

# DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)

BLOQUES CHAYSA S.R.L



PROVINCIA SANTO DOMINGO

FEBRERO 2023

REPÚBLICA DOMINICANA

**TIPO DE DECLARACIÓN DE ESTUDIO:** IMPACTO (DIA)

**NOMBRE DEL PROYECTO:** BLOQUES CHAYSA S.R.L.

**CÓDIGO:** 21079

**PROMOTOR:** BLOQUES CHAYSA S.R.L.  
/  
JUAN F. SANTANA R.

**FECHA:** FEBRERO 2023

**CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
<b>I. EQUIPO DE CONSULTOR</b>	<b>i</b>
<b>II. TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO</b>	<b>ii</b>
<b>III. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>iii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>3</b>
<b>1. DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA PROPIETARIA U OPERADORA</b>	<b>4</b>
<b>1.2 NOMBRE DE LA PLANTA O INSTALACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>1.3 DATOS PERSONALES DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE DE LA EMPRESA PROPIETARIA U OPERADORA</b>	<b>4</b>
<b>1.4 REGISTRO MERCANTIL</b>	<b>4</b>
<b>1.5 DIRECCIÓN DE LA EMPRESA</b>	<b>9</b>
<b>1.6 OBJETIVOS DE LA EMPRESA O INSTALACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>1.7 TIEMPO DE OPERACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>1.8 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA INCLUYENDO SU</b>	<b>11</b>

---

**ESTRUCTURA O UNIDAD AMBIENTAL**

<b>1.9 CANTIDAD DE EMPLEADOS Y TURNOS DE TRABAJO</b>	<b>11</b>
<b>1.10 HORARIOS DE TRABAJO</b>	<b>12</b>
<b>1.11 CONSTANCIA DE LOS TRES (3) ÚLTIMOS AÑOS FISCALES (UTILIDADES NETAS, AVALADOS POR LA DGII)</b>	<b>12</b>
<b>1.12 TÍTULO DE PROPIEDAD O CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE LOS TERRENOS</b>	<b>20</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN Y LAS ACTIVIDADES</b>	<b>33</b>
<b>2.1 DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>33</b>
<b>2.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE TODAS LAS ACTIVIDADES Y COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>35</b>
<b>2.3 DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN CON LA UBICACIÓN DE LAS MAQUINARIAS, ÁREAS DE OPERACIONES, GENERADORES ELÉCTRICOS, DEPOSITO DE COMBUSTIBLE, INSTALACIONES SANITARIAS ENTRE OTRAS. INCLUIR FOTOGRAFÍAS A COLOR QUE MUESTREN LAS CONDICIONES DE LAS MISMAS</b>	<b>42</b>
<b>2.4 LISTA Y PROCEDENCIA DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTOS ADICIONALES UTILIZADOS (SUSTANCIAS QUÍMICAS UTILIZADAS EN LOS DIFERENTES PROCESOS). INCLUIR HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	<b>45</b>



**(MSDS) DE CADA UNA DE LAS SUSTANCIAS USADAS**

<b>2.5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>46</b>
<b>2.6 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN MENSUAL Y/O ANUAL DE BLOCKS</b>	<b>47</b>
<b>2.7 TIPOS DE PRODUCTOS BLOCKS, TAMAÑOS</b>	<b>47</b>
<b>2.8 LISTA DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS, CAPACIDADES UTILIZADAS Y CICLOS DE MANTENIMIENTO</b>	<b>47</b>
<b>2.9 SISTEMAS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EL PERSONAL OPERATIVO. SUMINISTRO DE MEDIOS DE PROTECCIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: BOTAS, GAFAS, ENTRE OTROS. DESCRIPCIÓN DE LOS EXTINTORES, EQUIPO DE DETECCIÓN DE HUMO Y ALARMAS DE ACTIVACIÓN MANUAL PARA EVACUACIONES DE EMERGENCIA</b>	<b>48</b>
<b>2.10 EVALUACIÓN DE RIESGO Y PLAN DE CONTINGENCIAS</b>	<b>59</b>
<b>3. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO AMBIENTAL Y SOCIAL EN 500 METROS</b>	<b>103</b>
<b>3.1 USO DE SUELO DE LOS SOLARES COLINDANTES</b>	<b>104</b>
<b>3.2 ÁREAS VULNERABLES A DESLIZAMIENTOS E INUNDACIONES</b>	<b>105</b>
<b>3.3 RÍOS O HUMEDALES</b>	<b>105</b>

---

<b>3.4 CAÑADAS</b>	106
<b>3.5 ESCUELAS Y HOSPITALES</b>	106
<b>3.6 CENTROS DE ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS</b>	107
<b>4. SERVICIOS</b>	108
<b>4.1 AGUA POTABLE</b>	108
<b>4.2 AGUAS RESIDUALES (PARA AGUAS TIPO DOMESTICAS, INDUSTRIALES Y PLUVIALES)</b>	109
<b>4.3 ENERGÍA ELÉCTRICA</b>	110
<b>4.4 RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS</b>	110
<b>4.5 RESIDUOS OLEOSOS</b>	112
<b>5. COMPONENTE SOCIAL</b>	114
<b>5.1 ÁREA DE ESTUDIO MUNICIPIO SANTO DOMINGO OESTE</b>	114
<b>5.2 ANÁLISIS DE INTERESADOS</b>	121
<b>5.3 ENCUESTA APLICADA ANÁLISIS DE INTERESADOS</b>	124
<b>5.4 ANÁLISIS RESULTADOS CUESTIONARIO APLICADO PROYECTO FABRICA DE BLOCKS CHAYSA</b>	126
<b>6. CARACTERIZACIONES Y MEDIDAS AMBIENTALES</b>	133
<b>6.1 CALIDAD DE LAS AGUAS RESIDUALES</b>	133

---

<b>6.2 CALIDAD DE RUIDO</b>	<b>133</b>
<b>6.3 EMISIONES ATMOSFÉRICAS</b>	<b>140</b>
<b>7. PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>146</b>
<b>7.1 FICHA PARA EL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES</b>	<b>146</b>
<b>7.2 FICHA PARA EL MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO Y GASES</b>	<b>149</b>
<b>7.3 FICHA PARA EL MANEJO DE RUIDO</b>	<b>156</b>
<b>7.4 FICHA PARA EL MANEJO DE COMBUSTIBLE</b>	<b>165</b>
<b>7.5 FICHA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	<b>171</b>
<b>7.6 FICHA RESUMEN CON LAS MEDIDAS Y COSTOS DE MITIGACIÓN FASE DE OPERACIÓN</b>	<b>177</b>
<b>7.7 MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)</b>	<b>179</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>181</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>182</b>
<b>ANEXO A. REGISTRO MERCANTIL</b>	
<b>ANEXO B. CONSTANCIA DE LOS TRES (3) ÚLTIMOS AÑOS FISCALES (UTILIDADES NETAS, AVALADOS POR LA DGII)</b>	
<b>ANEXO C. CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO DEL TERRENO</b>	
<b>ANEXO D. MONITOREO DE PARTICULADOS (PM 2.5)</b>	

**I. TÉCNICOS PARTICIPANTES****CONSULTORES**

	<b>ESTUDIO</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Ing. Mauricio A. Otálora</b> <b>Reg. 06-384</b>	Revisión y Edición de las Fichas. Desarrollo de las Fichas Ambientales	
<b>Lic. José Ramón Gómez</b> <b>Reg.02-179</b>	Caracterización Socioeconómica y Consulta Partes Interesadas	
<b>Lic. Lidia Santana</b> <b>Reg.02-180</b>	Caracterización Socioeconómica y Consulta Partes Interesadas	

**COLABORADORES:****A. PERSONAL BLOQUES CHAYSA SRL****B. ASESOR LEGAL EXTERNO**

## **II. TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR)**

### III. RESUMEN EJECUTIVO

La siguiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se presenta con fines de evaluar ambientalmente el proyecto Bloques Chaysa S.R.L., inscrito ante ese Ministerio bajo el código 21079. El Proyecto Bloques Chaysa, tiene como objetivo principal la fabricación de block y venta de material de construcción en general, elaborados mediante la mezcla de agregado, cemento y agua, para la comercialización de la industria de la construcción, Calle Prolongación 27 No.10, sección Herrera, paraje El Abanico, municipio Santo Domingo Oeste, provincia de Santo Domingo, el promotor es Juan Francisco Santana Ramírez, identificado con la cédula de ciudadanía 001-0139319-7, teléfono (809) 543-0935 / (809) 530-8080, correo electrónico [chaysablocks@hotmail.com](mailto:chaysablocks@hotmail.com).

Además la empresa, es una empresa competitiva y comprometida con los requerimientos de la sociedad, ofreciendo un mercado de buena calidad, que cumple con todos los lineamientos en la aplicación de los procesos constructivos del producto y satisface al cliente.

Bloques Chaysa S.R.L., se encuentra ubicada en el municipio de Santo Domingo Oeste, provincia de Santo Domingo, con una trayectoria aproximadamente de 40 años. Actualmente se encuentra operando en un área de terreno de 10617.26 m<sup>2</sup> y un área de construcción de 286.76 m<sup>2</sup>.

Actualmente cuentan con 21 empleados con un turno de trabajo, el cual es de Lunes a viernes de 8:00 a.m. - 12:00 m y 2:00 p.m. - 6:00 p.m., y los días sábado de 8:00 a.m. - 12:00 m.

