paraje, sección, municipio y provincia	1
1.1.6.-	Objetivos de la empresa o instalación	2
1.1.7.-	Tiempo en operación del proyecto y/o empresa	3
1.1.8.-	Organigrama de la empresa, incluyendo su estructura o unidad ambiental.	3
1.1.9.-	Cantidad de empleados, turnos, horario de trabajo	4
1.1.10.-	Constancias de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII).	4
1.1.11.-	Título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos	4
1.1.12.-	Certificación del Ministerio de Industria y Comercio	4
1.1.13.-	No objeción de Salud Pública (alimentos, medicinas, entre otras)	4
1.1.14.-	Descripción de la instalación: descripción del conjunto de la planta física de la instalación, extensión total del terreno, coordenadas UTM 19Q datum del polígono de; terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM, área de construcción, cantidad y tipo de infraestructura; diagrama de la distribución	4
<b>1.2.-</b>	<b>Descripción de las instalaciones</b>	<b>6</b>
1.2.1.-	Descripción detallada de todas las actividades y componentes	6
1.2.2.-	Diagrama de distribución con la ubicación de las maquinarias, área de operaciones, generadores eléctricos, depósito de combustibles, instalaciones sanitarias, entre otros. Incluir fotografías a color que muestren las condiciones de estas.	12
1.2.3.-	Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en el proceso)	12
1.2.4.-	Descripción detallada del proceso de producción	12
1.2.5.-	Volumen de producción mensual y/o anual de los bloques	16
1.2.6.-	Tipos de productos (bloques, agregados, arena, grava, entre otros)	17
1.2.7.-	Volumen de exportación y países donde se exportan	17
1.2.8.-	Lista de maquinarias, equipos, capacidades utilizadas en la instalación, ciclos de mantenimiento	17
1.2.9.-	Sistemas y equipo de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo, suministro de medios de protección y protección personal (botas, gafas, batas, guantes, entre otras). Descripción de los extintores, equipo de detección de humo, y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencias	17
<b>1.3.-</b>	<b>Evaluación de riesgo y plan de contingencia</b>	<b>18</b>

## 2

## DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL

2.1.-	Descripción del entorno ambiental	1
2.2.-	Áreas vulnerables	2

## 3

## DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

3.-	Infraestructura de servicios	1
3.1.-	Agua potable	1
3.1.2.-	Aguas residuales (domésticas, industriales, pluviales)	2
3.1.3.-	Energía eléctrica y combustible	2
3.1.4.-	Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	4
3.1.5.-	Residuos oleosos	5
3.1.6.-	Climatización	5

## 4

## COMPONENTE SOCIAL

4.1.-	Introducción	1
4.2.-	Características socioeconómicas del área influencia de las instalaciones	1
4.2.1.-	Metodología	2
4.2.2.-	Ubicación de la provincia Peravia y división política administrativa	2
4.2.3.-	Historia de la provincia Peravia	3
4.2.4.-	Características de la población	4
4.2.4.1.-	Densidad de la población	4
4.2.4.2.-	Lugar de nacimiento y años de residencia	5
4.2.4.3.-	Distribución de la población por grupos de edad	5
4.2.4.4.-	Estado civil de la población	6
4.2.4.5.-	Características de las viviendas	6
4.2.5.-	Economía	7
4.2.5.1.-	Economía en el Municipio Baní	8
4.2.5.2.-	Turismo en la provincia Peravia	9
4.2.6.-	Uso de la tierra	9
4.2.7.-	Situación de la pobreza y calidad de vida	10
4.2.9.-	Servicios	12
4.2.9.1.-	Vías de comunicación	12
4.2.9.2.-	Disposición de basura	12
4.2.9.3.-	Acueducto, alcantarillado y servicio sanitario	13
4.2.9.4.-	Alumbrado	14
4.2.10.-	Educación	14
4.2.11.-	Situación ambiental	15

4.2.12.-	Aspectos culturales	17
<b>4.3.-</b>	<b>Análisis de interesados</b>	<b>18</b>
4.3.1.-	Metodología	18
4.3.2.-	Identificación de interesados e involucrados	18
<b>4.4.-</b>	<b>Mecanismo de reclamos y quejas</b>	<b>20</b>
4.4.1.-	Objetivo	20
4.4.2.-	Objetivos específicos	20
4.4.3.-	Instrumentos para la relación de los reclamos	20
4.4.4.-	Otros elementos de la fase de recepción de reclamos	20

## 5

## CARACTERIZACIONES AMBIENTALES

5.1.-	<b>Caracterizaciones ambientales</b>	1
5.1.1.-	Introducción	1
<b>5.2.-</b>	<b>Análisis de la calidad de las aguas subterráneas de abasto al proyecto</b>	<b>2</b>
<b>5.3.-</b>	<b>Resultados de los niveles de ruidos</b>	<b>4</b>
<b>5.4.-</b>	<b>Resultados de las mediciones de los estándares de las emisiones atmosféricas</b>	<b>5</b>

## 6

## EVALUACIÓN DE IMPACTOS Y RIEGOS SIGNIFICATIVOS

6.1.-	<b>Introducción a la evaluación de impactos</b>	1
6.2.-	<b>Metodología para la evaluación de impactos</b>	1
6.3.-	<b>Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos</b>	5
6.4.-	<b>Identificación de los elementos del medio ambiente</b>	5
6.5.-	<b>Identificación de los impactos ambientales</b>	6
6.6.-	<b>Valoración de los impactos ambientales</b>	8
6.7.-	<b>Resumen de los impactos</b>	10
6.8.-	<b>Identificación de riesgos y áreas o puntos vulnerables</b>	11
6.9.-	<b>Evaluación de riesgos</b>	12

## 7

## PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA).

<b>7.1.-</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>7.1.1.-</b>	<b>Presentación</b>	<b>2</b>
<b>7.1.2.-</b>	<b>Metodología</b>	<b>2</b>
<b>7.1.3.-</b>	<b>Costo del PMAA</b>	<b>2</b>
<b>7.2.-</b>	<b>Plan de manejo para las aguas residuales domésticas</b>	<b>4</b>
<b>7.3.-</b>	<b>Plan de manejo para el material Particulado (Polvo) y gases</b>	<b>9</b>
<b>7.4.-</b>	<b>Plan de manejo del ruido</b>	<b>16</b>
<b>7.5.-</b>	<b>Plan de manejo de combustibles</b>	<b>22</b>
<b>7.6.-</b>	<b>Plan de manejo de residuos sólidos</b>	<b>27</b>
<b>7.7.-</b>	<b>Plan de manejo para los aspectos sociales</b>	<b>32</b>
<b>7.8.-</b>	<b>Plan de manejo de contingencias</b>	<b>38</b>

## 7

## BIBLIOGRAFÍA

<b>8.1.-</b>	<b>Bibliografía General</b>	<b>1</b>
--------------	-----------------------------	----------

## PLANOS

**Plano de Conjunto.**

## MATRICES

**Matriz 5.1-1. Programa de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras.**

## MAPAS

**Mapa de Ubicación en hoja topográfico.**

## ANEXOS

**I.- Documentos legales de la empresa promotora.**

**II.- Presupuesto de inversión.**

**III.- Títulos de propiedad y contratos de compraventas.**

**IV.- Planos catastrales.**

**V.- Autorizaciones para extracción y transporte de materiales.**

**VI.- Hoja de seguridad MSDS.**

**VII.- Permiso Industrial para toma de agua de Canal de Riego Marco Cabral.**

**VIII. Contrato entre EDESUR y la empresa Ferretería Ethan, S.R.L. promotora del proyecto.**

**IX.- No Objeción del Ayuntamiento.**

---

## **INDICE DE FOTOS**

## 0

## RESUMEN EJECUTIVO

**Foto 1.** Instalaciones de la Bloquera Inglosur.

## 1

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

<b>Fotos 1.2.1-1.</b>	Nave de producción.	6
<b>Foto 1.2.1-1.</b>	Edificio donde se ubica el control máster de la bloquera.	6
<b>Fotos 1.2.1-2.</b>	Cuarto de almacenamiento de herramientas.	7
<b>Foto 1.2.1-3.</b>	Oficina administrativa del proyecto.	7
<b>Foto 1.2.1-4.</b>	Casa donde vive el personal de seguridad de la bloquera.	8
<b>Foto 1.2.1-5.</b>	Entrada con portón de acceso para la seguridad de la bloquera.	8
<b>Foto 1.2.1-6.</b>	Casetas donde se encuentra ubicado el generador de electricidad de emergencia del proyecto.	9
<b>Fotos 1.2.1-7.</b>	Almacenamiento actual de la materia prima utilizada en la fabricación de los Blocks.	10
<b>Foto 1.2.1-8.</b>	Lugar de almacenamiento de los blocks fabricados.	11
<b>Fotos 1.2.4-1.</b>	Áreas de almacenamiento de los agregados.	13
<b>Fotos 1.2.4-2.</b>	Tolva instalada en el proyecto.	14
<b>Foto 1.2.4-4.</b>	Mezcladora para mezclar las materias primas utilizada en la fabricación de blocks.	15
<b>Foto 1.2.4-5.</b>	Conveyor utilizado para el trasporte de la mezcla hasta la máquina de blocks.	15
<b>Fotos 1.2.4-6.</b>	Montacargas utilizado en el traslado de os blocks.	16
<b>Fotos 1.2.9-4.</b>	Extintores contra incendio colocados en las instalaciones de la planta.	18

## 2

## DESCRIPCIÓN ENTORNO AMBIENTAL

<b>Foto 2.1-1.</b>	Canal de riego Marco Cabral	1
<b>Foto 2.1-2.</b>	Carretera Sánchez	2
<b>Foto 2.1.3.</b>	Importadora de Goma al Por Mayor y Detalles.	2

## 3

## INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

<b>Fotos 3.1-1.</b>	Canal de Riego Marco Cabral.	1
<b>Foto 3.1-2.</b>	Poso de abasto de agua.	1
<b>Foto 3.1-3.</b>	Cisterna para el almacenamiento del agua existente en el proyecto.	2
<b>Fotos 3.1.3-1.</b>	Generador de electricidad de emergencia de 350 KW.	3
<b>Foto 3.1.3-2.</b>	Tanque de almacenamiento de diésel de uso diario que abastece al generador de electricidad.	3
<b>Fotos 1.3.3-3.</b>	Tanque de almacenamiento de combustible.	4

## 4

## COMPONENTE SOCIAL

<b>Foto 4.2.11-1.</b>	Monumento Natural Las Dunas de Las Calderas.	15
-----------------------	--	----

**5****CARACTERIZACIONES AMBIENTALES**

<b>Foto 5.1.1-1.</b>	Pozo de abasto del proyecto.	1
<b>Foto 5.1.1-2.</b>	Generador de electricidad de emergencia instalado en el proyecto	1
<b>Foto 5.4-1.</b>	Mediciones de la concentración de gases de combustión en las emisiones de la chimenea del generador de electricidad de emergencia.	5

**7****PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA).**

<b>Foto 7.2-1.</b>	Analizador de agua portátil HACH HQ40d.	7
<b>Foto 7.2-2.</b>	Ejemplo de bandeja de contención de derrames.	8
<b>Foto 7.3-1.</b>	Analizador de gases TESTO 350 XL.	12
<b>Foto 7.3-2.</b>	Medidor portátil de material particulado Minivol TAS de Air Metrics.	13
<b>Foto 7.3-3.</b>	Empleados del área de producción utilizando mascarillas de protección.	14
<b>Fotos 7.4-1.</b>	Ejemplo de sistema de insonorización instalado en cuarto de generador de electricidad de emergencia.	18
<b>Foto 7.4-1.</b>	MINI Sound Meter SPER SCIENTIFIC 850014.	19
<b>Foto 7.4-1.</b>	Protectores auditivos similares a los usados por los trabajadores en la fabricación de los blocks.	19
<b>Foto 5.4-2.</b>	Protectores auditivos disponibles en el cuarto de los generadores de electricidad de emergencia.	20
<b>Fotos 5.4-3.</b>	Carteles para indicar que es obligatorio el uso de protector auditivo.	20
<b>Foto 7.5-1.</b>	Tanques de almacenamiento de gasoil de la empresa	24
<b>Fotos 7.5-2.</b>	Tanque de almacenamiento de gasoil de uso diario de la empresa.	25
<b>Foto 7.5-3.</b>	Tanque colocado próximo a depósitos de combustible con material para contener derrame.	25
<b>Foto 7.8-1.</b>	Cartel colocado para incentivar el ingreso a las Brigadas de Emergencia de la empresa.	40
<b>Fotos 7.8-2.</b>	Ejemplo de carteles para identificar las rutas de evacuación y salidas de emergencia a instalar en la bloquera.	40
<b>Foto 7.8-5.</b>	Extintores de incendio colocados en la empresa.	41

---

## ***INDICE DE TABLAS***

---

**0****RESUMEN EJECUTIVO**

<b>Tabla 1.</b>	Coordenadas UTM del polígono donde se ubican las instalaciones de la Bloquera Inglosur.	<b>2</b>
<b>Tabla 2.</b>	Resumen de la infraestructura de servicios del proyecto Bloquera Inglosur.	<b>3</b>
<b>Tabla 3.</b>	Identificación de los impactos negativos y positivos para las operaciones de la Bloquera Inglosur.	<b>5</b>
<b>Tabla 4.</b>	Áreas o elementos vulnerables.	<b>6</b>
<b>Tabla 5.</b>	Distribución de los costos anuales del PMAA para las operaciones de la Bloquera Inglosur	<b>6</b>

**1****DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

<b>Tabla 1.1.14-1.</b>	Coordenadas UTM del polígono donde se ubican las instalaciones de la empresa Bloquera Inglosur.	<b>5</b>
------------------------	---	----------

**2****DESCRIPCION DEL ENTRONO AMBIENTAL**

<b>Tabla 2.1-1.</b>	Uso de suelos de las colindancias del proyecto Bloquera Inglosur.	<b>1</b>
---------------------	---	----------

**4****COMPONENTE SOCIAL**

<b>Tabla 4.2.4-1.</b>	Distribución por sexo en área influencia proyecto.	<b>4</b>
<b>Tabla 4.2.4-2.</b>	Población por zona y sexo en área influencia proyecto.	<b>4</b>
<b>Tabla 4.2.4.1-1.</b>	Densidad poblacional del país y la provincia Santo Domingo.	<b>4</b>
<b>Tabla 4.2.4.2-1.</b>	Lugar de Nacimiento.	<b>5</b>
<b>Tabla 4.2.4.3-1.</b>	Composición de la población por grupo etario en el área de influencia proyecto.	<b>5</b>
<b>Tabla 4.2.4.4-1.</b>	Estado civil de las personas censadas.	<b>6</b>
<b>Tabla 4.2.4.5-1.</b>	Materiales predominantes en la zona de influencia del proyecto.	<b>7</b>
<b>Tabla 4.2.6-1.</b>	Uso y cobertura de suelo provincia Peravia.	<b>10</b>
<b>Tabla 4.2.7-1.</b>	Índice de necesidades básicas insatisfechas Provincia Peravia (en %).	<b>11</b>
<b>Tabla 4.2.7-2.</b>	Porcentaje de hogares en condición de pobreza en el área de influencia del proyecto	<b>11</b>
<b>Tabla 4.2.9.1-1.</b>	Medios de comunicación en los hogares área de estudio.	<b>12</b>
<b>Tabla 4.2.9.2-1.</b>	Sistema de recolección de residuos sólidos en las comunidades estudiadas.	<b>12</b>
<b>Tabla 4.2.9.3-1</b>	Abastecimiento de agua potable en las comunidades estudiadas	<b>13</b>
<b>Tabla 4.2.9.3-2.</b>	Tipo de servicio sanitario en las comunidades estudiadas.	<b>13</b>
<b>Tabla 4.2.9.4-1.</b>	Servicio de energía eléctrica en las comunidades estudiadas.	<b>14</b>
<b>Tabla 4.2.10-1.</b>	Condición de lecto-escritura en la población del área de influencia del proyecto.	<b>14</b>

**5****CARACTERIZACIONES AMBIENTALES**

<b>Tabla 5.2-1.</b>	Parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de las aguas de abasto, almacenadas en cisterna.	<b>2</b>
---------------------	--	----------

<b>Tabla 5.2-2.</b>	Parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de las aguas a la salida del pozo de abasto.	2
<b>Tabla 5.3-1.</b>	Resumen de los niveles de ruido medidos.	4
<b>Tabla 5.4-1.</b>	Emisiones del generador de electricidad de emergencia de 350 kW (E1).	6
<b>Tabla 5.4-2.</b>	Resumen de los resultados de las mediciones de las emisiones del generador de electricidad de emergencia de 350 kW (E1).	7

## 6 EVALUACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS Y RIESGOS

<b>Tabla 6.2-1.</b>	Resumen de los criterios de evaluación.	2
<b>Tabla 6.2-2.</b>	Clasificación de los impactos en colores de acuerdo con la importancia.	5
<b>Tabla 6.5-1.</b>	Identificación de los impactos negativos y positivos para las operaciones de la Bloquera Inglosur.	7
<b>Tabla 6.5-2.</b>	Matriz de acciones e impactos de las instalaciones de la Bloquera Inglosur.	8
<b>Tabla 6.6-1.</b>	Matriz valoración de impactos para las operaciones del proyecto Bloquera Inglosur.	9
<b>Tabla 6.7-1.</b>	Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación en el proyecto.	11
<b>Tabla 6.8-1.</b>	Riesgos identificados para el proyecto Bloquera Inglosur y áreas o puntos vulnerables.	12
<b>Tabla 6.9-1.</b>	Evaluación de riesgos para el proyecto Bloquera Inglosur.	13

## 7 PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA).

<b>Tabla 7.1.1-1.</b>	Distribución de los costos del PMAA para las operaciones de la Bloquera Inglosur.	3
<b>Tabla 7.6-1.</b>	Sistema de clasificación de residuos de acuerdo a código de colores.	29

---

## **INDICE DE FIGURAS**

**0****RESUMEN EJECUTIVO**

<b>Figura 1.</b>	Ubicación de la empresa Bloquera Inglosur.	<b>1</b>
------------------	--	----------

**1****DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

<b>Figura 1.1.5-1.</b>	Ubicación de la empresa Bloquera Inglosur.	<b>2</b>
<b>Figura 1.1.5-1.</b>	Organigrama de Bloquera Inglosur.	<b>3</b>
<b>Figura 1.2.4-1.</b>	Diagrama de flujo de proceso de fabricación de los blocks en la Bloquera Inglosur.	<b>13</b>

**2****DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL**

<b>Figura 2.2-1.</b>	Distancia del Canal de Riego Marco Cabral de la nave de producción.	<b>3</b>
----------------------	---	----------

**4****COMPONENTE SOCIAL**

<b>Figura 4.2-1.</b>	Ubicación del proyecto en imagen satelital.	<b>1</b>
<b>Figura 4.2.2-1.</b>	Mapa de la Provincia de Peravia y sus Municipios.	<b>3</b>

**6****PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA).**

<b>Figura 7.1.1-1.</b>	Estructura del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).	<b>2</b>
<b>Figura 7.2-1.</b>	Procedimiento para medir las natas.	<b>6</b>
<b>Figura 7.2-2.</b>	Procedimiento para medir los lodos.	<b>6</b>
<b>Figura 7.3-1.</b>	Determinación de la altura de la chimenea.	<b>11</b>
<b>Figura 7.3-2.</b>	Diagrama para la preparación de las chimeneas.	<b>12</b>
<b>Figura 7.5-1.</b>	Ejemplo del tipo de señalización que se debe colocar a los tanques de almacenamiento de combustible diésel para indicar la capacidad.	<b>24</b>

---

**ÍNDICE POR TDR**

**BLOQUERA INGLOSUR**

## Índice a partir de los Términos de Referencia del proyecto

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación DIA		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
<b>Datos Generales de la Instalación</b>	I		
Nombre de la empresa propietario u operadora.	I		
Nombre de la planta o instalación.			
Datos personales del propietario o representante de la empresa propietario u operadora.: Nombre, Teléfono, Dirección, correo electrónico y WhatsApp.			
Registro mercantil.			Mapas de ubicación del proyecto en hoja topográfica.
Dirección de la empresa o instalación indicando paraje, sección, municipio y provincia.			Plano Planta de conjunto.
Objetivos de la empresa o instalación.			Anexo I Documentos legales de la empresa.
Tiempo de operación.			Anexo II. Presupuesto detallado de la obra.
Organigrama de la empresa incluyendo su estructura o unidad ambiental.	I	01-05	Anexo III. Certificado de Título de Propiedad y plano catastral.
Cantidad de empleados y turnos de trabajo.			
Horario de trabajo.			
Constancia de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII).			
Título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos.			
Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.			
No Objeción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (aplica para alimentos, medicinas y similares).			
<b>Descripción de la Instalación y las actividades</b>	I		
Detalles del conjunto de la planta física de la instalación:			Anexo IV. Plano Catastral
Extensión total de terreno			
Coordinadas en UTM del polígono del terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM			Anexo V Autorización para extracción y transporte de materiales.
Área de construcción			
Cantidad y tipo de infraestructura			
Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación:			Anexo VI Hoja de seguridad MSDS.
Oficinas administrativas.	I	06-18	
Áreas de proceso.			
Laboratorios.			Anexo VII Contrato EDESUR.
Áreas de acopio de materia prima.			
Almacenamiento de productos terminados.			
Condiciones de almacenamiento.			
Talleres de mantenimiento.			
Cocina y Comedor.			
Entre otros.			

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación DIA		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
<p>Diagrama de distribución con la ubicación de las maquinarias, área de operaciones, generadores eléctricos, depósito de combustible, instalaciones sanitarias, entre otras. Incluir fotografías a color que muestren las condiciones de las mismas.</p> <p>Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en los diferentes procesos). Incluir hojas de datos de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias usadas.</p> <p>Descripción detallada de los procesos productivos.</p> <p>Volumen de producción mensual y/o anual.</p> <p>Tipos de productos, Volumen exportado, Países a los que exportan.</p> <p>Lista de maquinarias y equipos, capacidades utilizadas, ciclos de mantenimiento,</p> <p>Condiciones de seguridad, protección de la infraestructura y el personal operativo. Suministro de medios de protección y equipo de protección del personal. Descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia.</p>	I	15-25	
<b>Servicios</b>	III		
<p><b>Aqua Potable:</b></p> <p>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.</p> <p><b>Aquas residuales (domésticas, industriales y pluviales):</b></p> <p>Origen, Volumen generado, Diagrama de canalización, Tratamiento, Descripción de los sistemas de tratamiento, Disposición final, Punto de descarga.</p> <p><b>Energía eléctrica:</b></p> <p>Fuente, Consumo total, Cantidad de generadores eléctricos existentes, Combustible utilizado, Banco de transformadores.</p> <p><b>Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos:</b></p> <p>Cantidad generada, Composición, Frecuencia de producción, Potenciales contaminantes y grado de peligrosidad y toxicidad, 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.</p> <p><b>Residuos Oleosos:</b></p> <p>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.</p>	III	1-5	Anexo IX No objeción del Ayuntamiento

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación DIA		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
<b>Descripción del Entorno Ambiental y social (en 500 metros)</b>			
Usos de suelo de los solares colindantes Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones. Ríos o humedales, Cañadas, Escuelas, hospitales y Centros de alta concentración de personas.	II	01-03	.
<b>Componente social</b>			
<b>Realizar análisis de interesados</b> , 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).	IV	01-21	
<b>Caracterizaciones Ambientales</b>	V		
La empresa presentara información analizada, critica y pertinente, evitando la presentación de datos irrelevantes. En esta parte se requiere la caracterización de:  Aguas residuales. Identificar fuentes y actividades generadoras de ruido. Emisiones atmosféricas.	V	01-7	
<b>Plan de Manejo y adecuación ambiental</b>			
Evaluación ambiental para las actividades de los Proyectos y plan de manejo para las aguas residuales.	VII	05-08	
Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para el material particulado y Gases		10-15	
Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo para el manejo del ruido		17-21	
Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo de combustibles		23-26	
Evaluación ambiental para las actividades de los proyectos y plan de manejo de residuos sólidos		28-31	

  
GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DOMINICANA  
MEDIO AMBIENTE

Santo Domingo, D.N.  
DEIA-0449-2023

07 MAR 2023

Señor  
Addyer Esteban González Báez  
Promotor y/o representante del proyecto "Bloquera Inglosur".  
Carretera Sánchez Km 7, Ojo de agua, Baní.  
Tel.: (809) 467-1888.  
Email: Addielgonzalez29@gmail.com

Distinguidos Señores:

Sirva la presente para informarles sobre los resultados de la fase de análisis previo, que en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se realizó al proyecto Bloquera Inglosur (Código 22001), presentado por el señor Addyer Esteban González Báez, promotor y/o representante. Conforme a la Ley No. 64-00 (Art. 41, párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2014), se ha determinado que el proyecto se corresponde con la categoría B, por lo que elaborará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que servirá para evaluar la pertinencia de obtener un Permiso Ambiental.

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

Según la información presentada por el promotor, el proyecto consiste en una nave para la fabricación de los blocks de 6 y 8.

El proyecto está ubicado en la carretera Sánchez, paraje Ojo de Agua, sección Paya, municipio Baní, provincia Peravia, dentro del ámbito de la parcela con título Designación Catastral Núm. 306270042391, Matrícula Núm. 0500007095, con una extensión superficial total de 65.504.91 M<sup>2</sup>, siendo el área de construcción de 570 m<sup>2</sup> (acorde a documentos anexos), específicamente en las coordenadas UTM:

Est.	X	Y	Est.	X	Y	Est.	X	Y
1	367108.99	2020190.37	15	366892.01	2020500.29	29	367086.10	2020537.99
2	367016.96	2020168.10	16	367155.13	2020719.35	30	367079.45	2020514.98
3	367011.81	2020180.38	17	367161.40	2020716.17	31	367059.88	2020461.20
4	366999.86	2020221.87	18	367170.75	2020712.32	32	367050.89	2020447.48
5	366983.97	2020263.24	19	367182.97	2020710.02	33	367065.50	2020414.33
6	366969.01	2020303.01	20	367196.50	2020711.70	34	367071.06	2020396.46
7	366963.48	2020315.12	21	367218.74	2020715.66	35	367075.91	2020381.39
8	366960.94	2020322.64	22	367213.53	2020691.91	36	367087.65	2020353.35
9	366953.17	2020338.44	23	367193.32	2020680.99	37	367096.68	2020318.79
10	366937.56	2020365.71	24	367164.68	2020667.28	38	367102.15	2020298.25
11	366929.77	2020385.62	25	367130.89	2020642.38	39	367104.80	2020287.73
12	366916.10	2020427.68	26	367117.25	2020626.61	40	367107.85	2020270.77
13	366909.06	2020452.56	27	367099.21	2020613.53	41	367108.62	2020248.97
14	366895.03	2020493.25	28	367094.53	2020569.10	42	367109.16	2020243.63

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,

Indhira De Jesús

Viceministra de Gestión Ambiental

  
IDJ/KM/AVL/jmnb

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 Proyecto Bloquera Inglosur, Código 22001**

**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 del proyecto y/o empresa:
8. Organigrama de la empresa incluyendo su estructura o unidad ambiental:
9. Cantidad de empleados y turnos de trabajo:
10. Horarios de trabajo:
11. Constancia de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII):
12. Título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos:
13. Certificación del Ministerio de Industria y Comercio:
14. No Objeción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (aplica para alimentos, medicinas y similares):

**B- Descripción de la Instalación y las actividades**

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

2. Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación:
  - Cantidad y tipo de infraestructuras (nave industrial y demás componentes):
  - Oficinas administrativas:
  - Áreas de proceso para la fabricación de block y proceso de agregados:
  - Indicar procedencia de los agregados y/o materiales utilizados para la fabricación de los blocks.
  - Indicar los tipos de bloques que se producen, cantidad total por día, mes o año.
  - Laboratorios:
  - Áreas de acopio de materia prima (agregados, arena, grava, cemento, entre otros):
  - Indicar el volumen ( $m^3$ /día, mes o año) de agregados y/o materiales utilizados en la fabricación de los bloques.
  - Almacenamiento de productos terminados (blocks):
  - Condiciones de almacenamiento:
  - Talleres de mantenimiento (en caso de que exista):
  - 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. Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en los diferentes procesos). Incluir hojas de datos de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias usadas.
5. Descripción detallada del proceso de producción de los bloques, agregados, arena, grava, entre otros:
6. Volumen de producción mensual y/o anual de los bloques, agregados, arena, grava, entre otros:
7. Tipos de productos (bloques, agregados, arena, grava, entre otros):
8. Volumen exportado: (en caso de que aplique).
9. Países a los que exportan: (en caso de que aplique).
10. Lista de maquinarias y equipos, capacidades utilizadas, ciclos de mantenimiento:
11. 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.
12. Evaluación de riego 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 ( $m^3$  o gal/día o mes) de operación
  - Usos
  - Fuentes de abastecimiento del agua utilizada

- Redes de distribución
  - Almacenaje, indicando cantidad de cisterna, tinaco y la capacidad de almacenamiento de estos ( $m^3$  o gal)
  - Tratamiento aplicado
2. Aguas residuales (para aguas tipo domésticas, industriales y pluviales):
- Origen
  - Volumen generado ( $m^3$  o gal/día o mes)
  - Diagrama de canalización
  - Tratamiento
  - Descripción de los sistemas de tratamiento
  - Disposición final
  - Punto de descarga
3. Energía eléctrica:
- Fuente
  - Consumo total en Kwh/mes
  - Cantidad de generadores eléctricos existentes, indicando la capacidad de estos (Kw)
  - Combustible utilizado, componente usado en el almacenamiento ( $m^3$  o gal.)
  - Banco de transformadores, indicando cantidad y la capacidad de estos.
4. Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos:
- Cantidad generada (Kg/día o mes o m)
  - Composición
  - Frecuencia de producción
  - Potenciales contaminantes y clasificación de peligrosidad y toxicidad (CRETIB)
  - Tratamiento aplicado
  - 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 ( $m^3$  o gal /mes o año)
  - 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, DBO<sub>5</sub>, DQO, grasas y aceites, nitrógeno amoniacal, fósforo total, alcalinidad, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales,

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, MP<sub>10</sub>.

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. Además, presentar las actividades, los impactos y las medidas en la matriz del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

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 indicaran 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

El informe Ambiental y las informaciones solicitadas se entregarán con una comunicación escrita y debidamente firmada por el promotor. La entrega de la información cumplirá con las siguientes especificaciones:

- El documento final será entregado en un original empastado, una copia fiel al original y cinco (5) versiones electrónicas.
- La impresión se realizará a ambos lados de la hoja, excepción de los mapas, gráficos y tablas.
- Las primeras páginas del informe consistirán en:
  - Hoja de presentación contenido 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
- Componente social

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

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

### 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 infectocontagiosas.

#### Impactos Ambientales

<b>Acciones que Generan Impactos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiltración de residuos líquidos al subsuelo</li> <li>• Tratamiento inadecuado/deficiente de las aguas residuales</li> <li>• Depósito de residuos sólidos en suelos no impermeabilizados</li> <li>• Derrame de residuos oleosos por mantenimiento de plantas eléctricas, maquinarias y equipos.</li> <li>• Derrame de combustibles.</li> </ul>
<b>Impactos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración de las propiedades fisicoquímicas de las aguas.</li> <li>• Afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas.</li> <li>• Contaminación de los cuerpos de agua por infiltración de lixiviados.</li> <li>• Contaminación de los suelos.</li> </ul>

#### Acciones Para 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 fisicoquímicos 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

- 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos.</li> <li>Manejo inadecuado de los residuos sólidos.</li> <li>Generación de ruidos por generadores eléctricos, equipos, maquinarias.</li> </ul>
Impactos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de material particulado y gases en el entorno de la instalación.</li> <li>Emisiones de gases de generadores eléctricos, chimeneas y vehículos.</li> <li>Afectaciones a la salud de los trabajadores por efecto de los gases contaminantes.</li> </ul>
Acciones Para Desarrollar	
<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas.</li> <li>Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos.</li> <li>Realizar mantenimiento periódico de equipos, maquinarias, generador eléctrico y vehículos, para el control de la emisión de gases.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>	
Técnica / Tecnología Utilizada	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas.</li> <li>Humectación permanente de zonas no pavimentadas.</li> <li>Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos.</li> <li>Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad.</li> <li>Implementar medidas educativas y de capacitación al personal de la instalación.</li> </ol>	
Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones.</li> <li>Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación de la instalación.</li> <li>Monitoreo permanente de las emisiones de gases (planta de emergencia, equipos, camiones etc.).</li> <li>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.</li> </ul>	
<p><b>Nota:</b> Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.</p>	

<b>No. 3 Manejo de Ruidos</b>	
Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados en las operaciones de la instalación.	
<b>Impactos Ambientales</b>	
<b>Acciones que generan impactos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación y operación de las instalaciones..</li> <li>• Mantenimiento del generador eléctrico, maquinarias y equipos.</li> <li>• Generación de ruidos por la utilización de la planta eléctrica, maquinarias y equipos.</li> </ul>
<b>Impactos</b>	Incremento en el nivel de ruido en el área de las instalaciones y su área de influencia directa.
<b>Acciones a Desarrollar</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición los puntos de generación de ruido.</li> <li>2. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona la empresa en sus operaciones.</li> <li>3. Realizar el mantenimiento adecuado del generador eléctrico, equipos y las maquinarias utilizadas en las operaciones de la empresa.</li> <li>4. Adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso.</li> <li>5. Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros.</li> <li>6. Capacitar al personal de la empresa en el manejo del ruido.</li> <li>7. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido.</li> </ol>	
<b>Técnica / Tecnología Utilizada</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Mantenimiento periódico del generador eléctrico, maquinarias, equipos y vehículos.</li> <li>3. Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal de la empresa, operadores de vehículos, maquinarias y equipos.</li> <li>4. Dotación al personal de implementos de seguridad (protectores auditivos).</li> </ol>	
<b>Plan de Manejo, Seguimiento Y Monitoreo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales.</li> <li>• Verificación de medidas, acciones, tecnologías planteadas y control de ruido.</li> <li>• Control del mantenimiento de maquinarias, equipos, generador eléctrico y vehículos vinculados a la operación de la instalación.</li> <li>• Insonorización de caseta de generador eléctrico utilizado en las actividades de la instalación.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>	
<p><b>Nota:</b> Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.</p>	

<b>No. 4 Manejo de Combustible</b>	
<b>Objetivo</b>	Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante las actividades de operación de la empresa.
<b>Impactos Ambientales</b>	
<b>Acciones que generan impactos</b>	Adecuación de las instalaciones, operación y mantenimiento del generador eléctrico, maquinarias y equipos, manejo inadecuado de los residuos oleosos.
<b>Impactos</b>	Contaminación de suelos por derrame de hidrocarburos, residuos oleosos, líquidos de los equipos, maquinarias y generador eléctrico.
<b>Acciones por Desarrollar</b>	
<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimizar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua.</li> <li>2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles 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.</li> <li>3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles.</li> <li>4. Utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo cañerías alrededor y recogiéndolo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua.</li> <li>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.</li> <li>6. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos.</li> <li>7. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos que se tenga.</li> </ol>	
<b>Técnica / Tecnología Utilizada</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantener las áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustibles.</li> <li>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).</li> <li>3. Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales.</li> <li>4. Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos, estopa, boom, esponja, entre otros).</li> <li>5. Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normativa vigente.</li> <li>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.</li> </ol>	

**Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo**

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

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

### No. 5 Manejo de Residuos Sólidos

<b>Objetivo</b>	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

<b>Acciones que generan impactos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento generador eléctrico, maquinarias y equipos.</li> <li>• Manejo inadecuado de los residuos sólidos.</li> <li>• Limpieza de áreas no impermeabilizadas.</li> </ul>
--------------------------------------	--

<b>Impactos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación del suelo.</li> <li>• Modificación del paisaje por disposición inadecuada de los residuos sólidos.</li> <li>• Generación de lixiviados en áreas de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) no impermeabilizadas.</li> <li>• Aumento de plagas y roedores.</li> </ul>
-----------------	---

#### Acciones por Desarrollar

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

1. Clasificación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. En base a la clasificación proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos generados.
2. El lugar de acopio o de almacenamiento temporal de los residuos sólidos requiere disponer de recipientes independientes e identificables claramente, para lograr la separación de los residuos desde su fuente de generación.
3. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.
4. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento y/o abandono de la instalación.

#### Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo

- Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos establecidas.
- Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.
- Control y seguimiento periódico de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados por las labores realizadas por la empresa, que incluyan lugares donde se originan, cantidades producidas y composición para analizar tendencias en la reducción y manejo en la disposición final.
- Efectuar observaciones, mediciones, evaluaciones continuas en un sitio y período determinados; con el objeto de identificar los impactos, riesgos potenciales hacia el ambiente, salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control.

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

**Observaciones:** presentar en el estudio final como realizado las siguientes medidas:  
Traslado del área de almacenamiento de cemento por estar pegadas del área de oficina administrativa, lo que podría generar polvillo y afectar la salud de los empleados  
Organización adecuada de los bloques en área de almacenamiento. Señalar todas las áreas que integran el proyecto.  
Acondicionar en forma decente la vivienda de los trabajadores. Fumigar periódicamente toda la instalación incluyendo la casa de los empleados.

**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		
<b>TOTAL</b>		

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

FASE DE OPERACION		MONITOREO Y SEGUIMIENTO						COSTOS ESTIMADOS ANUALES		TOTAL GENERAL ANUAL		
Condiciones de operación		ELEMENTOS DEL MEDIO	PROGRAMA / IMPACTO (RISICO o PREFERENCIAL)	ACTIVIDAD Y METODOS A REALIZAR	PREBIO DE LA EJECUCION DE LA METODA	COSTOS DE LAS MEDIAS	PARAMETROS A SER MONITOREADO	PUNTOS DE MONITOREO	FRECUENCIA	RESPONSABLE	COSTOS DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO	DOCUMENTO QUE SE GENERA
COMPONENTES DEL MEDIO	ELEMENTO / IMPACTO (RISICO o PREFERENCIAL)											
Suelo												
Agua												
Aire												
Flores												
Flora												
Fauna												
Ecosistemas y paisajes												
Sociedad												
Economía												
Cultural												

---

## **RESUMEN EJECUTIVO**

## Resumen ejecutivo

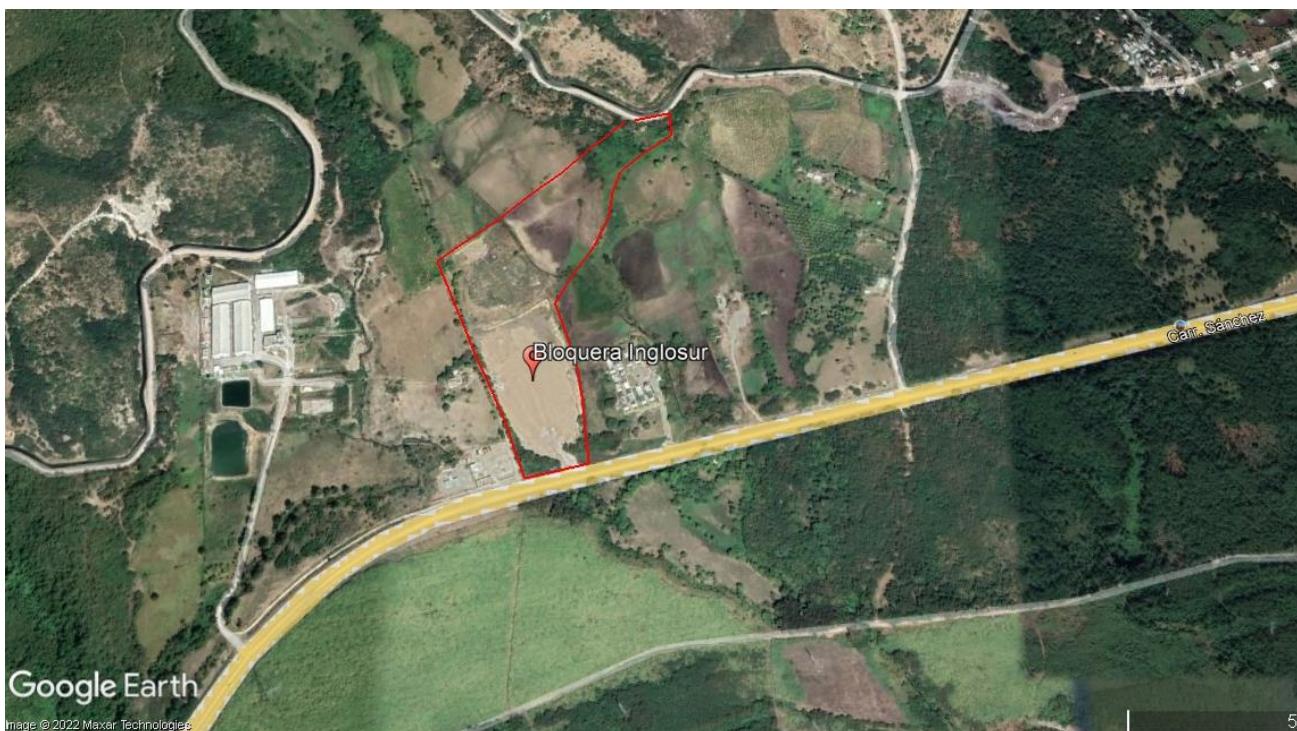
El presente documento constituye la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Bloquera Inglosur, de acuerdo con los Términos de Referencia, Código No. 22001, de fecha 07 de marzo de 2023, emitidos por el Viceministerio de Gestión Ambiental, con el objetivo de cumplir con lo establecido por la Ley 64-00 a fines de tramitar su Autorización Ambiental.

Esta Declaración de Impacto Ambiental (DIA) fue elaborada a solicitud de la empresa Ferretería Ethan, S.R.L., RNC: 1-32-12106-6, representada por el Sr. Addyer Esteban González Báez, Cédula de Identidad y Electoral No.003-0082068-5.

A continuación, se presenta un resumen con la información básica del proyecto.

Las instalaciones del proyecto Bloquera Inglosur están ubicadas en la carretera Sánchez, distrito municipal Catalina, municipio Baní, provincia Peravia, República Dominicana (Figura 1).

**Figura 1.** Ubicación de la empresa Bloquera Inglosur.



Fuente: Google Earth.

Las coordenadas UTM del polígono donde se ubican las instalaciones de la Bloquera Inglosur se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Coordenadas UTM del polígono donde se ubican las instalaciones de la Bloquera Inglosur.

Punto	X	Y	Punto	X	Y
1	367108.99	2020190.37	24	367164.68	2020687.28
2	367016.96	2020168.10	25	367130.89	2020642.38
3	367011.81	2020180.36	26	367117.25	2020626.61
4	366999.86	2020221.87	27	367099.21	2020613.53
5	366983.97	2020263.24	28	367094.53	2020596.10
6	366989.01	2020303.01	29	367091.94	2020576.90
7	366980.94	2020315.12	30	367086.10	2020537.99
8	366953.17	2020322.64	31	367079.45	2020514.98
9	366937.58	2020338.44	32	367087.46	2020480.37
10	366928.77	2020386.71	33	367082.01	2020468.33
11	366916.10	2020385.62	34	367059.88	2020461.20
12	366909.08	2020427.68	35	367050.89	2020447.48
13	366995.03	2020452.56	36	367064.02	2020431.87
14	366992.01	2020493.25	37	367065.50	2020414.33
15	367155.13	2020500.29	38	367071.06	2020396.46
16	367161.40	2020719.35	39	367075.91	2020381.39
17	367170.75	2020716.17	40	367087.65	2020353.35
18	367182.97	2020712.32	41	367096.68	2020318.79
19	367196.50	2020710.02	42	367102.15	2020298.25
20	367218.74	2020711.70	43	367104.80	2020287.73
21	367213.53	2020715.66	44	367107.85	2020270.77
22	367213.53	2020691.91	45	367108.62	2020248.97
23	367183.32	2020680.99	46	367109.16	2020243.63

El proyecto Bloquera Inglosur tiene como objetivo la fabricación de bloques para cubrir parte de la demanda local y para su exportación.

Las instalaciones de la Bloquera Inglosur consisten en una nave de un nivel donde se encuentran la máquina de producción de bloques compuesta de: una tolva, silos de cementos, mezcladora, maquina de bloques, moldeo y prensado, área de curado, la máquina de producción tiene una capacidad de producir de 20,000 a 30,000 block diarios, también cuenta con un generador de electricidad, laboratorio y oficinas administrativas.



**Foto 1.** Instalaciones de la Bloquera Inglosur.

En la Tabla 2 se resumen las características principales de la infraestructura de servicios y datos básicos de las instalaciones del proyecto Bloquera Inglosur.

**Tabla 2.** Resumen de la infraestructura de servicios del proyecto Bloquera Inglosur.

Infraestructura de servicios y datos básicos del proyecto	Consumo o generación esperada en fase de operación	Sistema y/o empresas que suplirán el servicio
Suministro de agua.	345.8 m <sup>3</sup> /mes.	Poso propio, y conexión al Canal Marco Cabral.
Tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales.	3 m <sup>3</sup> /mes.	Tanques sépticos y trampa de grasa.
Suministro de energía eléctrica.	5,520 kWh/mes.	Empresa Distribuidora de Electricidad del Sur (EDESUR).
Suministro de gasoil.	300 gal/mes.	Compra en estaciones locales.
Suministro de GLP.	30 galones/mes.	Compra en estaciones locales.
Recogida de residuos sólidos domésticos.	2600 kg/mes.	Ayuntamiento Municipal de Baní.

La empresa Bloquera Inglosur, tiene 6 meses de operación y cuenta con 18 empleados en la planta de producción.

Las instalaciones de la fábrica de block se encuentran ubicadas en la carretera Sánchez, distrito municipal Catalina, municipio Baní, provincia Peravia donde el uso de suelo es mixto, ya que existen industrial y de producción agrícola. Próximo a los terrenos de la empresa Bloquera inglosur no existen áreas frágiles, tales como: áreas protegidas, ríos o humedales, cañadas, entre otras.

El análisis de interesados se realizó para el área de influencia directa del proyecto definida para el distrito municipal Catalina del municipio Baní.

Este análisis incluyó la realización de entrevistas a los diferentes actores interesados e involucrados, así como la aplicación de una encuesta a pobladores en el distrito municipal Catalina respectivamente.

En este análisis se identificaron los involucrados principales en el proyecto, instituciones estatales, municipales, organizaciones, grupos o personas que son afectados por el proyecto.

Los habitantes del ‘distrito municipal de Catalina del municipio Baní, favorecen la operación del proyecto Bloquera Inglosur, lo cual se evidencia en el apoyo mayoritario expresado al mismo en el momento de realización de la encuesta.

Este apoyo comunitario al proyecto Bloquera Inglosur obedece, entre otras razones, a que este Proyecto, para su operación, ha priorizado la contratación de servicios y mano de obra local, contribuyendo de ese modo al desarrollo económico y social. A continuación, se identifican las acciones para las operaciones del proyecto Bloquera Inglosur, susceptibles de generar impacto:

- Transporte y recepción de materia prima.
- Fabricación de bloques.
  - Mezclado.
  - moldeado.
  - Prensado.
  - Curado.
  - Bloques terminados
- Almacenamiento de productos terminados.
- Despacho de productos terminados.
- Mantenimiento de las instalaciones y equipos.
- Demanda de servicios.
  - Consumo de agua potable.
  - Generación y tratamiento de residuales líquidos domésticos e industriales.
  - Generación y consumo de energía eléctrica.
  - Almacenamiento y consumo de combustibles.
  - Generación y manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos.
  - Generación y manejo de residuos oleosos.
- Venta de productos terminados.
- Generación de empleos permanentes.

En la Tabla 3, se identifican, los impactos negativos y positivos del proyecto Bloquera Inglosur, que son significativos.

**Tabla 3.** Identificación de los impactos negativos y positivos para las operaciones de la Bloquera Inglosur.

Elemento	Impacto Negativo	Impacto Positivo
Aire	1. Posibilidad de contaminación del aire por las emisiones de gases de combustión interna del generador de electricidad de emergencia. 2. Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de fabricación de los bloques y almacenamiento a la intemperie de la materia prima. 3. Posibilidad de contaminación sónica por el funcionamiento de la máquina de producción y el generador de electricidad de emergencia, y vehículos que transportan las materias primas y los bloques terminados.	
Fauna	4. Incremento de las plagas de vectores y roedores por el mal manejo de los residuos sólidos domésticos.	
Paisaje	5. Pérdida de calidad del paisaje por el mal manejo de los residuos sólidos.	
Aguas subterráneas	6. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente manejo de los residuales líquidos.	
Población	7. Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el paraje Ojo de Agua por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones.	8. Creación de empleos permanentes. 9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laboran en la bloquera.
Tránsito	10. Circulación de camiones en los viales de acceso.	
Industria		11. Aumento de la producción de block en el país.
Economía		12. Aumento del circulante financiero en y la actividad comercial en el municipio de Baní. 13. Aumento de las utilidades económicas del sector privado y de las recaudaciones fiscales por parte del Estado.
Recursos	14. Incremento del consumo de agua. 15. Incremento del consumo de energía eléctrica y combustibles.	

En la Tabla 4, se presentan los riesgos identificados para las áreas o elementos vulnerables de las instalaciones de la Bloquera Inglosur.

Se elaboró el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) que desarrollará el proyecto Bloquera Inglosur, para la fase de operación, con lo cual se dará cumplimiento a lo que establece el Artículo 44 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) de la República Dominicana. La responsabilidad de ejecución del PMAA recae sobre la máxima autoridad de la empresa Bloquera Inglosur.

Los costos del PMAA serán asumidos por Bloquera Inglosur. En la Tabla 5, se presentan los diferentes planes que integran el PMAA para las operaciones de la Bloquera Inglosur y los costos anuales de ejecución de cada uno.

**Tabla 4.** Áreas o elementos vulnerables.

Amenaza o peligro	Elemento o área vulnerable	Riesgo
Cyclones o huracanes.	Edificaciones e infraestructura de servicios.	<ul style="list-style-type: none"><li>Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes.</li></ul>
Terremotos.	Mobiliario.	<ul style="list-style-type: none"><li>Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.</li></ul>
Accidentes de trabajo.	Maquinarias y equipos.	<ul style="list-style-type: none"><li>Riesgo de accidentes para los trabajadores que laboran en la empresa.</li></ul>
Accidentes de tránsito.	Materias primas y productos terminados.	<ul style="list-style-type: none"><li>Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso a la empresa.</li></ul>
Accidentes para los clientes y visitantes.	Tanque de combustible.	<ul style="list-style-type: none"><li>Riesgo de accidentes para los visitantes.</li></ul>
Incendios.	Trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"><li>Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales de incendios.</li></ul>
Derrames de combustible.	Clientes y visitantes.	<ul style="list-style-type: none"><li>Riesgo de derrames de combustible.</li></ul>
	Automovilistas y peatones que circulan por los viales de acceso	

**Tabla 5.** Distribución de los costos anuales del PMAA para las operaciones de la Bloquera Inglosur

Plan	Costo de las medidas (RD\$)	Costo del monitoreo y seguimiento	Total
Plan de manejo para las aguas residuales domésticas.	RD\$ 30,000.00	RD\$ 5,000.00	RD\$ 35,000.00
Plan de manejo para el material particulado y gases.	RD\$ 175,000.00	RD\$ 90,000.00	RD\$ 265,000.00
Plan de manejo del ruido.	RD\$ 220,000.00	RD\$ 30,000.00	RD\$ 250,000.00
Plan de manejo de combustibles.	RD\$ 50,000.00	No aplica.	RD\$ 50,000.00
Plan de manejo de residuos sólidos.	RD\$ 430,000.00	No aplica.	RD\$ 430,000.00
Plan de manejo para los aspectos sociales.	RD\$ 220,000.00	RD\$ 25,000.00	RD\$ 245,000.00
Plan de manejo de contingencias.	RD\$ 300,000.00	No aplica.	RD\$ 300,000.00
<b>Costo total</b>	<b>RD\$ 1,425,000.00</b>	<b>RD\$ 150,000.00</b>	<b>RD\$ 1,575,000.00</b>

---

## **CAPÍTULO I**

### **DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES**

## **1.1.- Datos generales de la instalación**

### **1.1.1.- Nombre de la empresa propietaria u operadora**

La empresa propietaria es Ferretería Ethan, S.R.L., propiedad del representante del proyecto el Sr. Addyer Esteban González Báez.

### **1.1.2.- Nombre de la instalación**

Esta Declaración de Impacto Ambiental fue elaborada para la instalación denominada Bloquera Inglosur.

### **1.1.3.- Datos personales del propietario o representante de la empresa propietaria u operadora**

La empresa promotora del proyecto es Ferretería Ethan, S.R.L., Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) No. 1-32-12106-6.

La empresa tiene domicilio en la Carretera Sánchez km 7, paraje Ojo de Agua, sección Paya, municipio Baní, provincia Peravia, República Dominicana. Teléfonos: (809) 467-1888.

El representante de la empresa promotora ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales es Sr. Addyer Esteban González Báez, Cédula de Identidad y Electoral No.003-0082068-5. Cel: (809) 467-1888. Correo electrónico: [addielgonzalez29@gmail.com](mailto:addielgonzalez29@gmail.com)..

### **1.1.4.- Registro Mercantil**

El Certificado de Registro Mercantil de Sociedad de Responsabilidad Limitada No. 1325SP de Ferretería Ethan, S.R.L., otorgado por la Cámara de Comercio y Producción de la Provincia de San Cristóbal se presenta en el Anexo I.

### **1.1.5.- Dirección de la empresa o instalación indicando paraje, sección, municipio y provincia**

La instalación se ubica en la carretera Sánchez, distrito municipal Catalina, municipio Baní, provincia Peravia, República Dominicana (Figura 1.1.5-1).

**Figura 1.1.5-1.** Ubicación de la empresa Bloquera Inglosur.



Fuente: Google Earth.

En el Mapa de Ubicación de la Empresa en Hoja Topográfica se observa la localización de las instalaciones y las coordenadas UTM del polígono del terreno donde se encuentran.

El acceso vehicular a la instalación se hace por la carretera Sánchez, donde se ubica la puerta de entrada.

#### **1.1.6.- Objetivos de la empresa o instalación**

Promover e impulsar las empresas de propiedad social en el municipio de Baní, para generar empleos dignos con visión socialista para la población del área de influencia directa y de la provincia de Peravia, reactivación de la economía en el sector financiero.

Lograr progresivamente la cobertura de los servicios ofertados, diseñando un producto y ofrecer un servicio de acuerdo con las necesidades del cliente y a los cambios del mercado.

Desarrollar la fabricación de bloques de concreto con precios accesibles, económicos y solidarios para las comunidades de la provincia Peravia. Trabajar y producir bajo las normas de calidad y control, siguiendo lineamientos internos de seguridad, higiene y ambiente. Cumplir con nuestros clientes desde el momento de la contratación hasta el proceso de la entrega del producto.

## **Mapa de ubicación en hoja topográfica**

Proyecto Bloquera Inglosur

Promover la participación y empoderamiento de las comunidades organizadas del modelo de Producción Económica desde la perspectiva socialista, endógena y sustentable. Contar con una estructura organizativa bastante sólida y un personal altamente calificado. Capacitar ampliamente a nuestro recurso humano, para que con una ética profesional óptima y profunda sensibilidad humana y visión socialista.

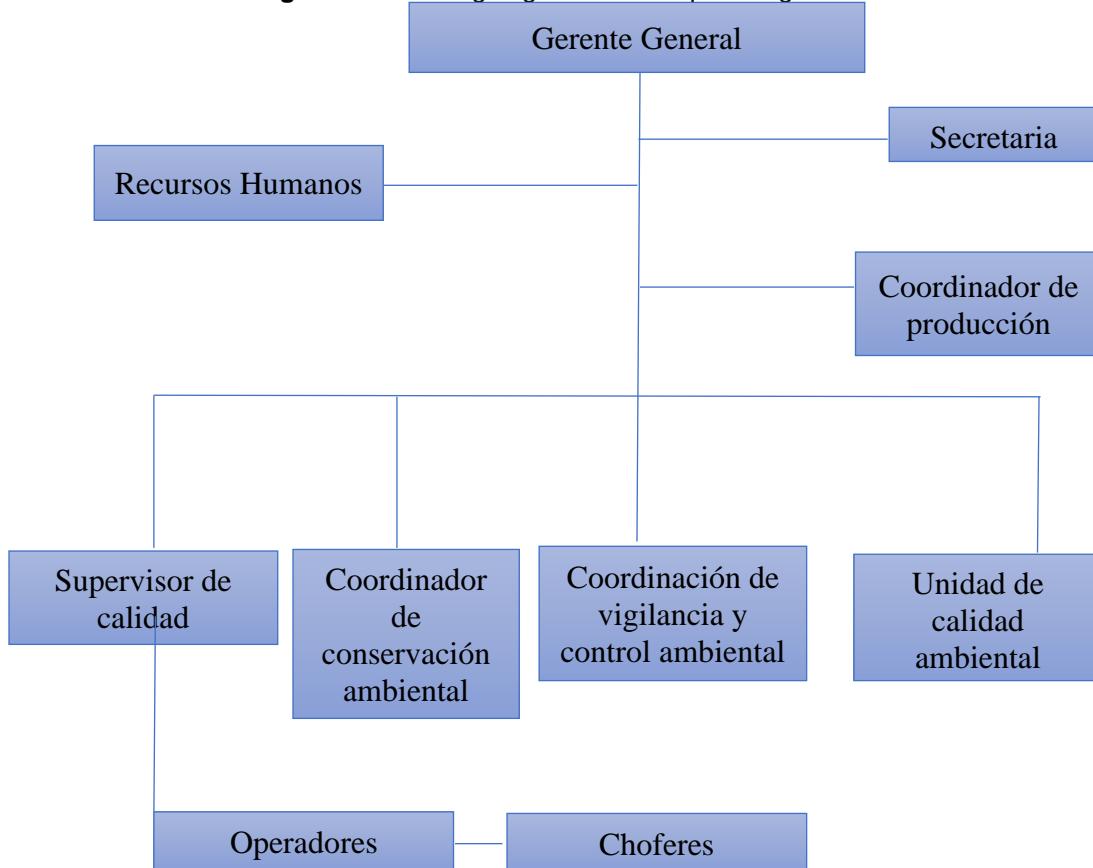
#### **1.1.7.- Tiempo en operación del proyecto y/o empresa**

La Bloquera Inglosur se encuentra operando desde septiembre del año 2022.

#### **1.1.8.- Organigrama de la empresa, incluyendo su estructura o unidad ambiental**

El organigrama del proyecto de fabricación de bloques se presenta en la Figura 1.1.8-1.

**Figura 1.1.5-1. Organigrama de Bloquera Inglosur.**



No se tiene diseñada aun la unidad ambiental en el proyecto

Se nota en el diagrama que todas las materias primas se mezclan en la misma etapa del proceso y que la fabricación de los blocks como tal, no generara residuos.

### **1.1.9.- Cantidad de empleados, turnos, horario de trabajo**

El proyecto cuenta con 15 empleados entre administrativos, choferes y en la planta de producción.

Los empleados trabajan en un solo turno de 8:00 am a 5:00 pm de lunes a viernes y sábado de 8:00 am a 12:00 m.

### **1.1.10.- Constancias de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII).**

Los formularios IR-2 y autorizaciones de pago al impuesto sobre activos imponibles de la empresa Ferretería Ethan, S.R.L., emitidos por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), correspondientes a los tres (3) años fiscales previos, Se aclara que no se cuenta con las últimas tres declaraciones debido a que el proyecto sólo tiene 6 meses en operación, debido a esta situación en Anexo II se presenta el presupuesto de inversión de la planta de producción.

### **1.1.11.- Título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos**

La parcela que ocupa el proyecto está identificada con la Parcela 333 Designación Catastral No. 306270042391 y la Matrícula No. 0500007095, la cual tiene una extensión de terreno total de 65,504.91 m<sup>2</sup>, de las cuales fueron se usaron en la construcción de las naves de 570 m<sup>2</sup> aproximadamente. Anexo III: Título de propiedad.

### **1.1.12.- Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.**

Para la ejecución del proyecto no es necesaria la Certificación del Ministerio de Industria y Comercio.

### **1.1.13.- No objeción de Salud Pública (alimentos, medicinas, entre otras).**

Para la ejecución del proyecto no es necesaria la no objeción de Salud Pública (alimentos, medicinas, entre otras).

### **1.1.14.- Descripción de la instalación: descripción del conjunto de la planta física de la instalación, extensión total del terreno, coordenadas UTM 19Q datum del polígono de; terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM, área de construcción, cantidad y tipo de infraestructura; diagrama de la distribución**

Los terrenos donde se encuentran las instalaciones del proyecto Bloquera Inglosur tienen una superficie de 65,504.91 m<sup>2</sup>, mientras que el área de construcción es de 570 m<sup>2</sup>. Las coordenadas UTM del polígono del terreno donde se ubican las instalaciones de la bloquera se presentan en la Tabla 1.1.14-1. En el Anexo IV, se incluye el plano catastral del terreno.

**Tabla 1.1.14-1.** Coordenadas UTM del polígono donde se ubican las instalaciones de la empresa Bloquera Inglosur.

Punto	X	Y	Punto	X	Y
1	367108.99	2020190.37	24	367164.68	2020687.28
2	367016.96	2020168.10	25	367130.89	2020642.38
3	367011.81	2020180.36	26	367117.25	2020626.61
4	366999.86	2020221.87	27	367099.21	2020613.53
5	366983.97	2020263.24	28	367094.53	2020596.10
6	366989.01	2020303.01	29	367091.94	2020576.90
7	366980.94	2020315.12	30	367086.10	2020537.99
8	366953.17	2020322.64	31	367079.45	2020514.98
9	366937.58	2020338.44	32	367087.46	2020480.37
10	366928.77	2020386.71	33	367082.01	2020468.33
11	366916.10	2020385.62	34	367059.88	2020461.20
12	366909.08	2020427.68	35	367050.89	2020447.48
13	366995.03	2020452.56	36	367064.02	2020431.87
14	366992.01	2020493.25	37	367065.50	2020414.33
15	367155.13	2020500.29	38	367071.06	2020396.46
16	367161.40	2020719.35	39	367075.91	2020381.39
17	367170.75	2020716.17	40	367087.65	2020353.35
18	367182.97	2020712.32	41	367096.68	2020318.79
19	367196.50	2020710.02	42	367102.15	2020298.25
20	367218.74	2020711.70	43	367104.80	2020287.73
21	367213.53	2020715.66	44	367107.85	2020270.77
22	367213.53	2020691.91	45	367108.62	2020248.97
23	367183.32	2020680.99	46	367109.16	2020243.63

La infraestructura incluye una nave de un nivel donde se encuentran el área de producción, silo, tolva, mezclador, máquina de hacer blocks y las oficinas administrativas. El área de construcción del proyecto es de 570 m<sup>2</sup>.

## 1.2.- Descripción de la instalación

### 1.2.1.- Descripción detallada de todas las actividades y componentes

El área de producción consiste en una nave 570 m<sup>2</sup> de construcción para fabricación de los blocks, la misma está construida en vigas de acero y techada a doble hoja con plancha de aluzinc, con piso de concreto rustico (Fotos 1.2.1-1 y Plano distribución de las instalaciones Bloquera Inglosur).



Fotos 1.2.1-1. Nave de producción.

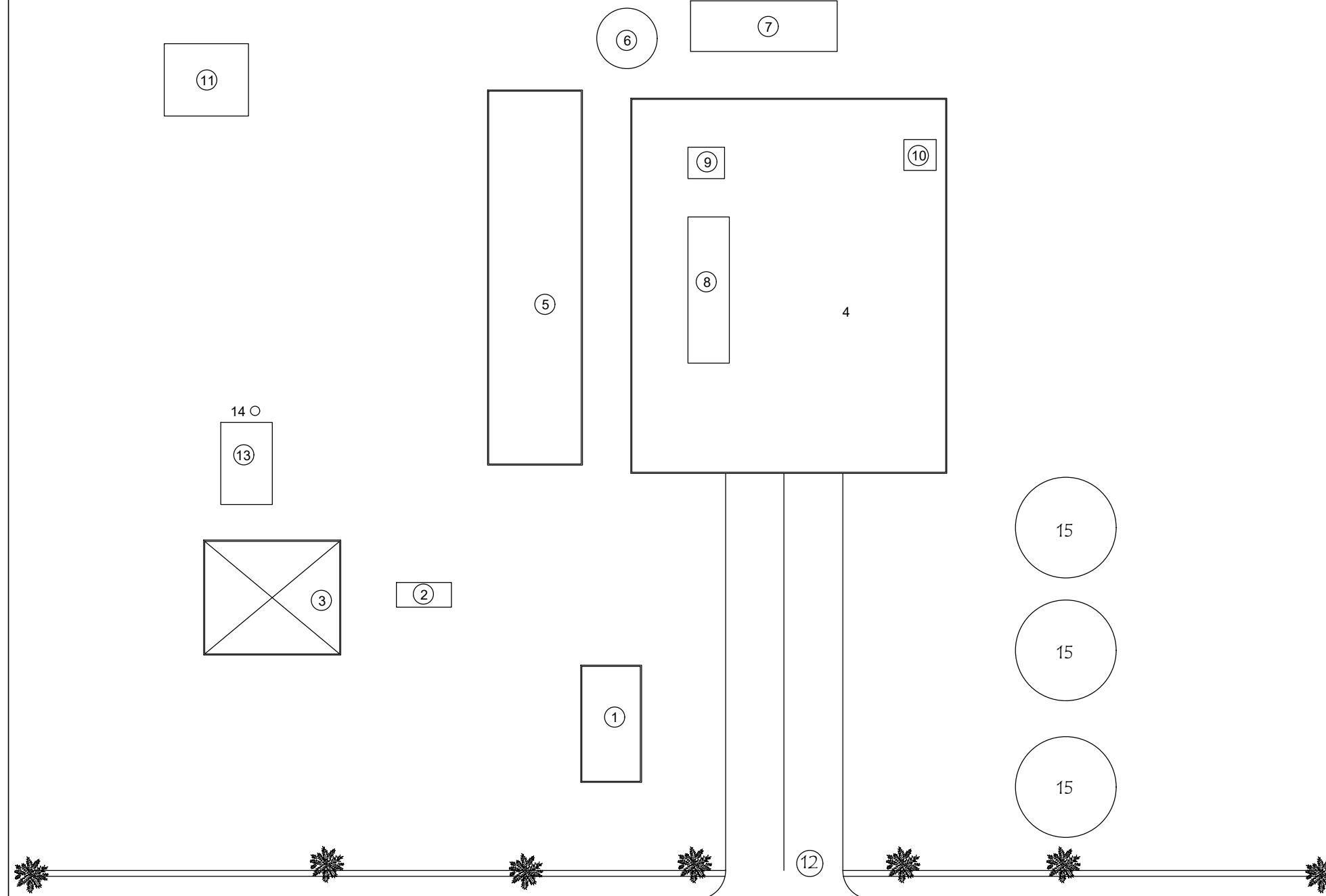
Al lado de la nave se encuentra un edificio de dos niveles donde se encuentra el control máster de la máquina de fabricación de block (Foto 1.2.1-1).



Foto 1.2.1-1. Edificio donde se ubica el control máster de la bloquera.

A la derecha de la nave de producción hay construido un pequeño cuarto utilizado para el almacenamiento de diferentes tipos de herramientas que son utilizadas en el mantenimiento leve de maquinarias en caso de que lo amerite (Fotos 1.2.1-2).

# INSTALACIONES BLOCKERA INGLOSUR



## LEYENDA

- ① OFICINAS ADMINISTRATIVA
- ② TANQUE DE ALMACENAMIENTO
- ③ CASA DE SEGURIDAD
- ④ NAVE DE PRODUCCION
- ⑤ ALMACEN DE HERRAMIENTAS
- ⑥ SILO DE CEMENTO
- ⑦ TOLVA
- ⑧ MAQUINA DE BLOCKS
- ⑨ MEZCLADORA
- ⑩ EDIFICIO DE CONTROL
- ⑪ CUARTO GENERADORE
- ⑫ ENTRADA
- ⑬ CISTERNA
- ⑭ POZO
- ⑮ ALMACENAMIENTO MATERIA PRIMA

PROYECTO

PARAJE OJO DE AGUA, SECCION PAYA MUNICIPIO  
BANI, PROVINCIA PERAVIA

Escala : 1 : 100  
Fecha : Marzo 2023

1/1



**Fotos 1.2.1-2.** Cuarto de almacenamiento de herramientas.

A la entrada del proyecto se está construyendo las oficinas administrativas que está compuesta de dos niveles, para la construcción de esta, fueron utilizados aluzinc en las paredes, vigas de acero y furgones reciclado (Foto 1.2.1-3).



**Foto 1.2.1-3.** Oficina administrativa del proyecto.

También se encuentra instalada en el proyecto una casa que es utilizada para albergar al personal de seguridad que cuida la bloquera (Foto 1.2.1-4).



**Foto 1.2.1-4.** Casa donde vive el personal de seguridad de la bloquera.

Para el control de acceso el proyecto cuenta con una entrada con portón construido en acero y con cerca perimetral para delimitar los terrenos del proyecto y controlar el acceso mismo (Foto 1.2.1-5).



**Foto 1.2.1-5.** Entrada con portón de acceso para la seguridad de la bloquera.

La caseta donde está emplazado el generador de electricidad de emergencia es de paredes de bloques de hormigón y está techada en zinc. Dicha caseta se conserva en óptimas condiciones físicas, tanto en su exterior como interior, y no se observan derrames y/o fugas de aceites o combustibles (Foto 1.2.1-6).



**Foto 1.2.1-6.** Caseta donde se encuentra ubicado el generador de electricidad de emergencia del proyecto.

#### Áreas de proceso para la fabricación de block y proceso de agregados:

Las áreas de proceso para la fabricación de block se desglosan a continuación:

Área de Mezcladora.

Silo de cemento.

Conveyor.

Planta Dosificadora (batching plant).

Alimentador de paletas (Pallet Feeder).

Máquina de Block.

Montacargas.

Arena, arenilla y grava.

#### Indicar procedencia de los agregados y/o materiales utilizados para la fabricación de los blocks.

La materia prima que se utiliza en el proceso de fabricación de los blocks es comprada a empresas de minas localizadas en las provincias de San Cristóbal y Peravia.

Estas minas cuentan con sus autorizaciones ambientales para la comercialización de estos agregados, las cuales desglosa a continuación:

1. Mina Calabaza, S.R.L., código 10354.
2. Industria GAT, código 3724.
3. Dominicana de Cales, DOCALSA, código 2138.

Ver Anexo V: Autorizaciones para extracción y transporte de materiales.

Indicar tipos de bloques que se producen, cantidad total por día, mes o año.

Los tipos de blocks que se producen en el proyecto son de 4, 5, 6 y 8 pulgadas, la cantidad promedio de producción de la Bloquera Inglosur es de 30,000 blocks al día, para una producción anual de 7,800,000 blocks, estos serán comercializado al mercado local y exportación de unos 200,000 bloques mensuales a las Islas Vírgenes y otros países.

Laboratorios.

Se tiene previsto la instalación de un laboratorio, como control de calidad, para la composición de la formula a ser utilizada para la fabricación de los diferentes tipos de blocks.

Áreas de acopio de materia prima (agregados, arena, grava, cemento, entre otros)

La grava y la arena, actualmente se encuentran almacenada a la intemperie (Fotos 1.2.1-7) y el cemento es almacenado en el Silo de Cemento.



**Fotos 1.2.1-7.** Almacenamiento actual de la materia prima utilizada en la fabricación de los Blocks.

Indicar el volumen (m<sup>3</sup>/días, mes o años) de agregados y/o materiales utilizados en la fabricación de los bloques.

El consumo de materia prima utilizadas para la fabricación de 30,000 bloques diarios es: 85 m<sup>3</sup> de arena, 75 m<sup>3</sup> de polvillo, 55 m<sup>3</sup> de gravilla, 735 fundas de cementos y 13.3 m<sup>3</sup> de agua.

Estimación de los consumos anuales basado en la fabricación de 30,000 blocks diarios de la materia prima utilizadas:

Arena 22,100 m<sup>3</sup>.

Polvillo 19,500 m<sup>3</sup>.

Gravilla 14,300 m<sup>3</sup>.

Fundas de cementos 191,100 unidades.

Consumo de agua 3448 m<sup>3</sup>.

#### Almacenamiento de productos terminados (Bloques).

Actualmente el almacenamiento de los blocks fabricados es a la intemperie, se tiene previsto la construcción del almacenamiento de curado (Foto 1.2.1-8).