La empresa cuenta con nueve (9) áreas principalmente: Oficinas administrativas, Área de venta, Área de parqueo, Área de almacenamiento de materiales para la venta de construcción en general, Áreas de acopio de

materia prima producción de block, Área de generador Eléctrico, Fábricas de Blocks: Troqueladora 1, Fábricas de Blocks: Troqueladora 2, Almacenamiento de productos terminados: Block.

El proyecto se encuentra aproximadamente a 2,204.2 metros del área próxima más vulnerable por inundación. El cuerpo de agua más cercano al proyecto arroyo Guajimía se encuentra a una distancia de 872,3 m. En la zona de estudio no se encuentran cañadas dentro de un radio de 500 metros.

En el radio de los 500 metros exigidos en los Tdr encontramos las siguientes escuelas y hospitales.

1. Escuela J.E.E Las Malvinas.
2. Escuela Básica Camila Henríquez.
3. No hay hospitales en el radio de 500 metros.

El agua potable es suministrada por la Corporación de Acueducto y alcantarillados de Santo Domingo (CAASD) y el consumo de la empresa es 475 galones por día.

En la empresa las aguas residuales domésticas se tratan por medio de la construcción de un pozo séptico de dos cámaras, y se producen aproximadamente 135 galones por día. En el proyecto no se generan aguas residuales de tipo industrial.

La energía eléctrica es suministrada por EDESUR, con un consumo de 4851.42 kW-h/mes, se tiene un generador eléctrico en stand-by para casos de emergencia, con capacidad de 107 kW.

Los residuos sólidos no peligrosos se cuantificaron en la tabla 18 del documento.

TIPO DE RESIDUO	FRECUENCIA PRODUCCIÓN MENSUAL (Kg)	PRODUCCIÓN (Kg/Año)	DISPOSICIÓN FINAL
Orgánico de proceso productivo	25	300	Vertedero municipal
Madera	13	156	Vertedero municipal
Papel/cartón	7	84	Vertedero municipal
Tejido/tela	2	24	Vertedero municipal
Plástico	9	108	Vertedero municipal
Metal	8	96	Vertedero municipal
Jardinería	3	36	Vertedero municipal
Total	67	804	Vertedero municipal

*Tabla 18. Manejo de residuos sólidos no peligrosos*

/Los residuos sólidos peligrosos se cuantificaron en la tabla 19 del documento.

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	CRETIB	DISPOSICIÓN FINAL
Lámparas fluorescentes	0	Tóxico	Gestor autorizado
Bombillos	0	Tóxico	Gestor autorizado
Filtros de aceite	0	Corrosivo	Gestor autorizado
Cartuchos de impresora	0	Tóxico	Gestor autorizado
Baterías usadas	0	Tóxico	Gestor autorizado
Gomas usadas	0	Inflamable a altas temperaturas	Gestor autorizado

*Tabla 18. Manejo de residuos sólidos peligrosos*

El promotor debe contactar con un gestor autorizado por el Ministerio, cuando se genere algún tipo de residuo sólido peligroso descrito en la tabla anterior, con la finalidad de evitar cualquier contaminación al medio ambiente o algún riesgo para los trabajadores.



En términos de residuos oleosos, se han generado 16 galones y se están almacenando en la bodega principal, son provenientes del mantenimiento preventivo del generador eléctrico.

El análisis de interesados nos permite observar que la comunidad no tiene ningún conflicto con la empresa, además Los entrevistados consideran que la Fábrica de Blocks Cheysa es beneficioso al desarrollo económico del Sector. Consideran que el proyecto no afecta al medio ambiente de la zona, los beneficios que consideran puede generar el proyecto al municipio lo resumen en el incremento del empleo y además es un Impacto positivo sobre el desarrollo de la economía del sector y el municipio, lo que conlleva a que sus propiedades adquirieran mayor valor con el desarrollo del proyecto.

Se realizó caracterizaciones sobre el nivel de ruido donde se pudo concluir que en la actualidad en la empresa hay dos (2) puntos por encima de la normativa ambiental vigente de los 10 puntos que se tomaron que se tomaron. Estos puntos están identificados en un área, donde se producen los blocks, como se puede observar en el mapa de ruidos.

Por consiguiente, los empleados tienen que tener sus equipos de protección auditiva para minimizar la afectación que el ruido les pueda generar, además es muy importante resaltar que en las áreas donde los puntos no cumplen con la normativa vigente, ningún personal se encuentra permanentemente en esta área.

En lo que se refiere a la medición de particulados realizada con el Airmetrics MiniVol TAS, se determinó PST, por gravimetría en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , concluyéndose que el nivel de inmisión de PST (PM-2.5) para interior de las instalaciones, está dentro de las normativas correspondientes. El informe de las mediciones de PST se encuentra en el ANEXO D, del presente informe.

El análisis de riesgos realizado a la empresa nos permitió diseñar el Plan de Contingencia para la fábrica, el mismo tendrá la finalidad de conocer su grado de vulnerabilidad, para poder diseñar estrategias de cómo actuar en caso de cualquier evento sea de origen natural, social o tecnológico.

De acuerdo a la identificación de impactos podemos observar que el proyecto, va a generar diferentes impactos negativos y positivos en el proyecto, en su etapa de producción, impactos que se piensan mitigar, corregir, minimizar o compensar mediante el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA).

El Acápito No. 7 se desarrolla PMAA el cual nos permitirá cumplir con los lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente del país, el cual se debe implementar por personas idóneas en el tema, con el fin de obtener los mejores resultados en su implementación. La implementación del PMAA tiene un costo de **\$RD 609,400.00.**

También se realizaron caracterizaciones de acuerdo a lo establecido en los Tdr emitidos al proyecto, donde se puede observar que la compañía cumple en todos sus componentes, de acuerdo a lo establecido por la normatividad ambiental vigente.

Santo Domingo, D. N.  
DEIA-2306-2022

002578

01 AGO 2022

Señores

Bloques Chaysa S.R./ Juan Francisco Santana Ramírez

Promotores y/o representantes del proyecto

"Bloques Chaysa S.R.L"

Calle prolongación 27 de febrero Núm10, sección Herrera, paraje El Abanico,

Municipio Santo Domingo Oeste, provincia Santo Domingo.

Tels: 829-808-1205

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 Bloques Chaysa S.R.L (Código 21079), presentado por Bloques Chaysa S.R./ Juan Francisco Santana Ramírez, promotores y/o representantes. Conforme a la Ley No. 64-00 (Art. 41 párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2014), se ha determinado que el proyecto se corresponde con la categoría B, por lo que elaborará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que servirá para evaluar la pertinencia de obtener un Permiso Ambiental. Acogiendo la Resolución No. 03/2010, que deroga el procedimiento para la Evaluación de Impacto Ambiental de instalaciones existentes.

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 estos. Por otro lado, los componentes de estos (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 la fabricación de block y venta de materia de construcción en general, elaborados mediante la mezcla de agregado, cemento y agua, para la comercialización en la industria de la construcción.

El mismo estará ubicado en la calle prolongación 27 de febrero Núm10, sección Herrera, paraje El Abanico, municipio Santo Domingo Oeste, provincia Santo Domingo la superficie del terreno es de 10,617.26 m<sup>2</sup> y un área de construcción de 286.76m<sup>2</sup>, específicamente en las coordenadas UTM (19Q):

SL.

DEIA-2306-2022

No.	X	Y
1	396108	2040982
2	396023	2041029
3	396085	2041094
4	396077	2041101
5	396088	2041118
6	396169	2041045
6	396124	2040982
7	396109	2040985

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

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

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


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

Atentamente, les saluda,



Eduardo Julia

Viceministro de Gestión Ambiental

  
EJ/KM/AVL/gpp  
22 de julio de 2022





**PARA LA ELABORACIÓN DE UNA DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)  
PARA PROYECTOS FABRICAS DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS  
(BLOCKS).**

**“Bloques Chaysa S.R.L” (Código 21079)**

**Presentación y lógica de los TdR**

Estos Términos de Referencia (TdR) tienen como objetivo principal la especificación de la declaración de impacto ambiental a realizarse en proyectos de **fábricas de productos minerales no metálicos (blocks)**, a los fines de tramitar la Autorización Ambiental correspondiente.

Estos TdR forman parte del proceso de evaluación de impacto ambiental. El documento ambiental resultante y las informaciones del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales servirán de base para la tramitación de la autorización ambiental y determinar su viabilidad ambiental. La emisión de estos TdR de ninguna manera significa pre aprobación del proyecto.

El fin de la evaluación de impacto ambiental es prever, prevenir y mitigar los impactos negativos provocados por el proyecto y al mismo tiempo proponer acciones que contribuyan a alcanzar el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático. Todo ello en cumplimiento de las disposiciones establecidas por la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales Ley 64-00 y los reglamentos ambientales pertinentes, en especial el Reglamento de Autorizaciones Ambientales.

El promotor es responsable de que los componentes de estos TdR sean abordados **sin exclusión alguna** por el prestador (a) o firma prestadora de servicios que lleve a cabo la declaración.

**A- Datos Generales de la Instalación**

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

21.

## D- Servicios

1. Agua potable:
  - Indicar el consumo de agua de la instalación en términos de volumen por día de operación
  - Usos
  - Fuentes de abastecimiento
  - Redes de distribución
  - Almacenaje
  - Tratamiento aplicado
2. Aguas residuales (para aguas tipo domésticas, industriales y pluviales):
  - Origen
  - Volumen generado
  - Diagrama de canalización
  - Tratamiento
  - Descripción de los sistemas de tratamiento
  - Disposición final
  - Punto de descarga
3. Energía eléctrica:
  - Fuente
  - Consumo total
  - Cantidad de generadores eléctricos existentes
  - Combustible utilizado
  - Banco de transformadores
4. Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos:
  - Cantidad generada
  - Composición
  - Frecuencia de producción
  - Potenciales contaminantes y clasificación de peligrosidad y toxicidad (CRETIB)
  - Tratamiento
  - Sistema de disposición final adaptado para cada tipo de residuo clasificado.
  - Residuos peligrosos (lámparas fluorescentes, bombillos, filtros, cartuchos de impresoras, baterías usadas, entre otros).
  - Disposición final.
  - Gestor autorizado contratado.
3. Residuos oleosos:
  - Volumen generado
  - Almacenamiento
  - Manejo y destino final
  - Cuantificación de los aceites usados generados durante el mantenimiento de los equipos, maquinarias, generadores y vehículos.
  - Gestor autorizado contratado.

21.

## 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 la actividad productiva 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, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, 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.

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

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

## FORMATO DE PRESENTACION DEL INFORME AMBIENTAL

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

- El documento final será entregado en un original empastado, una copia fiel al original y cinco (5) versiones electrónicas.
- La impresión se realizará a ambos lados de la hoja, excepción de los mapas, gráficos y tablas.
- Las primeras páginas del informe consistirán en:
  - Hoja de presentación conteniendo el nombre del proyecto, código, nombre del promotor, nombre de la persona responsable del Informe y fecha.



- Lista de técnicos participantes (debidamente firmada).
- Contenido (Índice)
- Datos generales de la instalación
- Descripción de la instalación y las actividades
- Descripción del entorno ambiental y social
- Servicios
- 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.

21.



<b>No. 1 Manejo de Aguas Residuales</b>	
<b>Objetivos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales industriales y domésticas durante la fase de operación.</li> <li>Proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua superficiales o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas.</li> </ul>	
<b>Impactos Ambientales</b>	
Acciones que Generan Impactos	<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>
Impactos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de las propiedades físico-químicas 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>
<b>Acciones a Desarrollar</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>	
<b>Técnica / Tecnología Utilizada</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema de tratamiento debe estar acorde con los estándares de calidad de la instalación, estar diseñado en función del grado de depuración requerido, y los parámetros físico-químicos y bacteriológicos de sus efluentes deben de la normativa vigente.</li> <li>Mantenimiento periódico (de acuerdo con el manual de operación) del sistema de tratamiento utilizado.</li> </ol>	
<b>Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento.</li> <li>Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento.</li> <li>Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia.</li> </ul>	
<b>Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.</b>	

SA.

<b>No.2 Manejo de Material Particulado y Gases</b>	
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 a 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>1. Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas.</li> <li>2. 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>3. Realizar mantenimiento periódico de equipos, maquinarias, generador eléctrico y vehículos, para el control de la emisión de gases.</li> <li>4. Incentivar el uso de equipos de protección personal y seguridad a los empleados, para garantizar la menor exposición y contacto posible a polvos, gases, humo, entre otros.</li> <li>5. Educación y capacitación a todo el personal sobre las medidas de prevención y control en la emisión de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo.</li> </ol>	
Técnica / Tecnología Utilizada	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas.</li> <li>2. Humectación permanente de zonas no pavimentadas.</li> <li>3. Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos.</li> <li>4. Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad.</li> <li>5. 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>	
<b>Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.</b>	

21.



<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 utilizados 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>	
<b>Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.</b>	

21.



<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 canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua.</li> <li>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>	
<b>Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo</b>	

21.

- 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.**

21.



<b>No. 5 Manejo de Residuos Sólidos</b>	
<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.
<b>Impactos Ambientales</b>	
<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>
<b>Acciones por Desarrollar</b>	
<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>3. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.</li> <li>4. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento y/o abandono de la instalación.</li> </ol>	
<b>Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos establecidas.</li> <li>• Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>	
<b>Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.</b>	

21.

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

FASE DE OPERACION

Condiciones de operación

		MONITOREO Y SEGUIMIENTO										
		PARAMETROS A SER MONITOREADO	PUNTOS DE MUESTREO	FRECUENCIA	RESPONSABLE	COSTOS DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO	DOCUMENTO QUE SE GENERA					
COMPONENTES DEL MEDIO	ELEMENTO DEL MEDIO AMBIENTE	PROGRAMA / IMPACTO REAL O POTENCIAL (RIESGOS)	ACTIVIDAD / MEDIDAS A REALIZAR	PERIODO DE EJECUCION DE LA MEDIDA	COSTOS DE LAS MEDIDAS							
fisico quimico	Suelo											
	Agua											
	Aire											
Biotico	Flora											
	Fauna											
	Ecosistemas y paisajes											
Socio economico	Social											
	Economico											
	Cultural											
		COSTOS ESTIMADOS ANUALES										
							TOTAL GENERAL ANUAL					

13

## INTRODUCCIÓN

Desde el principio de los tiempos como en la actualidad ha existido y existirá la preocupación por tener un lugar donde vivir. La carencia de viviendas es un tema que preocupa a los gobiernos de todos los países del mundo y existen planes de vivienda que se han desarrollado buscando satisfacer esta necesidad, sin embargo, todavía muchas familias no tienen donde vivir o si lo tienen, los costos de alquiler laceran la economía familiar creándose así un problema aún mayor.

En los países en vías de desarrollo, esta problemática se encuentra muy marcada debido al alto índice de pobreza de los pueblos y a la carencia de recursos de algunos gobiernos que pese a sus esfuerzos no logran superar estas falencias, es por ello, que muchas personas se ven en la necesidad de migrar hacia otros países en busca de nuevas oportunidades para poder mantener a sus familias, generando así otro tipo de problemas como es el caso de nuestro país y más aún en nuestra provincia y sus alrededores.

Bloques Chaysa S.R.L., se encuentra ubicada en el municipio de Santo Domingo Oeste, provincia de Santo Domingo, con una trayectoria aproximadamente de 40 años, demostrando que es una empresa sólida y en constante crecimiento, la cual se dedica a la fabricación de block y venta de material de construcción en general, elaborados mediante la mezcla de agregado, cemento y agua, para la comercialización en la industria de la construcción.

En nuestra ciudad, los valores de la construcción y sobretodo de los materiales de la construcción han incrementado de una manera desproporcionada afectando así a la población en general y limitando la posibilidad de poseer vivienda, constituyéndose en un bien que solamente podrá estar al alcance de un nivel reducido de personas.



De lo explicado anteriormente, la venta y fabricación de block, es uno de los mercados que cada vez se va mostrando un crecimiento en el ámbito de la construcción, no solamente a empresas que se dedican a la construcción sino a toda aquella persona que desee construir un anexo a su vivienda o construcción de la misma, ya que hoy en día el crecimiento población va aumentando de manera acelerada situación por la cual la necesidad de contar con una vivienda camina de igual forma al crecimiento, por tal motivo al contar con más necesidades de viviendas, aumenta de manera satisfactoria la demanda en el mercado de fabricación y suministro de block de concreto en sus diversas dimensiones solicitadas por los usuarios.

Además la empresa, es una empresa competitiva y comprometida con los requerimientos de la sociedad, ofreciendo un mercado de buena calidad, que cumpla con todos los lineamientos en la aplicación de los procesos constructivos del producto y satisfacer al cliente., y ver consolidados nuestros cimientos como empresa.

## OBJETIVOS

### **Objetivo General:**

Elaborar la Declaración de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo establecido en los Términos de Referencia emitidos para el proyecto, identificando, definiendo y evaluando los impactos que se pueden generar sobre los Recursos Naturales y el Medio Ambiente.

### **Objetivos específicos:**

- ✓ Prevenir los posibles efectos o impactos ambientales que pueda generar el proyecto.
- ✓ Dar cumplimiento con las disposiciones legales vigentes en República Dominicana.
- ✓ Analizar los componentes ambientales con el fin de dimensionar los efectos ambientales y proponer soluciones.
- ✓ Desarrollar la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), de acuerdo a los impactos ambientales identificados.

## **1. DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN**

### **1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA PROPIETARIA U OPERADORA**

El Proyecto Bloques Chaysa, es del señor Juan Francisco Santana Ramírez, identificado con la cédula de ciudadanía 001-0139319-7.

### **1.2 NOMBRE DE LA PLANTA O INSTALACIÓN**

El Proyecto se llama **Bloques Chaysa**.


### **1.3 DATOS PERSONALES DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE DE LA EMPRESA PROPIETARIA U OPERADORA**

- Nombre: Juan Francisco Santana Ramírez
- Teléfono: (809) 543-0935 / (809) 530-8080
- Dirección: Calle Prolongación 27 No.10, sección Herrera, paraje El Abanico, municipio Santo Domingo Oeste, provincia de Santo Domingo
- Correo electrónico: [chaysablocks@hotmail.com](mailto:chaysablocks@hotmail.com)
- WhatsApp: (809) 543-0935

### **1.4 REGISTRO MERCANTIL**

Se puede observar a continuación. (ANEXO A)

Edificio Plaza Comercial Megacentro, Avenida San Vicente de Paul esq. Carretera Mella, Provincia de Santo Domingo, Local 8B,  
Tel: 809-518-7850 Email: contacto@camaraprovinciasantodomingo.do Website: www.camaraprovinciasantodomingo.do RNC:  
430259187



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

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

**CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL SOCIEDAD RESPONSABILIDAD LIMITADA**  
**REGISTRO MERCANTIL NO. 72447PSD**

\*\*\*\*\*

DENOMINACIÓN SOCIAL: BLOQUES CHAYSA, S.R.L.

SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA RNC: 1-30-69963-1

FECHA DE EMISIÓN: 31/05/2010 FECHA DE VENCIMIENTO: 31/05/2022

\*\*\*\*\*

SIGLAS: NO REPORTADO

NACIONALIDAD: REPUBLICA DOMINICANA

CAPITAL SOCIAL: 200,000.00

MONEDA: RD\$

FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO: 25/05/2010

FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA: 10/08/2016

DURACIÓN DE LA SOCIEDAD: INDEFINIDA

DOMICILIO DE LA EMPRESA:

CALLE: PROLONGACION 27 DE FEBRERO, NO. 10

SECTOR: HERRERA

MUNICIPIO: SANTO DOMINGO OESTE

DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA:

NO. VALIDACIÓN: FD44889D-FD6F-4F22-B0BC-EA204743C79E RM NO. 72447PSD PÁG. 1 de 4

Edificio Plaza Comercial Megacentro, Avenida San Vicente de Paul esq. Carretera Mella, Provincia de Santo Domingo, Local 8B.  
Tel: 809-518-7890 Email: contacto@camaraprovinciasantodomingo.do Website: www.camaraprovinciasantodomingo.do RNC: 430259187

TELÉFONO (1): (809) 537-3319  
TELÉFONO (2): (809) 530-8080  
CORREO ELECTRÓNICO: CHAYSABLOCK@HOTMAIL.COM  
FAX: NO REPORTADO  
PÁGINA WEB: NO REPORTADO  
ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD: **COMERCIO, SERVICIO**  
OBJETO SOCIAL: **LA VENTA DE CEMENTOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION EN GENERAL AL POR MAYOR Y AL DETALLE.**  
PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS: **CEMENTOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION**  
SISTEMA ARMONIZADO (SA): **NO REPORTADO**

\*\*\*\*\*

**SOCIOS:**

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-0139319-7	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)
YUDELKA SANTANA HERNANDEZ	C/ ARISTIDE GARCIA MELLA NO. 64, RES. ROSANT I, MIRADOR SUR SANTO DOMINGO	001-1643463-0	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)
YANIRKA SANTANA HERNANDEZ	C/ ARISTIDE GARCIA MELLA NO. 64, RES. ROSANT I, MIRADOR SUR SANTO DOMINGO	001-0178025-4	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)
JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO	C/ GENERAL DEL CASTILLO NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-0151700-1	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)

CANTIDAD SOCIOS: En el presente certificado figuran 4 de 4 socios.  
CANTIDAD CUOTAS SOCIALES: 2,000.00

\*\*\*\*\*

**ÓRGANO DE GESTIÓN:**

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ	Gerente	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-0139319-7	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)
ANDY SANTANA HERNANDEZ	Gerente	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-1374658-0	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

DURACIÓN ÓRGANO DE GESTIÓN: 2 AÑO(S)

\*\*\*\*\*

**ADMINISTRADORES/PERSONAS AUTORIZADAS A FIRMAR:**

NO. VALIDACIÓN: FD44889D-FD6F-4F22-B0BC-EA204743C79E RM NO. 72447PSD PÁG. 2 de 4



Edificio Plaza Comercial Megacentro, Avenida San Vicente de Paul esq. Carretera Mella, Provincia de Santo Domingo, Local 8B.  
Tel: 809-518-7890 Email: contacto@camaraprovinciasantodomingo.do Website: www.camaraprovinciasantodomingo.do RNC: 430259187

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-0139319-7	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)
ANDY SANTANA HERNANDEZ	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-1374668-0	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

\*\*\*\*\*

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

NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**ENTE REGULADO:** NO REPORTADO **NO. RESOLUCIÓN:** NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**TOTAL EMPLEADOS:** 12 **MASCULINOS:** 8 **FEMENINOS:** 4

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

\*\*\*\*\*

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

NOMBRE	NO. REGISTRO
BLOQUES CHAYSA	292745

\*\*\*\*\*

**REFERENCIAS COMERCIALES** **REFERENCIAS BANCARIAS**

NO REPORTADO NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**COMENTARIO(S)**

NO POSEE

\*\*\*\*\*

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

NO POSEE


\*\*\*\*\*

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

\*\*\*\*\*

**NO. VALIDACIÓN:** FD44889D-FD6F-4F22-B0BC-EA2D4743C79E **RM NO.** 72447PSD **PÁG.** 3 de 4

Edificio Plaza Comercial Megacentro, Avenida San Vicente de Paul esq. Carretera Mella, Provincia de Santo Domingo, Local 88.  
Tel: 809-518-7890 Email: [contacto@camaraprovinciasantodomingo.do](mailto:contacto@camaraprovinciasantodomingo.do) Website: [www.camaraprovinciasantodomingo.do](http://www.camaraprovinciasantodomingo.do) RNC: 430259187

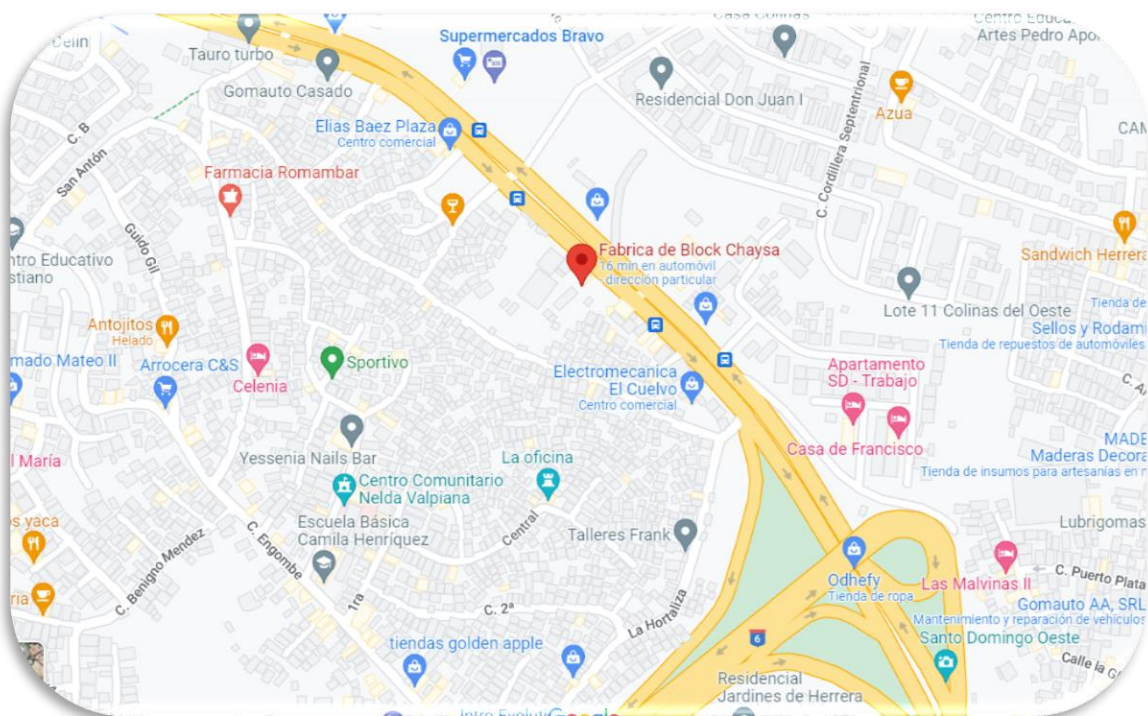
  
Elina Guerrero  
Registradora Mercantil

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

NO. VALIDACIÓN: FD44889D-FD6F-4F22-B0BC-EA204743C79E RM NO. 72447PSD PÁG. 4 de 4

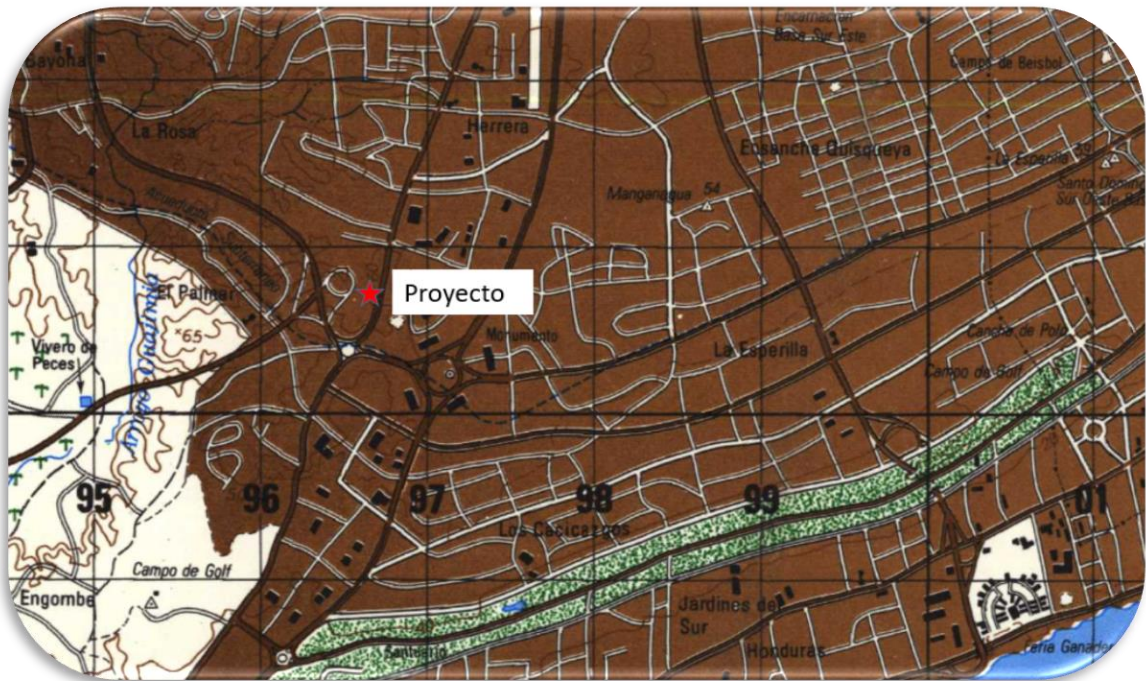
## 1.5 DIRECCIÓN DE LA EMPRESA

- Dirección: Calle Prolongación 27 No. 10.
- Sección: Herrera.
- Paraje: El Abanico.
- Municipio: Santo Domingo Oeste
- Provincia: Santo Domingo



**Figura 1. Ubicación del proyecto Municipio Santo Domingo Oeste**





**Figura No. 2. Ubicación del Proyecto. Hoja Topográfica 1:50,000. Santo Domingo**



**Figura No. 3. Ubicación del Proyecto Imagen Satelital**

### 1.6 OBJETIVOS DE LA EMPRESA O INSTALACIÓN

El proyecto consiste en la fabricación de block y venta de material de construcción en general, elaborados mediante la mezcla de agregado, cemento y agua, para la comercialización de la industria de la construcción.