**Foto 1.2.1-8.** Lugar de almacenamiento de los blocks fabricados.

#### Talleres de mantenimiento

No hay instalado talleres en el proyecto.

#### Cocina

En la casa donde la alberga una familia que también labora como seguridad del proyecto, la misma cuenta con una cocina que es utilizada por los trabajadores del proyecto para la preparación de alimentos en caso de su necesidad.

**1.2.2.- Diagrama de distribución con la ubicación de las maquinarias, área de operaciones, generadores eléctricos, depósito de combustibles, instalaciones sanitarias, entre otros. Incluir fotografías a color que muestren las condiciones de estas.**

La distribución de las instalaciones del proyecto Bloquera Inglosur, puede observarse en el Plano de Conjunto, que está adjunto a este capítulo.

**1.2.3.- Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en el proceso).**

Las materias primas principales utilizadas en las instalaciones de la bloquera son las siguientes:

- Arena.
- Polvillo.
- Gravilla.
- Fundas de cementos.
- Consumo de agua.
- Aditivo.

La materia prima que se utiliza en el proceso de fabricación de los blocks es comprada a empresas de minas localizadas en las provincias de San Cristóbal y Peravia.

Estas minas cuentan con sus autorizaciones ambientales para la comercialización de estos agregados, las cuales desglosa a continuación:

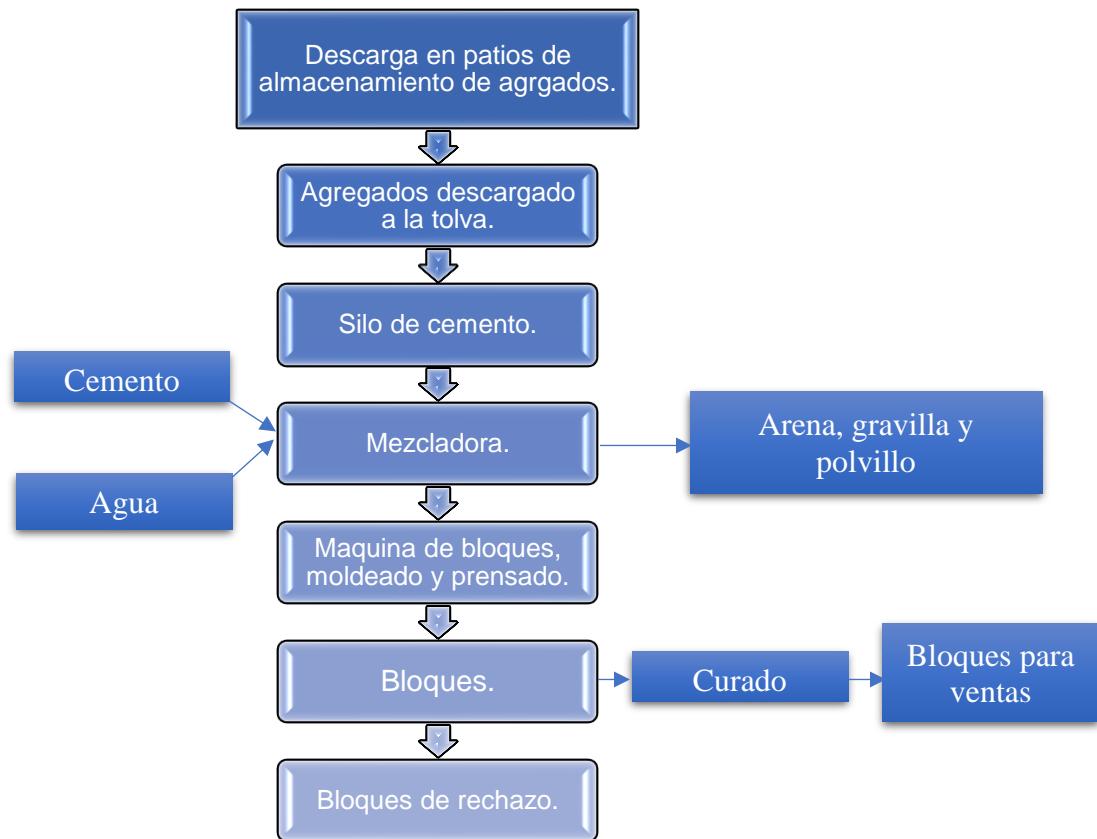
1. Mina Calabaza, S.R.L., código 10354.
2. Industria GAT, código 3724.
3. Dominicana de Cales, DOCALSA, código 2138.

Las Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) de las materias primas utilizadas en el proceso de producción de la empresa se incluyen en el Anexo VI.

**1.2.4.- Descripción detallada del proceso de producción**

El diagrama de flujo del proceso de fabricación de los blocks del proyecto Bloquera Inglosur se presenta en la Figura 1.2.4-1.

**Figura 1.2.4-1.** Diagrama de flujo de proceso de fabricación de los blocks en la Bloquera Inglosur.



#### **Descarga en patio de almacenamiento de agregados:**

Los agregados utilizados en la fabricación de los blocks son transportados en camiones y almacenado a la intemperie en el patio a la entrada del proyecto (Fotos 1.2.4-1).



**Fotos 1.2.4-1.** Áreas de almacenamiento de los agregados.

### **Agregados descargados a la tolva:**

Los agregados (arena, polvillo y gravilla), son recogidos de las pilas y vaciado en la tolva a través de una pala mecánica.

Estos agregados son llevados hacia la tolva (Fotos 1.2.4-2) que es el primer proceso que se inicia para la fabricación de blocks.



**Fotos 1.2.4-2.** Tolva instalada en el proyecto.

### **Silo de cemento:**

El cemento que se utiliza para la fabricación de los blocks es almacenado en un silo de cemento instalado al lado de la tolva. El silo tiene una capacidad de almacenamiento de 50 toneladas (Fotos 1.2.4-3).



**Fotos 1.2.4-3.** Silo de cemento instalado en el proyecto.

El mismo cuenta con su filtro recolector de polvo, con esto se evita la propagación de cemento.

### **Mezclado de materias primas:**

Durante el proceso de mezclado se utiliza arena, polvillo, gravilla, cemento, agua y aditivo, lo mismo son conducido desde la tolva a través de las correas transportadoras hasta la mezcladora.

El cemento será trasportado desde el silo, a través de gusanos transportadores hasta una tolva donde es vertido hasta la mezcladora (1.2.4-4), este proceso es cerrado, por lo que no genera polvo.



**Foto 1.2.4-4.** Mezcladora para mezclar las materias primas utilizada en la fabricación de blocks.

El agua y el aditivo serán introducidos a la mezcladora de acuerdo con las indicaciones del sistema automático.

Luego de que todas las materias primas estén cargadas, se iniciará el proceso de mezclado en la mezcladora. La mezcla es transportada en conveyors (Foto 1.2.4-5) hasta la máquina de blocks.



**Foto 1.2.4-5.** Conveyor utilizado para el trasporte de la mezcla hasta la máquina de blocks.

### **Moldeado y prensado de blocks:**

La máquina de blocks contendrá la mezcla conducida a través de conveyors de la mezcladora en una tolva pequeña. En cada ciclo irá dejando pasar una parte de esta mezcla llevar ella molde y aplicar una vibro-compactación que garantice que los blocks la resistencia de diseño. Luego los blocks serán sacados en bandejas, las cuales serán colocadas en racks.

### **Curado de los blocks:**

Los racks serán transportados hasta el cuarto de curado o túneles de curado por medios de montacargas, donde serán rociados con agua utilizando aspersores. Los blocks se dejarán ahí aproximadamente por 24 horas. Luego, se sacarán al cuarto de curado y se armarán en cubos, los cuales tendrán formas de paletas.

Finalmente, los cubos transportados en montacargas (Fotos 1.2.4-6) hacia el área de almacenamiento terminado, donde permanecerán por un mínimo de 7 días, hasta que sean despachado a los clientes.



Fotos 1.2.4-6. Montacargas utilizado en el traslado de os blocks.

### **Despacho de blocks:**

Los blocks fabricados son finalmente despachados en patanas a los clientes y su comercialización en la Ferretería Ethan, S.R.L.

### **1.2.5.- Volumen de producción mensual y/o anual de los bloques.**

La planta tiene un volumen de producción de 30,000 blocks diarios, actualmente se están fabricando 15,000 diarios, para una fabricación anual de 7,800,000 unidades por año.

### **1.2.6.- Tipos de productos (bloques, agregados, arena, grava, entre otros)**

Actualmente, en el proyecto sólo se fabrica block, utilizando como materia prima, arena, polvillo, gravilla, cemento, agua y aditivo.

### **1.2.7.- Volumen de exportación y países donde se exportan**

Actualmente, no se está exportado, pero desde que el proyecto obtenga su autorización ambiental correspondiente, se comenzara la exportación de los blocks fabricados a las Islas Vírgenes y otros países, se tiene una estimación de exportación de unos 200,000 bloques mensual.

### **1.2.8.- Lista de maquinarias, equipos, capacidades utilizadas en la instalación, ciclos de mantenimiento.**

Las principales maquinarias utilizadas en el proceso de producción se listan a continuación:

- Trolva
- Silo
- Mezcladoras.
- Máquina de fabricación de blocks.

También se otros equipos auxiliares como son:

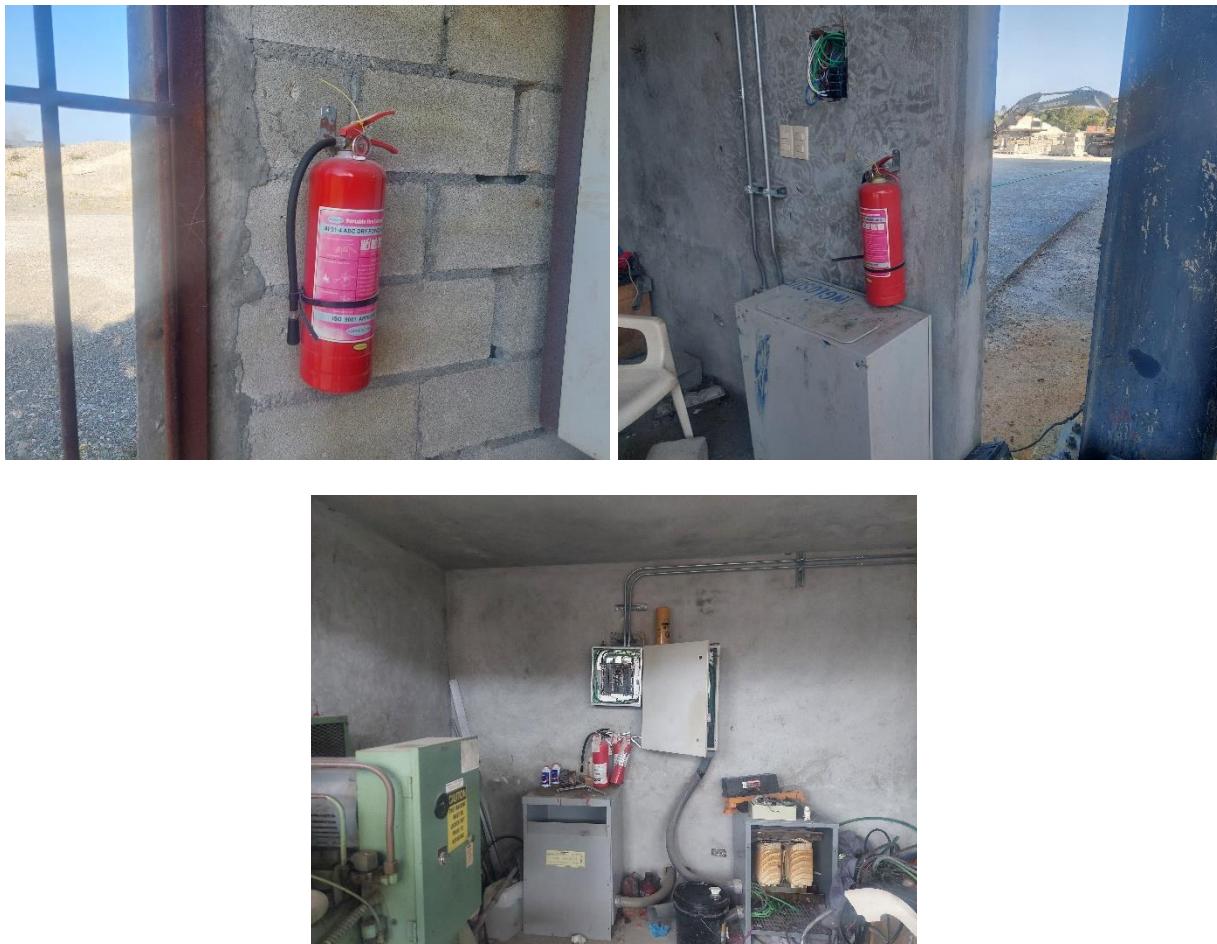
- Montacarga.
- Camiones.
- Pala mecánica.
- Generador de electricidad de emergencia.

### **1.2.9.- Sistemas y equipo de seguridad, protección de la infraestructura y personal operativo, suministro de medios de protección y protección personal (botas, gafas, batas, guantes, entre otras). Descripción de los extintores, equipo de detección de humo, y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencias.**

Las instalaciones del proyecto Bloquera Inglosur están custodiadas por un vigilante. Adicionalmente, se tiene instaladas cámaras de seguridad.

Para garantizar la seguridad de los empleados de las áreas de producción, almacenes, mantenimiento, entre otras se les exige el uso de equipos de protección personal entre los que se encuentran: mascarillas de seguridad, lentes de seguridad, calzado de seguridad, protectores auditivos, guantes, entre otros.

Para el combate de incendios se tienen instalados 5 extintores del tipo ABC, los cuales están identificados y tienen las instrucciones de uso en la parte frontal (Fotos 1.2.9-1). Los mismos reciben mantenimiento periódicamente.



Fotos 1.2.9-4. Extintores contra incendio colocados en las instalaciones de la planta.

### 1.3.- Evaluación de riesgo y plan de contingencia

La evaluación de riesgo fue desarrollada el Capítulo 6 inciso 6.8 (Identificación de riesgos y áreas o puntos vulnerables), el plan de contingencias fue desarrollado en el PMAA Capítulo 7 (Ficha de Cumplimiento Ambiental No. 8).

---

## **CAPITULO II**

### **DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL**

## 2.1.- Descripción del entorno ambiental

El entorno ambiental y el uso de suelo donde se desarrollará el proyecto Bloquera Inglosur es dedicado a las actividades industriales, agrícolas y minero. El mismo se encuentra ubicada en la carretera Sánchez, paraje Ojo de Agua, sección Paya, municipio Baní, provincia Peravia, República Dominicana.

Las colindancias del proyecto Bloquera Inglosur, se presentan en la Tabla 2.1-1.

**Tabla 2.1-1.** Uso de suelos de las colindancias del proyecto Bloquera Inglosur.

Colindancia	Uso de suelo	Foto
Norte	Canal de riego Marco Cabral. De uso agrícola e industrial.	
Sur	Carretera Sánchez. Utilizada para el transporte y productos agrícola e industriales.	

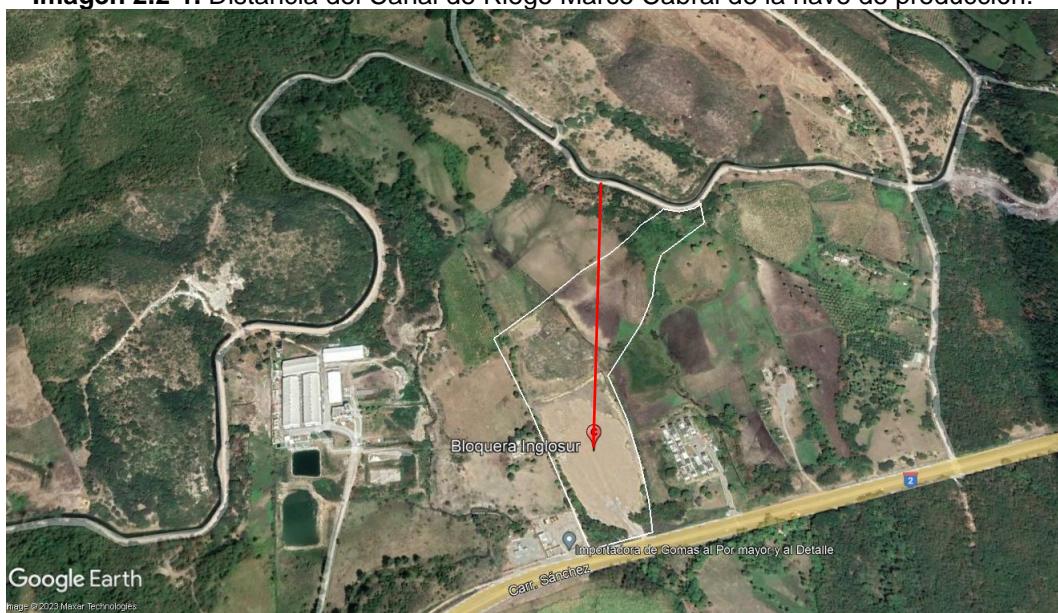
Continuación Tabla 2.1-1.

Colindancia	Uso de suelo	Foto
Este	Terrenos dedicados a la agricultura. De uso agrícola	 Aerial view showing agricultural fields in the East. The fields are divided into various plots of different sizes and colors, indicating different crops or stages of cultivation. A road runs along the right side of the fields. The image is a Google Earth capture.
Oeste	Importadora de Goma al Por Mayor y Detalles. De uso Industrial	 A photograph of an industrial facility. On the left is a two-story building with a red and yellow facade. To its right is a larger, single-story building with a corrugated metal roof. In front of the buildings, there is a large stack of black tires. A white truck is partially visible on the left. The sky is blue with some clouds.

## 2.2.- Áreas vulnerables

Próximo a los terrenos del proyecto Bloquera Inglosur, no existen áreas frágiles, lo más cercana es el Canal de Riego Marco Cabral y se encuentra a una distancia 680 metros de la nave de producción, aunque el canal queda de los terrenos donde se desarrolla el proyecto a unos 20 metros en la parte norte. Ver Imagen 2.2-1.

**Imagen 2.2-1.** Distancia del Canal de Riego Marco Cabral de la nave de producción.



Las áreas de interés como centros de concentración de personas, escuelas, hospitales entre otros, no existen dentro del área de influencia del proyecto.

---

## **CAPITULO III**

### **DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS**

### 3.- Infraestructura de servicios

#### 3.1.- Agua potable

El volumen de agua que se consume en las instalaciones para la fabricación de 30,000 bloques diario es de aproximadamente 13.3 m<sup>3</sup>/días y su uso es industrial, para el uso doméstico se consume unos 12 m<sup>3</sup>/mes.

Para el abasto el proyecto tiene un contrato de Permiso Industrial con la Junta de Regantes Nizao Valdecia, INC., para la conexión y uso del agua del Canal de Riego Marco Cabral (Fotos 3.1-1). (Anexo VII Permiso Industrial para toma de agua de Canal de Riego Marco Cabral). También el proyecto cuenta con un pozo de abasto (Foto 3.1-2).



Fotos 3.1-1. Canal de Riego Marco Cabral.



Foto 3.1-2. Poso de abasto de agua.

Este recurso se utiliza tanto para el uso doméstico (limpieza y baños), como industrial (fabricación de blocks).

Se cuenta con una cisterna con una capacidad de 50 m<sup>3</sup> (Foto 1.3.1-1). En la cisterna las aguas son tratadas con cloro.



**Foto 3.1-3.** Cisterna para el almacenamiento del agua existente en el proyecto.

### **3.1.2.- Aguas residuales (domésticas, industriales, pluviales)**

El agua residual en las instalaciones del proyecto Bloquera Inglosur es de origen doméstico (procedente de los baños y actividades de limpieza de las instalaciones) e industrial (aguas resultantes del lavado de los equipos de producción).

Las domesticas que se generan en los baños y cocina del proyecto son tratadas en tanques sépticos de doble cámara y trampa de grasas.

La de tipo industrial, generada por el lavado de los equipos y vehículos, son tratadas en un sedimentador antes de ser infiltradas al subsuelo.

Se estima que se generan aproximadamente 5 m<sup>3</sup>/mes de residuales líquidos en las instalaciones.

### **3.1.3.- Energía eléctrica y combustible**

La energía eléctrica actualmente se obtiene a través de un generador de electricidad de emergencia de 350 kw.

Para la conexión a las redes eléctricas existentes en la zona, que son manejadas por la Empresa Distribuidora de Electricidad del Sur (EDESUR) el 4 de marzo del 2023 se efectuó un contrato de servicio de energía eléctrica para la conexión y uso de este recurso (Anexo VIII: Contrato entre EDESUR y la empresa Ferretería Ethan, S.R.L. promotora del proyecto).

El consumo de energía eléctrica en las instalaciones es de 5,520 kWh/mes.

---

Se dispone de un generador de electricidad de emergencia marca Caterpillar que tiene una capacidad de 350 KW de potencia (Fotos 1.3.3-1). Este generador funciona con gasoil.



**Fotos 3.1.3-1.** Generador de electricidad de emergencia de 350 KW.

El mantenimiento de los generadores de electricidad de emergencia está a cargo de la empresa Sealy Lascano Enterprise Multiservice, S.R.L.

Para el almacenamiento del gasoil que suple al generador se dispone de un tanque de uso diario de 150 galones ubicado al lado del generador de electricidad, el mismo no necesita berma contra derrames porque su fabricación es de doble capa o pared, esta tecnología evita cualquier tipo de derrame (Foto 3.1.3-2).



**Foto 3.1.3-2.** Tanque de almacenamiento de diésel de uso diario que abastece al generador de electricidad.

También hay un tanque principal de almacenamiento de combustible diésel, que abastece el tanque de uso diario del generador de electricidad, los camiones, montacargas y pala mecánica (Foto 1.3.3-3).



**Fotos 1.3.3-3.** Tanque de almacenamiento de combustible.

La empresa Synergy Group, S.R.L. se encarga del suministro de gasoil a las instalaciones de la planta. El consumo mensual de este combustible asciende a los 1200 galones.

### **3.1.4.- Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos**

En las instalaciones de la empresa se generan residuos peligrosos y no peligrosos. Los no peligrosos a su vez pueden ser de origen doméstico e industrial.

Los residuos domésticos son generados principalmente en las oficinas, baños y por los trabajadores. Estos incluyen: papel, envases plásticos de alimentos, restos de comida, residuos orgánicos (restos de alimentos), entre otros. Se generan aproximadamente 875 kg/mes de este tipo de residuos.

El manejo que actualmente se da a estos residuos consiste en el acopio en zafacones ubicados en las diferentes áreas del proyecto y recogida diaria de los desechos para su traslado al depósito de basura.

El retiro de estos residuos domésticos está a cargo del Ayuntamiento de Baní.

---

Los residuos industriales surgen como consecuencia del proceso de la fabricación de blocks, estos desechos incluyen: cartón, papel, fundas entre otros.

Por otra parte, los residuos peligrosos que se generan en las instalaciones incluyen: lámparas fluorescentes, bombillos, lo de limpieza y sanitización, pilas, entre otros.

Los residuos industriales y peligrosos se almacenan de forma separada de los demás residuos se retiran periódicamente de las instalaciones de la Bloquera Inglosor,

El retiro de los residuos industriales y peligrosos está a cargo de la empresa RESICLA, S.R.L., Permiso Ambiental No. 1753-12.

El volumen de residuos industriales y peligrosos generados en las instalaciones es de aproximadamente 4 m<sup>3</sup>/mes.

### **3.1.5.- Residuos oleosos**

Los residuos oleosos (lubricantes usados) que se generan como consecuencia del mantenimiento del generador de electricidad de emergencia.

Estos aceites son retirados por la empresa que se encarga de dar mantenimiento a estos equipos, que es Sealy Lascano Enterprise Multiservice, S.R.L.

### **3.1.6.- Climatización**

En las oficinas ahora en construcción se climatizará con aires acondicionado individuales tipo Split.

---

## **CAPITULO IV**

## **COMPONENTE SOCIAL**

#### 4.1.- Introducción

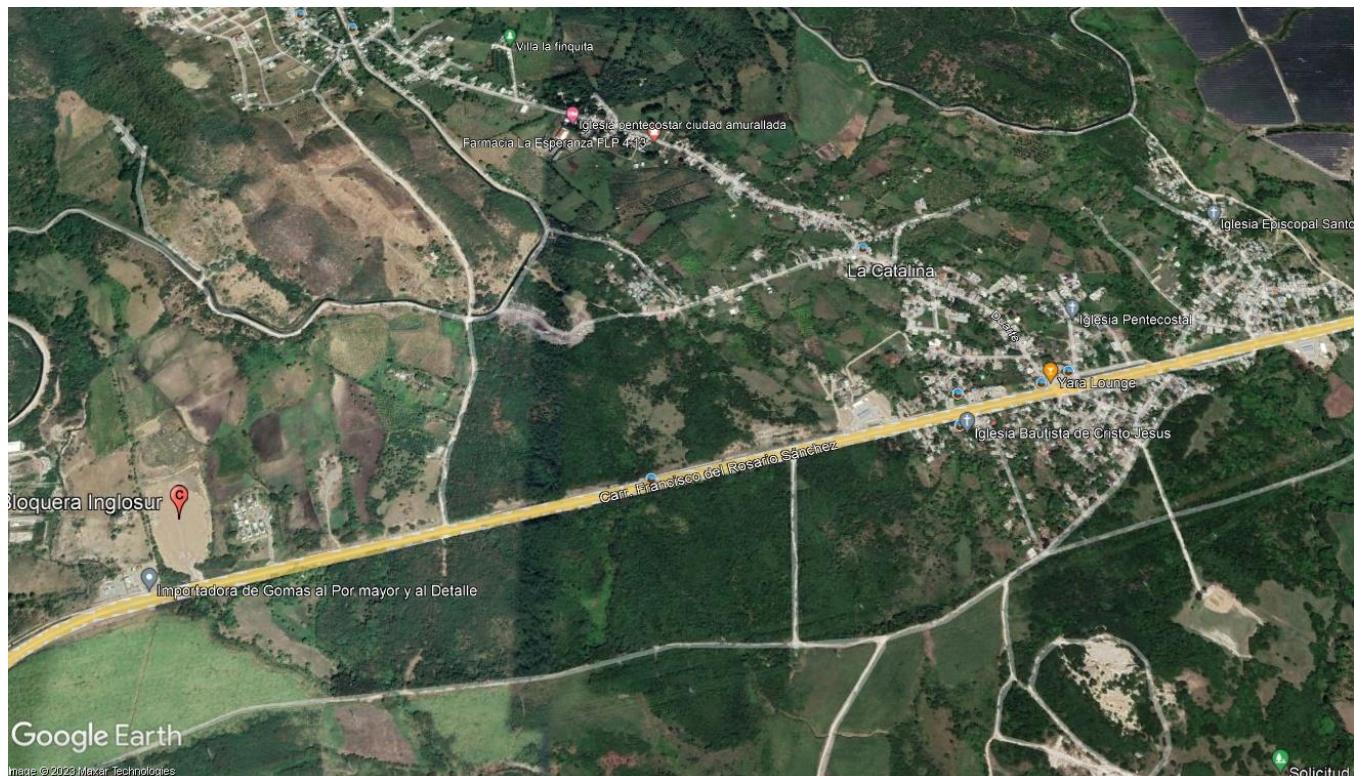
Se presenta a continuación el componente social del proyecto Bloquera Inglosur. (Código No. 22001), realizado como parte de la Evaluación de Impacto Ambiental y a solicitud del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Este componente incluye:

- Características socioeconómicas del área influencia de las instalaciones.
- Análisis de interesados.
- Mecanismo de quejas.

#### 4.2.- Características socioeconómicas del área influencia de las instalaciones

En este acápite se describe el medio socioeconómico donde se ubica las instalaciones de una fábrica de blocks, dedicado a la fabricación de bloques para la venta al mercado local y su exportación, ubicado en la carretera Sánchez, distrito municipal Catalina, municipio de Baní, provincia Peravia, República Dominicana (Figura 4.2-1).

**Figura 4.2-1.** Ubicación del proyecto en imagen satelital.



**Fuente:** Google Earth.

#### **4.2.1.- Metodología**

Para la caracterización del área de influencia directa de las instalaciones sobre el medio socioeconómico se tomó como referencia el distrito municipal de Catalina, municipio Baní donde se encuentran las comunidades más cercanas; y para el área de influencia indirecta la provincia Peravia.

La descripción del Componente Social se estructuró a partir de los siguientes aspectos básicos:

- Demografía.
- Economía.
- Servicios públicos
- Patrimonio cultural
- Análisis de Interesados

La metodología para realizar la descripción socioeconómica se basó en la búsqueda de datos a través de fuentes de información secundarias con la consulta del Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010; el Estudio de Uso y Cobertura de Suelo, MMARN 2012; el Mapa de la Pobreza, MEPyD 2014; el Perfil estadístico de la provincia Santo Domingo y Tu Municipio en Cifras de la Oficina Nacional de Estadísticas

#### **4.2.2.- Ubicación de la provincia Peravia y división política administrativa**

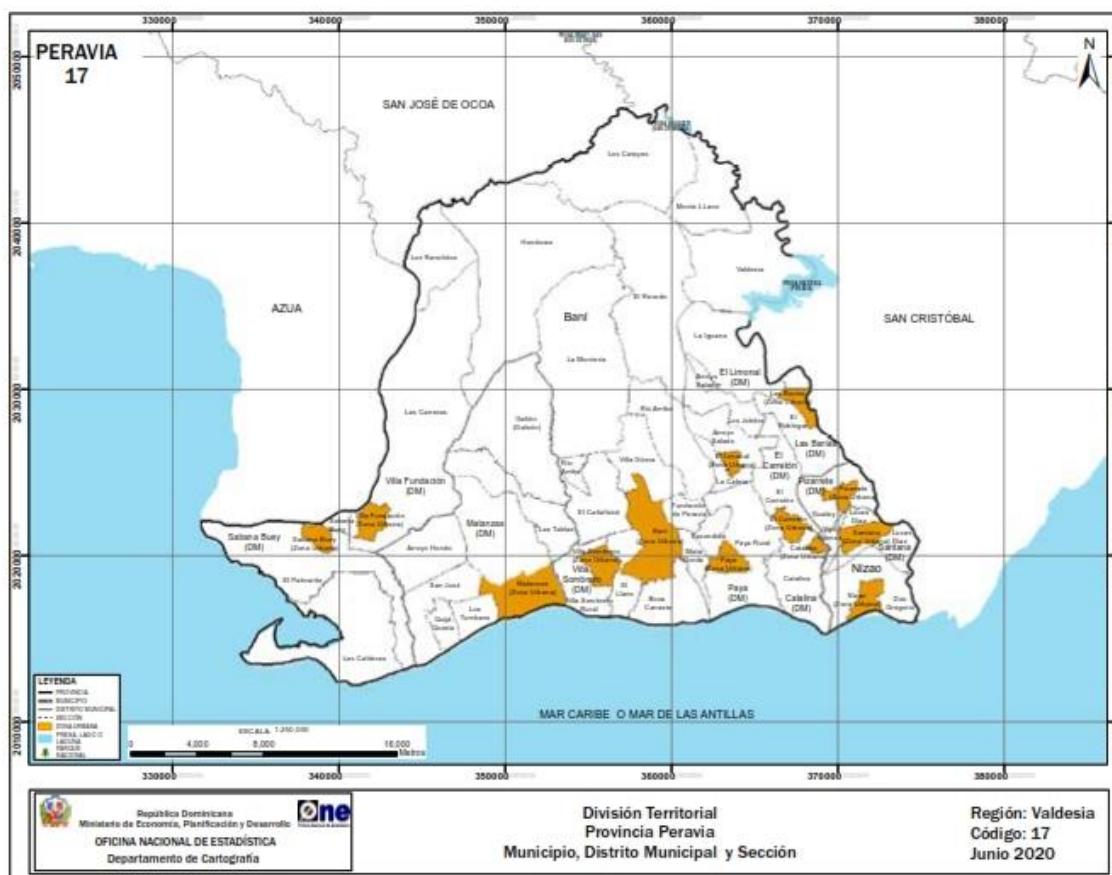
Peravia es una de las 32 provincias de la República Dominicana en la región suroeste del país, la cual forma parte de la Región V - Valdesia. Con aproximadamente 184,344 habitantes, es la décimo tercera provincia más poblada del país.

La provincia Peravia tiene una superficie total de 785.2 km<sup>2</sup>. Está dividida en cuatro municipios y doce distritos municipales.

Esta provincia limita Al norte se encuentra la provincia San José de Ocoa, al este la provincia San Cristóbal, al sur el Mar Caribe y al oeste la provincia de Azua.

La Cordillera Central (llamada aquí Sierra de Ocoa) se encuentra al norte y al oeste de la provincia.

**Figura 4.2.2-1.** Mapa de la Provincia de Peravia y sus Municipios.



**Fuente:** Oficina Nacional de Estadística, división territorial 2020.

#### **4.2.3.- Historia de la provincia Peravia**

La provincia fue creada con el nombre de provincia de Baní en 1944 pero, el 1 de diciembre de ese mismo año antes de su inauguración, se le cambió el nombre a provincia José Trujillo Valdez por el padre de Rafael Trujillo.

En 1988, Nizao se convirtió en el segundo municipio de la provincia.

En 2000, la provincia fue separado en dos y la provincia quedó solamente con la parte sur de la anterior provincia; el resto, en el norte, pasó a ser la provincia San José de Ocoa.

Los actuales distritos municipales de la provincia fueron creados en:

1991 : Matanzas, Villa Fundación y Sabana Buey

1997 : Pizarrete

1998 : Santana y Paya

2001 : Villa Sombrero y El Carretón

2004 : Catalina

2004 : Catalina  
2006 : El Limonal y Las Barías

#### 4.2.4.- Características de la población

Como se observa en la Tabla 4.2.4-1, los datos del Censo 2010, indica que la población femenina de la provincia Peravia es ligeramente mayor que el masculino y así mismo sigue el mismo patrón el municipio de Bani y el distrito municipal de Catalina.

**Tabla 4.2.4-1.** Distribución por sexo en área influencia proyecto.

Sexo	Provincia Peravia (%)	Municipio Bani (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
Masculino	49.53	49.49	49.53
Femenino	50.47	50.51	50.47
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010

Por otro lado, se encuentra en las demarcaciones de las zonas del proyecto, en donde la República Dominicana la población urbana es predominante y representa el 74.25% de los habitantes de todo el país, a diferencia de la población de la provincia de Peravia las comunidades urbanas son ligeramente mayor, pero, no muy significativo.

En las áreas de influencia directa del proyecto como Bani y el distrito municipal de Catalina es mayormente urbana (Tabla 4.2.4-2).

**Tabla 4.2.4-2.** Población por zona y sexo en área influencia proyecto.

Demarcación	Total	Rural	Urbano
Provincia Peravia	184,344	58,810	125,534
Municipio Bani	157,316	47,951	109,365
Distrito Municipal Catalina	3,436	1,018	2,418

**Fuente:** IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

#### 4.2.4.1.- Densidad de la población

El país presenta una densidad poblacional de 194 Hab/km<sup>2</sup>, mientras que la provincia Peravia posee una densidad de 235 Hab/km<sup>2</sup>. El municipio Baní como área de influencia directa de proyecto la densidad poblacional representa un 212.33 Hab/km<sup>2</sup> (Tabla 4.2.4.1-1).

**Tabla 4.2.4.1-1.** Densidad poblacional del país y la provincia Santo Domingo.

Provincia	Población	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad (hab/km <sup>2</sup> )
República Dominicana	9 445 281	48 670.82	194
Provincia Peravia	184,344	785.21	235
Municipio Bani	157,316	740.90	212.33

**Fuente:** ONE, División Territorial República Dominicana, 2020

#### 4.2.4.2.- Lugar de nacimiento y años de residencia

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010, la provincia Peravia el 82.07% de los encuestados declararon que nacieron en dicha provincia, dicho porcentaje se mantiene casi similar en el municipio de Bani con 81.81% y el distrito municipal Catalina con 83.09%.

El porcentaje de persona que nacieron en otro municipio de la provincia de Peravia mantiene una proporción semejante, observándose que el municipio de Bani tiene un 15.19% mientras que el distrito municipal de catalina es de 11.20% (Tabla 4.2.4.2-1).