### 1.7 TIEMPO DE OPERACIÓN

La empresa tiene en operación aproximadamente 40 años.

### 1.8 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA INCLUYENDO SU ESTRUCTURA O UNIDAD AMBIENTAL

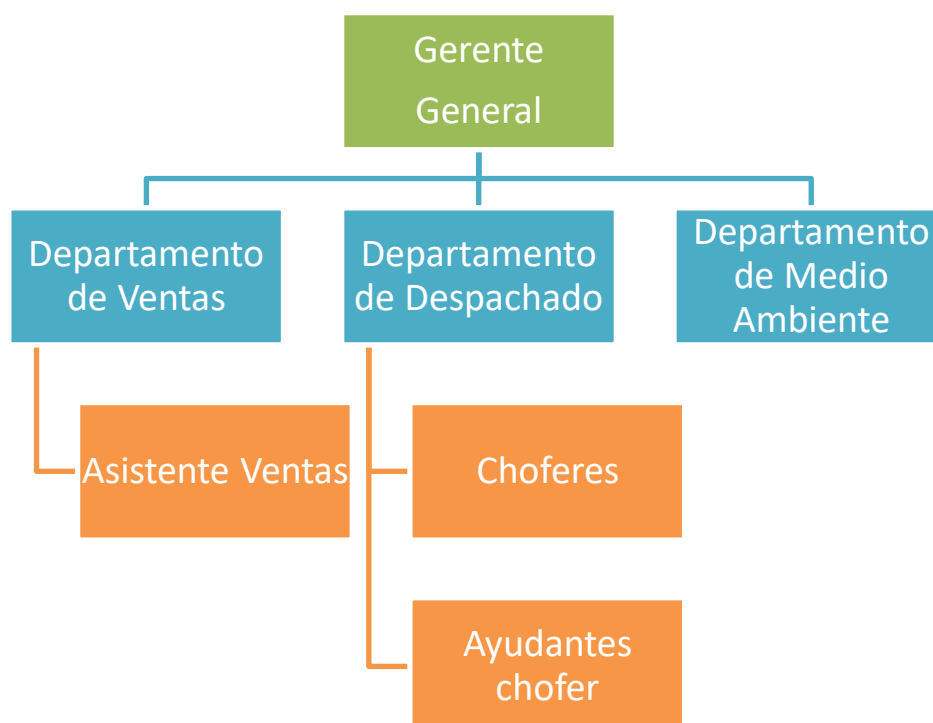


Figura No. 4. Organigrama de la compañía

### 1.9 CANTIDAD DE EMPLEADOS Y TURNOS DE TRABAJO

- Cantidad de empleados: 21
- Cantidad de turnos de trabajo: 1

**1.10 HORARIOS DE TRABAJO**

- Horario de trabajo:

<b>HORARIO DE TRABAJO</b>	
<b>Lunes – Viernes</b>	<b>Sábado</b>
8:00 a.m. - 12:00 m 2:00 p.m. - 6:00 p.m.	8:00 a.m. - 12:00 m

*Tabla 1. Horario de trabajo*

**1.11 CONSTANCIA DE LOS TRES (3) ÚLTIMOS AÑOS FISCALES  
(UTILIDADES NETAS, AVALADOS POR LA DGII)**

Se puede observar a continuación. (ANEXO B)

Datos de Recepción: 1-30-69963-1/IR2/386667016

Fecha Recepción:  
2020/06/15

DGII		DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		IR-2	
DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES				Periodo	2019/12
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>					
RNC/Cédula	13069631	Nombre(s)	BLOQUES CHAYSA SRL	Apellido(s)	
Nombre Comercial		Rectificativa	No	Teléfono	8095373319
Correo Electrónico	chaysablock@hotmail.com	Tipo Declaración	Normal		
<b>II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL</b>					
<b>A. INGRESOS</b> (Viene De La Casilla Total De Ingresos, Anexos Estado De Resultados)				=	<b>A</b> 14,552,798.17
<b>B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS</b> (Viene Del Anexo E)				=	<b>B</b> 14,552,798.17
<b>1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO</b> (Viene Del Anexo B)				=	<b>1</b> 155,515.89
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)	+ 2		0.00		
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS	- 3				
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑÍAS	- 4		0.00		
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)	- 5		0.00		
<b>6.- TOTAL AJUSTES FISCALES</b> (Casillas 2-3-4-5)				+ -	<b>6</b> 0.00
<b>7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07</b> (Casillas 1 ± 6)				=	<b>7</b> 155,515.89
<b>8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN</b> (Viene del total columna (k) del Anexo E)				-	<b>8</b> 31,103.18
<b>9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07</b> (Casillas 7 - 8)				=	<b>9</b> 124,412.71
<b>10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN</b> (Ley No. 392-07)				-	<b>10</b> 0.00
<b>11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07</b>				=	<b>11</b> 124,412.71
<b>III. LIQUIDACIÓN</b>					
<b>12.- IMPUESTO LIQUIDADO</b> (Aplicar 27% A La Casilla 11)				=	<b>12</b> 33,591.43
13.- ANTICIPOS PAGADOS	-	13			
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)	-	14			
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)	-	15			
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE	-	16			
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS	-	17			
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL	-	18			
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR	-	19			
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)	-	20			
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS	-	21			
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO	-	22	8,007.03		
<b>23.- DIFERENCIA A PAGAR</b> (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)				=	<b>23</b> 25,584.40
<b>24.- SALDO A FAVOR</b> (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)				=	<b>24</b> 0.00
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes)	%	25	0.00		
26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+	26			
<b>27.- TOTAL RECARGOS</b> (Casillas 25+26)				=	<b>27</b> 0.00
28.- SANCIONES	+	28			
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)	%	29			
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+	30			
<b>31.- TOTAL A PAGAR</b> (23+27+28+29+30)				=	<b>31</b> 25,584.40
<b>32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO</b>				=	<b>32</b>
<b>33.- NUEVO SALDO A FAVOR</b> (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)				=	<b>33</b> 0.00
<b>JURAMENTO</b>					
Declaro bajo la fé de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.					
CB03250A85C8B4307C919439843C3B71#					



Datos de Recepción: 1-30-69963-1/A1/386667021

Fecha Recepción: 2020/06/15

DGII DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		ANEXO A-1	
BALANCE GENERAL		Periodo	201912
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>			
RNC/Cédula	130699631	Nombre(s)	BLOQUES CHAYSA SRL
		Apellido(s)	
<b>I. ACTIVOS</b>	<b>MONTOS</b>	<b>TOTALES</b>	
<b>1.- ACTIVOS CORRIENTES</b>		14,731,250.00	
1.1 CAJAS Y BANCOS	10,250.00		
1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES			
1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS			
1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR			
1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS	14,721,000.00		
1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	0.00		
1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	0.00		
1.8 OTROS INVENTARIOS			
1.9 MERCANCIAS EN TRANSITO			
1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO			
1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES			
1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO			
<b>2.- ACTIVOS FIJOS (*)</b>		5,835,033.00	
2.1 EDIFICACIONES (CATEGORIA 1)	961,725.00		
2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)			
2.3 AUTOMOVILES Y EQUIPOS (CATEGORIA 2)	35,033.00		
2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORIA 3)			
2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS)	4,838,275.00		
2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES)			
2.7 REVALUACION DE ACTIVOS			
<b>3.- INVERSIONES</b>		0.00	
3.1 DEPOSITOS			
3.2 ACCIONES			
3.3 OTRAS INVERSIONES			
<b>4.- OTROS ACTIVOS</b>		0.00	
4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES			
4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO			
4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES			
<b>5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS</b>		31,159.94	
5.1 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 1)			
5.2 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)			
5.3 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 2)	31,159.94		
5.4 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 3)			
5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES			
5.6 PROVISION DE INVENTARIO			
5.7 OTRAS PROVISIONES			
<b>6.- TOTAL ACTIVOS</b>		20,535,123.06	
<b>II. PASIVOS Y PATRIMONIO</b>			
<b>7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>		4,350,201.00	
7.1 PRESTAMOS	2,000,000.00		
7.2 CUENTAS POR PAGAR	2,350,201.00		
7.3 IMPUESTOS POR PAGAR			
7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR			
7.5 COBROS ANTICIPADOS			
7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACION			
<b>8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO</b>		18,138,089.74	
8.1 PRESTAMOS HIPOTECARIOS			
8.2 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES			
8.3 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR			
8.4 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES			
8.5 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR			
8.6 PRESTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES			
8.7 PRESTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES			
8.8 PRESTAMOS CON ACCIONISTAS	18,138,089.74		
<b>9.- OTROS PASIVOS</b>			
<b>10.- PATRIMONIO</b>		-1,953,167.98	
10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	200,000.00		
10.2 RESERVA LEGAL			
10.3 SUPERAVIT REVALUACION DE ACTIVOS			
10.4 BENEFICIOS (PERDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES	-2,308,983.57		
10.5 BENEFICIO (PERDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL	155,515.89		
10.6 OTRAS RESERVAS			
<b>11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>		20,535,123.06	