**Tabla 4.2.4.2-1. Lugar de Nacimiento.**

Lugar de nacimiento	Provincia Peravia (%)	Municipio Bani (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
Aquí, en este municipio.	82.07	81.81	83.09
En otro municipio.	15.16	15.19	11.20
En el extranjero.	2.78	3.00	5.70
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

#### 4.2.4.3.- Distribución de la población por grupos de edad

En el área de influencia del proyecto, tanto directa como indirecta, la población de 0 a 19 años es la más predominante y así sigue el mismo patrón las demás demarcaciones estudiadas por el proyecto. Con menos porcentaje se encuentra las edades de 100 y más (Tabla 4.2.4.3-1).

**Tabla 4.2.4.3-1. Composición de la población por grupo etario en el área de influencia proyecto.**

Edad	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
0-9	20.46	20.35	22.06
10-19	21.76	21.74	22.88
20-29	16.00	15.93	15.95
30-39	13.82	13.77	13.88
40-49	11.28	11.26	10.56
50-59	7.56	7.62	6.58
60-69	4.74	4.84	4.28
70-79	2.89	2.98	2.91

**Continuación Tabla 4.2.4.3-1.** Composición de la población por grupo etario en el área de influencia proyecto.

Edad	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
80-89	1.19	1.19	0.73
90-99	0.26	0.27	0.09
100 y más	0.04	0.04	0.09
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

#### **4.2.4.4.- Estado civil de la población**

A partir del Censo Nacional de Población y Viviendas se puede apreciar que la población de unidos/as o unión libre, es el estado civil que pose los porcentajes dominante en casi todas las demarcaciones influenciadas por el proyecto y siguiendo los solteros que nunca se casaron o unido con un 26.22% en el distrito municipal Catalina, siendo esta el área de influencia directa (Tabla 4.2.4.4-1).

**Tabla 4.2.4.4-1.** Estado civil de las personas censadas.

Estado Civil	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
Separado(a) de un matrimonio	1.36	1.45	0.53
Divorciado(a)	1.33	1.41	1.01
Viudo(a)	4.94	5.03	4.22
Separado(a) de una unión libre	14.73	14.73	16.12
Casado(a)	11.69	11.92	6.41
Unido(a)	41.20	41.21	45.50
Nunca se ha casado ni unido	24.76	24.25	26.22
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

#### **4.2.4.5.- Características de las viviendas**

En la provincia Peravia, el municipio de Baní y el distrito municipal Catalina el material predominante para la construcción de techos es el zinc y las demás demarcaciones estudiadas por el proyecto, predomina como material de techo el concreto. El material para las paredes exteriores, siendo el más usado el bloque o cemento en todas las áreas influenciadas por el proyecto. En el piso predomina el cemento como material más utilizado en todas las áreas de estudio (Tabla 4.2.4.5-1).

**Tabla 4.2.4.5-1.** Materiales predominantes en la zona de influencia del proyecto.

Materiales de la vivienda	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
<b>Techo</b>			
Concreto	33.60	31.61	34.85
Zinc	63.62	65.52	63.44
Asbesto Cemento	1.86	1.93	1.59
Cana y yagua	0.42	0.46	--
Otro material	0.50	0.47	0.11
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Paredes exteriores</b>			
Bloques o concreto	76.56	77.36	80.54
Madera	11.40	9.88	9.25
Tabla de palma	1.90	2.00	1.40
Tejamanil	0.13	0.15	0.06
Yagua	0.03	0.03	0.03
Otro	9.98	10.59	8.71
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
<b>Piso</b>			
Mosaico	10.09	10.62	4.64
Cemento	76.94	76.11	85.14
Granito	1.45	1.53	0.12
Marmol	0.19	0.20	1.07
Cerámica	8.07	8.20	4.16
Madera	0.06	0.07	0.71
Tierra	3.02	3.10	3.57
Otro	0.19	0.17	0.59
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

#### 4.2.5.- Economía

La agropecuaria es la principal actividad de la provincia, produciéndose hortalizas (tomate, cebolla, etc.), frutales, café, cebolla, coco, mango, lechoza, cajú, Guandul y el plátano. La ganadería vacuna es importante seguida de la caprina. Aunque no muy importante, se pesca en el Mar Caribe. En Baní y proximidades se está desarrollando la industria, sobre todo la agroindustrial.

La producción de sal en Las Salinas se produjo en terrazas mediante la evaporación del agua marina, actualmente está bajo propiedad del Ayuntamiento Municipal de Baní. Actualmente una fuente de empleo en la Provincia es la Central Termoeléctrica Punta Catalina.

La agricultura en la provincia es muy diversa, siendo los principales productos el plátano, café, tomate, cebolla y arroz. Entre las frutas se encuentran lechozas y el mango. Para 2017 la Provincia Peravia ocupó el sexto lugar en número de remesas con un 3.19%.

Las principales empresas en la provincia son agroindustrias que procesan el café, cebolla, guandules, maíz, habichuelas, tomates, sal y una gran variedad de frutales. Las principales industrias en la provincia son Peravia Industrial (La Famosa), Industrias Banilejas y la Fosforera del Caribe. También se destaca la industria del café, donde se destaca el Café de Valdesia, producido entre las montañas de Peravia, San Cristóbal y Ocoa, reconocido como Denominación de Origen Protegida por la Unión Europa.

La industria de producción y exportación de Mango está representada por la Asociación Banileja de Productores de Mango (Abapromango) donde con cosechas en 44 millones de unidades en el mercado internacional, lo que representa 6.9 millones de dólares, donde se encuentra el 70% de las plantaciones comerciales.

Asimismo, a principio de la década de los 90 se creó el parque industrial Zona Franca Banileja con más de veinte naves industriales y decenas de empresas que llegaron a crear más de 7,000 empleos en su época dorada, este proyecto comenzó a decrecer a inicios de la década del 2000 y actualmente solo algunas empresas permanecen en el proyecto. Existen diferentes industrias de diferentes sectores como de servicios, agropecuarias, industrias de la construcción y ganaderas.

La Central Termoeléctrica Punta Catalina se encuentra ubicada en el Distrito Municipal de Catalina. Está integrada por dos unidades de generación eléctrica de 376 MW mediante la quema limpia de carbón mineral pulverizado con un total de producción de 752 MW bajo la administración de la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE).

Está integrada por un muelle carbonero con una capacidad máxima de 80,000 toneladas, sistemas de descarga y almacenamiento de carbón, depósito de cenizas, almacén central para repuestos, planta de producción de agua, planta de tratamiento de aguas residuales y subestación eléctrica de 345 kV 138 kV.

#### **4.2.5.1.- Economía en el Municipio Baní**

La economía de Baní se basa en la agroindustria. En Baní se procesan diferentes productos como el café, tomate, maíz, guandul, cebolla, coco, mango, el plátano, cajúil, lechoza y sal. Las principales industrias son Peravia Industrial (La Famosa), Industrias Banilejas (Induban), La Fosforera del Caribe, la zona franca Banileja y la Central Termoeléctrica Punta Catalina.<sup>19</sup> Existen también diferentes industrias en el sector de la construcción.

El comercio detallista también se encuentra como parte de la economía banileja. Los principales centros comerciales son la red de tiendas La Maravilla, el Supermercado de la Asociación de Detallistas, La Sirena y el Supermercado El Bravo. En el sector de los servicios se destacan el Restaurante Las Dunas, Restaurante La Casona, Restaurante y Pizzería Yarey, Restaurante Fiesta del Chivo, como hotel en la ciudad está el Hotel D'Pravia, el Hotel Caribaní y como hotel de playa está el Hotel Salinas y el Hotel Ibiza. El sector turismo está en desarrollo en la provincia con la construcción de dos grandes proyectos turísticos como son: Caney Beach Home, ubicado en el Municipio de Matanzas de empresarios Banilejos y el proyecto Puntarena, ubicado en la comunidad de Sabana Buey, del empresario Frank Reinieri.

---

La economía informal forma parte de la vida de muchos banilejos. Para el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010, la población económicamente activa era de 28 495 y la población ocupada era de 26 453. La Provincia Peravia ocupa el sexto lugar en el número de provincias receptoras de remesas según datos de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Peravia Industrial (La Famosa) e Industrias Banilejas (Induban), tuvieron sus orígenes en Baní. El Café de Valdesia producido entre las montañas de Peravia, San Cristóbal y Ocoa fue reconocido como Denominación de Origen Protegida por la Unión Europa en 2017.<sup>20</sup>

En el año 2005 fue nombrada "Capital del Mango".

#### **4.2.5.2.- Turismo en la provincia Peravia**

Peravia fue convertida en el polo turístico no. 8, mediante el Decreto 177 de 1995. La actividad turística se concentra en la costa caribeña, especialmente alrededor de la Bahía de Las Calderas, aunque donde se encuentra la Base Naval de Las Calderas y los astilleros navales y también en Las Dunas y el Proyecto de Puntarena en la Playa Los Corbanitos.

Entre las atracciones turísticas en la provincia se encuentran Playa Salinas, Nizao, Los Corbanitos, Los Almendros, el Balneario Las Yayitas, la Bahía de Ocoa, el río Nizao, El Manaclar y el Santuario de San Martín de Porres en la comunidad de Las Tablas y el Monumento Natural Cerro o Cucuricho de Baní Don Rafael Herrera Cabral.

En la Provincia se encuentran dos áreas protegidas que son el Parque Juan Ulises García Bonnelly en la loma de La Barbacoa y la Reserva científica Felix Servio Ducoudray conocida como Las Dunas de Baní. También en la provincia se encuentra el recién creado parque nacional Luis Quinn con 197.28 kilómetro, juntos a las montañas de El Naranjal y Los Guayuyos.

#### **4.2.6.- Uso de la tierra**

El mayor uso de suelo de la provincia Peravia es el bosque (43.8%), seguido por el uso agropecuarios (37.0%). El tercer lugar corresponde al uso de matorrales (8.5%). En la zona predomina la agricultura, ganadería y silvicultura, de pequeña escala, para autoconsumo y venta de los excedentes para completar el presupuesto familiar. Aunque también existen grandes plantaciones de mango, en el municipio de Baní.

No se identificaron conflictos de uso del suelo vinculados o relacionados al Proyecto. Tampoco se identificó un plan de ordenamiento territorial, solo un plan municipal de desarrollo de Peravia, que no está vigente. Varias de las fincas se encuentran en venta, para desarrollo de proyectos agrícolas, ganaderos o de otro tipo (Tabla 4.2.6-1).

**Tabla 4.2.6-1.** Uso y cobertura de suelo provincia Peravia.

Uso y cobertura de suelo	Km <sup>2</sup>	%
Bosques	344.7	43.8
Matorrales	69.9	8.5
Humedales	0.0	0.0
Sabana de altura	0.0	0.0
Escasas vegetación	4.25	5.4
Usos agropecuarios	291.7	37.0
Presas	6.3	0.8
Arena	2.4	0.3
Cauce de ríos	5.2	0.7
Zona urbana	27.7	3.5
<b>Total</b>	<b>752.15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: MIMARENA, Estudio de Uso y Cobertura de Suelo, 2012.

#### **4.2.7.- Situación de la pobreza y calidad de vida**

De las 15 necesidades básicas insatisfechas, en 12 de ellas la provincia Peravia se encuentra por encima del porcentaje promedio del país. Solo tres de ellas se encuentran por debajo del promedio nacional, estas son: Techo, pared y energía eléctrica, por diferencias mínimas. Es así como el índice de NBI provincial que es 73.3%, es prácticamente el doble del índice de NBI a nivel nacional, que se sitúa en 36.9% (Tabla 4.2.7-1)

**Tabla 4.2.7-1.** Índice de necesidades básicas insatisfechas Provincia Peravia (en %).

Necesidades básicas Insatisfechas	Hogares Provincia Peravia	Hogares R.D.
Piso	3	3.7
Techo	0.6	1.0
Pared	10	2.6
Gas licuado de petróleo	15.1	11.5
Agua potable	31.8	32.8
Servicio sanitario	24.6	17.7
Energía eléctrica	2.0	4.2
Recogida de basura	10.0	9.6
Equipamiento básico	27.6	26.8
Escolaridad adulta	31.8	25.4
Asistencia escolar	4	3.1
Vivienda	6.9	7.8
Ampliación de vivienda	13.1	11.6
Transporte propio	53.9	59.2
TIC	20.6	17.8
Índice de NBI	42.2	36.9

**Fuente:** MEPyD, Mapa de la pobreza, 2010.

Estos datos, reflejan el bajo índice de insatisfacción de necesidades en comparación con el promedio nacional, se traducen en uno de los más bajos niveles de pobreza. En efecto, el Mapa de la Pobreza 2010 establece que la provincia Peravia tiene un índice de pobreza general ocho puntos más bajos que los del país (Tabla 4.2.7-2).

**Tabla 4.2.7-2.** Porcentaje de hogares en condición de pobreza en el área de influencia del proyecto

Lugar	Pobreza General	Pobreza Extrema
República Dominicana	40.4	10.4
Provincia Peravia	46.7	11.3

**Fuente:** MEPYD, Mapa de la Pobreza, 2010

## 4.2.9.- Servicios

### 4.2.9.1.- Vías de comunicación

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, el celular es el medio de comunicación más usado por las comunidades influenciadas por el proyecto con porcentajes superiores de los 65.00%, seguido por teléfono residencial y luego del internet. En el municipio de Baní el 23.37% de las viviendas disponen de teléfonos residenciales (Tabla 4.2.9.1-1).

**Tabla 4.2.9.1-1.** Medios de comunicación en los hogares área de estudio.

Medio Comunicación	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
Teléfono residencial	21.47	23.37	2.85
Celular	72.85	72.01	65.60
Internet	7.63	8.17	2.49

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

Según el presidente del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (Indotel), José del Castillo Saviñón, reveló en el año 2017 que 89 dominicanos de cada 100 tiene un teléfono celular, equivalente a 9.3 millones de personas, la mayoría conectados a Internet.

### 4.2.9.2.- Disposición de basura

El sistema de eliminar la basura en la provincia Peravia se compone principalmente por el servicio que brinda el ayuntamiento a las comunidades, seguido con la quema de basura, siendo esta el segundo método para deshacerse de los desechos sólidos por las comunidades influenciadas por el proyecto (Tabla 4.2.9.2-1).

**Tabla 4.2.9.2-1.** Sistema de recolección de residuos sólidos en las comunidades estudiadas.

Sistema de recolección de basura	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
La recoge el ayuntamiento	73.58	71.84	75.68
La recoge una empresa privada	0.72	0.79	0.12
La queman	15.69	15.96	17.20
La tiran en el patio o solar	1.77	1.94	4.51
La tiran en un vertedero	4.60	5.27	1.07
La tiran en un río o cañada	2.18	2.52	1.30
Otro	1.47	1.69	0.12
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

#### 4.2.9.3.- Acueducto, alcantarillado y servicio sanitario

El mayor porcentaje de viviendas con servicio de agua potable es el acueducto dentro de la vivienda seguido en el patio de la vivienda se encuentra para las comunidades estudiadas, por encima del promedio provincial, a diferencia de las demás demarcaciones estudiadas por el proyecto. (Tabla 4.2.9.3-1).

**Tabla 4.2.9.3-1** Abastecimiento de agua potable en las comunidades estudiadas.

Categorías	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
Del acueducto dentro de la vivienda	36.65	36.44	42.75
Del acueducto en el patio de la vivienda	31.54	28.82	18.02
De una llave de otra vivienda	4.39	4.22	2.63
De una llave pública	1.40	1.40	1.05
De un tubo de la calle	8.29	9.26	11.86
Manantial, rio, arroyo	3.01	2.75	1.72
Lluvia	0.17	0.19	0.17
Pozo	6.85	7.91	9.74
Camión tanque	6.21	7.18	10.37
Otro	1.50	1.51	1.69
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

El uso de los servicios sanitarios en la provincia Peravia predomina el uso del inodoro en la provincia de Peravia con un 61.9% y el municipio de Baní con un 72.17%, así mismo las demás demarcaciones territoriales influenciadas por el proyecto superan el porcentaje provincial (Tabla 4.2.9.3-2).

**Tabla 4.2.9.3-2.** Tipo de servicio sanitario en las comunidades estudiadas.

Servicios sanitarios	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
Inodoro	61.69	72.17	38.20
Letrina	32.34	25.22	42.35
No tiene	5.98	2.61	19.45
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

---

#### 4.2.9.4.- Alumbrado

El servicio de alumbrado donde el proyecto tendrá lugar, en las zonas directa e indirecta predomina la energía eléctrica del tendido público (Tabla 4.2.9.4-1).

**Tabla 4.2.9.4-1.** Servicio de energía eléctrica en las comunidades estudiadas.

Servicio de energía eléctrica	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
Energía eléctrica del tendido público	97.63	97.83	90.63
Lámpara de gas propano	0.48	0.42	1.30
Lámpara de gas kerosene	1.14	1.02	7.24
Energía eléctrica de planta propia	0.14	0.14	0.12
Otro	0.61	0.59	0.71
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

#### 4.2.10.- Educación

En la provincia Peravia el porcentaje de lecto-escritores es de un 80.51% y así mismo las áreas de influencia directa del proyecto predominan las personas que saben leer y escribir, con porcentajes alrededor de los 81.99% (Tabla 4.2.10-1).

**Tabla 4.2.10-1.** Condición de lecto-escritura en la población del área de influencia del proyecto.

Condición de lecto-escritura	Provincia Peravia (%)	Municipio Baní (%)	Distrito Municipal Catalina (%)
Saben leer y escribir	80.51	79.78	81.99
No saben leer ni escribir	19.49	20.22	18.01
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

Con la ejecución del Plan Nacional de Alfabetización Quisqueya Aprende Contigo, el analfabetismo ha tomado rumbos distintos a lo que refleja los datos recogidos del censo, eso quiere decir que muchas de las provincias han superado esta brecha después de que se aplicara el plan de alfabetización. La Romana no se queda atrás, ya después de que proyecten los resultados del censo del 2022 en el futuro, se podrá determinar los cambios no solo del área de estudio del proyecto, más bien en todo el país.

#### 4.2.11.- Situación ambiental

Los principales recursos que definen el municipio son; sus minerales, fauna, flora, así como sus recursos hídricos. La zona de vida a la que pertenece este municipio es, bosque seco subtropical (con vegetación predominante de acacias y laureles), este tipo de bosques está compuesto por especies de árboles semideciduos, con temperatura promedio de 26 a 28°C y precipitaciones promedias de 500 a 800 mm por año. Este tipo de bosque presenta una densidad arbórea mayor de 60%, con especies que pueden alcanzar entre 5 y 10 metros de altura.

Este municipio cuenta con varias zonas naturales declaradas como áreas protegidas según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MINERD), dentro de las cuales están; La reserva científica Loma Barbacoa, el parque nacional Máximo Gómez y parque nacional Luis Quin, así como también la reserva forestal Cerro de Bocaníguia y el más conocido, el monumento natural de Las Dunas de las Calderas (Foto 4.2.11-1).



Foto 4.2.11-1. Monumento Natural Las Dunas de Las Calderas.

Este monumento natural se hizo área protegida a través del decreto 233-96, y se encuentra entre los poblados de Las Calderas, ocupa toda la península, comprendiendo a su vez una superficie de unos 15km, con una altitud de 35m, está compuesta por arena fina rica en cuarzo y feldespato, las dunas además se erigen de forma natural producto de los vientos del lugar, posee un ecosistema variado con flora de diferentes tipos de árboles, cactus, uva de playa y otras plantas, así como también una fauna con lagartos y varias especies de aves.

Los recursos hídricos del municipio son; Borde costero del mar caribe, Riberas del Rio Baní, Canal Marcos A. Cabral, Canal Juan Caballero, Arroyo de Güera, Arroyo Virreina Arroyo Bahía, Arroyo Guázuma y Arroyo Seco.

Según la clasificación de los suelos por tipo en cuanto a productividad, este municipio cuenta con una gran variedad que van desde clase I, clase II, clase III, clase IV, clase VI, clase VII y clase VIII, distribuidos en todo el municipio, el de mayor densidad es el suelo clase VII el cual incluye terreno de montaña, con topografía accidentada, no cultivables aptos para fines de explotación forestal, ubicados en Baní y el distrito municipal de Villa Fundación, el que le sigue a este, en densidad, es el suelo clase III que es un suelo cultivable, apto para riego con topografía llana alomada y con factores limitantes de alguna severidad, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo, ubicado en Baní y los distritos municipales de Matanzas y Villa Sombrero, por último el suelo de menor densidad es el clase II que es un suelo cultivable y apto para riego con topografía llana ondulada con factores limitantes no severos y productividad alta, ubicado en los distritos municipales de Villa Fundación y Sabana Buey.

Las zonas boscosas del municipio se encuentran en Baní y los distritos municipales de Villa Fundación y Villa Sombrero, con la Loma Barbacoa, el Parque Nacional Luis Quin entre otros. El principal recurso minero de este municipio es la sal, que se extrae de las salinas de Puerto Hermoso.

Este municipio es privilegiado al estar en un litoral del mar caribe por lo que cuenta con varias playas dentro de las cuales están; Playa Sombrero ubicado en el distrito municipal de Sombrero, playa Matanza y playa Salinas ubicadas en el distrito municipal de Matanzas.

La contaminación atmosférica esta generada por el vertedero municipal y la planta de tratamiento de agua residual, las cuales no tienen los manejos adecuados que puedan generar una mitigación a la contaminación del medio ambiente, en el vertedero, por ejemplo: se prende fuego por falta de cobertura y buen manejo de la disposición final de los residuos sólidos y en la planta de agua residual: por olores ofensivos y evaporación de materia orgánica.

Los ríos, arroyos, cañadas y playas están siendo expuestos a la contaminación y la principal causa de este problema son los asentamientos humanos cerca a los cuerpos de agua que por falta de educación y cultura tiran sus residuos a los mismos, de igual forma no cuentan con un sistema cloacal y también está la sedimentación o (erosión) que esto genera. La contaminación además se presenta a través de los desechos que llegan por escorrentía en procesos pluviales. Con todo esto el recurso hídrico más afectado son las cañadas.

Los suelos se ven contaminados por la extracción de material como, granzas, piedras calizas entre otros, lixiviados por mal manejo de los residuos sólidos, donde las zonas más afectadas son la Zona Norte y Cañafistol. Por otro lado, la contaminación acústica se produce por las guaguas anunciadoras, colmadones y bares, de forma más marcada en el casco urbano del municipio. Así mismo las principales causas de la contaminación visual son los anuncios publicitarios de forma indiscriminada y sin control y de igual manera el casco urbano es el más afectado.

El ayuntamiento cuenta con una unidad ambiental municipal y dentro de sus funciones están: Mantener un buen paisajismo libre de hierba en la zona urbanas, mantener las aceras y contenes limpios, apoyo al equipo de ornato y limpieza, educación ambiental, mantener el espacio público libre, vigilar por cumplir las normativas existentes en el tema ambiental, elaborar programas que favorezcan y ayuden a mejorar las condiciones ambientales en el municipio entre otros.

#### 4.2.12.- Aspectos culturales

Una de las tradiciones más arraigadas en la provincia Peravia es el baile de la sarandunga, que se celebra en el mes de junio en las comunidades del Pueblo Arriba en Baní y Fundación. En la comunidad de La Vereda se venera con palos y sarandunga a San Juan Bautista. Las festividades religiosas más importantes son las fiestas a la Virgen de Regla, del 11 al 21 de noviembre.

También se destacan las salves en la comunidad de La Montería, los chuines de Canafistol, los palos en la comunidad de Peravia, las fiestas dedicadas a la Santa Cruz y el carnaval regional banilejo que se celebra en marzo.

La historia cuenta que los dulces vinieron a la localidad en 1810 con un italiano llamado José Prandi Santerro, que también trajo una destilería. La dulcería más famosa la inició hace poco más de cien años Lucila Báez. Las tres dulcerías más tradicionales son El Húngaro, Las Tres Rosas y Las Marías.

El chuin es una manifestación espontánea que consta de una estrofa de cuatro versos, cuya rima está entre el segundo y el cuarto. Los chuines son en el desarrollo de los convites en las parcelas agrícolas una gran salida a la tensión, al hambre o al interés por una mujer, o por un hombre (las mujeres también cantan) o por comprar, vender o cobrar algo. Su cultivo se inició en sombrero, mata gorda y sabana buey, entre otras comunidades. Verso: "Por si acaso te preguntan No puedes decir que no, No te vale pataliá, Que está más viejo que yo.

La Zarandunga es un conjunto de actividades, estructura y organización socio-religiosa, donde hay bailes, cantos, música, tambores semi-sagrados, ofrendas, compromisos, obligaciones, invocaciones, rituales, ceremonias particulares, etc., solo se celebra en Baní, a nivel rural-urbano, en honor a San Juan Bautista, diferente a las celebraciones que se hacen en otros lugares del país en honor de este santo. En la Vereda la fiesta se celebra el 18 de Julio, no sabemos por qué. Por la madrugada comienza el llamado \*\*pavoneo", momento en el que los integrantes llaman de puerta en puerta buscando cooperación para la misma.

La actividad más antigua y atractiva que día como hoy se desarrolla en paya, es la corrida de macutos, es decir competencias de caballos en su histórica sabana. En esta pista donde se concentran cantidades de jinetes que proceden de las distintas comunidades banilejas se echan distintas carreras de caballo y el premio se lo lleva quien acumule más macuto producto de la velocidad y triunfo de su caballo o yegua. Alrededor del área de la tradicional sabana se colocan cientos de espectadores que disfrutan de las carreras.

Era una tradición de la juventud en las Patronales de Baní, participaban en esta actividad en su bicicleta frente al Casino Peravia, participaban jóvenes del centro de ciudad y de campos vecinos. Consistía en ponerse argollas en una cuerda, de diferentes colores y un ciclista con un lápiz y el que llegaba a insertar más argollas se ganaba un premio en esta actividad. Para las fiestas de la Virgen De Regla, era unas de las actividades más populares.

A partir del 2003, Se inicia el Carnaval Banilejo bajo la dirección del Prof. Partenio Peña y luego por el Prof. Luis Manuel Hernández (La Grúa) le dio continuidad más adelante el Arq. Enrique Peguero (Kike). Este carnaval fue un gran éxito motivo por cual los organizadores pensaron en organizar con la participación de las provincias del sur ya que ninguna provincia estaba celebrando dicho evento Regional.

#### 4.3.- Análisis de interesados

##### 4.3.1.- Metodología

Para desarrollar el presente análisis de interesados se realizó un levantamiento de información en las áreas donde el proyecto tendrá un impacto directo en distrito municipal Catalina.

##### 4.3.2.- Identificación de interesados e involucrados

En la Matriz 4.3.2-1 se identifican los actores involucrados e interesados en el proyecto y se resumen sus intereses, los problemas percibidos en el caso que los hubiera; sus recursos o mandatos; su grado de influencia y su posición frente al proyecto.

**Matriz 4.3.2-1.** Análisis de Actores interesados e involucrados.

Grupos/actores interesados e involucrados	Intereses del actor involucrado	Problemas percibidos por el actor involucrado	Recursos/mandatos del actor involucrado	Grado de influencia del actor en el proyecto	Posición del actor frente al proyecto
Promotores del proyecto	Brindar oportunidades de empleo y de negocio a la población y los actores económicos del municipio de Baní y del distrito municipal Catalina.	No se identifica problema.	Apoyo de las comunidades del municipio de Baní y del distrito municipal Catalina para ejecución del proyecto.	Alta	No aplica
Zona Industrial	Brindar oportunidades de empleo y de negocio a la población y los actores económicos del municipio de Baní y del distrito municipal Catalina.	No se identifica problema	Apoyo de la comunidad del municipio de Baní y del distrito municipal Catalina para ejecución del proyecto.	Alta	No aplica
Pobladores del distrito municipal Catalina	-Que se generen empleos para los pobladores. - Que no altere negativamente sus actividades cotidianas. - Que las actividades del proyecto no generen situaciones que afecten la salud y riesgos de seguridad.	No se identifica problema	Capacidad para otorgar la licencia social del proyecto, es decir, capacidad para apoyar o rechazar su ejecución.	Alta	Apoya

**Continuación.** Matriz de Análisis de Actores interesados e involucrados.

Grupos/actores interesados e involucrados	Intereses del actor involucrado	Problemas percibidos por el actor involucrado	Recursos/mandatos del actor involucrado	Grado de influencia del actor en el proyecto	Posición del actor frente al proyecto
Comerciantes y restaurantes locales	- Que aumente la cantidad de visitantes de las comunidades influenciadas por el proyecto. - Que el proyecto genere oportunidades de negocio para el comercio, y restaurantes.	No se identifica problema	--	Alta	Apoya
Pobladores del municipio de Baní	- Acceso a empleos - Dinamización del comercio. - Protección del medio ambiente	No se identifica problema	- Influencia en la opinión pública	Baja	Apoya
Ayuntamiento del municipio de Baní y del distrito municipal Catalina.	- Recaudación de arbitrios. - Dinamización económica que incentive a la población a no migrar.	No se identifica problema	--	Alta	Apoya
Ministerio de Medio Ambiente de la República Dominicana	Que los proyectos de desarrollo cumplan con las regulaciones ambientales.	No se identifica problema	Ley 64-00 que crea el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la faculta para formular las políticas de protección al medio ambiente y de asegurar la sostenibilidad ambiental de los proyectos.	Alta	No aplica, es ente regulador
Cuerpos de Bomberos de Baní	Que el proyecto se ejecute cumpliendo determinadas normas de seguridad	No se identifica problema	Cuerpos de bombero de Baní disponen de equipos necesarios para enfrentar contingencias.	Baja	Apoya
Dueños de colmados en las comunidades de Catalina	Mayor disposición de consumidores gracias al aumento económico de la zona	No se identifica problema	--	Alta	Apoya
Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado	Que el proyecto cumpla con las normas de manejo de agua.	No se ha identificado problema.	- Ley 5994-62 que la faculta para vigilar todas las aguas de dominio público en las demarcaciones bajo su jurisdicción. - Aprovechar, utilizar y vigilar todas las aguas del dominio público, en las demarcaciones bajo jurisdicción del INAPA, según la ley que lo regula.	Media	No aplica, ente regulador.

**Continuación.** Matriz de Análisis de Actores interesados e involucrados.

Grupos/actores interesados e involucrados	Intereses del actor involucrado	Problemas percibidos por el actor involucrado	Recursos/mandatos del actor involucrado	Grado de influencia del actor en el proyecto	Posición del actor frente al proyecto
Empresa Distribuidora de Electricidad del SUR (EDESUR)	Que el proyecto cumpla con las normas relacionadas al consumo energético.	No se ha identificado problema.	Ley General de Electricidad No. 125-01, para la distribución correcta de la energía eléctrica y monitoreo de esta.	Media	No aplica, ente regulador.

#### **4.4.- Mecanismo de reclamos y quejas**

##### **4.4.1.- Objetivo**

Crear un mecanismo que permita recibir, evaluar, responder y/o atender las preocupaciones, problemas o quejas de las comunidades de influencia del proyecto.

##### **4.4.2.- Objetivos específicos**

- Diseñar instrumentos para la recepción de los reclamos y quejas, tanto los que atañen a individuos como a las comunidades en su conjunto.
- Definir estructura y procedimientos para la evaluación de los reclamos.
- Utilizar mecanismos de solución antes la queja.

##### **4.4.3.- Instrumentos para la relación de los reclamos**

- Presencial, procurando comunicación directa del reclamante o reclamantes con la persona encargada de relaciones comunitarias.
- Buzón de sugerencias en la entrada del local de la oficina ejecutora del proyecto.
- Formularios disponibles en la recepción de la oficina ejecutora del proyecto.
- Número de teléfono, correo electrónico, sitio web, redes sociales o chat comunitario.

##### **4.4.4.- Otros elementos de la fase de recepción de reclamos**

- Un empleado del proyecto se encargará del acuse de recibo de las reclamaciones presenciales y escritas y las tramitará a la instancia de evaluación.
- Una vez recibido el reclamo o queja, se deberá facilitar al interesado constancia de la presentación de este.
- Al momento de recepción del reclamo, se comunicará al reclamante que en un plazo entre 21-45 días se dará respuesta al mismo.
- En los casos de reclamos comunitarios, un empleado del proyecto, entre cuyas funciones estarán encargarse de relaciones comunitarias, mantendrá contacto permanente con los dirigentes de las organizaciones (juntas de vecinos, iglesias, etc.) de las localidades en el entorno del área, lo que posibilitará que puedan ser conocidas las inquietudes, preocupaciones y reclamos de las comunidades.

- Elaborar un brochure contentivo del mecanismo de reclamos, quejas y sugerencias del proyecto, el cual será distribuido a las organizaciones comunitarias y podrá ser obtenido en la oficina del proyecto, pudiendo accederse a él en el sitio web del proyecto, o en la página en las redes sociales (Facebook, Instagram).

---

## **CAPÍTULO V**

### **CARACTERIZACIONES AMBIENTALES**

## 5.1.- Caracterizaciones ambientales

### 5.1.1.- Introducción

Aguas subterráneas: Se realizaron muestreos al agua subterránea proveniente del pozo de abasto (Foto 5.1.1-1) de la instalación (muestras representativas), donde se indicó las fechas de muestreos y el número de muestras. Los parámetros analizados fueron los siguientes: pH, grasas y aceites, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, coliformes totales y coliformes fecales, y otras indicadas en la norma ambiental.



Foto 5.1.1-1. Pozo de abasto del proyecto.

Fueron identificadas las fuentes y actividades generadoras de ruido: Se llevaron a cabo mediciones en las fuentes generadoras de ruido y fueron ubicadas en un mapa de ruido donde se identifican los puntos donde se realizó monitoreo.

Emisiones atmosféricas: Se realizaron muestreos de la concentración de gases de combustión en las emisiones atmosféricas del generador de electricidad de emergencia del proyecto (Foto 5.1.1-2). El análisis incluyó los siguientes parámetros: monóxido de carbono (CO), monóxido de nitrógeno (NO), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>).



Foto 5.1.1-2. Generador de electricidad de emergencia instalado en el proyecto

---

La caracterización de los niveles de ruido, calidad del aire, emisiones atmosféricas y calidad de las aguas en las instalaciones de la bloquera, fue realizada con el fin de conocer la situación actual de las instalaciones y verificar el cumplimiento de las normas ambientales de referencia, con el objetivo de determinar la necesidad de la aplicación de medidas de control adicionales a las ya establecidas.

Los valores obtenidos fueron relacionados con la Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo, la Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos, el Reglamento Técnico Ambiental sobre Calidad del Aire y el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de las Emisiones Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas.

## 5.2.- Análisis de la calidad de las aguas subterráneas de abasto al proyecto

En la Tabla 5.2-1 se presentan los resultados de las mediciones de la calidad fisicoquímica y bacteriológica de las aguas de abasto al proyecto, la cual es utilizada para uso doméstico y como parte del proceso de fabricación de blocks, comparados con los límites establecidos por la Norma Dominicana para Agua de Uso Doméstico.

**Tabla 5.2-1.** Parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de las aguas de abasto, almacenadas en cisterna.

Parámetro	Unidad	MR-1	NORDOM-01 (*)	
			Límite recomendado	Límite máximo permisible
pH	-	7.34	pH mín. 7.0	pH mín. 6.5
			pH máx. 8.5	pH máx. 9.2
Temperatura.	°C	27.1	--	--
Conductividad eléctrica.	µS/cm	1640	--	--
Sólidos disueltos totales.	mg/l	798	500	1500
Oxígeno disuelto.	mg/l	6.81	--	--
Saturación de oxígeno.	%	84.6	--	--
Turbidez	NTU	1.08	5	10
Sólidos suspendidos totales	mg/l	< 8.0	--	--
Cloro libre	mg/l	0.02	--	--
Cloro total	mg/l	0.03	--	--
Nitratos	mg/l	39.2	--	45
Coliformes totales	NMP/100 ml	2.2	1	1
Coliformes fecales	NMP/100 ml	< 2.2	1	1
Grasas y aceites	mg/l	0.2	--	--

(\*) Norma Dominicana para Agua de Uso Doméstico.

En la Tabla 5.2-2 se presentan los resultados de las mediciones de la calidad fisicoquímica y bacteriológica de las aguas subterráneas a la salida del pozo de abasto del proyecto, comparados con los límites permisibles de la Norma Ambiental sobre Calidad de las Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo, para aguas Clase A-1.