7D5AA8DCB166933D54FA6B12F86CBAE\$

Datos de Recepción: 1-30-69963-1/IR2/394573820

Fecha Recepción:  
2021/04/27

DGII		DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		IR-2	
DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES				Periodo	202012
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>					
RNC/Cedula	130699631	Nombre(s)	BLOQUES CHAYSA SRL	Apellido(s)	
Nombre Comercial		Rectificativa	No	Teléfono	8095373319
Correo Electrónico	chaysablock@hotmail.com	Tipo Declaración	Normal		
<b>II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL</b>					
<b>A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados)</b>				=	<b>A</b> 16,454,594.69
<b>B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E)</b>				=	<b>B</b> 16,454,594.69
<b>1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B)</b>				=	<b>1</b> 189,250.21
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)	+ 2		0.00		
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS	- 3				
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑÍAS	- 4		0.00		
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)	- 5		0.00		
<b>6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5)</b>				+ -	<b>6</b> 0.00
<b>7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6)</b>				=	<b>7</b> 189,250.21
<b>8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E)</b>				=	<b>8</b> 0.00
<b>9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8)</b>				=	<b>9</b> 189,250.21
<b>10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN ( Ley No. 392-07)</b>				=	<b>10</b> 0.00
<b>11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07</b>				=	<b>11</b> 189,250.21
<b>III. LIQUIDACIÓN</b>					
<b>12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11)</b>				=	<b>12</b> 51,097.56
13.- ANTICIPOS PAGADOS	- 13				
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)	- 14				
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)	- 15				
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE	- 16				
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS	- 17				
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL	- 18				
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR	- 19				
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)	- 20				
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS	- 21				
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO	- 22		25,584.40		
<b>23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)</b>				=	<b>23</b> 25,513.16
<b>24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)</b>				=	<b>24</b> 0.00
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes	% + 25		0.00		
26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+ 26				
<b>27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26)</b>				=	<b>27</b> 0.00
28.- SANCIONES	+ 28				
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)	% + 29		0.00		
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+ 30				
<b>31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30)</b>				=	<b>31</b> 25,513.16
<b>32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO</b>				=	<b>32</b>
<b>33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)</b>				=	<b>33</b> 0.00
<b>JURAMENTO</b>					
Declaro bajo la fé de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.					
83C2D2595030887556C73D5DAC9D2F96#					

Datos de Recepción: 1-30-69963-1/A1/394573854

Fecha Recepción: 2021/04/27

DGII		DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		ANEXO A-1	
BALANCE GENERAL		Periodo		202012	
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE		Nombre(s)		Apellido(s)	
RNC/Cedula 130699631		BLOQUES CHAYSA SRL			
<b>I. ACTIVOS</b>		<b>MONTOS</b>		<b>TOTALES</b>	
<b>1.- ACTIVOS CORRIENTES</b>				11,908,349.00	
1.1 CAJAS Y BANCOS		214,512.00			
1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES		654,121.00			
1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS					
1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR					
1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS		11,039,716.00			
1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA		0.00			
1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO		0.00			
1.8 OTROS INVENTARIOS					
1.9 MERCANCIAS EN TRANSITO					
1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO					
1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES					
1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO					
<b>2.- ACTIVOS FIJOS (*)</b>				5,835,033.00	
2.1 EDIFICACIONES (CATEGORIA 1)		961,725.00			
2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)					
2.3 AUTOMOVILES Y EQUIPOS (CATEGORIA 2)		35,033.00			
2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORIA 3)					
2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS)		4,838,275.00			
2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES)					
2.7 REVALUACION DE ACTIVOS					
<b>3.- INVERSIONES</b>				0.00	
3.1 DEPOSITOS					
3.2 ACCIONES					
3.3 OTRAS INVERSIONES					
<b>4.- OTROS ACTIVOS</b>				0.00	
4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES					
4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO					
4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES					
<b>5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS</b>				32,128.20	
5.1 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 1)					
5.2 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)					
5.3 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 2)		32,128.20			
5.4 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 3)					
5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES					
5.6 PROVISION DE INVENTARIO					
5.7 OTRAS PROVISIONES					
<b>6.- TOTAL ACTIVOS</b>				17,711,253.80	
<b>II. PASIVOS Y PATRIMONIO</b>					
<b>7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>				3,520,121.00	
7.1 PRESTAMOS		2,000,000.00			
7.2 CUENTAS POR PAGAR		1,520,121.00			
7.3 IMPUESTOS POR PAGAR					
7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR					
7.5 COBROS ANTICIPADOS					
7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACION					
<b>8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO</b>				13,646,365.90	
8.1 PRESTAMOS HIPOTECARIOS					
8.2 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES					
8.3 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR					
8.4 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES					
8.5 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR					
8.6 PRESTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES					
8.7 PRESTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES					
8.8 PRESTAMOS CON ACCIONISTAS		13,646,365.90			
<b>9.- OTROS PASIVOS</b>					
<b>10.- PATRIMONIO</b>				544,766.10	
10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO		200,000.00			
10.2 RESERVA LEGAL					
10.3 SUPERAVIT REVALUACION DE ACTIVOS					
10.4 BENEFICIOS (PERDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES		155,515.89			
10.5 BENEFICIO (PERDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL		189,250.21			
10.6 OTRAS RESERVAS					
<b>11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>				17,711,253.00	

36FF1F7EB784AEE0650A66F5F9A2B0A45

Datos de Recepción: 1-30-69963-1/IR2/403940530

Fecha Recepción:  
2022/03/30

<b>DGII</b>		<b>DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS</b>		<b>IR-2</b>	
<b>DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES</b>				Periodo	2021/2
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>					
RNC/Cédula	130699631	Nombre(s)	BLOQUES CHAYSA SRL	Apellido(s)	
Nombre Comercial				Teléfono	8095373319
Correo Electrónico	chaysabook@hotmail.com	Rectificativa	No	Tipo Declaración	Normal
<b>II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL</b>					
<b>A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados)</b>				=	<b>A</b> 17,880,858.75
<b>B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E)</b>				=	<b>B</b> 17,880,858.75
<b>1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B)</b>				=	<b>1</b> 301,589.95
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)	+	2	0.00		
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS	-	3			
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑÍAS	-	4	0.00		
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)	-	5	0.00		
<b>6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5)</b>				+	<b>6</b> 0.00
<b>7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6)</b>				=	<b>7</b> 301,589.95
<b>8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E)</b>				-	<b>8</b> 0.00
<b>9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8)</b>				=	<b>9</b> 301,589.95
<b>10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN ( Ley No. 392-07)</b>				=	<b>10</b>
<b>11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07</b>				=	<b>11</b> 301,589.95
<b>III. LIQUIDACIÓN</b>					
<b>12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11)</b>				=	<b>12</b> 81,429.29
13.- ANTICIPOS PAGADOS	-	13	46,211.68		
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)	-	14			
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)	-	15			
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE	-	16			
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS	-	17			
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL	-	18			
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR	-	19			
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)	-	20			
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS	-	21			
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO	-	22			
<b>23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)</b>				=	<b>23</b> 33,217.61
<b>24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)</b>				=	<b>24</b> 0.00
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes	+	25	0.00		
<b>26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)</b>				+	<b>26</b>
<b>27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26)</b>				=	<b>27</b> 0.00
28.- SANCIONES	+	28			
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)	+	29			
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+	30			
<b>31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30)</b>				=	<b>31</b> 33,217.61
<b>32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO</b>				=	<b>32</b>
<b>33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)</b>				=	<b>33</b> 0.00

**JURAMENTO**

Declaro bajo la fe de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.

B7FFB99A2B2E0C168C9C4A0EE230EA49#



Datos de Recepción: 1-30-69963-1/A1/404318601

Fecha Recepción: 2022/04/11

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <b>DGII</b>  <b>DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS</b> </div> <div> <b>ANEXO A-1</b>  <b>BALANCE GENERAL</b> </div> </div>		Periodo	202112
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>			
RNC/Cédula	130699631	Nombre(s)	BLOQUES CHAYSA SRL
		Apellido(s)	
<b>I. ACTIVOS</b>	<b>MONTOS</b>	<b>TOTALES</b>	
<b>1.- ACTIVOS CORRIENTES</b>		17,456,965.17	
1.1 CAJAS Y BANCOS	234,877.17		
1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES	658,084.20		
1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS			
1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR			
1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS	16,564,003.80		
1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	0.00		
1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	0.00		
1.8 OTROS INVENTARIOS			
1.9 MERCANCIAS EN TRANSITO			
1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO			
1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES			
1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO			
<b>2.- ACTIVOS FIJOS (*)</b>		5,835,033.00	
2.1 EDIFICACIONES (CATEGORIA 1)	961,725.00		
2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)			
2.3 AUTOMOVILES Y EQUIPOS (CATEGORIA 2)	35,033.00		
2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORIA 3)			
2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS)	4,838,275.00		
2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES)			
2.7 REVALUACIÓN DE ACTIVOS			
<b>3.- INVERSIONES</b>		0.00	
3.1 DEPÓSITOS			
3.2 ACCIONES			
3.3 OTRAS INVERSIONES			
<b>4.- OTROS ACTIVOS</b>		48,211.68	
4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES			
4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO	48,211.68		
4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES			
<b>5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS</b>		32,854.40	
5.1 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 1)			
5.2 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)			
5.3 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 2)	32,854.40		
5.4 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 3)			
5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES			
5.6 PROVISIÓN DE INVENTARIO			
5.7 OTRAS PROVISIONES			
<b>6.- TOTAL ACTIVOS</b>		23,307,355.45	
<b>II. PASIVOS Y PATRIMONIO</b>			
<b>7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>		1,617,387.61	
7.1 PRÉSTAMOS			
7.2 CUENTAS POR PAGAR	1,493,766.47		
7.3 IMPUESTOS POR PAGAR	81,429.29		
7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR	42,191.85		
7.5 COBROS ANTICIPADOS			
7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN			
<b>8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO</b>		20,925,041.06	
8.1 PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS			
8.2 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES			
8.3 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR			
8.4 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES			
8.5 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR			
8.6 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES			
8.7 PRÉSTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES			
8.8 PRÉSTAMOS CON ACCIONISTAS	20,925,041.06		
<b>9.- OTROS PASIVOS</b>			
<b>10.- PATRIMONIO</b>		764,926.78	
10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	200,000.00		
10.2 RESERVA LEGAL			
10.3 SUPERAVIT REVALUACIÓN DE ACTIVOS			
10.4 BENEFICIOS (PERDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES	344,766.10		
10.5 BENEFICIO (PERDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL	220,160.68		
10.6 OTRAS RESERVAS			
<b>11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>		23,307,355.45	

65EAF8513A2705A2CE7932BFC74EF6C5#

Datos de Recepción: 1-30-69963-1/IR2/403940530

Fecha Recepción:  
2022/03/30

<b>DGII</b>		<b>DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS</b>		<b>IR-2</b>	
<b>DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES</b>				Periodo	2021/2
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>					
RNC/Cédula	130699631	Nombre(s)	BLOQUES CHAYSA SRL	Apellido(s)	
Nombre Comercial				Teléfono	8095373319
Correo Electrónico	chaysabook@hotmail.com	Rectificativa	No	Tipo Declaración	Normal
<b>II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL</b>					
<b>A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados)</b>				=	<b>A</b> 17,880,858.75
<b>B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E)</b>				=	<b>B</b> 17,880,858.75
<b>1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B)</b>				=	<b>1</b> 301,589.95
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)	+	2	0.00		
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS	-	3			
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑÍAS	-	4	0.00		
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)	-	5	0.00		
<b>6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5)</b>				+	<b>6</b> 0.00
<b>7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6)</b>				=	<b>7</b> 301,589.95
<b>8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E)</b>				-	<b>8</b> 0.00
<b>9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8)</b>				=	<b>9</b> 301,589.95
<b>10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN ( Ley No. 392-07)</b>				=	<b>10</b>
<b>11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07</b>				=	<b>11</b> 301,589.95
<b>III. LIQUIDACIÓN</b>					
<b>12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11)</b>				=	<b>12</b> 81,429.29
13.- ANTICIPOS PAGADOS	-	13	46,211.68		
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)	-	14			
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)	-	15			
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE	-	16			
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS	-	17			
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL	-	18			
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR	-	19			
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)	-	20			
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS	-	21			
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO	-	22			
<b>23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)</b>				=	<b>23</b> 33,217.61
<b>24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)</b>				=	<b>24</b> 0.00
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes	+	25	0.00		
<b>26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)</b>				+	<b>26</b>
<b>27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26)</b>				=	<b>27</b> 0.00
28.- SANCIONES	+	28			
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)	+	29			
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+	30			
<b>31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30)</b>				=	<b>31</b> 33,217.61
<b>32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO</b>				=	<b>32</b>
<b>33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)</b>				=	<b>33</b> 0.00

**JURAMENTO**

Declaro bajo la fe de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.

B7FF899A2B2E0C168C9C4A0EE230EA49#

Datos de Recepción: 1-30-69963-1/A1/404318601

Fecha Recepción: 2022/04/11

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <b>DGII</b>  <b>DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS</b> </div> <div> <b>ANEXO A-1</b>  <b>BALANCE GENERAL</b> </div> </div>		Periodo	202112
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>			
RNC/Cédula	130699631	Nombre(s)	BLOQUES CHAYSA SRL
		Apellido(s)	
<b>I. ACTIVOS</b>	<b>MONTOS</b>	<b>TOTALES</b>	
<b>1.- ACTIVOS CORRIENTES</b>		17,456,965.17	
1.1 CAJAS Y BANCOS	234,877.17		
1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES	658,084.20		
1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS			
1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR			
1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS	16,564,003.80		
1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	0.00		
1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	0.00		
1.8 OTROS INVENTARIOS			
1.9 MERCANCIAS EN TRANSITO			
1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO			
1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES			
1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO			
<b>2.- ACTIVOS FIJOS (*)</b>		5,835,033.00	
2.1 EDIFICACIONES (CATEGORIA 1)	961,725.00		
2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)			
2.3 AUTOMOVILES Y EQUIPOS (CATEGORIA 2)	35,033.00		
2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORIA 3)			
2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS)	4,838,275.00		
2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES)			
2.7 REVALUACION DE ACTIVOS			
<b>3.- INVERSIONES</b>		0.00	
3.1 DEPOSITOS			
3.2 ACCIONES			
3.3 OTRAS INVERSIONES			
<b>4.- OTROS ACTIVOS</b>		48,211.68	
4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES			
4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO	48,211.68		
4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES			
<b>5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS</b>		32,854.40	
5.1 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 1)			
5.2 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1)			
5.3 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 2)	32,854.40		
5.4 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 3)			
5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES			
5.6 PROVISION DE INVENTARIO			
5.7 OTRAS PROVISIONES			
<b>6.- TOTAL ACTIVOS</b>		23,307,355.45	
<b>II. PASIVOS Y PATRIMONIO</b>			
<b>7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>		1,617,387.61	
7.1 PRESTAMOS			
7.2 CUENTAS POR PAGAR	1,493,766.47		
7.3 IMPUESTOS POR PAGAR	81,429.29		
7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR	42,191.85		
7.5 COBROS ANTICIPADOS			
7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACION			
<b>8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO</b>		20,925,041.06	
8.1 PRESTAMOS HIPOTECARIOS			
8.2 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES			
8.3 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR			
8.4 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES			
8.5 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR			
8.6 PRESTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES			
8.7 PRESTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES			
8.8 PRESTAMOS CON ACCIONISTAS	20,925,041.06		
<b>9.- OTROS PASIVOS</b>			
<b>10.- PATRIMONIO</b>		764,926.78	
10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	200,000.00		
10.2 RESERVA LEGAL			
10.3 SUPERAVIT REVALUACION DE ACTIVOS			
10.4 BENEFICIOS (PERDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES	344,766.10		
10.5 BENEFICIO (PERDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL	220,160.68		
10.6 OTRAS RESERVAS			
<b>11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>		23,307,355.45	

65EAF8513A2705A2CE7932BFC74EF6C5#

### 1.12 TÍTULO DE PROPIEDAD O CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE LOS TERRENOS

La empresa Bloques CHAYSA SRL, actualmente se encuentra operando en un área de propiedad propia y alquilada de 10617.26 m<sup>2</sup>, donde solo se usa un 30% aproximadamente para sus operaciones, es decir 3185.18 m<sup>2</sup>. A continuación se hace una relación de los predios. (ANEXO C)

PROPIETARIO	DESIGNACIÓN CATASTRAL	MATRICULA / TITULO	LIBRO	FOLIO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	ESTATUS
Juan Francisco Santana Ramírez	309461007352	3000059279	0280	143	4269.31	Propio
Constructora Santana Hernández (COSANH) SRL	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-7, DC 04	0100002866	3236	078	1337.00	Alquilado
Transporte Santana Hernández SRL	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-3, DC 04	01000061454	3227	030	1446.00	Alquilado
Bloques Chaysa, SRL	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-2, DC 04	0100063834	3250	166	1935.31	Propio
Juan Francisco Santana Ramírez	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-5, DC 04	91-5899	1224	192	629.64	Propio
Juan Francisco Santana Ramírez	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-8, DC 04	92-224	1271	20	1000.00	Propio
TOTAL DEL TERRENO					10617.26	