**Tabla 5.2-2.** Parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de las aguas a la salida del pozo de abasto.

Parámetro	Unidad	MR-2	Límite permisible Norma Ambiental (*)
pH	-	7.42	<b>6.5 - 8.5</b>
Temperatura.	°C	27.0	--
Conductividad eléctrica.	µS/cm	1760	--
Sólidos disueltos totales.	mg/l	869	<b>1000</b>
Oxígeno disuelto.	mg/l	7.65	--
Saturación de oxígeno.	%	94.1	--
Turbidez	NTU	0.51	<b>5</b>
Sólidos suspendidos totales	mg/l	< 8.0	--
Cloro libre	mg/l	0.01	
Cloro total	mg/l	0.02	
Nitratos	mg/l	41.7	<b>10</b>
Coliformes totales	NMP/100 ml	5.2	<b>100</b>
Coliformes fecales	NMP/100 ml	< 2.2	<b>3</b>
Grasas y aceites	mg/l	0.1	<b>Ausentes</b>

(\*) Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo, para aguas clase A-1.

De manera general, los resultados obtenidos en los análisis realizados a las aguas almacenadas en la cisterna del proyecto muestran que los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos cumplen con los valores establecidos por la Norma de referencia.

En el caso de las aguas subterráneas provenientes del pozo de abasto, los parámetros analizados para caracterizar las muestras de agua fueron evaluados tomando en consideración la Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo, para aguas clase A-1. De manera general, los indicadores de la calidad se mantienen dentro de los rangos permisibles.

Las aguas de abasto al proyecto sugieren ser aguas subterráneas de mineralización baja a moderada, con una calidad general favorable para ser utilizada en el sistema contra incendios y para uso doméstico. Los parámetros de pH y de sólidos disueltos totales muestran valores aceptables.

Se recomienda continuar con el monitoreo semestral de estas aguas.

---

### 5.3.- Resultados de los niveles de ruidos

Los niveles de ruidos fueron medidos considerando la existencia de fuentes generadoras de ruido, habituales y representadas por las actividades operacionales del proyecto (Tabla 5.3-1 y Mapa de ubicación de puntos de monitoreo de la calidad ambiental).

**Tabla 5.3-1.** Resumen de los niveles de ruido medidos.

Punto	Descripción	Nivel de ruido dB(A)				Norma NA-RU-001-03 Ruido continuo diurno
		Mínimo	Máximo	Promedio	Leq.	
R1	Entrada del proyecto	50.6	67.6	55.2	<b>56.9</b>	70 dB (A) Área industrial
R2	Oficina en construcción	52.0	72.4	56.6	<b>58.4</b>	
R3	Frente a cuarto de generador de electricidad de emergencia	83.4	90.7	88.3	<b>88.4</b>	
R4	Extremo oeste del proyecto	51.2	68.8	60.2	<b>60.9</b>	
R5	Extremo norte del proyecto	46.3	70.6	50.6	<b>55.3</b>	
R6	Área de producción.	54.9	69.0	61.2	<b>62.4</b>	

Mapa con ubicación de los puntos medidos



Los resultados obtenidos en la presente campaña de mediciones muestran que los promedios de los niveles de ruido en casi todos los puntos de monitoreo (Leq.), dentro del área del proyecto, están conformes con las especificaciones de la Norma Ambiental para la Protección Contra Ruidos (NA-RU-001-03).

En el caso específico del punto R3, ubicado frente al local del generador de electricidad de emergencia dentro del área industrial del proyecto, se obtuvo una media logarítmica por encima de la norma debido al funcionamiento de los equipos y maquinarias que están instalados cerca del área de producción, cuyas características técnicas de funcionamiento anticipan la generación de estos ruidos.

Sin embargo, para el acceso a estas áreas, a los trabajadores y contratados se les exige el uso obligatorio de los medios de protección auditiva, como parte de las medidas de seguridad para la prevención de accidentes y/o enfermedades ocupacionales.

Por su parte, de manera general, el comportamiento de los niveles de ruido en las demás áreas dentro del proyecto es favorable. Como se puede apreciar en los registros de mediciones, las operaciones de recepción y almacenamiento de residuos no generan condiciones atípicas de ruido que requieran medidas de control adicionales.

En vista a estos resultados, se recomienda que se continúen realizando las mediciones semestrales de los niveles de ruidos, como parte del seguimiento y control de este factor ambiental dentro del proyecto.

#### **5.4.- Resultados de las mediciones de los estándares de las emisiones atmosféricas**

Se midieron las concentraciones de gases de combustión en las emisiones atmosféricas provenientes de la chimenea del generador de electricidad del proyecto, el cual tiene una capacidad de 350 kW (Foto 5.4-1).



**Foto 5.4-1.** Mediciones de la concentración de gases de combustión en las emisiones de la chimenea del generador de electricidad de emergencia.

En la Tabla 5.4-1 se presentan los valores de las concentraciones de gases de combustión en las emisiones atmosféricas, medidos en la chimenea del generador de electricidad de emergencia del proyecto, tomados de la data del equipo de medición.

En la Tabla 5.4-2 se resumen los resultados de las mediciones de concentración de gases de combustión medidos, comparados con los límites de la Norma Ambiental de referencia.

Los resultados de las mediciones se han comparado con los límites permisibles que establece el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de las Emisiones Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas, considerando una planta de generación de electricidad de emergencia existente de capacidad menor de 1485 kWh.

**Tabla 5.4-1.** Emisiones del generador de electricidad de emergencia de 350 kW (E1).

No	Hora	Oxígeno, %	CO <sub>2</sub> , %	CO, (ppm)	NO, (ppm)	NO <sub>2</sub> , (ppm)	NOx, (ppm)	SO <sub>2</sub> , (ppm)	T amb, (°C)	T humos, (°C)	Rend., %
1	00:27:31	17.72	2.44	258	81	32.1	113	0	30	159.9	73.1
2	00:29:30	18	2.24	259	77	39.4	116	0	30.1	160	70.5
3	00:31:30	19.51	1.09	261	45	22.1	67	1	29.8	160	40.6
4	00:33:30	18.24	2.05	269	78	35.1	113	0	31.1	160.1	68.2
5	00:35:33	18.35	1.96	265	76	33.6	110	1	32.4	160.2	67.2
6	00:37:31	18.41	1.92	268	75	33.4	109	1	31.3	160.3	66.1
7	00:39:31	18.51	1.85	272	72	32.8	105	4	31.7	160.5	64.8
8	00:41:35	18.47	1.87	274	77	32.4	110	2	32.2	160.7	65.5
9	00:43:32	18.49	1.86	266	76	33.1	109	3	32.4	160.5	65.3
10	00:45:30	18.68	1.72	249	71	30.9	102	4	31	160.6	62.0
11	00:47:30	18.81	1.61	242	68	29.8	98	4	30.3	160.3	59.6
12	00:49:30	18.56	1.8	258	75	33.3	109	4	32.3	160.2	64.3
13	00:51:30	18.57	1.8	257	76	32.8	109	4	32.9	160.1	64.4
14	00:53:32	18.57	1.8	252	77	32.1	109	4	33.6	160.3	64.5
15	00:55:30	18.54	1.82	256	78	33	111	5	34.2	160.2	65.2
<b>Promedio</b>		<b>18.50</b>	<b>1.86</b>	<b>260.4</b>	<b>73.47</b>	<b>32.39</b>	<b>106.0</b>	<b>2.5</b>	<b>31.69</b>	<b>160.26</b>	<b>64.09</b>

**Tabla 5.4-2.** Resumen de los resultados de las mediciones de las emisiones del generador de electricidad de emergencia de 350 kW (E1).

Gas de emisión	Unidad de medida	Valor promedio	Valor corregido a 15 % de O <sub>2</sub> , normalizado y convertido en mg/Nm <sup>3</sup>	Valor máximo permitido (mg/Nm <sup>3</sup> ), Reglamento Técnico Ambiental (*)
O <sub>2</sub>	%	18.50	--	--
CO <sub>2</sub>		1.86	--	--
CO	ppm	260.4	489.1	<b>1150</b>
NO		73.5	147.7	--
NO <sub>2</sub>		32.4	101.4	--
NOx		106.0	331.8	<b>280</b>
SO <sub>2</sub>		2.5	10.6	<b>1000</b>

(\*) Reglamento Técnico Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas.

Los resultados obtenidos en las mediciones de las concentraciones de los gases de combustión en las emisiones atmosféricas, provenientes del funcionamiento del generador de electricidad de emergencia del proyecto, muestran que están conformes con los valores máximos permisibles por el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas, a excepción de los óxidos de nitrógeno (NOx), los cuales sobrepasan el límite permisible por el Reglamento Técnico de referencia.

Tomando como referencia dichos resultados, se recomienda la revisión de los sistemas de inyección de aire y la quema de combustibles, además de un mantenimiento general y limpieza de los ductos de escape.

Asimismo, se recomienda continuar con la realización de las mediciones anuales de emisiones atmosféricas de las chimeneas del generador de electricidad emplazado en el proyecto, como elemento de referencia y control de su gestión ambiental.

---

## **CAPÍTULO VI**

### **EVALUACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS Y RIESGOS**

## **6.1.- Introducción a la evaluación de impactos**

En este capítulo se cuantifican y cualifican los impactos positivos y negativos significativos que serán provocados por las acciones realizadas durante las operaciones de las instalaciones de la Bloquera Inglosur.

Los impactos son evaluados para las áreas de influencia del proyecto, las cuales se presentan a continuación:

- El área de influencia directa e indirecta del proyecto sobre los elementos físico-bióticos comprende el área que ocupará la nave donde estará ubicado el proyecto, más 500 m medidos a partir del perímetro del mismo.
- El área de influencia directa sobre los elementos socioeconómicos está definida para el municipio de Baní y el distrito municipal Catalina.
- El área de influencia indirecta del proyecto sobre los elementos socioeconómicos fue considerada para la provincia de Peravia y la República Dominicana.

## **6.2.- Metodología para la evaluación de impactos**

Para la identificación y evaluación de impactos, en primer lugar, se definieron las acciones de del proyecto susceptibles de generar impactos, teniendo en cuenta que dichas acciones fueran significativas, es decir, que produzcan algún efecto y que sean independientes y medibles. En segundo lugar, se establecieron los elementos ambientales afectados por dichas acciones.

Los impactos ambientales fueron identificados a partir del análisis conceptual de los procesos que se llevan a cabo en las instalaciones de la empresa y de las características del entorno ambiental.

Para la valoración de los impactos identificados se construyó una matriz, relacionando en las filas los impactos identificados y en las columnas los indicadores que caracterizan el impacto con el fin de determinar su importancia, lo que permite reconocer de manera directa las acciones que más impactan y los elementos del medio ambiente más impactados, tanto positiva como negativamente.

Para determinar la importancia cualitativa y cuantitativa de los impactos identificados, se efectuó una valoración de cada uno de ellos, utilizando los indicadores que se describen en la Tabla 6.2-1.

**Tabla 6.2-1.** Resumen de los criterios de evaluación.

Denominación o significado del criterio		Valor	Clasificación
<b>CI</b>	<b>Carácter del Impacto</b>		
	Se refiere al efecto beneficioso o perjudicial de las diferentes acciones que van a incidir sobre los elementos considerados.	+ -	Positivo (Cuando sea beneficioso en relación con el estado previo de la actuación). Negativo (Cuando sea perjudicial).
<b>Intensidad del Impacto</b>			
<b>I</b>	Se refiere al grado de incidencia del impacto sobre el elemento ambiental, en el ámbito que actúa. En el caso de impactos negativos, representa la calidad del elemento sobre el que se ejercerá el impacto. La calidad está dada por sus valores (estéticos, científicos, educativos, genéticos, conservacionistas, arquitectónicos, históricos, etc.). En el caso de impactos positivos es el grado de cambio cuantitativo o salto cualitativo que ocasionará a éste.	1	Baja (El impacto es de poca entidad y hay recuperación de las condiciones originales tras el cese de la acción).
		2	Media (Afecta el entorno del sistema sin provocar mayores cambios en la funcionalidad del mismo y la recuperación requiere de la aplicación de medidas correctoras).
		4	Alta y Muy Alta (La magnitud del efecto es superior a lo aceptable, puede producir una pérdida permanente en la calidad de las condiciones ambientales).
		8	
<b>Extensión del Impacto</b>			
<b>EX</b>	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).	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).
<b>Momento</b>			
<b>MO</b>	(Plazo de manifestación) Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.	4	Corto Plazo (El tiempo entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto es menor de 1 año).
		2	Mediano plazo (El período de tiempo varía de 1 a 5 años).
		1	Largo plazo (El período de tiempo es superior a 5 años).

**Continuación Tabla 6.2-1.**

Denominación o significado del criterio		Valor	Clasificación
<b>Persistencia</b>			
PE	Permanencia del efecto. Refleja el tiempo en que 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.	1	Fugaz (Produce un efecto que dura menos de un año).
		2	Temporal (El efecto persiste entre 1 y 10 años).
		4	Permanente (El efecto tiene una duración superior a los 10 años).
<b>Reversibilidad</b>			
RV	Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. 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.	1	Corto Plazo (Retorno a las condiciones iniciales en menos de un año).
		2	Mediano Plazo (Se recuperan las condiciones iniciales entre 1 y 10 años).
		4	Irreversible (Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a las condiciones iniciales, o hacerlo en un período mayor de 10 años).
<b>Sinergia</b>			
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.	1	No Sinérgico (Cuando una acción actuando sobre un factor no incide en otras acciones, que actúan sobre el mismo factor).
		2	Sinérgico (Presenta sinergismo moderado).
		4	Muy Sinérgico (El impacto es altamente sinérgico).
<b>Recuperabilidad</b>			
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).	1	Recuperable (El efecto es recuperable).
		2	Mitigable (El efecto puede recuperarse parcialmente).
		4	Irrecuperable (Alteración imposible de recuperar).

Continuación Tabla 6.2-1.

Denominación o significado del criterio		Valor	Clasificación
<b>Recuperabilidad</b>			
MC	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.	4	Irrecuperable (Alteración imposible de recuperar).
<b>Acumulación</b>			
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 4	Simple (Es el impacto cuyo efecto se manifiesta sobre un sólo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia).  Acumulativo (Es aquel efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto).
<b>Periodicidad</b>			
PR	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, de forma impredecible, de manera crítica o recurrente o constante en el tiempo.	1 2 4	Irregular (El efecto se manifiesta de forma impredecible).  Periódica (El efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente).  Continua (Efecto constante en el tiempo).
<b>Efecto</b>			
EF	Se representa por los impactos directos e indirectos. Se consideran impactos directos aquellos en que la acción del hombre se realiza sobre el elemento afectado. Indirectos, son los que resultan de la respuesta de un elemento afectado por la acción del hombre sobre otro componente.	D I	Directo o primario (Su efecto tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental, siendo la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta).  Indirecto o secundario (Su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden).

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

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

En las matrices elaboradas, los impactos fueron clasificados según su importancia y representados por una escala de colores, como se muestra en la Tabla 6.2-2.

**Tabla 6.2-2.** Clasificación de los impactos en colores de acuerdo con la importancia.

Importancia	Rango	Clasificación colores	
		Positivo	Negativo
Baja	$\leq 20$		
Media	$> 20 \leq 35$		
Alta	$> 35 \leq 45$		
Muy alta	$\geq 46$		

### 6.3.- Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos

A continuación, se identifican las acciones para las operaciones las instalaciones de la Bloquera Inglosur, susceptibles de generar impacto:

- Transporte y recepción de materia prima.
- Fabricación de bloques.
  - Mezclado.
  - moldeado.
  - Prensado.
  - Curado.
  - Bloques terminados
- Almacenamiento de productos terminados.
- Despacho de productos terminados.
- Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Demanda de servicios.
  - Consumo de agua potable.
  - Generación y manejo de residuales líquidos domésticos.
  - Generación y consumo de energía eléctrica.
  - Almacenamiento y consumo de combustibles.
  - Generación y manejo de residuos sólidos domésticos.
  - Generación y manejo de residuos oleosos.
- Venta de productos terminados.
- Generación de empleos permanentes.

### 6.4.- Identificación de los elementos del medio ambiente

Los elementos del medio (físico-biótico y socioeconómicos) considerados en la evaluación de impactos significativos para las operaciones de la Bloquera Inglosur, son los siguientes:

### **Elementos del medio físico-biótico**

- Aire.
- Suelos.
- Fauna.

### **Elementos del medio socioeconómico**

- Sistema de alcantarillado sanitario.
- Población.
- Tránsito.
- Industria.
- Economía.
- Recursos.
  - Agua.
  - Energía.

### **Elementos del medio perceptual:**

- Paisaje.

### **6.5.- Identificación de los impactos ambientales**

Los impactos se identificaron evaluando las acciones que se desarrollan en las instalaciones de la Bloquera Inglosur, en cada uno de los elementos del medio ambiente que serán afectados, estableciendo la relación proyecto – ambiente.

La identificación fue el resultado de un proceso interactivo con los especialistas con experiencia en la elaboración de estudios de impacto ambiental, que permitió definir los impactos, establecer las medidas preventivas, de mitigación y de restauración y disponer los procedimientos de seguimiento y control.

En la Tabla 6.5-1, se identifican, los impactos negativos y positivos del proyecto Bloquera Inglosur, que son significativos.

**Tabla 6.5-1.** Identificación de los impactos negativos y positivos para las operaciones de la Bloquera Inglosur.

Elemento	Impacto Negativo	Impacto Positivo
Aire	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posibilidad de contaminación del aire por las emisiones de gases de combustión interna del generador de electricidad de emergencia.</li> <li>2. Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de fabricación de los bloques y almacenamiento a la intemperie de la materia prima.</li> <li>3. Posibilidad de contaminación sónica por el funcionamiento de la máquina de producción y el generador de electricidad de emergencia, y vehículos que transportan las materias primas y los bloques terminados.</li> </ol>	
Fauna	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Incremento de las plagas de vectores y roedores por el mal manejo de los residuos sólidos domésticos.</li> </ol>	
Paisaje	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pérdida de calidad del paisaje por el mal manejo de los residuos sólidos.</li> </ol>	
Aguas subterráneas	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente manejo de los residuales líquidos.</li> </ol>	
Población	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el paraje Ojo de Agua por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Creación de empleos permanentes.</li> <li>9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laboran en la bloquera.</li> </ol>
Tránsito	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Circulación de camiones en los viales de acceso.</li> </ol>	
Industria		<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Aumento de la producción de block en el país.</li> </ol>
Economía		<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Aumento del circulante financiero en y la actividad comercial en el municipio de Baní.</li> <li>13. Aumento de las utilidades económicas del sector privado y de las recaudaciones fiscales por parte del Estado.</li> </ol>
Recursos	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Incremento del consumo de agua.</li> <li>15. Incremento del consumo de energía eléctrica y combustibles.</li> </ol>	

En la Tabla 6.5-2, se relacionan las acciones del proyecto con los elementos ambientales que afecta, colocando en el punto de intersección entre filas (acciones) y columnas (elementos del medio ambiente), el número con el cual aparece relacionado el impacto en la Tabla 6.5-1.

**Tabla 6.5-2.** Matriz de acciones e impactos de las instalaciones de la Bloquera Inglosur.

Actividad	Al aire	A la fauna	Al paisaje	Al sistema de alcantarillado	A la población	Al tránsito	A la industria	A la economía	A los recursos
<b>Transporte y recepción de materia prima.</b>	<b>3</b>				<b>8</b>	<b>12</b>			
<b>Fabricación de Blocks.</b>	<b>3</b>				<b>8,9</b>		<b>13</b>	<b>14</b>	
Mezclado.									
Moldeado.	<b>2</b>								
Prensado.									
Curado.									
Bloques terminados									
<b>Almacenamiento de productos terminados.</b>									
<b>Despacho de productos terminados.</b>	<b>3</b>				<b>8</b>	<b>12</b>			
<b>Mantenimiento de las instalaciones y equipos.</b>									
<b>Demanda de servicios.</b>								<b>14</b>	
Consumo de agua potable.									<b>16</b>
Generación y tratamiento de residuales líquidos domésticos e industriales.					<b>7</b>				
Generación y consumo de energía eléctrica.	<b>1,3</b>					<b>8</b>			<b>17</b>
Almacenamiento y consumo de combustibles.									<b>17</b>
Generación y manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos.	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>						
Generación y manejo de residuos oleosos.									
<b>Venta de productos terminados.</b>								<b>14,15</b>	
<b>Generación de empleos permanentes.</b>					<b>10,11</b>				

## 6.6.- Valoración de los impactos ambientales

En la Tabla 6.6-1, se presentan los resúmenes de la evaluación de impactos para las operaciones del proyecto Bloquera Inglosur.

**Tabla 6.6-1.** Matriz valoración de impactos para las operaciones del proyecto Bloquera Inglosur.

Indicador de Impacto	Elemento del medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
			1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16
1. Posibilidad de contaminación del aire por emisiones de gases de combustión interna de los generadores de electricidad de emergencia.	Aire	(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16
2. Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de fabricación de los bloques y almacenamiento a la intemperie de la materia prima.		(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16
3. Posibilidad de contaminación sónica por el funcionamiento de los generadores de electricidad de emergencia, de los equipos utilizados en el proceso productivo y vehículos que transportan las materias primas y los bloques terminados.		(-)	2	1	4	4	1	1	2	1	4	D	25
4. Incremento de las plagas de vectores y roedores por el mal manejo de los residuos sólidos domésticos	Fauna	(-)	1	1	4	1	1	1	2	4	1	D	19
5. Pérdida de calidad del paisaje por el mal manejo de los residuos sólidos.	Paisaje	(-)	1	1	4	1	1	1	1	1	1	D	15
6. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente manejo de los residuales líquidos.	Aguas subterráneas	(-)	2	1	4	1	1	1	1	1	1	D	18
7. Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el paraje Ojo de Agua por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones.	Población	(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16

**Continuación Tabla 6.6-1.**

Indicador de Impacto	Elemento del medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
8. Creación de empleos permanentes.		(+)	1	4	4	1	4	1	2	4	1	D	28
9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laboran en la bloquera.		(+)	4	2	4	4	4	4	2	4	4	D	42
1. Circulación de camiones en los viales de acceso.	Tránsito	(-)	1	1	4	4	4	2	2	4	4	D	31
11. Aumento de la producción de block en el país.	Industria	(+)	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
12. Aumento del circulante financiero en y la actividad comercial en el municipio de Baní.	Economía	(+)	2	2	4	4	4	4	2	4	4	D	36
13. Aumento de las utilidades económicas del sector privado y de las recaudaciones fiscales por parte del Estado.		(+)	2	4	4	4	4	4	2	4	4	D	40
14. Incremento del consumo de agua.	Recursos	(-)	2	2	4	4	4	2	2	4	4	D	34
15. Incremento del consumo de energía eléctrica y combustibles.		(-)	2	2	4	4	4	2	2	4	4	D	34

### Leyenda:

Importancia	Rango	Clasificación colores	
		Positivo	Negativo
Baja	$\leq 20$	Verde	Naranja
Media	$> 20 \leq 35$	Verde	Naranja
Alta	$> 35 \leq 45$	Verde	Naranja
Muy alta	$\geq 46$	Verde	Naranja

### 6.7.- Resumen de los impactos ambientales

En la presente evaluación se identificaron y evaluaron un total de 15 impactos, de los cuales 10 son negativos y 5 positivos.

**Matriz 6.7-1. Identificación y valoración de los impactos del proyecto Bloquera Inglosur- Fase de Operación.**

No.	Impacto	Elemento del Medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
1	Posibilidad de contaminación del aire por emisiones de gases de combustión interna de los generadores de electricidad de emergencia.	Aire	(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16
2	Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de fabricación de los bloques y almacenamiento a la intemperie de la materia prima.		(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16
3	Posibilidad de contaminación sónica por el funcionamiento de los generadores de electricidad de emergencia, de los equipos utilizados en el proceso productivo y vehículos que transportan las materias primas y los bloques terminados.		(-)	2	1	4	4	1	1	2	1	4	D	25
4	Incremento de las plagas de vectores y roedores por el mal manejo de los residuos sólidos domésticos	Fauna	(-)	1	1	4	1	1	1	2	4	1	D	19
5	Pérdida de calidad del paisaje por el mal manejo de los residuos sólidos.	Paisaje	(-)	1	1	4	1	1	1	1	1	1	D	15
6	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente manejo de los residuales líquidos.	Sistema de alcantarillado sanitario	(-)	2	1	4	1	1	1	1	1	1	D	18
7	Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el paraje Ojo de Agua por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones.	Población	(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16

No.	IMPACTO	Elemento del Medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
8	Creación de empleos permanentes.	Población	(+)	1	4	4	1	4	1	2	4	1	D	28
9	Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laboran en la bloquera.		(+)	4	2	4	4	4	4	2	4	4	D	42
10	Circulación de camiones en los viales de acceso.	Tránsito	(-)	1	1	4	4	4	2	2	4	4	D	29
11	Aumento de la producción de block en el país.	Industria	(+)	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
12	Aumento del circulante financiero en y la actividad comercial en el municipio de Baní.	Economía	(+)	2	2	4	4	4	4	2	4	4	I	36
13	Aumento de las utilidades económicas del sector privado y de las recaudaciones fiscales por parte del Estado.		(+)	2	4	4	4	4	4	2	4	4	D	40
14	Incremento del consumo de agua.	Recursos	(-)	2	2	4	4	4	2	2	4	4	D	34
15	Incremento del consumo de energía eléctrica y combustibles.		(-)	2	2	4	4	4	2	2	4	4	D	34

De los 15 impactos identificados, 4 tienen importancia baja, 6 tienen una importancia media y 4 tienen importancia alta u uno muy alta. Los impactos valorados como de importancia alta y muy alta son de carácter positivo.

De los 10 impactos negativos identificados se pueden aplicar medidas a todos como se puede observar en la Tabla 6.7-1.

**Tabla 6.7-1.** Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación en el proyecto.

Recuperabilidad	Cantidad impactos
Recuperable	7
Mitigable	3
Irrecuperable	0
<b>Total</b>	<b>10</b>

Los impactos de importancia alta para las operaciones de la Bloquera Inglosur (en orden de importancia descendente) son:

- Aumento de la producción de block en el país. (+).
- Creación de empleos permanentes (+).
- Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que laboran en la bloquera (+).
- Aumento de las utilidades económicas del sector privado y de las recaudaciones fiscales por parte del Estado (+).
- Aumento del circulante financiero en y la actividad comercial en el municipio de Baní (+).

## 6.8.- Identificación de riesgos y áreas o puntos vulnerables

Para diseñar el Plan de Contingencias es necesario identificar los riesgos naturales y los tecnológicos a los que pueda estar expuesto el proyecto Bloquera Inglosur durante la fase de operación. Para ello se identificaron las amenazas de mayor magnitud y las áreas o elementos más vulnerables (Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos emitida por el Congreso Nacional).

En la Ley No. 147-02 Sobre Gestión de Riesgos se parte de la consideración de que la República Dominicana, por su ubicación geográfica y por diversos factores sociales, económicos y de crecimiento poblacional, está expuesta a diferentes amenazas de origen natural y otras causadas o multiplicadas por el hombre.

La Ley No. 147-02 define riesgo: Es la probabilidad de que se presenten unas desfavorables consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado y se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, el riesgo, entonces se puede definir por la siguiente expresión matemática:

Riesgo = amenaza X vulnerabilidad.

Donde:

**Amenaza:** Se define como el peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinando, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente.

**Vulnerabilidad:** Es el factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir un daño. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso de que un fenómeno desestabilizador se presente, sea de origen natural o provocado por el hombre. Por lo tanto, para poder calcular el riesgo fueron identificadas las amenazas y las áreas vulnerables del proyecto de sufrir esas amenazas.

Las amenazas, elementos o áreas vulnerables y riesgos identificados para el proyecto Bloquera Inglosur se presentan en la Tabla 6.8-1.

**Tabla 6.8-1.** Riesgos identificados para el proyecto Bloquera Inglosur y áreas o puntos vulnerables.

Amenaza o peligro	Elemento o área vulnerable	Riesgo
Cyclones o huracanes.	Edificaciones e infraestructura de servicios.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes.</li></ul>
Terremotos.	Mobiliario.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.</li></ul>
Accidentes de trabajo.	Maquinarias y equipos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de accidentes para los trabajadores que laboran en la empresa.</li></ul>
Accidentes de tránsito.	Materias primas y productos terminados.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso a la empresa.</li></ul>
Accidentes para los clientes y visitantes.	Tanque de combustible.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de accidentes para los visitantes.</li></ul>
Incendios.	Trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales de incendios.</li></ul>
Derrames de combustible.	Clientes y visitantes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de derrames de combustible.</li></ul>
	Automovilistas y peatones que circulan por los viales de acceso	

## 6.9.- Evaluación de riesgos

En la Tabla 6.9-1 se presenta la evaluación de riesgos para el proyecto Bloquera Inglosur calculada mediante la ecuación Riesgo = amenaza X vulnerabilidad.

**Tabla 6.9-1.** Evaluación de riesgos para el proyecto Bloquera Inglosur.

Riesgo	Amenaza o peligro	Elemento o área vulnerable	Valoración del nivel de riesgo
Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes.	Cyclones o huracanes.	Edificaciones e infraestructura de servicios.	Media
		Mobiliario.	Baja
		Maquinarias y equipos.	Baja
		Materias primas y productos terminados.	Baja
		Tanque de combustible.	Media
		Trabajadores.	Baja
		Visitantes.	Baja
Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.	Terremotos.	Edificaciones e infraestructura de servicios.	Media
		Mobiliario.	Baja
		Maquinarias y equipos.	Baja
		Materias primas y productos terminados.	Baja
		Tanque de combustible.	Media
		Trabajadores.	Media
		Visitantes.	Media
Riesgo de accidentes para los trabajadores que laborarán en el proyecto.	Accidentes de trabajo.	Trabajadores.	Media
Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso al proyecto.	Accidentes de tránsito.	Automovilistas y peatones que transitan por los viales de acceso.	Baja
Riesgo de accidentes para visitantes.	Accidentes para los visitantes.	Visitantes.	Baja
Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales de incendios.	Incendios.	Edificaciones e infraestructura de servicios.	Media
		Mobiliario.	Media
		Maquinarias y equipos.	Media
		Materias primas y productos terminados.	Media
		Tanque de combustible.	Alta
		Trabajadores.	Media
		Visitantes.	Baja
Riesgo de derrames de combustible.	Tanque de combustible.	Aguas pluviales.	Baja

---

## **CAPÍTULO VII**

### **PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)**

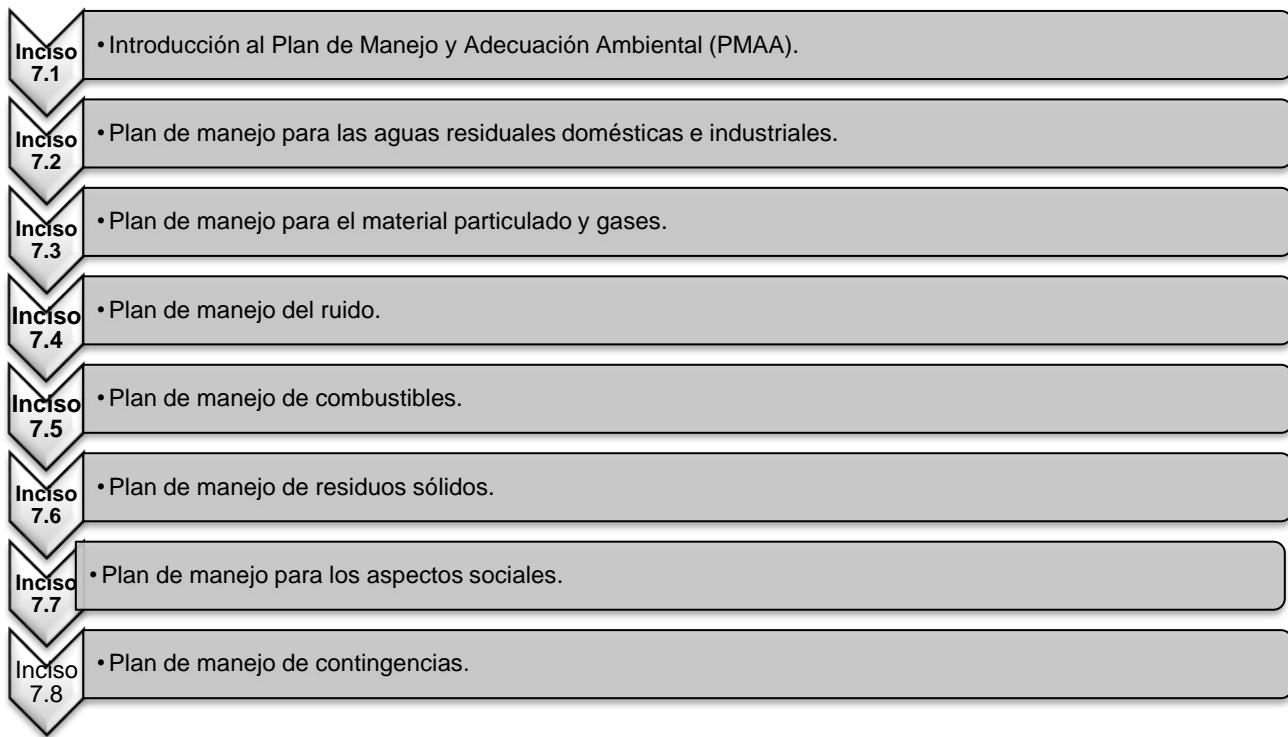
## **7.1.- INTRODUCCIÓN AL PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)**

### 7.1.1.- Presentación

En este capítulo se abordará el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) que desarrollará el proyecto Bloquera Inglosur, para la fase de operación, con lo cual se dará cumplimiento a lo que establece el Artículo 44 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) de la República Dominicana.

La estructura del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental se presenta gráficamente en la Figura 7.1.1-1.

**Figura 7.1.1-1.** Estructura del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).



El PMAA fue elaborado para prevenir, mitigar o restaurar los impactos negativos que fueron identificados y evaluados en el Capítulo VI: Evaluación de impactos significativos y riesgos, así como para potenciar los efectos de los impactos positivos.

También se incluyeron medidas en el Plan de Manejo de Contingencias, para minimizar los riesgos identificados para el proyecto, considerando las amenazas a las que está expuesto el proyecto y considerando las áreas o elementos vulnerables. Los riesgos fueron evaluados en el Mapa de riesgos.

En la Matriz 7.1-1 se resumen las medidas preventivas, de mitigación y restauración para los impactos significativos que se generan por las operaciones de la Bloquera Inglosur.

Los incisos del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental estarán conformados por:

- Objetivos.
- Impactos ambientales o riesgos (causa y afectación).
- Acciones por desarrollar.
- Técnica/tecnología utilizada.
- Lugar de aplicación.
- Seguimiento y monitoreo.

El PMAA está notarizado y firmado por el representante de la Bloquera Inglosur.

La ejecución del PMAA será responsabilidad de la máxima autoridad de la empresa Ferretería Ethan, S.R.L. Se designará un Encargado de Medio Ambiente y Seguridad, para la coordinación de las acciones por desarrollar.

Los costos del PMAA serán asumidos por empresa Ferretería Ethan, S.R.L. En la Tabla 7.1.1-1, se presenta la distribución de costos del PMAA para las operaciones del proyecto.

**Tabla 7.1.1-1.** Distribución de los costos del PMAA para las operaciones de la Bloquera Inglosur.

Plan	Costo de las medidas (RD\$)	Costo del monitoreo y seguimiento	Total
Plan de manejo para las aguas residuales domésticas.	RD\$ 30,000.00	RD\$ 5,000.00	RD\$ 35,000.00
Plan de manejo para el material particulado y gases.	RD\$ 175,000.00	RD\$ 90,000.00	RD\$ 265,000.00
Plan de manejo del ruido.	RD\$ 220,000.00	RD\$ 30,000.00	RD\$ 250,000.00
Plan de manejo de combustibles.	RD\$ 50,000.00	No aplica.	RD\$ 50,000.00
Plan de manejo de residuos sólidos.	RD\$ 430,000.00	No aplica.	RD\$ 430,000.00
Plan de manejo para los aspectos sociales.	RD\$ 220,000.00	RD\$ 25,000.00	RD\$ 245,000.00
Plan de manejo de contingencias.	RD\$ 300,000.00	No aplica.	RD\$ 300,000.00
<b>Costo total</b>	<b>RD\$ 1,425,000.00</b>	<b>RD\$ 150,000.00</b>	<b>RD\$ 1,575,000.00</b>

## Matriz 5.1-1. Resumen del Programa de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras del proyecto Bloquera Inglosur

Componentes del medio	Elementos del medio ambiente	Impactos real o potencial (riesgos)	Actividad/medidas a realizar	Período de ejecución de la medida	Costo de las medidas	Monitoreo y seguimiento					
						Parámetros a ser monitoreados	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos del monitoreo y seguimiento	Documento que se genera
<b>Plan de manejo para las aguas residuales.</b>											
<b>Aguas subterráneas</b>	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente manejo de los residuos líquidos.	Mantenimiento de sistema de drenaje sanitario, tanques sépticos y trampa de grasa.	Permanente.	RD\$ 25,000.00	Verificar que se dé mantenimiento periódico al sistema de drenaje sanitario, tanques sépticos y trampa de grasa.	Sistema de drenaje sanitario y trampas de grasa.	Semestral.	Gerente de Mantenimiento.	No aplica.	Registros o facturas de mantenimiento de sépticos y trampa de grasa, informe con los resultados de los análisis de efluentes, registros de retiro de aceites vegetales usados.	
		Monitoreo de la calidad de las aguas residuales.	Semestral.	No aplica.	Verificar que se hagan mediciones semestrales de aguas residuales.	Punto habilitado a la salida de los tanques sépticos antes de la infiltración al subsuelo.		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	RD\$ 5,000.00		
		Manejo de residuos oleosos.	Permanente.	RD\$ 5,000.00	Verificar que se manejen adecuadamente los lubricantes usados.	Cuarto de los generadores de electricidad de emergencia.		Gerente de Mantenimiento.	No aplica.		
<b>Plan de manejo para el material particulado y gases.</b>											
<b>Aire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Posibilidad de contaminación del aire por las emisiones de gases de combustión interna de los generadores de electricidad de emergencia.</li> <li>•Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de fabricación de blocks.</li> <li>•Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el distrito municipal Catalina por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones.</li> </ul>	Mantenimiento de los generadores de electricidad de emergencia de la empresa.	De acuerdo a las horas de operación de estos equipos.	RD\$ 75,000.00	Verificación de que se de mantenimiento a los generadores de electricidad de emergencia y a la caldera con la frecuencia requerida.	Generadores de electricidad de emergencia de la empresa.	Semestral.	Gerente de Mantenimiento.	No aplica.	Informe con los resultados de las mediciones de los niveles de partículas suspendidas y emisiones de gases, registros de entrega de los equipos de protección personal, registros de mantenimiento de generadores de electricidad de emergencia y caldera.	
		Mediciones de las emisiones de gases de los generadores de electricidad de emergencia.	Anual.	No aplica.	Verificación de que se hagan las mediciones de emisiones de gases del generador de electricidad de emergencia y que los resultados se encuentren por debajo de los límites establecidos por el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas.	Chimeneas de los generadores de electricidad de emergencia de 350 KW .	Anual.	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	RD\$ 45,000.00		
		Mediciones de los niveles de partículas suspendidas en el aire.	Semestral.	No aplica.	Verificación de que se hagan las mediciones de partículas suspendidas en el aire y que los resultados se encuentren por debajo de los límites máximos establecidos por el Reglamento Técnico Ambiental sobre la Calidad del Aire.	Área de producción de la empresa.	Semestral.	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	RD\$ 45,000.00		
		Uso de mascarillas de protección para los trabajadores.	Permanente.	RD\$ 100,000.00	Verificación de que los trabajadores utilicen equipos de protección personal para las áreas que lo requieran.	Trabajadores de las áreas de producción de la empresa.		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.		
<b>Plan de manejo del ruido.</b>											
<b>Aire y población</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Posibilidad de contaminación sónica por el funcionamiento de los generadores de electricidad de emergencia, equipos utilizados en el proceso productivo y vehículos que transportan materias primas y productos terminados.</li> <li>•Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el distrito municipal Catalina por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones.</li> </ul>	Insonorización del cuarto donde se encuentran los generadores de electricidad de emergencia.	Inmediato.	RD\$ 200,000.00	Verificar que se haya insonorizado el cuarto donde se ubican los generadores de electricidad de emergencia.	Cuarto de los generadores de electricidad de emergencia.	Semestral.	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	Facturas o registros de mantenimiento de equipos del proceso de producción, reporte de laboratorio con los resultados de las mediciones de ruido en las instalaciones de la empresa, registros de entrega de los protectores auditivos y fotografías de los trabajadores utilizando los protectores auditivos, fotografías del sistema de insonorización instalado en el cuarto de los generadores de electricidad de emergencia.	
		Mantenimiento de los generadores de electricidad de emergencia y de los equipos del proceso de producción.	De acuerdo a las horas de operación de estos equipos.	Valor incluido en los costos operativos de la empresa.	Verificar que se dé mantenimiento a las maquinarias y equipos de la empresa.	Generadores de electricidad de emergencia, maquinarias y equipos de la empresa.		Gerente de Mantenimiento.	No aplica.		
		Realización de mediciones de niveles de ruido.	Semestral.	No aplica.	Verificar que se hagan mediciones de los niveles de ruido producidos y que se encuentren dentro de los límites permisibles por la Norma Ambiental para Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03) en las colindancias de las instalaciones.	Instalaciones de la empresa y colindancias (donde se encuentren los receptores externos más cercanos).		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	RD\$ 30,000.00		
		Suministro de protectores auditivos a los trabajadores.	Permanente.	RD\$ 20,000.00	Verificar que los trabajadores utilicen los equipos de protección auditiva en las áreas donde sea necesario.	Trabajadores de las áreas de producción de la empresa.		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.		

## Continuación Matriz 5.1-1. Resumen del Programa de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras del proyecto Bloquera Inglosur

Componentes del medio	Elementos del medio ambiente	Impactos real o potencial (riesgos)	Actividad/medidas a realizar	Período de ejecución de la medida	Costo de las medidas	Monitoreo y seguimiento						
						Parámetros a ser monitoreados	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos del monitoreo y seguimiento	Documento que se genera	
Plan de manejo de combustibles.												
	Población	•Riesgo de derrames de combustible.	Medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible.	Permanente.	RD\$ 25,000.00	Verificación de que se tomen las medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible.	Tanque de almacenamiento de gasoil principal de la empresa y tanques de uso diario.	Semestral.	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	Registros fotográficos, registros de mantenimiento a los tanques de almacenamiento y sistema de distribución de gasoil.	
Plan de manejo de residuos sólidos.												
Aire, paisaje, fauna		Posibilidad de generación de malos olores por el mal manejo de los residuos sólidos. •Incremento de las plagas de vectores y roedores de vectores por el mal manejo de los residuos sólidos. •Pérdida de calidad del paisaje por el mal manejo de los residuos sólidos.	Continuar con el manejo de los residuos sólidos no peligrosos.	Permanente.	RD\$ 120,000.00	Verificación de que se realice el manejo adecuado de los desechos sólidos domésticos.	Todas las instalaciones de la empresa.	Semestral.	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	Registros o facturas de retiro de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, fotografías que evidencien el cumplimiento de la medida.	
			Establecimiento del sistema de manejo de residuos peligrosos.	Permanente.	RD\$ 250,000.00	Verificación de que se realice el adecuado manejo de los desechos peligrosos.				No aplica.		
			Control de plagas de vectores y roedores en las instalaciones.	Permanente.	RD\$ 60,000.00	Verificación de que se realice el control de vectores y roedores en las instalaciones.				No aplica.		
Plan de manejo para los aspectos sociales.												
Físico y socioeconómico	Población, tránsito, recursos	•Posibilidad de contaminación sónica por el funcionamiento de los generadores de electricidad de emergencia, equipos utilizados en el proceso productivo y vehículos que transportan materias primas y productos terminados. •Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el distrito municipal Catalina por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones.	Capacitación de los trabajadores en el PMAA.	Permanente.	RD\$ 50,000.00	Verificar que sé que capacite a los trabajadores en el PMAA.	Trabajadores de la empresa.	Semestral.	Gerente de Gestión Humana.	No aplica.	Registros de capacitaciones realizadas, Informes de Cumplimiento Ambiental, formularios de registros de quejas, registros de consumo de agua, energía y combustibles, certificación del Ministerio de Salud Pública, entre otras.	
			Coordinación interinstitucional.		RD\$ 60,000.00	Verificar que el proyecto esté al día en la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental y en la respuesta a las recomendaciones que emite el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.		
			Interacción con la comunidad.		RD\$ 50,000.00	Verificar que se coordinen actividades con la comunidad del entorno.	Distrito Municipal Catalina		Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.		
			Seguimiento a quejas.		No aplica.	Verificar que se dé respuesta a las quejas recibidas en el plazo indicado.			Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	RD\$ 25,000.00		
			Prácticas de ahorro de agua.		RD\$ 30,000.00	Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de agua mediante la revisión del consumo en m³/mes.	Instalaciones de la empresa.		Gerente de Mantenimiento.	No aplica.		
			Prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles.		RD\$ 30,000.00	Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustible mediante la revisión del consumo de energía en kWh/mes y el consumo de combustible en galones/mes.			Gerente de Mantenimiento.	No aplica.		
			Cumplimiento de los procedimientos de control de calidad en el proceso de producción de fármacos.		Valor incluido en los costos operativos de la empresa.	Verificar que se cumplan con las certificaciones emitidas por el Ministerio de Salud Pública, entre otras instituciones competentes.	Área de producción de la empresa.		Gerente de Aseguramiento de Calidad.	No aplica.		
			Plan de contingencias									
	Población y economía	•Riesgo de accidentes para los trabajadores que laborarán en el proyecto. •Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso al proyecto. •Riesgo de accidentes para visitantes. •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes. •Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. •Riesgo de contagio por coronavirus.	Medidas de prevención y actuación ante contingencias.	Permanente.	RD\$ 300,000.00	Verificar que se cumplan las medidas de prevención y actuación ante contingencias.	Instalaciones de la empresa y trabajadores.	Semestral.	Gerente de Seguridad Industrial y Medio Ambiente.	No aplica.	Registros de fotográficos, registros de mantenimiento de extintores, registros de mantenimiento al sistema de detección de incendios, registros de entrega de equipos de protección personal, formularios de reporte de accidentes e incidentes, registros de cuaocitación en el Plan de Contingencias, entre otras.	
Costos estimados anuales				RD\$ 1,425,000.00		Total anual		RD\$ 150,000.00		RD\$ 1,575,000.00		

---

## **7.2.- PLAN DE MANEJO PARA LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS**

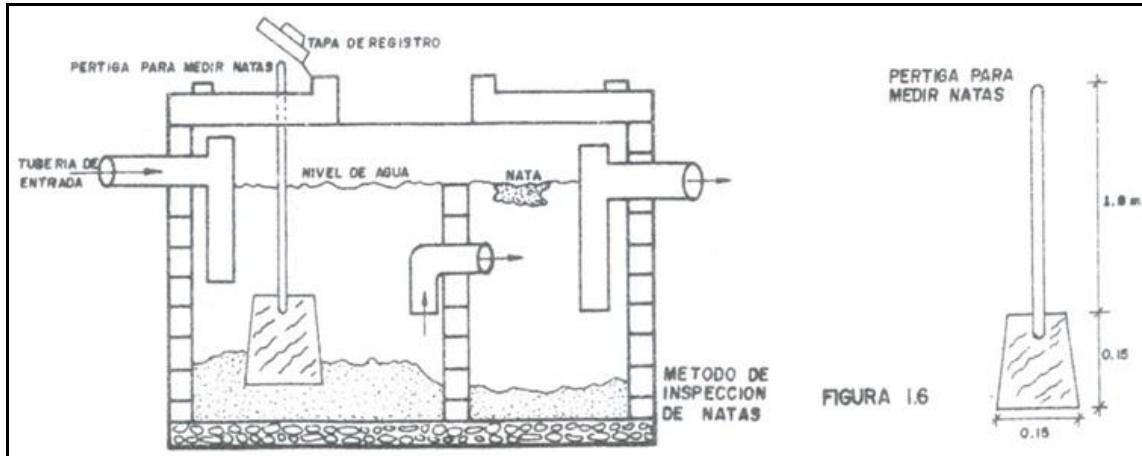
## PLAN DE MANEJO PARA LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

OBJETIVOS	
Prevenir y minimizar los impactos ambientales ocasionados por las aguas residuales durante las operaciones de las instalaciones de la Bloquera Inglosur, para lo cual se han buscado soluciones de acuerdo con los volúmenes generados, evitando la contaminación de las aguas y la propagación de enfermedades infectocontagiosas.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Generación y deficiente tratamiento de residuales líquidos.
AFFECTACIÓN	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente manejo de los residuales líquidos.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
a.- Mantenimiento de sistema de drenaje sanitario, tanques sépticos y trampa de grasa. b.- Monitoreo de la calidad de las aguas residuales. c.- Manejo de residuos oleosos.	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
a.- Mantenimiento de sistema de drenaje sanitario, tanques sépticos y trampa de grasa.  El sistema de drenaje de las aguas residuales domésticas e industriales de las instalaciones de la Bloquera Inglosur, conduce las aguas a dos tanques sépticos, antes de su disposición final en el subsuelo.  Adicionalmente, como sistema de pre-tratamiento en las instalaciones de la Bloquera Inglosur, se dispone de una trampa de grasa.  Se inspeccionará periódicamente las tuberías del sistema de drenaje de aguas domésticas e industriales a fin de detectar la existencia de fugas y proceder a su corrección.  Los tanques sépticos de la empresa deberán inspeccionarse cada 6 meses y se medirán los niveles de lodos y natas que contienen.  Procedimiento para medir la profundidad de las natas:  a) Se construirá una vara de 1.8 m de largo con una aleta articulada de 15 cm x 15 cm. b) La vara se empujará a través de la capa hasta el borde inferior del tubo de conexión. c) Se hará una marca con el lápiz en la vara. d) Se subirá la vara, la aleta se pondrá en posición horizontal, y se levantará hasta que la resistencia de la nata se sienta. e) La distancia que hay entre las 2 marcas determinará la distancia que hay entre el extremo inferior del tubo de conexión y la parte inferior de la capa de nata.	

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

En la Figura 7.2-1 se ilustra el procedimiento para medir las natas.

Figura 7.2-1. Procedimiento para medir las natas.



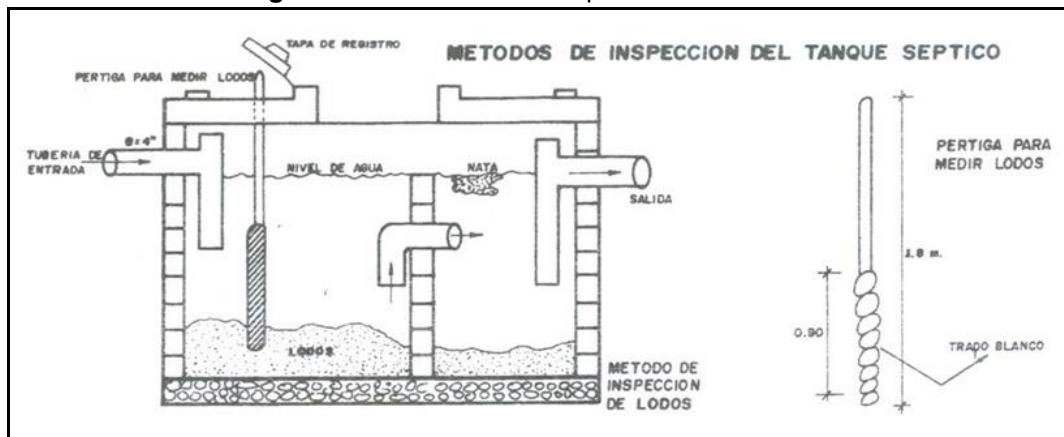
Fuente: Universidad del Cauca-Facultad de Ingeniería Civil: Saneamiento Ambiental.

Procedimiento para medir el espesor de la capa de lodos:

- Se construirá una vara de 2.50 m de largo, a la cual se le envolverán 90 cm de tela de toalla blanca.
- Se meterá la vara hasta que toque el fondo del tanque.
- Después de varios segundos la vara se retirará cuidadosamente mostrando la profundidad de los lodos y la profundidad del líquido del estanque.

En la Figura 7.2-2 se ilustra el procedimiento para medir los lodos.

Figura 7.2-2. Procedimiento para medir los lodos.



Fuente: Universidad del Cauca-Facultad de Ingeniería Civil: Saneamiento Ambiental.

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

La trampa de grasa existente en las instalaciones debe limpiarse para evitar el escape de cantidades apreciables de grasa al sistema de drenaje sanitario. La limpieza debe realizarse cuando las trampas de grasa hayan alcanzado el 75% de su capacidad de retención. La grasa sacada de las trampas será retirada por un gestor acreditado por el Viceministerio de Gestión Ambiental.

### b.- Monitoreo de la calidad de las aguas residuales.

Se realizarán mediciones semestrales de la calidad de las aguas residuales para verificar que cumplen con los estándares que establece la Norma Ambiental sobre Control de Descargas a Aguas Superficiales, Alcantarillado Sanitario y Aguas Costeras, para descargas de aguas residuales industriales a sistemas de alcantarillado (Tabla 3 de la norma).

Los parámetros monitorear son los siguientes: Demanda Bioquímica de Oxígeno ( $\text{DBO}_5$ ), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Fósforo Total (P total), Nitrógeno Total (N tot), Sólidos Suspensos y pH. Para las mediciones de calidad de agua se utilizarán analizadores de agua portátiles (Foto 7.2-1) y se tomarán muestras para analizar en laboratorio.



**Foto 7.2-1.** Analizador de agua portátil HACH HQ40d.

### c.- Manejo de residuos oleosos.

A los residuos oleosos (lubricantes usados), que se generen en las instalaciones producto del mantenimiento del generador de electricidad de emergencia, se le debe de dar el siguiente manejo:

- No verter los aceites y grasas usados por los desagües.

### TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Almacenar los lubricantes en envases cerrados e identificados dentro de un espacio techado y con piso impermeabilizado en hormigón. Los envases plásticos se colocarán sobre una bandeja que permita contener derrames (Foto 7.2-2).



Foto 7.2-2. Ejemplo de bandeja de contención de derrames.

Vender a un gestor acreditado por el Ministerio de Medio de Ambiente y Recursos Naturales.

LUGAR DE APLICACIÓN	a.-Sistema de drenaje sanitario y trampas de grasa. b.- Punto habilitado a la salida de los tanques sépticos antes de la infiltración al subsuelo. c.- Cuarto de los generadores de electricidad de emergencia.
---------------------	---

### SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Verificar que se de mantenimiento periódico al sistema de drenaje sanitario, tanques sépticos y trampa de grasa.
- Verificar que se hagan mediciones semestrales de las aguas residuales.
- Verificar que se manejen adecuadamente los lubricantes usados.

### Costos:

a.-RD\$ 25,000.00

b.-RD\$ 5,000.00

c.-RD\$ 5,000.00

Total: RD\$ 35,000.00

---

### **7.3.- PLAN DE MANEJO PARA EL MATERIAL PARTICULADO Y GASES**

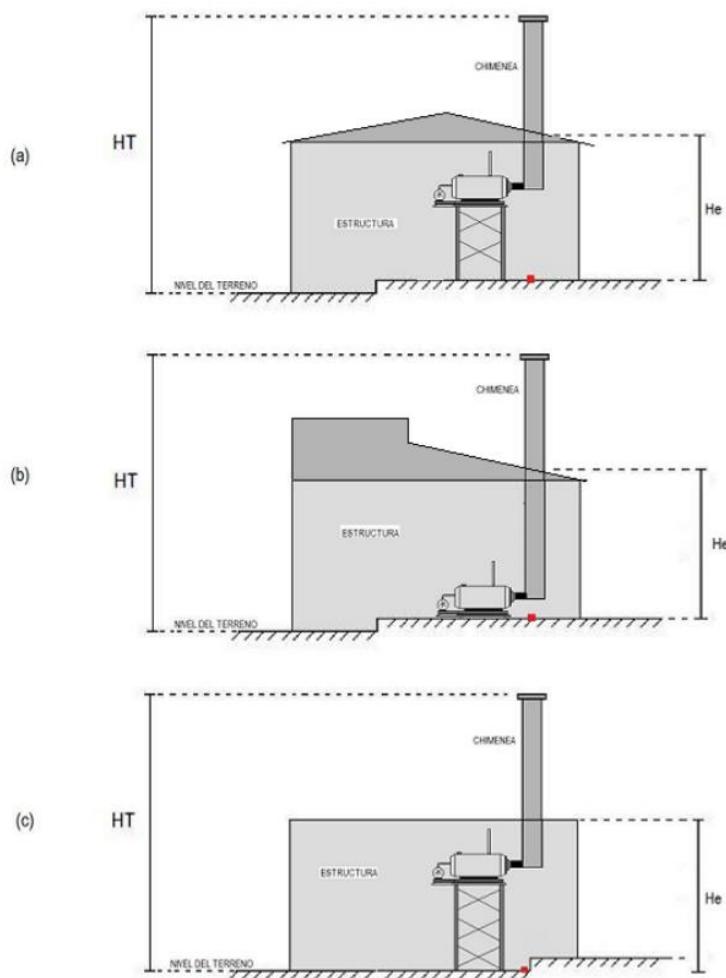
## PLAN DE MANEJO PARA EL MATERIAL PARTICULADO Y GASES.

OBJETIVOS	
Evaluar, prevenir y mitigar la contaminación del aire por emisiones de gases y partículas suspendidas durante las operaciones de las instalaciones de la Bloquera Inglosur.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Funcionamiento del generador de electricidad de emergencia.</li><li>• Proceso de fabricación de blocks.</li></ul>
AFFECTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posibilidad de contaminación del aire por las emisiones de gases de combustión interna del generador de electricidad de emergencia.</li><li>• Posibilidad de contaminación del aire por la generación de partículas suspendidas durante el proceso de fabricación de blocks.</li><li>• Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el distrito municipal Catalina por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones.</li></ul>
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>a.- Mantenimiento del generador de electricidad de emergencia. b.- Mediciones de las emisiones de gases del generador de electricidad de emergencia. c.- Mediciones de los niveles de partículas suspendidas en el aire. d.- Uso de mascarillas de protección para los trabajadores.</p>	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<p>a.- Mantenimiento del generador de electricidad de emergencia. Se dará mantenimiento al generador de electricidad de emergencia, de acuerdo con las horas de operación recomendadas y siguiendo las instrucciones establecidas en los manuales de los fabricantes.</p> <p>b.- Mediciones de las emisiones de gases del generador de electricidad de. Se prepararán las chimeneas del generador de electricidad de emergencia de 350 KW de la siguiente manera:</p>	

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- La altura de las chimeneas debe ser de 15 m como mínimo o de acuerdo al buen diseño técnico (de hBDT), que es de  $h_{BDT} = H_{edif} + 1.5 L$ , si  $L < H_{edif}$  ó  $h_{BDT} = 2.5 H_{edif}$  (ver Figura 7.3-1), donde  $H_{edif}$  = es la altura del edificio y  $L$ = es la menor dimensión entre: el ancho transversal proyectado en la dirección del viento y la altura.

**Figura 7.3-1.** Determinación de la altura de la chimenea.

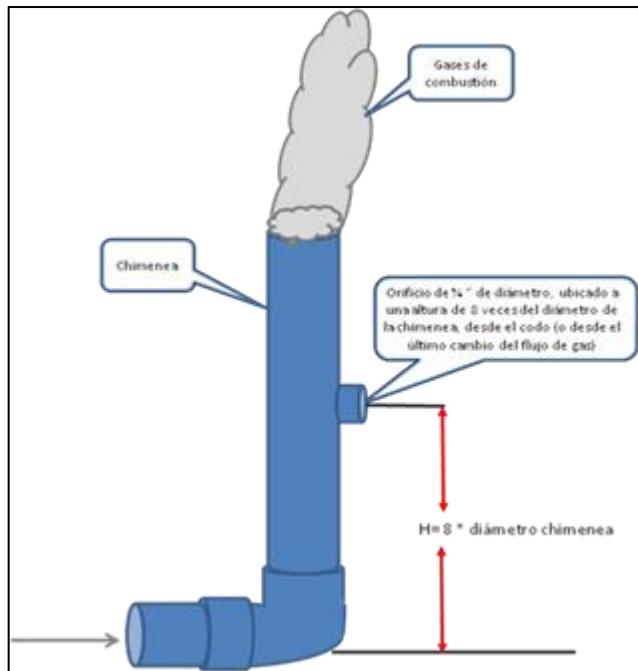


*Fuente: Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América.*

- El acceso a las chimeneas debe ser fácil y seguro, se le harán perforaciones a la chimenea para introducir los equipos de medir gases de combustión interna, como se muestra en la Figura 7.3-2.

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

**Figura 7.3-2.** Diagrama para la preparación de las chimeneas.



Se medirán anualmente las emisiones de gases de combustión interna del generador de electricidad de emergencia de 350 KW. Los parámetros para medir serán: CO, NO, NO<sub>2</sub>, NOx y SO<sub>2</sub>. Para las mediciones se utilizará el analizador portátil de gases TESTO 350 XL (Foto 7.3-1), u otro aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Las mediciones serán realizadas por una compañía o consultor independiente acreditado en dicho ministerio.



**Foto 7.3-1.** Analizador de gases TESTO 350 XL.

### TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

c.- Mediciones de los niveles de partículas suspendidas en el aire.

Se harán mediciones de calidad de aire en las áreas de producción de la empresa para medir niveles de PM-2.5, PM-10 y PST y algunas variables del clima. Los puntos de monitoreo se georreferenciarán con un GPS.

Para realizar las mediciones se utilizará un medidor portátil de material particulado que esté aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, como es el caso del Minivol TAS de Air Metrics (Foto 7.3-2).



Foto 7.3-2. Medidor portátil de material particulado Minivol TAS de Air Metrics.

d.- Uso de mascarillas de protección para los trabajadores.

Se continuará suministrando mascarillas (Foto 7.2-3) a todos los trabajadores del área de fabricación de blocks.

En el caso del área de carga y descarga materiales se continuará utilizando las mascarillas.

### TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA



**Foto 7.3-3.** Empleados del área de producción utilizando mascarillas de protección.

Se mantendrán los carteles para indicar las áreas donde el uso de las mascarillas y respiradores es obligatorio.

<b>LUGAR APLICACIÓN</b>	<b>DE</b>	a.- Generador de electricidad de emergencia.	
		b.- Chimeneas del generador de electricidad de emergencia de 350 KW.	
		c.- Área de fabricación de blocks.	
		d.-Trabajadores de las áreas de fabricación de block.	
<b>SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>			
a.- Verificación de que se de mantenimiento al generador de electricidad de emergencia con la frecuencia requerida.			
b.- Verificación de que se hagan las mediciones de emisiones de gases del generador de electricidad de emergencia y que los resultados se encuentren por debajo de los límites establecidos por el Reglamento Técnico Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas.			
c.- Verificación de que se hagan las mediciones de partículas suspendidas en el aire y que los resultados se encuentren por debajo de los límites máximos establecidos por el Reglamento Técnico Ambiental sobre la Calidad del Aire.			
d.- Verificación de que los trabajadores utilicen equipos de protección personal para las áreas que lo requieran.			
<b>Costos:</b>			
a.-RD\$ 75,000.00			
b.-RD\$ 45,000.00			
c.-RD\$ 45,000.00			
d.-RD\$ 100,000.00			
Total. -RD\$ 265,000.00			

---

## **7.4.- PLAN DE MANEJO DEL RUIDO**

## PLAN DE MANEJO DEL RUIDO.

OBJETIVOS	
Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados en las instalaciones de la Bloquera Inglosur.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fabricación de bloques (funcionamiento de los equipos utilizados en el proceso de fabricación).</li><li>• Recepción de materia prima y despacho de producto terminado (carga y descarga).</li><li>• Funcionamiento del generador de electricidad de emergencia.</li></ul>
AFFECTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posibilidad de contaminación sónica por el funcionamiento del generador de electricidad de emergencia, equipos utilizados en el proceso de fabricación de blocks y vehículos que transportan materias primas y productos terminados.</li><li>• Posibilidad de afectaciones a los empleados de la empresa y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el distrito municipal Catalina por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones.</li></ul>
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>a.- Insonorización del cuarto donde se encuentra el generador de electricidad de emergencia. b.- Mantenimiento del generador de electricidad de emergencia y de los equipos del proceso de fabricación. c.- Realización de mediciones de niveles de ruido. d.- Suministro de protectores auditivos a los trabajadores.</p>	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<p>a.- Insonorización del cuarto donde se encuentra el generador de electricidad de emergencia.</p> <p>El interior del cuarto donde está instalado el generador de electricidad de emergencia (paredes, puertas y techos) se revestirá con planchas de fibra de vidrio pegadas con cola o clavos (Fotos 7.4-1), que serán las que absorberán junto al sistema de muffler la mayor parte del ruido producido en el interior del local de los generadores de electricidad de emergencia.</p>	

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA



**Fotos 7.4-1.** Ejemplo de sistema de insonorización instalado en cuarto de generador de electricidad de emergencia.

b.- Mantenimiento del generador de electricidad de emergencia y de los equipos del proceso de fabricación.

Se dará mantenimiento al generador de electricidad de emergencia y a los diferentes equipos instalados en la empresa para fabricación de blocks y actividades auxiliares, de acuerdo con las horas de operación y siguiendo las instrucciones establecidas en el manual del fabricante. Con esto además de garantizar su eficiente funcionamiento y alargar su vida útil se evita la generación de ruido asociado a mal funcionamiento del mismos.

c.- Realización de mediciones de niveles de ruido.

Se medirán semestralmente los niveles de ruido en dB(A) dentro de las instalaciones de la empresa y las colindancias (donde se encuentren los receptores externos más cercanos). Las mediciones se harán con un analizador digital de ruido marca MINI Sound Meter SPER SCIENTIFIC 850014 (Foto 7.4-1) u otro equipo que esté aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Las mediciones serán realizadas por una compañía o consultor independiente acreditado en dicho ministerio. Se utilizará un GPS para ubicar los puntos de monitoreo de los niveles de ruido.

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA



**Foto 7.4-1.** MINI Sound Meter SPER SCIENTIFIC 850014.

Se continuará suministrando protectores auditivos (Foto 7.4-2) a los trabajadores que laboren en áreas de fabricación de blocks y otras donde los niveles de ruido alcancen o superen los 85 dB(A). Se mantendrán los carteles en las áreas donde su uso es obligatorio y se colocarán nuevos de ser necesario (Fotos 7.4-3).



**Foto 7.4-1.** Protectores auditivos similares a los usados por los trabajadores en la fabricación de los blocks.

d.- Suministro de protectores auditivos a los trabajadores de la empresa.

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA



Foto 5.4-2. Protectores auditivos disponibles en el cuarto de los generadores de electricidad de emergencia.



Fotos 5.4-3. Carteles para indicar que es obligatorio el uso de protector auditivo.

LUGAR DE APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>a.- Cuarto de los generadores de electricidad de emergencia.</li><li>b.- Generadores de electricidad de emergencia, maquinarias y equipos de la empresa.</li><li>c.- Instalaciones de la empresa y colindancias (donde se encuentren los receptores externos más cercanos).</li><li>d.- Trabajadores de las áreas de producción de la empresa.</li></ul>
---------------------	--

## **SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

- a.- Verificar que se haya insonorizado el cuarto donde se ubica el generador de electricidad de emergencia.
- b.- Verificar que se dé mantenimiento a las maquinarias y equipos de la empresa.
- c- Verificar que se hagan mediciones de los niveles de ruido producidos y que se encuentren dentro de los límites permisibles por la Norma Ambiental para Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03) en las colindancias de las instalaciones.
- d.- Verificar que los trabajadores utilicen los equipos de protección auditiva en las áreas donde sea necesario.

**Costo:**

- a.-RD\$ 200,000.00
  - b.-Valor incluido en los costos operativos de la empresa.
  - c.-RD\$ 30,000.00
  - d.-RD\$ 20,000.000
- Total. - RD\$ 250,000.00.

---

## **7.5.- PLAN DE MANEJO DE COMBUSTIBLES**

## PLAN DE MANEJO DE COMBUSTIBLES

OBJETIVOS	
Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles durante las operaciones de la empresa.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"><li>Almacenamiento de combustible (gasoil) para el funcionamiento del generador de electricidad de emergencia de la empresa.</li></ul>
AFFECTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>Riesgo de derrames de combustible.</li></ul>
ACCIONES POR DESARROLLAR	
a.-Medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible.	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
a.- Medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible.  En las instalaciones del proyecto hay instalado un tanque de gasoil de 1,000 galones para abastecer al generador de electricidad de emergencia. Este tanque cuenta con un muro de contención de derrames, que tiene capacidad de contener más de 10% por encima de la capacidad del mismo.  El tanque de combustible este tanque está señalizado con el nombre de la sustancia almacenada, así como con las advertencias de seguridad para evitar la ocurrencia de incendios y mensajes como: material inflamable y rombo de seguridad de la NFPA (Foto 7.5-1). Adicionalmente, se le deberá colocar a este tanque la señalización indicando la capacidad de almacenamiento del mismo como se observa en la Figura 7.5-1.	

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA



Foto 7.5-1. Tanques de almacenamiento de gasoil de la empresa

**Figura 7.5-1.** Ejemplo del tipo de señalización que se debe colocar a los tanques de almacenamiento de combustible diésel para indicar la capacidad.



En las instalaciones de la empresa también se cuenta con otro tanque pequeño de gasoil de uso diario dentro del cuarto del generador de electricidad de emergencia (Foto 7.5-2). Este tanque también cuenta con el muro de contención de derrames que puedan contener un volumen del 10% por encima de la capacidad de los mismos y se les debe colocar carteles indicando el nombre de la sustancia almacenada y su capacidad.

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA



**Fotos 7.5-2.** Tanque de almacenamiento de gasoil de uso diario de la empresa.

Se cumplirán las siguientes medidas de seguridad en el área de almacenamiento de combustibles:

- Se dispondrán próximo al tanque de combustible de uso diario de dispositivos y medios para evitar derrames de carácter accidental, así como de arena o aserrín, palas y cubetas para ser utilizado en caso de que esto ocurra (Foto 7.5-3).
- Se mantendrá próximo al tanque de combustible de extintores del tipo ABC para sofocar cualquier incendio que pueda ocurrir.
- Se evitará el almacenamiento de residuos y materiales inflamables cerca del tanque de combustible.
- Se evitará encender chispas o fumar cerca del tanque de combustible.
- Se capacitará los trabajadores del proyecto para actuar en caso de que ocurriera un derrame.



**Foto 7.5-3.** Tanque colocado próximo a depósitos de combustible con material para contener derrame.

TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
LUGAR DE APLICACIÓN	a.-Tanque de almacenamiento de gasoil principal de la empresa y tanques de uso diario.
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
	a.-Verificación de que se tomen las medidas de prevención y actuación ante derrames de combustible.
<b>Costos:</b>	
	a.-RD\$ 50,000.00 Total. -RD\$ 50,000.00

---

## **7.6.- PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

## PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

OBJETIVOS	
Establecer un plan de manejo de los residuos sólidos que se generarán en el proyecto durante sus operaciones con el fin de proteger la salud del hombre y la calidad del paisaje, evitar la proliferación de plagas y malos olores derivados del mal manejo de los mismos.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Generación y manejo de los residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos.
AFECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posibilidad de generación de malos olores por el mal manejo de los residuos sólidos.</li><li>• Incremento de las plagas de vectores y roedores de vectores por el mal manejo de los residuos sólidos.</li><li>• Pérdida de calidad del paisaje por el mal manejo de los residuos sólidos.</li></ul>
ACCIONES POR DESARROLLAR	
<p>a.- Establecimiento de sistema de identificación y clasificación con código de colores para el manejo de los residuos sólidos.</p> <p>b.- Manejo de los residuos sólidos no peligrosos.</p> <p>c.- Manejo de los residuos peligrosos.</p> <p>d.- Control de plagas de vectores y roedores en las instalaciones.</p>	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
<p>a.- Establecimiento de sistema de identificación y clasificación con código de colores para el manejo de los residuos sólidos.</p> <p>Todos los residuos sólidos generados en las instalaciones de la fábrica de bloques serán manejados a partir de un sistema corporativo de gestión unificada de residuos, implementado para las diferentes áreas. Este sistema de clasificación se caracterizará por la utilización de recipientes identificados con un código de colores y con el nombre del tipo de residuo a que estén destinados. En el caso de los residuos peligrosos, los recipientes se identificarán con la leyenda Residuo Peligroso seguido del nombre específico del residuo a almacenar.</p> <p>Se colocarán carteles para identificar las áreas de acopio temporal de residuos en las instalaciones de la planta. Estos carteles serán confeccionados utilizando el mismo código de colores utilizado para los recipientes de acopio.</p>	

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Próximo a las áreas de acopio se colocarán carteles informativos indicando el código de colores utilizado en la empresa para el manejo de residuos con ejemplos y leyendas explicativas para cada caso. En la Tabla 7.6-1, se presenta un ejemplo del código de colores de los recipientes y carteles que pueden ser utilizados en el sistema de clasificación de residuos de la empresa.

**Tabla 7.6-1.** Sistema de clasificación de residuos de acuerdo a código de colores.

Tipo de residuo	Código	Descripción
Ordinarios y orgánicos	Gris	Papel de baño y servilletas usadas, envases de alimentos de foam, vasos y utensilios de comer plásticos, restos de alimentos, entre otros.
Papel y cartón	Azul	Papel de oficina, papel de insertos y cartones.
Vidrio	Amarillo	Frascos de vidrio.
Plásticos	Verde	Botellas y frascos plásticos, películas de PVDC procedente de los blísteres.
Metales	Naranja	Restos de aluminio procedente de los blísteres.
Peligrosos	Rojo	Cotones y trapos contaminados con aceite, filtros de aceite, lubricantes usados, envases de productos químicos, baterías, pilas, lámparas fluorescentes, bombillos, componentes electrónicos, entre otros.

Nota: Este código de colores puede ser modificado en dependencia de las preferencias de la empresa.

### b.- Manejo de los residuos sólidos no peligrosos.

Los desechos sólidos no peligrosos pueden ser del tipo doméstico e industrial y se manejarán de la siguiente manera.

- Se han mantendrán los zafaones con fundas plásticas en todas áreas de la empresa donde se generan este tipo de desechos (recepción, oficinas, comedor, baños, áreas de producción, entre otras. Estos zafaones serán identificados con el nombre del tipo de residuo a contener y con el código de colores establecido, lo cual permitirá la separación de residuos reciclables (Ver Tabla 7.6-1).
- Los desechos contenidos en las fundas son recogidos diariamente y trasladados al depósito de basura de las instalaciones donde se colocarán contenedores para cada tipo de desechos.
- El retiro de los residuos no reciclables (ordinarios y orgánicos) continuará a cargo del Ayuntamiento del Distrito Municipal de Catalina que se encarga de su disposición final.
- Los desechos reciclables (papel, cartón, vidrio, plástico y metales) se trasladarán al almacén principal de la empresa en Pantoja, donde se almacenarán temporalmente.

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- El retiro de los desechos estará a cargo de la empresa RESICLA, S.R.L., que cuenta con el Permiso Ambiental No. 1753-12, para prestar este tipo de servicio.
- Se limpiarán periódicamente con agua y detergente los zafacones y el depósito de basura.

### c.- Establecimiento del sistema de manejo de residuos peligrosos.

Los desechos peligrosos, tales como: envases de productos químicos, bombillos, lámparas fluorescentes, pilas, cartuchos de tinta, entre otros, se manejarán de la siguiente manera:

- Se colocarán contenedores identificados con su nombre, de acuerdo al código de colores establecido y con el símbolo de seguridad correspondiente para cada tipo de desechos.
- Los desechos peligrosos se trasladarán al almacén principal de la empresa, donde se almacenarán temporalmente. El tiempo de almacenamiento no deberá ser superior a seis meses.
- Se tendrá en cuenta las características de los materiales al momento del almacenamiento (que no estén cerca sustancias que puedan reaccionar, que no se coloquen sustancias inflamables en lugares donde se enciendan llamas, entre otros).
- El retiro de los desechos peligrosos está a cargo de la empresa RESICLA, S.R.L., que cuenta con el Permiso Ambiental No. 1753-12, para prestar este tipo de servicio.

### d.- Control de plagas de vectores y roedores en las instalaciones.

Se evitará la acumulación de desechos en las instalaciones y la acumulación de agua en los patios de la empresa que puedan convertirse en poco para la atracción de vectores y roedores.

Se ha contratado los servicios de una empresa acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que lleva un programa de fumigación para el control de vectores y roedores, acorde con las necesidades de la empresa. También se han colocado lámparas mata insectos (Foto 5.6-1) en las áreas internas de las instalaciones como método de control de vectores sin la necesidad del uso de productos químicos.

<b>LUGAR DE APLICACIÓN</b>	Todas las instalaciones de la empresa.
<b>SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b>	
a.- Verificación de que se realice el manejo adecuado de los desechos sólidos no peligrosos.	
b.- Verificación de que se realice el adecuado manejo de los desechos peligrosos.	
c.- Verificación de que se realice el control de vectores y roedores.	
<b>Costos:</b>	
a.-RD\$ 120,000.00	
b.-RD\$ 250,000.00	
c.- RD\$ 60,000.00	
Total. -RD\$ 430,000.00	

---

## **7.7.- PLAN DE MANEJO PARA LOS ASPECTOS SOCIALES**

## PLAN DE MANEJO PARA LOS ASPECTOS SOCIALES

OBJETIVOS	
Garantizar el cumplimiento del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y canalizar las inquietudes de las comunidades ubicadas en su área de influencia directa y de las diferentes instituciones públicas, empresariales y comunitarias involucradas.	
Eficientizar el consumo de agua, energía eléctrica y combustibles en las instalaciones del proyecto.	
IMPACTOS AMBIENTALES	
CAUSA	Operaciones de la empresa que pueden generar molestias a la población por ruidos, emisiones, partículas, tránsito de camiones, entre otras causas. Consumo de agua. Consumo de energía eléctrica y combustibles.
AFFECTACIÓN	Posibilidad de afectaciones a los empleados de la bloquera y a la población que trabaja o reside próximo a las instalaciones en el distrito municipal Catalina por la generación de ruidos, material particulado, emisiones y el tránsito de camiones. Posibilidad de fabricación de blocks con las materias prima no adecuado y falta de cumplimiento de los procedimientos de control de calidad. Incremento del consumo de agua. Incremento del consumo de energía eléctrica y combustibles.
ACCIONES POR DESARROLLAR	
a.- Capacitación de los trabajadores en el PMAA. b.- Coordinación interinstitucional. c.- Interacción con la comunidad. d.- Seguimiento a quejas. e.- Prácticas de ahorro de agua. f.- Prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles. g.-Cumplimiento de los procedimientos de control de calidad en el proceso de fabricación de los blocks.	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
a.- Capacitación de los trabajadores en el PMAA.  El Encargado de Recursos Humanos de la Bloquera Inglosur coordinará los temas de capacitación en el PMAA a impartir a los trabajadores, en función con los puestos de trabajo. Se preparará materiales para ser presentados o entregados a los trabajadores de manera digital o impresa.	

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

El plan de capacitación en el PMAA tendrá la siguiente estructura:

- Nociones generales del contenido del PMAA que se impartirá a todos los trabajadores de la bloquera.
- Planes de manejo específicos del PMAA (sobre aguas residuales, emisiones, ruido, residuos sólidos, contingencias) que se aplicarán de acuerdo con el puesto que desempeñe cada trabajador.

b.- Coordinación interinstitucional.

La coordinación interinstitucional incluye:

- Entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de acuerdo con la frecuencia establecida en el Permiso Ambiental a través de la Plataforma ICA.
- Tener al día la Fianza Ambiental.
- Permitir la fiscalización por parte de MIMARENA.
- Dar respuesta a las recomendaciones indicadas por MIMARENA, como resultados de revisiones de ICAs o inspecciones.

También se incluye la coordinación de acciones con las instituciones competentes como son: Ayuntamiento del Distrito Municipal Catalina, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre otras, para casos de que se presente algún tipo de emergencia o conflicto.

c.- Interacción con la comunidad.

La interacción con la comunidad incluye:

- Coordinación de actividades para la canalización de quejas o inquietudes desde el punto de vista ambiental o comunitario que surjan como consecuencia de las operaciones de la empresa con los siguientes actores involucrados: empresas ubicadas en el distrito municipal Catalina, miembros de juntas de vecinos y residentes de este distrito municipal.

d.- Seguimiento a quejas.

Los pasos para seguir para casos de que se presente una queja de carácter ambiental o comunitario como consecuencia de las operaciones de la bloquera son los siguientes.

### TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Registrar la queja y la fecha de recibo en un formulario que se diseñará para esos fines.
- Investigar la queja a través del Asesor Legal para determinar su validez y evaluar si el origen del problema se debe a actividades del proyecto. Los mecanismos de investigación dependerán del carácter de la queja recibida y pueden incluir: entrevistas, encuestas, realización de mediciones de ruido, partículas, emisiones, entre otros.
- En el caso de que una queja sea válida y se deba a las operaciones de la empresa, identificará si el impacto provocado tiene medidas para su mitigación, prevención o restauración como parte del PMAA.
- Si no están contempladas solicitará la experticia de la Consultora Ambiental.
- Si la queja es comunicada por el Viceministerio de Gestión Ambiental, entregará un informe interino al Viceministerio con el estado de la investigación de la queja y la acción de seguimiento dentro del tiempo establecido por ese Viceministerio.
- Coordinar para que la Consultora Ambiental, para iniciar una auditoría para diagnosticar la situación, de ser necesario, y garantizar que cualquier motivo válido de queja no vuelva a presentarse.
- Reportar los resultados de la investigación y las acciones a seguir al Gerente General y a quien presentó la queja.
- Registrar la queja, la investigación, las acciones posteriores y los resultados.
- Ejecutar todas las medidas de mitigación o restauración que se requieran.

#### e.- Prácticas de ahorro de agua.

Las medidas para el ahorro de agua incluyen:

- Revisión periódica del sistema de abastecimiento de agua potable de uso industrial y doméstico para detectar y corregir fugas.
- Uso de grifería con sensores o con pulsadores de cierre automático en los baños y lavamanos.
- Uso de aparatos sanitarios ahorradores en los baños de las oficinas.
- Capacitación a los trabajadores en las medidas para el ahorro de agua.
- Instalación de contador de agua para llevar mayor control del consumo.

#### f.- Prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles.

Las medidas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles incluyen:

- Uso de bombillos de bajo consumo o de LED en las instalaciones.
- Uso de lámparas con fotoceldas en áreas exteriores de la empresa.

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

- Uso de equipos de alta eficiencia energética en los procesos productivos de la empresa.
- Mantenimiento adecuado a los equipos que funcionan con combustibles (generadores de electricidad de emergencia, caldera) para eficientizar el consumo de los mismos.
- Capacitación a los trabajadores en las medidas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles.

g.- Cumplimiento de los procedimientos de control de calidad en el proceso de fabricación de los blocks.

Para el proceso de fabricación de blocks deberán cumplirse con los estándares de calidad exigidos por el mercado en la Republica Dominicana entre otras.

<b>LUGAR DE APLICACIÓN</b>	a.- Trabajadores de la empresa. b.- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. c y d.-Distrito Municipal Catalina. e y f.- Instalaciones de la empresa. g.- Área de fabricación de los blocks.
----------------------------	--

## SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- a.- Verificar que sé que capacite a los trabajadores en el PMAA.
- b.- Verificar que el proyecto esté al día en la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental y en la respuesta a las recomendaciones que emite el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- c.-Verificar que se coordinen actividades con la comunidad del entorno.
- d.- Verificar que se dé respuesta a las quejas recibidas en el plazo indicado.
- e.- Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de agua mediante la revisión del consumo en galones/mes.
- f.- Verificar que se cumplan con las prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustible mediante la revisión del consumo de energía en kwh/mes y el consumo de combustible en galones/mes.
- g.- Verificar que se cumplan con la fabricación de blocks con la calidad que exige el mercado dominicano.

## Costos:

- a.-RD\$ 50,000.00
- b.-RD\$ 60,000.00
- c.-RD\$ 50,000.00
- d.-RD\$ 25,000.00

e.-RD\$ 30,000.00

f.-RD\$ 30,000.00

g.-Valor incluido en los costos operativos de la empresa.

Total: RD\$ 245,000.00

---

## **7.8.- PLAN DE MANEJO DE CONTINGENCIAS**

## PLAN MANEJO DE CONTINGENCIAS

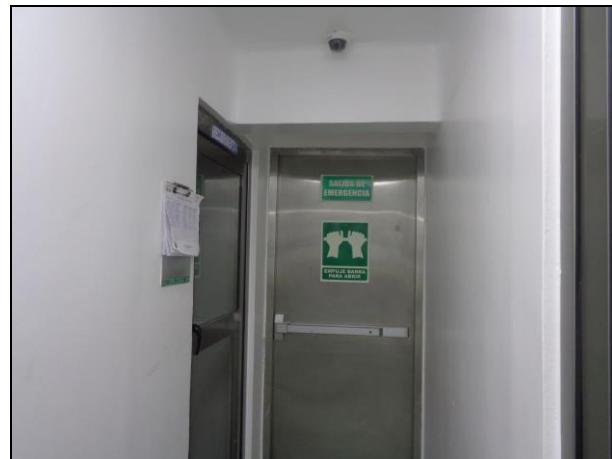
OBJETIVOS	
Salvaguardar la integridad física de los trabajadores de la Bloquera Inglosur y la población del entorno de la misma, evitar pérdidas materiales en las instalaciones, en caso de ocurrencia de una contingencia.	
RIESGOS	
<b>CAUSA</b>	Ocurrencia de actos o existencia de condiciones inseguras dentro de las instalaciones de la empresa. Ocurrencia de fenómenos naturales como ciclones, tormentas o terremotos.
<b>AFFECTACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de accidentes para los trabajadores que laborarán en el proyecto.</li><li>• Riesgo de accidentes de tránsito en los viales de acceso al proyecto.</li><li>• Riesgo de accidentes para visitantes.</li><li>• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por ciclones o huracanes.</li><li>• Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.</li><li>• Riesgo de contagio por coronavirus.</li></ul> <p>En el caso de los riesgos de derrames de combustible se detallan en el inciso 7.5 del presente Capítulo.</p>
ACCIONES POR DESARROLLAR	
a.- Medidas de prevención y actuación ante contingencias.	
TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA	
a.- Medidas de prevención y actuación ante contingencias.	
Las medidas de previsión y actuación ante contingencias o emergencia se listan a continuación:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantener la vigencia del Certificado de Cumplimiento del Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo de la República Dominicana otorgado por la Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial del Ministerio de Trabajo.</li><li>• Mantener de Brigadas de Emergencias para los diferentes tipos de contingencias que se puedan presentar como: Evacuación, Primeros Auxilios y Prevención y Combate de Incendios (Foto 5.8-1).</li></ul>	

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA



Foto 7.8-1. Cartel colocado para incentivar el ingreso a las Brigadas de Emergencia de la empresa.

- Se ejecutará la colocación de carteles indicando las rutas de evacuación, salidas de emergencia y punto de reunión exterior (Fotos 7.8-2).



Fotos 7.8-2. Ejemplo de carteles para identificar las rutas de evacuación y salidas de emergencia a instalar en la bloquera.

## TÉCNICA/TECNOLOGÍA UTILIZADA

Capacitar a los trabajadores en temas relacionados con el Manejo de Contingencias (simulacros de evacuación, primeros auxilios, desastres naturales (huracanes y terremotos), prevención y combate de incendios, derrames de productos químicos, entre otros).

- Inspección mensual y mantenimiento anual a los extintores (Foto 7.8-5).



Foto 7.8-5. Extintores de incendio colocados en la empresa.

### LUGAR DE APLICACIÓN

a.- Instalaciones de la bloquera y trabajadores.

### SEGUIMIENTO Y MONITOREO

a.- Verificar que se cumplan las medidas de prevención y actuación ante contingencias.

**Costo:** RD\$ 300,000.00

---

## **CAPITULO VII**

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **8.1.- Bibliografía general**

Conesa (2003): Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental.

Dirección General de Normas y Sistema de Calidad (2007): Norma I Agua para uso doméstico. Especificaciones.

Gaceta Oficial de la República Dominicana (2009): Decreto 571-09, sobre nuevos Parques Nacionales, Monumentos naturales, Reservas Biológicas, reservas científicas, santuarios marinos, refugios de vida silvestre, Área Nacional de Recreo Boca de Nigua y el Monumento Nacional Salto de Jimenoa. Santo Domingo, 40 pp.

----- (2004): Ley Sectorial de Áreas Protegidas, No. 202-04. Editora Alfa & Omega. Santo Domingo, 87 pp. Multiprensa, 412 pp.

----- (2000): Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00). Publicación Oficial. Editora BÚHO, 114 pp.

----- (2002): Ley Sobre Gestión de Riesgos, No. 147-02. Santo Domingo, República Dominicana, 39 pp.

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo de la República Dominicana (2014): Atlas de la pobreza.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2023): Términos de Referencia (DEIA-0449-2023) del proyecto Bloquera Inglosur.

----- (2016): Reglamentos y Procedimiento para la Consulta Pública en el Proceso de Evaluación Ambiental.

----- (2014): Compendio de Reglamentos y Procedimientos para Autorizaciones Ambientales en la República Dominicana.

Oficina Nacional de Estadística (2010): Censo Nacional de Población y Vivienda. República Dominicana.

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2007): Guía para la realización de una Vista Pública (preliminar). Santo Domingo.

----- (2003): Norma Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Provenientes de Fuentes Fijas (NA-AI-003-03). Editora BÚHO. 20 pp.

----- (2003): Norma Ambiental para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No. Peligrosos (NA-RS-001-03). Editora BÚHO. 45 pp.

----- (2003): Normas Ambientales para la Protección contra Ruidos. Editora BÚHO. 47 pp.

---

----- (2004): Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo. Amigo del Hogar, 49 pp.

----- (2004): Guía para la realización de las evaluaciones de impacto social (EIS) dentro del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

----- (2011): Reglamento para la Seguridad y Protección contra Incendios de Republica Dominicana R-032.

Secretaría de Estado de Trabajo, (2007): Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Santo Domingo, República Dominicana. Editora Lozano, C. x A.

Presidencia de la República Dominicana (2001): Decreto No. 42-05 que establece el Reglamento de Aguas para Consumo Humano.

----- (2001): Decreto No. 528-01 que aprueba el Reglamento General para Control de Riegos en Alimentos y Bebida en la República Dominicana.

Universidad del Cauca-Facultad de Ingeniería Civil: Saneamiento Ambiental.

---

## **ANEXOS**

---

---

## **ANEXO I**

### **DOCUMENTOS LEGALES DE LA EMPRESA PROMOTORA**



Canela Mota Esq. Presidente Billini Edif. Oficinas Publicas 3do Piso Apt. 5  
E-mail: Camara\_peravia@hotmail.com / info@camaraperavia.org

www.camaraperavia.org Tel: 809-522-2217 / 809-380-0022

**Certificado de Registro Mercantil**  
**Sociedad de Responsabilidad Limitada**

**CAMARA**  
DE COMERCIO Y PRODUCCION

**PERAVIA**

DENOMINACION SOCIAL:

**FERRETERIA ETHAN, S.R.L.**

Registro No. 132SCP

Fecha Asamblea Constitutiva/Acto	24/07/2020	RNC:	132121066		
Fecha Emisión:	27/07/2020	Fecha última Modificación:	27/07/2024		
<b>Dirección de la Empresa</b>					
Calle:	CARRETERA SANCHEZ KM7, OJO DE AGUA			Apartado Postal:	54000
Sector:		Municipio:	PERAVIA		
Teléfono 1:	(829) 743-2019	Teléfono 2:		Fax:	
Actividades:	Sector Comercio-Tiendas-Detailistas-Ferretería				
Actividad Descripción del Negocio	Principales Productos / Servicios			Sistema Armonizado (SA)	
COMERCIALIZACION DE LA VENTA DE ARTICULOS FERRETEROS, (FERRETERIA), AGREGADOS, ASI COMO TODA ACTIVIDAD RELACIONADA CON LA MISMA,	COMERCIALIZACION DE ARTICULOS FERRETERO (FERRETERIA)				
	AGREGADOS				
<b>Nombre de Socios</b>					
Nombre	Dirección (Calle, Número, Sector)			Registro Mercantil	Cédula / Pasaporte
ADDYER ESTEBAN GONZALEZ BAEZ	LAS ORQUIDEAS NO. 02 PERAVIA			003-0382068-5	REPUBLICA DOMINICANA
MERICIS JOHANNY PEGUERO JIMENEZ	LAS ORQUIDEAS NO. 02 PERAVIA			003-0382068-1	REPUBLICA DOMINICANA
<b>Órgano de Administración</b>					
Cargo	Nombre y Apellido	Dirección (Calle, Número, Sector)			Cédula / Pasaporte
Gerente	ADDYER ESTEBAN GONZALEZ BAEZ	LAS ORQUIDEAS NO. 02 PERAVIA			003-0382068-5
<b>Administradores y/o Personas Autorizadas a Firmar</b>					
Nombre	Dirección (Calle, Número, Sector)			Cédula / Pasaporte	Nacionalidad
ADDYER ESTEBAN GONZALEZ BAEZ	LAS ORQUIDEAS NO. 02 PERAVIA			003-0382068-5	REPUBLICA DOMINICANA
<b>Comisario (s) de Cuenta (s)</b>					
Capital Social RD\$	Bienes Raices RD\$			Activos RD\$	Duración Sociedad
100,000.00					INDEFINIDA
Ente Regulado:	No. Resolución:				Duración Órgano Administrativo 6 Año(s)
Cantidad Cuotas Sociales		Fecha Ultima Asamblea/Acto	24/07/2020		
Referencias Comerciales			Referencias Bancarias		
FERRETERIA BANILEJA			BANCO POPULAR DOMINICANO		
Número de Empleados	Masculinos	Femeninos	Total Empleados		
Sucursales y Agencias que Posee la Sociedad					
Nombre Comercial 1	FERRETERIA ETHAN			No. Registro 587961	

LIC. KIRIA HERRETA  
Registradora Mercantil





---

**ANEXO II**

**PRESUPUESTO DE INVERSIÓN**

---

**Presupuesto del proyecto.**

No.	Descripción	Cantidad	Precio Unit (RD\$)	Valor (RD\$)
<b>1</b>	<b>Descripción equipos de producción</b>			
1.1	Mezcladora	1	350,000.00	350,000.00
1.2	Silo de cemento	1	400,000.00	400,000.00
1.3	Conveyor (Cinta transportadora)	2	150,000.00	300,000.00
1.4	Planta Dosisificadora (batching plant)	1	800,000.00	800,000.00
1.5	Alimentador de paletas (Pallet Feeder)	1	250,000.00	250,000.00
1.6	Máquina de Block	1	1,800,000.00	1,800,000.00
1.7	Montacarga	1	300,000.00	300,000.00
1.8	Generador de electricidad	1	400,000.00	400,000.00
1.9	Camión 2001	2	264,269.00	528,538.00
<b>Total</b>				<b>5,128.538.00</b>
<b>2</b>	<b>Nave de producción</b>			
2.1	Vigas de acero			700,000.00
2.3	Planchas de Aluzinc			200,000.00
2.4	Block			125,000.00
2.5	Varillas de acero			100,000.00
2.6	Cemento			250,000.00
2.7	Arena			150,000.00
2.8	Tornillos			60,000.00
2.9	Sistema eléctrico			600,000.00
2.10	Cisterna			100,000.00
<b>Total</b>				<b>2,285,000.00</b>
<b>Total, general</b>				<b>7,413,538.00</b>

Ing. Obispo Morillo

CODIA 27108

---

**ANEXO III**

**TÍTULO DE PROPIEDAD**

---

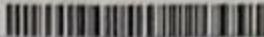
VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ.



## REGISTRO DE TÍTULOS

JURISDICCIÓN INMOBILIARIA  
PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA

MATRÍCULA



05000007095

FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN

24/ene/2018, 3:12:00PM

VOLUMEN DE

L0187, F240, VD, H088

MUNICIPIO

Bani

PROVINCIA

Peravia

SUPERFICIE EN MÉTROS CUADRADOS

65,504.91 m<sup>2</sup>

OFICINA

REGISTRO DE TÍTULOS DE BANI

DESIGNACIÓN CATASTRAL

306270042391

PROPIETARIO

ADDYER ESTEBAN GONZALEZ BAEZ

En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a: ADDYER ESTEBAN GONZALEZ BAEZ, dominicano, mayor de edad, soltero, Cédula de Identidad y Electoral No.003-0082068-5, sobre el inmueble identificado como 306270042391, que tiene una superficie de 65,504.91 metros cuadrados, matrícula No.05000007095, ubicado en Bani, Peravia. El derecho fue adquirido a CESAR GUERRERO MELO, dominicano, mayor de edad, soltero, Cédula de Identidad y Electoral No.001-0095512-9. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 15 de enero del 2018, CONTRATO BAJO FIRMA PRIVADA, legalizado por DR. RAFAEL EDUARDO LEMOINE MEDINA, notario público de los del número del Distrito Nacional, con matrícula No.298, inscrito en el libro diario el 24 de enero del 2018, a las 3:12:00PM. El presente cancela el anterior Certificado de Título registrado en el libro de títulos No.0187, folio 240, volumen 0, hoja 088. Emitido el 15 de marzo del 2018.

Lic. Edwin Bartolomé Castillo  
Registrador de Títulos de Bani



2561800421

6547 • 16708 • 17619

453  
LEER AL DORSO

02256992



---

**ANEXO IV**

**PLANO CATASTRAL**

---



---

## **ANEXO V**

### **AUTORIZACIONES PARA EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIALES**

---



MEDIO AMBIENTE

13 ABR 2023

Santo Domingo de Guzmán, D.N.

04 de abril de 2023

Fecha de entrega en Ventanilla Única



VSA-04-2023-5180  
DESPACHO

A : GREGORIO ARMANDO TAVERAS.

Asunto : AUTORIZACIÓN PARA EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIALES.

Proyecto : INDUSTRIAS GAT, (Código 3724).  
Municipio: San Cristóbal Provincia: San Cristóbal

Anexo : Constancia de pago por volumen a extraer.

Mediante la presente se autoriza a la empresa **INDUSTRIAS GAT, / GREGORIO ARMANDO TAVERAS, (Código 3724), coordenadas 378622 E - 2042738 N**, dentro de la parcela No. 37 – D.C.#11, la extracción y transporte de treinta mil metros cúbicos, (30,000 m³) de materiales de la corteza terrestre (no metálicos).

La Dirección de Servicio de Ventanilla Única le notificará la autorización a la Dirección Provincial de Medio Ambiente y Recursos Naturales de San Cristóbal, para permitir la fiscalización, control y seguimiento por parte de las autoridades competentes.

La emisión de la presente autorización está condicionada a lo siguiente:

- 1 Mantener como límites de la actividad el área requerida (polígono).
- 2 Para el transporte del material, utilizar lonas en buen estado con el objetivo de que estén bien cubiertos los camiones y así evitar derrames en las vías y daños a terceros;
- 3 Colocar un sistema de señalización vial y aplicar las medidas de control para el manejo adecuado del tránsito vehicular de la zona durante el desarrollo de la actividad;
- 4 Garantizar el cumplimiento de las normas ambientales vigentes que apliquen al caso de competencia;
- 5 Hacer la liquidación del material extraído en el Viceministerio de Suelos Y Aguas;
- 6 No afectar ningún curso de agua superficial con el proceso de extracción y mantener una franja de protección alrededor de cuerpos de aguas de 150 metros, tal como lo establece la Resolución 0009-2021. Además de no afectar el nivel freático.
- 7 Disponer de un lugar propicio distante a la zona de inundación (si aplica) para el acopio del material que resulte del proceso de extracción.
- 8 La liquidación presentada por su empresa y/o promotor será acogida de forma provisional, la cual estará sujeta a la verificación de una comisión técnica designada a tal efecto.

Esta autorización se concede a la parte interesada para la actividad anteriormente indicada y no podrá ser traspasada, vendida o comprada por otra persona física o jurídica.

Válido por sesenta (60) días a partir de la fecha de entrega en Ventanilla Única.

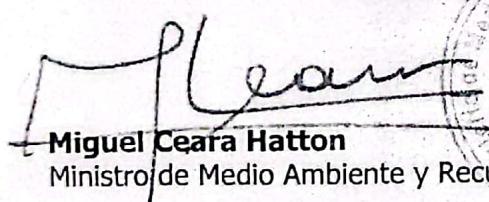
  
GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DOMINICANA  
MEDIO AMBIENTE

EL MINISTERIO se reserva el derecho otorgado por la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, No. 64-00 del 18 de Agosto de 2000; el Decreto No. 504-02 que establece la Norma Ambiental para la operaciones de la Minería No Metálica; en el procedimiento para Autorizar la Extracción de materiales de la Corteza Terrestre; el Decreto No. 145-03 que establece el sistema de control de los componentes de la Corteza terrestre y procedimiento para el cobro de la tarifa Ambiental; así como por cualquier ley, leyes complementarias, decretos, reglamentos y normas ambientales de dictar las medidas y/o sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de este permiso, independientemente de la responsabilidad civil y penal que dichas acciones puedan acarrear.

Esta autorización o permiso quedará cancelada de pleno derecho sin ninguna consecuencia ni acción legal en contra de EL MINISTERIO, cuando:

- a) EL MINISTERIO estime que las actividades ejecutadas por EL PROMOTOR son contrarias al interés de protección del medio ambiente y los recursos naturales,
- b) EL PROMOTOR dé un uso a esta autorización, que sea distinto al que se consigna en este documento,
- c) Si EL PROMOTOR viole cualquier disposición del presente documento, así como cualquier disposición de la legislación ambiental vigente.

Dado en la Ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los cuatro (04) días del mes de abril del año dos mil veintitrés (2023).

  
  
Miguel Ceara Hatton  
Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales

MCH/RAMS/JP

CC: Dirección Provincial Medio Ambiente.

Servicio Nacional de Protección Ambiental (**SENPA**).

001893

20/4/23



Santo Domingo de Guzmán, D.N.  
08 de Marzo del 2023  
Fecha de entrega en Ventanilla Única

23 MAR 2023

VSA-03-2023-4772  
DESPACHO

A : ELIA ODOGUARDI.

Asunto : AUTORIZACIÓN PARA EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE  
DE MATERIALES.

Proyecto : MINA CALABAZA S.R.L., (Código 10354).  
Municipio: Bani. Provincia: Peravia

Anexo : Constancia de pago por volumen a extraer.

Mediante la presente se autoriza a la empresa MINA CALABAZA S.R.L./ ELIA ODOGUARDI, (Código 10354), coordenadas 352806,91 E- 2023049,44 N, dentro de la parcela No.0500047511, DC #305223985569, la extracción y transporte de quince mil metros cúbicos, (15,000 m³) de materiales de la corteza terrestre (no metálicos).

La Dirección de Servicio de Ventanilla Única le notificará la autorización a la Dirección Provincial de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Peravia, para permitir la fiscalización, control y seguimiento por parte de las autoridades competentes.

La emisión de la presente autorización está condicionada a lo siguiente:

- 1 Mantener como límites de la actividad el área requerida (polígono).
- 2 Para el transporte del material utilizar lonas en buen estado con el objetivo de que estén bien cubiertos los camiones y así evitar derrames en las vías y daños a terceros;
- 3 Colocar un sistema de señalización vial y aplicar las medidas de control para el manejo adecuado del tránsito vehicular de la zona durante el desarrollo de la actividad;
- 4 Garantizar el cumplimiento de las normas ambientales vigentes que apliquen al caso de competencia;
- 5 Hacer la liquidación del material extraído en el Viceministerio de Suelos Y Aguas;
- 6 No afectar ningún curso de agua superficial con el proceso de extracción y mantener una franja de protección alrededor de cuerpos de aguas de 150 metros, tal como lo establece la Resolución 0009-2021. Además de no afectar el nivel freático.
- 7 Disponer de un lugar propicio distante a la zona de inundación (si aplica) para el acopio del material que resulte del proceso de extracción.
- 8 La liquidación presentada por su empresa y/o promotor será acogida de forma provisional, la cual estará sujeta a la verificación de una comisión técnica designada a tal efecto.

Esta autorización se concede a la parte interesada para la actividad anteriormente indicada y no podrá ser traspasada, vendida o comprada por otra persona física o jurídica.

Válido por treinta (30) días a partir de la fecha de entrega en Ventanilla Única.

GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DOMINICANA  
MEDIO AMBIENTE

EL MINISTERIO se reserva el derecho otorgado por la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, No. 64-00 del 18 de Agosto de 2000; el Decreto No. 504-02 que establece la Norma Ambiental para la operaciones de la Minería No Metálica; en el procedimiento para Autorizar la Extracción de materiales de la Corteza Terrestre; el Decreto No. 145-03 que establece el sistema de control de los componentes de la Corteza terrestre y procedimiento para el cobro de la tarifa Ambiental; así como por cualquier ley, leyes complementarias, decretos, reglamentos y normas ambientales de dictar las medidas y/o sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de este permiso, independientemente de la responsabilidad civil y penal que dichas acciones puedan acarrear.

Esta autorización o permiso quedará cancelada de pleno derecho sin ninguna consecuencia ni acción legal en contra de EL MINISTERIO, cuando:

- a) EL MINISTERIO estime que las actividades ejecutadas por EL PROMOTOR son contrarias al interés de protección del medio ambiente y los recursos naturales,
- b) EL PROMOTOR dé un uso a esta autorización, que sea distinto al que se consigna en este documento,
- c) Si EL PROMOTOR viole cualquier disposición del presente documento, así como cualquier disposición de la legislación ambiental vigente.

Dado en la Ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los ocho (08) días del mes de Marzo del año dos mil veintitrés (2023).

*Miguel Ceara Hatton*  
Miguel Ceara Hatton  
Ministro de Medio Ambiente y  
Recursos Naturales.



MCH/RAMS/JP

CC: Dirección Provincial Medio Ambiente.

Servicio Nacional de Protección Ambiental (**SENPA**).

L432318  
DOCALSA

DOCALSA

GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DOMINICANA



Santo Domingo de Guzmán, D.N.

08 de Marzo del 2023

Fecha de entrega en Ventanilla Única

23 MAR 2023

VSA-03-2023-4771  
DESPACHO

DOCALSA

A : ALFREDO DELFINO/GUILERMO APONTE T.

Asunto : AUTORIZACIÓN PARA EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE  
DE MATERIALES.

Proyecto : DOMINICANA DE CALES, DOCALSA, (Código 2138).  
Municipio: San Cristóbal Provincia: San Cristóbal

Anexo : Constancia de pago por volumen a extraer.

Mediante la presente se autoriza a la empresa DOMINICANA DE CALES/ DOCALSA/ ALFREDO DELFINO/ GUILLERMO APONTE T, (Código 2138), coordenadas UTM 379656.658 E- 2041677.86 N, dentro de la parcela No.397, 398, 448, 444, 445 Y 446-A, DC #2, la extracción y transporte de treinta mil metros cúbicos, (30,000 m<sup>3</sup>) de materiales de la corteza terrestre (no metálicos).

La Dirección de Servicio de Ventanilla Única le notificará la autorización a la Dirección Provincial de Medio Ambiente y Recursos Naturales de San Cristóbal, para permitir la fiscalización, control y seguimiento por parte de las autoridades competentes.

La emisión de la presente autorización está condicionada a lo siguiente:

- 1 Mantener como límites de la actividad el área requerida (polígono).
- 2 Para el transporte del material utilizar lonas en buen estado con el objetivo de que estén bien cubiertos los camiones y así evitar derrames en las vías y daños a terceros;
- 3 Colocar un sistema de señalización vial y aplicar las medidas de control para el manejo adecuado del tránsito vehicular de la zona durante el desarrollo de la actividad;
- 4 Garantizar el cumplimiento de las normas ambientales vigentes que apliquen al caso de competencia;
- 5 Hacer la liquidación del material extraído en el Viceministerio de Suelos Y Aguas;
- 6 No afectar ningún curso de agua superficial con el proceso de extracción y mantener una franja de protección alrededor de cuerpos de aguas de 150 metros, tal como lo establece la Resolución 0009-2021. Además de no afectar el nivel freático.
- 7 Disponer de un lugar propicio distante a la zona de inundación (si aplica) para el acopio del material que resulte del proceso de extracción.
- 8 La liquidación presentada por su empresa y/o promotor será acogida de forma provisional, la cual estará sujeta a la verificación de una comisión técnica designada a tal efecto.

Esta autorización se concede a la parte interesada para la actividad anteriormente indicada y no podrá ser traspasada, vendida o comprada por otra persona física o jurídica.

Válido por sesenta (60) días a partir de la fecha de entrega en Ventanilla Única.

DOCALSA



DOCALSA

  
GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DOMINICANA  
MEDIO AMBIENTE

EL MINISTERIO se reserva el derecho otorgado por la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, No. 64-00 del 18 de Agosto de 2000; el Decreto No. 504-02 que establece la Norma Ambiental para la operaciones de la Minería No Metálica; en el procedimiento para Autorizar la Extracción de materiales de la Corteza Terrestre; el Decreto No. 145-03 que establece el sistema de control de los componentes de la Corteza terrestre y procedimiento para el cobro de la tarifa Ambiental; así como por cualquier ley, leyes complementarias, decretos, reglamentos y normas ambientales de dictar las medidas y/o sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de este permiso, independientemente de la responsabilidad civil y penal que dichas acciones puedan acarrear.

Esta autorización o permiso quedará cancelada de pleno derecho sin ninguna consecuencia ni acción legal en contra de EL MINISTERIO, cuando:

- a) EL MINISTERIO estime que las actividades ejecutadas por EL PROMOTOR son contrarias al interés de protección del medio ambiente y los recursos naturales,
- b) EL PROMOTOR dé un uso a esta autorización, que sea distinto al que se consigna en este documento,
- c) Si EL PROMOTOR viole cualquier disposición del presente documento, así como cualquier disposición de la legislación ambiental vigente,

Dado en la Ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los ocho (08) días del mes de Marzo del año dos mil veintitrés (2023).



MCH/RAMS/JP

CC: Dirección Provincial Medio Ambiente.

Servicio Nacional de Protección Ambiental (**SENPA**).

23 Mayo 2023

---

**ANEXO VI**

**HOJA DE SEGURIDAD MSDS**

---

## SECCION 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

### 1.1 Identificación de la sustancia

Cemento Pórtland

### 1.2 Uso de la sustancia

El cemento se usa como aglutinante hidráulico para la fabricación de hormigones y morteros.

### 1.3 Identificación de la Empresa

Empresa: Domicem S.A.

Dirección: Oficinas Administrativas: Av. Abraham Lincoln # 295 casi esquina Av. José Contreras, 2do Piso. Edificio Caribalico. Santo Domingo, República Dominicana. Teléfono (809) 362-4111. Fax (809) 362-4195.

Planta: Carretera Sabana Grande de Palenque. Provincia San Cristóbal, República Dominicana. Teléfono (809) 362-4111 Fax (809) 362-4197

## SECCION 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

El cemento en presencia de agua, por ejemplo en la producción de hormigones o morteros, produce una solución altamente alcalina (pH elevado a causa de la formación del hidróxido de calcio, sodio y potasio).

### 2.1 Características del riesgo

Xi Irritante

R36/37/38 Irritante para los ojos, vías respiratorias y piel.

R43 Puede causar sequedad de la piel y producir irritación leve o daños severos.

### 2.2 Principales vías de contacto

Inhalación Si

Piel-Ojos Si

Ingestión No, excepto casos accidentales

### 2.3 Salud Humana

El cemento puede causar irritación de ojos, las mucosas, la garganta, y el sistema respiratorio y provocar tos.

La inhalación frecuente del cemento por un largo periodo de tiempo aumenta el riesgo de enfermedades pulmonares.

Después del contacto repetido, el cemento tiene un efecto irritante sobre la piel húmeda (a causa de la transpiración o de la humedad) y si es prolongado puede causar lesiones graves en la piel en forma de quemaduras químicas.

### 2.4 Ambiente

En condiciones normales de uso, el cemento no presenta riesgos particulares para el ambiente, respetando las recomendaciones reportadas en los puntos 6, 8,12 y 13.

## SECCION 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

### 3.1 Composición química

El cemento es material inorgánico constituido por clinker (compuesto principalmente, después de la cocción a una temperatura aproximada de 1450 °C, por silicato tricálcico, silicato dicálcico, aluminato tricálcico y ferro aluminato tetracálcico), yeso y otros constituyentes definidos en las normas técnicas.

Los cementos DOMICEM, se producen de conformidad con el RTD 178 "Cementos Hidráulicos. Cementos Pórtland. Especificaciones y Clasificaciones"

### 3.2 Componentes que presentan riesgos para la salud

Componente	EINECS	CAS	Símbolo	R
Clinker para cemento portland	266-043-4	65997-15-1	Xi	R36/37/38/43
Sulfato de calcio (yeso)	-	13397-24-5	Xi	R36/37/38/43
Carbonato de calcio (caliza)	-	1317-65-3	Xi	R36/37/38/43
Oxido de calcio	-	1305-78-8	Xi	R36/37/38/43
Oxido de magnesio	-	1309-48-4	Xi	R36/37/38/43

## SECCION 4.- PRIMEROS AUXILIOS

Cuando se contacta un médico, llevar la HDSM con usted.

### 4.1 Despues de una inhalación accidental relevante

En caso de exposición con elevada concentración de polvo, llevar la persona afectada a un ambiente no contaminado y buscar asistencia médica.

### 4.2 Despues de contacto con los ojos

No frotar, lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. Llamar inmediatamente a un médico. Si es posible usar agua isotónica (0.9%NaCl).

### 4.3 Despues de contacto con la piel

Lavar con abundante agua y jabón de pH neutro o un detergente suave apropiado para el uso de la piel. Buscar tratamiento médico en todos los casos de exposición prolongada con cemento húmedo.

### 4.4 Despues de una ingestión accidental relevante

No inducir el vómito. Si la víctima está consciente, beber abundante agua con limón y llamar a un médico de inmediato.

## SECCION 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIO

### 5.1 Inflamabilidad y método

El cemento no es inflamable, ni explosivo, no facilita ni aumenta la combustión de otros materiales.

### 5.2 Medios de extinción

En caso de incendio, se pueden usar todos los medios de extinciones de incendios.

### 5.3 Equipamiento contra incendio

No aplica

### 5.4 Productos de combustión

Ninguno

### 5.5 Límites de inflamabilidad – Límite Explosivo Inferior (LEI) y Superior (LES)

No aplica

## SECCION 6.- MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

### 6.1 Medidas de precaución individual

Evitar el contacto con los ojos y la piel y evite la inhalación del polvo. Usar equipo de protección personal para los ojos, las vías respiratorias y la piel (véase punto 8.2.1)

### 6.2 Medidas de precaución ambiental

En caso de derrame accidental, recoger el producto seco con aspiradora, evitando acciones que produzcan la emanación del polvo al aire y evitando descargarlo en desagüe o alcantarillado.

### 6.3 Métodos de limpieza

Usar métodos secos de limpieza que no disperse polvo en el ambiente.

## SECCION 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Manipulación

Evitar acciones que produzcan la emanación del polvo, evitar contacto con los ojos y la piel, en caso que no sea posible, usar equipo de protección personal (véase el 8.2.1).

## 7.2 Almacenamiento

Conservar fuera del alcance de los niños, lejos de ácidos, en tolvas o silos cerrados y en un lugar seco para mantener las características técnicas, evitando en cada caso, la dispersión del polvo. Adoptar procedimientos específicos de seguridad y adecuados dispositivos de protección personal para evitar riesgos de enterramiento/sofocamiento.

## SECCION 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Valores límite de exposición

El valor límite de umbral ponderado en el tiempo (TLV-TWA), adoptado en los ambientes de trabajo según la Asociación Americana de Higienistas Industriales (ACGIH) para la partícula, es igual a 10 mg/m<sup>3</sup> (fracción inhalable) y 3 mg/m<sup>3</sup> (fracción respirable).

### 8.2 Control de la exposición

#### 8.2.1 Control de la exposición profesional

En las plantas donde se manipula, se transporta, se carga y descarga, y se almacena el cemento, se deben tomar las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores y evitar las emisiones de polvo en los ambientes de trabajo.

Cuando sea necesaria una protección personal, deben usarse equipos apropiados para la:

- **protección de las vías respiratorias**, usar respiradores aprobados por NIOSH/MSHA (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de los EE.UU. / Administración de la Seguridad y Salud en Minas) en áreas poco ventiladas, si se exceden los límites de exposición correspondientes o cuando el polvo ocasiona molestias o irritación.
- **protección de las manos**, usar guantes adecuados para prevenir el contacto.
- **protección de los ojos**, en ambientes extremadamente polvorrientos usar gafas protectoras sin ventilación o con ventilación indirecta para evitar irritaciones o daños en los ojos. No usar lentes de contacto cuando se trabaje con este material.
- **protección de la piel**: vestimentas de trabajo.

#### 8.2.2 Control de las exposiciones ambientales

En las plantas donde se manipula, se transporta, se carga y descarga, y se almacena el cemento, se deben tomar las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores y evitar las emisiones de polvo en los ambientes de trabajo.

En particular, las medidas preventivas deben asegurar la concentración dentro del valor umbral ponderado en el tiempo (TLV-TWA), adoptado por la Asociación Americana de Higienistas Industriales (ACGIH).

## SECCION 9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

### 9.1 Informaciones generales

El cemento es un material inorgánico sólido en forma de granos e inodoro.

### 9.2 Datos físicos

Dimensión máxima de las partículas:	no pertinente, material granular.
Solubilidad en agua (T=20 °C):	ligeramente soluble (0.1 – 1.5 g/l)
Densidad:	3.0 – 3.2 g/cm <sup>3</sup> .
Densidad aparente:	0.9 – 1.5 g/cm <sup>3</sup> .
pH:	No pertinente para el material.
pH (en solución de agua saturada, T=23°C)	11-13.5
Punto de fusión:	> 1200 °C
Punto de ebullición:	N/A
Presión de vapor, densidad de vapor,	
% de evaporación, punto de congelamiento,	
Viscosidad:	N/A

## SECCION 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

El cemento es estable, mezclado con agua endurece formando una masa generalmente estable que no reacciona con el ambiente.

## 10.1 Condiciones que deben evitarse:

No aplica.

## 10.2 Materias que deben evitarse:

En contacto con ácido puede provocar reacciones exotérmicas.

## 10.3 Productos de descomposición peligrosa:

Ninguno.

## SECCION 11.- INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

### 11.1 Efectos agudos

- Por inhalación, puede causar irritación de las vías respiratorias e inflamación de las mucosas nasales.
- Por ingestión, puede causar ulceraciones de la boca y del esófago.
- Por contacto prolongado en la piel húmeda, puede causar irritaciones o arrugas en la piel.
- A contacto con los ojos, puede causar irritaciones de los párpados (blefaritis) y de la córnea (conjuntivitis) y una lesión de los globulos oculares.

Estudios en los animales han demostrado que no existe toxicidad aguda sobre la dermis; existe un efecto que sensibiliza la piel y las mucosas.

### 11.2 Efectos crónicos

**Inhalación:** una exposición prolongada al polvo en concentraciones superiores a los límites de exposición puede causar tos y dificultad respiratoria.

**Dermatitis por contacto alérgico/Efectos de sensibilización:** Algunas personas pueden manifestar una respuesta alérgica en caso de contacto prolongado con el cemento, a causa de la presencia en traza de elementos solubles. La respuesta puede manifestarse de varias formas que varían de una ligera erupción en la piel hasta una dermatitis grave.

**11.3 Condiciones sanitarias agravadas por la exposición:** La exposición prolongada con una elevada concentración de polvo respirable puede agravar enfermedades respiratorias ya existentes y/o disfunciones como el enfisema o el asma y puede agravar patologías preexistentes de la piel y los ojos.

## SECCION 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Ecotoxicidad:

El cemento no se considera peligroso para el ambiente. Existen posibilidades de que haya efectos de ecotoxicidad solo en el caso de dispersión de grandes cantidades de agua a causa de la consecuente elevación del pH.

### 12.2 Movilidad

El cemento seco es químicamente estable y no volátil. Puede propagarse durante la manipulación bajo la forma de polvo.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad

No aplica, el cemento es un material inorgánico, después de endurecido no presenta riesgos de toxicidad

### 12.4 Pontencial de bioconcentración

### 12.5 Resultados de la evaluación PBT:

### 12.6 Otros efectos nocivos:

## 13.- CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

El cemento destinado para desecho debe ser gestionado según las disposiciones de las normas y leyes locales. No presenta ningún tipo de riesgo para la eventual eliminación.

## SECCION 14.- INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

El cemento no entra en ninguna clase de peligro para el transporte de sustancias peligrosas.

## SECCION 15.- INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIONES

## 15.1 Clasificación y etiquetado del cemento sobre la base de las sustancias peligrosas



**Xi** Irritante

### Frases de riesgos

R36/37/38 Irritante para los ojos, para las vías respiratorias y la piel.

R43 Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

### Consejos de prudencia

S2 Conservar fuera del alcance de los niños.

S22 No respirar el polvo.

S24/25 Evitar el contacto con los ojos y la piel.

S26 En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua y buscar asistencia médica.

S36/37/39 Usar vestimentas protectoras y guantes adecuados y proteger los ojos y cara.

S46 En caso de ingestión consultar inmediatamente el médico y mostrarle el contenedor o la etiqueta.

## SECCION 16.- OTRAS INFORMACIONES

RTD 178: 2009 "Cementos Hidráulicos. Cementos Pórtland. Especificaciones y Clasificaciones"

IMDG: International Maritime Dangerous Goods.

IATA: International Air Transport Association.

ADR/RID: Agreement on the transport of dangerous goods by road/Regulations on the international transport of dangerous goods by rail.

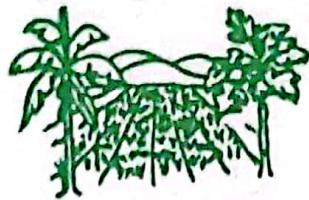
Las informaciones contenidas en esta HDSM reflejan los actuales conocimientos disponibles y es atendible prever que el producto se utilice en base a las condiciones señaladas. Cualquier otro uso del producto, incluyendo el uso del producto en combinación con otros productos o en otros procesos, es responsabilidad del usuario.

Queda sobreentendido que el usuario es responsable de las medidas de seguridad y de las aplicaciones de los procedimientos operativos idóneos concernientes a las prevenciones de riesgos en las propias actividades.

---

## **ANEXO VII**

### **PERMISO INDUSTRIAL PARA TOMA DE AGUA DE CANAL DE RIEGO MARCO CABRAL**



## JUNTA DE REGANTES NIZAO VALDESLA, INC.

FUNDADA EL 19 DE OCTUBRE DE 1993 501632  
KM. 7 CARRTERA BANI-MATANZAS  
TELEFONO: 5222-8741, BANI, R. D.

14/abr/2023

Nombre : FERRETERIA ETHAN, SRL, RNC 132121066

Recibo Otros Ingresos

Permiso Industrial 15,000.00

Comentario :

Pago tarifa de agua, fuente Marcos A Cabral

15,000.00



---

## **ANEXO VIII**

### **CONTRATO ENTRE EDESUR Y LA EMPRESA FERRETERÍA ETHAN, S.R.L. PROMOTORA DEL PROYECTO**



**EDESUR DOMINICANA, S. A.**  
Sociedad Comercial organizada y existente de conformidad en las  
leyes de la República Dominicana

**CONTRATO DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA**

**OFICINA COMERCIAL**

Oficina 1570- BANI  
Dirección CALLE JUAN PABLO DUARTE 600  
Provincia BANI (ZONA URBANA) Teléfono 809-522-1844

**IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DEL CONTRATO**

Nombre o Razón Social ETHAN SRL, FERRETERIA  
Doc. de Ident. / RNC 132121066 País República Dominicana  
Dirección CARR SANCHEZ 218  
Barrio / Loc. CATALINA  
Municipio ZONA URBANA (CATALINA) Provincia PERAVIA  
Ciudad CATALINA (D.M DE BANI) Teléfono 8094671888  
E-mail addielgonzalez29@hotmail.com Fax 0

**IDENTIFICACIÓN DIRECCIÓN DE ENVIO**

Nombre o Razón Soc ETHAN SRL, FERRETERIA País República Dominicana  
Doc. de Ident. / RNC 132121066  
Dirección CARR SANCHEZ 218  
Barrio / Loc. CATALINA  
Municipio ZONA URBANA (CATALINA) Provincia PERAVIA  
Ciudad CATALINA (D.M DE BANI) Teléfono 8094671888  
E-mail addielgonzalez29@hotmail.com Fax 0

**IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DEL CONTRATO**

NIS 5547046  
Dirección CARR SANCHEZ 218  
Barrio / Loc. CATALINA  
Municipio ZONA URBANA (CATALINA) Provincia PERAVIA  
Ciudad CATALINA (D.M DE BANI) País República Dominicana

**CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO**

NIC 7046628  
Tipo de Suministro Normal  
Fecha de Alta 04/03/2021  
Fecha de Corte 16/02/2022  
Tarifa Baja tensión simple 2 Sur  
Potencia 0 W Potencia Ant. 0 W  
Potencia Punta 0 W  
Tensión Baja 120/240 Doble Monofásica  
Cosumo Fijo 0 kWh  
CNAE CONSTRUTORA

**IMPORTE**

Fianza RD\$ 800.70  
Total a Pagar RD\$ .00  
Modalidad de Pago



**FIRMAS**

Nombre Titular o Representante a Ferreteria Ethan. S.A.L

Documento de Identidad / R.N.C. 132121066

Firma Addiel Gonzalez

Nombre Responsable EDESUR Linda Sosa

Documento de Identidad 16952

Firma B

# CONDICIONES GENERALES

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

Mediante el presente contrato, EDESUR se compromete a suministrar en favor del Titular del Contrato (EL CLIENTE), el servicio de energía eléctrica según las especificaciones en el adverso y bajo los términos que se define a continuación.

## 2. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

EDESUR se compromete a suministrar el SERVICIO en la ubicación especificada, conforme a las condiciones de potencia, tensión y frecuencia nominal establecidas, con diferencia que no excedan el margen de tolerancia admitido en el reglamento vigente que dicta la autoridad competente. EL CLIENTE reconoce que el SERVICIO suministrado es para su uso exclusivo y para el destino final declarado.

## 3. EXCLUSIVIDAD EN LA PRESENTACION DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

EDESUR como concesionaria de los derechos de explotación de Servicio Público de Distribución de Energía Eléctrica, tiene el derecho de ser distribuidor exclusivo de SERVICIO a favor de los clientes reconocidos como regulados por las disposiciones legales vigentes, y dentro de su zona actual de concesión y de las que pudieran ser beneficiadas de concesión en el futuro. Queda expresamente prohibido la distribución y/o comercialización a terceros, tanto de energía suministrada por EDESUR, como de la generada por medios propios.

De verificarse el incumplimiento de cualquiera de estas disposiciones, EDESUR tendrá derecho de suspender el servicio y a rescindir el contrato.

EL CLIENTE abonara a EDESUR los aportes establecidos en la implementación vigente cuando sea necesario realizar obras de extensión o de refuerzo de la red de distribución existente para dar el servicio.

EL CLIENTE acepta que si esta necesidad se efectúan en instalaciones posteriores a la firma del contrato, será responsabilidad del CLIENTE el pago de dichos aportes y para los efectos de lo que, el SERVICIO será considerado como una solicitud de servicio con obra.

## 4. DATOS APORTADOS POR EL CLIENTE

EL CLIENTE es responsable por la veracidad de los datos suministrados a EDESUR, necesarios para la contratación del SERVICIO en las condiciones pactadas. EDESUR podrá requerir todo la documentación que estime pertinente para la confirmación de la información aportada por el CLIENTE y su obligación para solicitar el SERVICIO.

Cualquier documentación solicitada deberá ser provista por el CLIENTE en un plazo de treinta (30) días a contar de su solicitud. El incumplimiento del CLIENTE con esta obligación, o la comprobación de que la información suministrada por el cliente es falsa, incorrecta, no veraz, dará derecho a EDESUR a suspender el suministro de energía y terminar el contrato.

## 5. ELECCION DE LA TARIFA

EL CLIENTE declara y reconoce que ha elegido libremente la modalidad de suministro y opción tarifaria aplicable más adecuada a sus intereses, en función del uso o destino final de la energía, el nivel de tención y la potencia, determinados sobre la base de las necesidades e informaciones especificadas por el CLIENTE o EDESUR y conforme al Régimen Tarifario del Servicio Público de Distribución de Electricidad, establecido por las autoridades competentes.

EDESUR podrá revisar y regularizar en cualquier momento el régimen de tarifas y cargos, conforme las regulaciones del sector eléctrico, lo permitan.

## 6. POTENCIA A CONTRATAR, AUMENTO Y DISMINUCION.

La solicitud de la potencia a contratar se calculará en función de las necesidades especificadas del CLIENTE.

EDESUR tiene el derecho a controlar que la potencia demandada no exceda la contratada, lo que podrá hacer por cualquier medio que a su juicio considere conveniente.

Si el CLIENTE necesita hacer uso de una potencia mayor a la contratada, deberá solicitar este aumento a EDESUR. La nueva potencia contratada tendrá validez mínima de un año, durante el cual el CLIENTE no podrá modificar su potencia sin la autorización expresa de EDESUR.

Si el CLIENTE necesita hacer una reducción de la potencia contratada, deberá solicitarlo a EDESUR. La nueva contratada tendrá una validez mínima de un año, durante el cual el CLIENTE no podrá modificar su potencia sin la autorización expresa de EDESUR.

## 7. CRITERIO DE LA FACTURACION

EDESUR facturará el SERVICIO por períodos mensuales vencidos y de acuerdo a los criterios establecidos en las tarifas contenidas en el Régimen Tarifario del Servicio Público de Distribución y Comercialización de Electricidad o en las regulaciones vigentes de tiempo en tiempo.

El periodo podrá ser modificado excepcionalmente, cuando motivaciones técnicas u operativas así lo determinen. En tales casos, los conceptos de facturación (cargos fijos, potencia, escalones de consumo) son prorrateados de acuerdo al periodo real facturado.

En los suministros sin medidor a los que se factura consumo fijo son prometidos si el periodo es diferente de 30 días.

En los casos de falta de lectura, EDESUR podrá facturar un consumo estimado, tomando como base el consumo diario del periodo anterior. Dicha situación se regularizará en la siguiente oportunidad, con indicación expresa del hecho. De existir dentro del periodo a facturar diferentes condiciones de facturación, originada tanto por EL CLIENTE, como por EDESUR, la Superintendencia de Electricidad o cualquier otra autoridad competente, el periodo será subdividido y cada parte será facturada de acuerdo a las condiciones vigentes de cada uno de ellos.

## 8. SUMINISTRO SIN MEDIDOR

EDESUR facturará los suministros en los que no se registre el consumo por equipos de medición, sobre la base de un consumo fijo mensual establecido en función de la potencia y horas de uso del equipamiento eléctrico.

EDESUR tendrá el derecho a verificar las condiciones de permanencia del consumo previsto y ajustado en caso de modificaciones, así como a instalar el medidor correspondiente cuando las condiciones técnicas o la disponibilidad de equipos así lo permitan.

## 9. PAGO DE LA FACTURA

EL CLIENTE se compromete a pagar mensualmente la facturación emitida por EDESUR, mediante el sistema de pago elegido, antes de la fecha de vencimiento indicada en la factura.

En caso de que el CLIENTE no reciba su factura, deberá contactar la oficina comercial de EDESUR de su conveniencia para informarse de los montos adeudados.

EL CLIENTE acepta que el hecho de no haber recibido su factura no lo exime del pago a tiempo de la misma.

Si el CLIENTE fallara a su obligación de pago, EDESUR podrá suspender todos los suministros de responsabilidad del CLIENTE y utilizar la fianza o garantía por consumo para el pago de los adeudados.

Por pagos posteriores al vencimiento, el CLIENTE deberá abonar los recargos por mora correspondientes al periodo transcurrido entre el vencimiento de la factura y su pago, calculados a la tasa vigente al momento de hacer efectivo su pago.

Durante el periodo en que el servicio esté suspendido por falta de pago, el CLIENTE deberá seguir pagando los cargos fijos y los cargos correspondientes a la potencia contratada o demanda máxima leída.

En los casos en que el SERVICIO estuviese suspendido y el CLIENTE solicite su reconexión, deberá pagar las facturas pendientes, los recargos por mora, los cargos fijos y los cargos por potencia contratada o demandada, además del cargo por reconexión.

## 10. CONEXION DE INSTALACIONES, EQUIPOS DE MEDIDA Y CONTROL.

EL CLIENTE reconoce que el punto de entrega de electricidad es posterior al medidor y está identificado en las horas de salida de cada portacortador por lo cual los equipos de medida y control son propiedad de EDESUR quien tiene el derecho exclusivo para efectuar la instalación, lectura, operación, mantenimiento, reemplazo, reposición, desconexión o retiro de la conexión de las instalaciones del CLIENTE y de los equipos de medida y control.

EL CLIENTE es responsable de la custodia de los mencionados equipos y la conexión de sus instalaciones y se obliga a protegerlos, sin alterar las condiciones de instalación, aun en el caso que por razones técnicas el CLIENTE hubiera sido autorizado a que los equipos de medida y control fueran de su propiedad.

EDESUR se reserva el derecho de suspender el SERVICIO si comprueba maltrato por parte del CLIENTE a los equipos de medida y control y en general, incumplimiento la obligación de cuidado en virtud del presente contrato. EL CLIENTE responderá con el pago las penalidades aplicables y los cargos de reparación de los daños incurridos derivados de dicho incumplimiento.

## 11. RESPONSABILIDAD DE LAS INSTALACIONES INTERIORES

EL CLIENTE es responsable del mantenimiento de las instalaciones interiores a particulares de cada suministro, que comienzan en el punto de entrega de la electricidad por EDESUR.

El cliente se compromete a notificar a EDESUR toda modificación realizada en sus instalaciones que afecten las condiciones en que se presta el SERVICIO establecidos en este contrato.

EDESUR no se responsabiliza por los daños en las instalaciones del CLIENTE, o en la de terceros que puedan darse en el incumplimiento de esta disposición. Asimismo el CLIENTE asume la responsabilidad de pago de los daños en las instalaciones afectadas que sean propiedad de EDESUR.

EDESUR se reserva el derecho de suspender el SERVICIO si determina que las condiciones técnicas de las instalaciones interiores del CLIENTE, significan un riesgo para el mismo o terceros.

## 12. INSPECCION Y CONTROL

EL CLIENTE otorga su autorización para que el personal de EDESUR debidamente identificado, tenga libre acceso a cualquier parte del inmueble al que se presta el servicio para fines de instalación, lectura, inspección, verificación, reemplazo, reposición, reemplazo, reposición, desconexión o retiro de la conexión de las instalaciones del CLIENTE y de los equipos de medida y control, así como para verificar que las condiciones y formas en que los CLIENTES usan la energía se correspondan con el presente contrato.

EDESUR se reserva el derecho de suspender EL SERVICIO en caso de que el CLIENTE no permita la entrada al llamado de su personal debidamente autorizado, para los fines propios de sus funciones.

## 13. IRREGULARIDADES EN LAS INSTALACIONES

La manipulación, desprecindido, derivaciones a terceros y en ferminos generales, alteraciones respecto a las condiciones de instalación, tanto en la conexión de las instalaciones como en los equipos de medida y control, transgresiones tarifarias, así como cualquier otra circunstancia irregular o fraudulenta en el uso del SERVICIO por parte del CLIENTE, dará derecho a EDESUR a cobrar al CLIENTE las multas y/o penalidades vigentes, los consumos fraudulentos que hubiere afectado y sus respectivos intereses y las reparaciones correspondientes al deterioro, sin perjuicio de la suspensión del suministro y de las acciones penales y de reclamaciones de daños y perjuicios a que pudiera haber lugar por la violación de la ley No. 847 del 21 de febrero del 1935, que rige en este aspecto, las relaciones entre EDESUR y sus clientes, así como cualquier otra disposición legal futura.

## 14. PAGO DE OTROS CONCEPTOS

La falta de pago por parte del CLIENTE de cualesquier cargos y penalidades aplicables por conceptos de reparaciones de instalaciones y equipos, uso irregular o fraudulento, transgresiones tarifarias y demás cargos adicionales establecidos en el presente contrato en las regulaciones vigentes a las que se puedan dictar, dará derecho a EDESUR a suspender el SERVICIO. La reconexión del SERVICIO suspendido por cualesquier de las circunstancias previstas en el presente contrato, estará sujeta al previo pago de los montos adeudados por concepto del SERVICIO y de las penalidades y demás cargos establecidos en el presente contrato, así como el pago de los cargos por reconexión aplicables conforme a las regulaciones vigentes y las que se pudieran dictar de tiempo en tiempo.

## 15. ALCANCE DE LA RESPONSABILIDAD EN LA PRESENTACION DEL SERVICIO

EL CLIENTE reconoce y acepta que EDESUR podrá interrumpir o proveer servicio en condiciones distintas a las contratadas cuando las condiciones técnicas del sistema se vean afectadas por averías, eventos de urgencia o emergencias, casos fortuitos o de fuerza mayor, causas económicas debidamente justificadas o por inconvenientes técnicos, operativos o de cualquier otra naturaleza, así como inconvenientes derivados de las reacciones de EDESUR con las empresas generadoras de electricidad, como la Corporación Dominicana de Electricidad de Empresas Estatales, con el Estado Dominicano o cualquier organismo competente y que coloque a EDESUR en dificultades para suministrar el SERVICIO.

EL CLIENTE reconoce que EDESUR podrá efectuar cortes programados para las tareas intrínsecas al mantenimiento, reparación y crecimiento de su red de distribución.

EL CLIENTE reconoce y acepta que EDESUR no incurrirá en ningún tipo de responsabilidad por las interrupciones realizadas por las condiciones descritas en el presente artículo.

## 16. SUSPENSION DEL SUMINISTRO DE ENERGIA

El suministro de energía podrá ser suspendido por las siguientes causas:

- Si el CLIENTE solicita una Terminación del Contrato.
- Por detectarse algunas de las siguientes causas:
  - o Falta de pago del CLIENTE del importe de sus lectura en cualquiera de los servicios de su responsabilidad.
  - o Cuando se compruebe que el CLIENTE ha solicitado el SERVICIO con un nombre distinto al utilizado en otros contratos con EDESUR en el que larga deuda, con la intención de evadir el pago de la misma.
  - o Por malas condiciones técnicas de sus instalaciones interiores, que signifiquen un riesgo para si mismo o terceros.
  - o Por detección de condiciones irregulares o fraudulentas.
  - o Por incumplimiento del pago de las cantidades resultantes de reliquidaciones por uso fraudulento o transgresiones tarifarias.
  - o Por distribución o comercialización a terceros, de la energía eléctrica suministrada por EDESUR.
  - o Por detección de derivaciones a terceros.
  - o Por maltrato a los equipos de medida y control en su custodia o impedir su mantenimiento o reposición.
  - o Por no conseguir la entrada del personal debidamente autorizado por EDESUR a los fines propios de sus funciones.
  - o Por detección de condiciones de uso diferentes a las establecidas en el contrato del servicio.
  - o Por falsedad en los datos suministrados por el CLIENTE.
- En general, por incumplimiento del CLIENTE en uno o varios de las obligaciones establecidas a su cargo en el contrato.

Durante el periodo en que el servicio este suspendido por falta de pago, el CLIENTE deberá seguir pagando los cargos fijos y los cargos correspondientes a la potencia contratada o demanda máxima leída.

Una vez solucionadas las razones que originaron la suspensión, EDESUR realizará sus mejores esfuerzos para restablecer el servicio en el mínimo plazo posible.

## 17. TITULARIDAD DEL CONTRATO

Los derechos y obligaciones derivadas del contrato de servicio de energía eléctrica recaen en la persona física o jurídica que se declara como beneficiario del servicio de energía eléctrica, se hace responsable del contrato y lo firma.

Los derechos y obligaciones derivadas de este contrato del SERVICIO no podrán ser cedidos a terceros sin la autorización escrita por EDESUR, quien tendrá el derecho de aceptar la transferencia bajo las términos y condiciones que estime convenientes.

En caso de incumplimiento de esta disposición, el CLIENTE continuará siendo responsable frente a EDESUR de todas las obligaciones bajo las previsiones de este contrato; sin perjuicio de la facultad de EDESUR de suspender el SERVICIO hasta tanto el cesionario irregular normalice su situación frente a EDESUR y suscriba su contrato a su nombre.

## 18. DURACION DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración mínima de un (1) año, en tanto el CLIENTE cumpla con sus obligaciones contractadas, transcurrido el plazo original de vigencia, el contrato será por tiempo indefinido.

El CLIENTE podrá solicitar después del año de firmado el contrato, cambios en las características del SERVICIO, lo cual de ser consentido por EDESUR, se instrumentará mediante la firma de un nuevo contrato.

Las solicitudes de esta naturaleza presentadas durante el primer año de vigencia del contrato serán autorizadas solo en casos excepcionales y por razones atendibles, a discreción de EDESUR.

## 19. FINANZAS.

Como garantía del cumplimiento de todas las obligaciones económicas del presente contrato, el CLIENTE otorga un beneficio de EDESUR una fianza determinada por el valor resultante del cálculo de la estimación de los meses de consumo en función de potencia, las horas de utilización y la tarifa contratada, cuyo valor se indica en el anverso de este contrato.

EDESUR se reserva el derecho de requerir la adhesión de la fianza en caso de que la misma quede desactualizada con relación a los importes facturados.

La devolución de la fianza se realizará al momento de terminación del contrato conviviente y a sueldo del interesado, una vez deducidas todas las deudas y obligaciones económicas pendientes de pago.

## 20. TERMINACION DEL CONTRATO

Las partes convienen que el presente contrato podrá ser rescindido e indemnizado del Daño Civil de acuerdo a lo establecido en el Código Civil Dominicano.

El CLIENTE tiene la obligación de solicitar a EDESUR la terminación del contrato, en caso de que no sea beneficiario del servicio de energía eléctrica contratado. De su hecho se considera la terminación del contrato.

EDESUR por su parte, podrá rescindir este contrato, independiente y aparte de lo establecido en el contrato, en caso de que el cliente con cualquiera de las obligaciones establecidas a su cargo no cumpla con el contrato.

## 21. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las partes contratantes se comprometen a cumplir las obligaciones establecidas en el presente contrato, en particular, las regulaciones dictadas por las Organizaciones Reguladoras del Sector, tales como la Autoridad Independiente de la Electricidad y el Instituto Dominicano de Electricidad, así como las leyes y reglamentos que rigen la actividad de la electricidad y la regulación de la misma.

Asimismo, las partes acuerdan respetar las normas y regulaciones establecidas por la Comisión Interamericana de Energía (CIE) y la Comisión Económica para América Latina (CEAL) en lo que concierne a la regulación de la electricidad en el marco de la integración regional de la industria eléctrica de la América Latina.

## 22. NOTIFICACIONES

Para los fines de diligencia y procedencia legal, las notificaciones de este documento se considerarán efectivamente cumplidas en los casos establecidos en el anverso de este contrato.

## 23. CONFORMIDAD CON EL CONTRATO

El CLIENTE declara haber leído y entendido el presente contrato, así como haberlo aceptado y haberlo suscrito en el anverso de este documento.

Y como testigos de lo anterior, declaran lo siguiente:

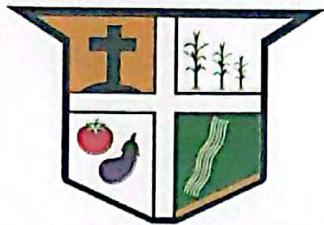
POR EL CLIENTE: 

Por EDESUR: 

---

**ANEXO IX**

**NO OBJECIÓN DEL AYUNTAMIENTO**



**JUNTA DEL DISTRITO MUNICIPAL DE CATALINA**

RNC 430057101

Tels.: (809) 767-5813 • (809) 510-8177

**CERTIFICACION**

Yo Sr. Juan Ernesto Lugo González, Director de la Junta Municipal de Catalina, Mayor de edad, Portador de Cedula de Identidad y Electoral num.-003-0031703-9, Casado, residente en la Carretera Sánchez Km. 12 casa # 181 Sector Heriberto Lugo D.M. de Catalina, Bani Prov. Peravia, por este medio certifico que el Sr. Addyer Esteban González Báez cedula de identidad y electoral No. 003-0082068-5 ubicado el sector billa progreso ha pagado la suma de RD\$ 4,000. Pesos derecho del formulario más RD\$ 121,000 derecho construcción para un total de RD\$ 125,000 pesos los cuales fueron por haber cumplido con el pago establecido por ley en nuestra junta municipal por el derecho a construcción y el uso de suelo.

Dicha solicitud se hace a petición dela parte interesada.

Dado a los 06 día del mes de abril del 2021 en Catalina Distrito Municipal Bani provincia Peravia.

ATENTAMENTE

JUAN ERNESTO LUGO GONZALEZ  
DIRECTOR DE LA JUNTA