Tabla 2. Títulos de propiedad y contratos de arrendamiento



LIBRO 0280		FOLIO 143	
CERTIFICADO DE TÍTULO			
VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ			
 <b>REGISTRO DE TÍTULOS</b>		MATRÍCULA  3000059279	
		FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN 10/02/2012 8:22	
<b>JURISDICCIÓN INMOBILIARIA</b> PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA		VIENE DE L 271, F 120	
		MUNICIPIO SANTO DOMINGO DE GUZMAN	
OFICINA Registro de Títulos de Santo Domingo		PROVINCIA SANTO DOMINGO	
		SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS 4.269,31 m <sup>2</sup>	
DESIGNACIÓN CATASTRAL 309461007352			
PROPIETARIO JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ			
<p>En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, de nacionalidad Dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.001-0139319-7, casado con JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO, de nacionalidad Dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.001-0151700-1, sobre el inmueble identificado como 309461007352, que tiene una superficie de 4.269.31 metros cuadrados, matrícula No.3000059279, ubicado en SANTO DOMINGO DE GUZMAN, SANTO DOMINGO. El derecho tiene su origen en DESLINDE Y TRANSFERENCIA, según consta en el documento de fecha 30/ago/2012, Instancia por JUAN FCO. SANTANA RAMIREZ. Inscrito a las 08:22:49 a.m. el 10/feb/2012. Este documento se expide para rectificar y reemplazar el anterior especificado en el Libro No.271, Folio 120. Emitido el 19 de septiembre del 2012.</p>			
 Rosesther Tejada Tejada Registrador de Títulos Adscrito Registro de Títulos de Santo Domingo			
			
 9081223189		 219081223189028014321	
Para validar la información impresa en este documento, favor consultar el sitio <a href="http://www.jl.gov.do">www.jl.gov.do</a>			



LIBRO 3236 FOLIO 078

**CERTIFICADO DE TÍTULO**

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

**REGISTRO DE TÍTULOS**

**JURISDICCION INMOBILIARIA**  
PODER JUDICIAL REPUBLICA DOMINICANA

**ORIGEN**  
REGISTRO DE TÍTULOS DEL DISTRITO NACIONAL

**DESIGNACIÓN CATASTRAL**  
Parcela 110-REF-780-A-15-B-7, DC 04

**MATRÍCULA**  
0100002866

**FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN**  
28/dic/2010, 9:04:00AM

**VIENTE DE**  
L2625, F26, V0, H0207

**MUNICIPIO**  
Distrito Nacional

**PROVINCIA**

**SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS**  
1,337.00 m<sup>2</sup>

**PROPIETARIO**  
CONSTRUCTORA SANTANA HERNÁNDEZ (COSANH), S. R. L.

En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a: CONSTRUCTORA SANTANA HERNÁNDEZ (COSANH), S. R. L., RNC No.1-30-30947-7, sobre el inmueble identificado como Parcela 110-REF-780-A-15-B-7, del Distrito Catastral No.04, que tiene una superficie de 1,337.00 metros cuadrados, matrícula No.0100002866, ubicado en el Distrito Nacional. El derecho fue adquirido a JUAN FRANCISCO SANTANA RAMÍREZ, dominicano, mayor de edad, Cédula de Identidad y Electoral No.001-0139319-7, casado con la señora Julia Altagracia Méndez Pichardo, dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.001-0151700-1. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 20 de septiembre del 2010, CONTRATO BAJO FIRMA PRIVADA, legalizado por la Dra. Juana María Peguero Concepción, notario público, con matrícula No.4045, inscrito en el libro diario el 28 de diciembre del 2010, a las 9:04:00AM. Constructora Santana Hernández (COSANH), S. R. L., entidad comercial debidamente organizada por su gerente el Ing. Andy Santana Hernández, dominicano, mayor de edad, portador de la cédula de identidad No.001-1374658-0. El presente cancela el anterior Certificado de Título registrado en el libro de títulos No.2625, folio 26, volumen 0, hoja 0207. Nota: El presente duplicado por deterioro reemplaza y cancela el anterior. Emitido el 11 de agosto del 2011. Dra. Rosabel Castillo R., Registradora de Títulos del Distrito Nacional.

  
Firma Autorizada  
Registro de Títulos del Distrito Nacional



0321144139

ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO SI TIENE ALTERACIONES, BORRADURAS O TACHADURAS



LIBRO	3227	CERTIFICADO DE TÍTULO	FOLIO	030
VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ				
 <b>REGISTRO DE TÍTULOS</b>				
<b>JURISDICCIÓN INMOBILIARIA</b> <b>PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA</b>				
OFICINA <b>REGISTRO DE TÍTULOS DEL DISTRITO NACIONAL</b>		MATRÍCULA  0100061454		
		FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN 16/dic/2010, 8:35:00AM		
		VIENE DE L2901, F181, V01, H0205		
		MUNICIPIO Distrito Nacional		
		PROVINCIA		
		SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS <b>1,446.00 m²</b>		
DESIGNACIÓN CATASTRAL Parcela 110-REF-780-A-15-B-3, DC 04				
PROPIETARIO <b>TRANSPORTE SANTANA HERNÁNDEZ, S. R. L.</b>				
<p>En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a: TRANSPORTE SANTANA HERNÁNDEZ, S. R. L., RNC No.1-30-70470-8, sobre el inmueble identificado como Parcela 110-REF-780-A-15-B-3, del Distrito Catastral No.04, que tiene una superficie de 1,446.00 metros cuadrados, matrícula No.0100061454, ubicado en el Distrito Nacional. El derecho fue adquirido a JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, dominicano, mayor de edad, casado, Cédula de Identidad y Electoral No.001-0139319-7. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 7 de diciembre del 2010, CONTRATO BAJO FIRMA PRIVADA, legalizado por la Dra. Juana María Peguero Concepción, notario público de los del número del Distrito Nacional, con matrícula No.4045, inscrito en el libro diario el 16 de diciembre del 2010, a las 8:35:00AM. TRANSPORTE SANTANA HERNANDEZ, S.R.L., debidamente representada por el señor Andy Santana Hernández, dominicano, soltero, con cédula de identidad y electoral No. 001-1374658-0.. El presente cancela el anterior Certificado de Título registrado en el libro de títulos No.2901, folio 181, volumen 01, hoja 0205. Nota: Se hace constar que el vendedor está casado con la señora Julia Altagracia Méndez Pichardo, dominicana, con cédula de identidad y electoral No. 001-0151700-1.. Emitido el 27 de diciembre del 2010. Dra. Rosabel Castillo R., Registradora de Títulos del Distrito Nacional.</p>				
		 Firma Autorizada Registro de Títulos del Distrito Nacional		
				
 0321085141				



LIBRO 3250 CERTIFICADO DE TÍTULO 166

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

OFICINA  
REGISTRO DE TÍTULOS DEL DISTRITO NACIONAL

DESIGNACIÓN CATASTRAL  
Parcela 110-REF-780-A-15-B-2, DC 04

PROPIETARIO  
BLOQUES CHAYSA, S. R. L.

En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a: BLOQUES CHAYSA, S. R. L., RNC No.1-30-69963-1, sobre el inmueble identificado como Parcela 110-REF-780-A-15-B-2, del Distrito Catastral No.04, que tiene una superficie de 1,935.31 metros cuadrados, matrícula No.0100063834, ubicado en el Distrito Nacional. El derecho fue adquirido a JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, dominicano, mayor de edad, Cédula de Identidad No.79683, SERIE 31, casado con la Sra. Julia Altagracia Mendez Pichardo, dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad y Electoral 001-0151700-1. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 7 de diciembre del 2010, CONTRATO BAJO FIRMA PRIVADA, legalizado por la Dra. Juana Maria Peguero Concepcion, notario público de los del número del Distrito Nacional, con matrícula No.4045, inscrito en el libro diario el 16 de diciembre del 2010, a las 8:33:00AM. BLOQUES CHAYSA, S. R. L., persona debidamente representada por ANDY SANTANA HERNANDEZ, dominicano, soltero, Cédula de Identidad y Electoral No.001-1374658-0. El presente cancela el anterior Certificado de Título registrado en el libro de títulos No.2986, folio 154, volumen 1, hoja 217. Emitido el 10 de febrero del 2011. Dra. Rosabel Castillo R., Registradora de Títulos del Distrito Nacional.

Firma Autorizada  
Registro de Títulos del Distrito Nacional

ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO SI TIENE ALTERACIONES, BORRADURAS O TACHADURAS


ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO SI TIENE ALTERACIONES, BORRADURAS O TACHADURAS

0321085140

COOPBVEN



LIBRO No. 1224	PROVINCIA <u>DISTRITO NACIONAL</u> CIUDAD ó <u>DISTRITO</u>	Folio No. 192
----------------	---	---------------

Registrado por el Decreto _____ en el Libro Vol. _____ folio _____ bajo el No. _____ el día _____ de _____ de _____ VIENE del Certificado _____ Libro _____ folio _____ PASA al Certificado _____ Libro _____ folio _____	<b>REPUBLICA DOMINICANA</b>  <b>REGISTRO DE TÍTULOS</b> EN NOMBRE DE LA REPUBLICA	SOLAR No. _____ MANZANA No. _____ PORCIÓN No. _____ PARCELA No. <u>110-Ref-780-A-15-B-</u> DISTRITO <u>Catastral#4.-</u> DE <u>D.N.-</u> AREA: _____ H. _____ A. _____ M. _____
--	---	--

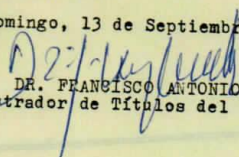
**Certificado de Título Num. 91-5899.-**


**PROPIETARIO (S):** JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ.-

**MUNICIPIO:**

**DESCRIPCION:** En Virtud de Resolución del Tribunal Superior de Tierras, de fecha 9 de Septiembre de 1991, Inscrita en el Registro de Títulos del Distrito Nacional el día 13 de Septiembre de 1991, bajo el No.484, folio 121, del Libro de Inscripciones de actos No.98; Que aprueba los trabajos de Deslinde, dentro del ámbito de la Parcela No.110-Reformada-780-A-15-B, del Distrito Catastral No.4, del Distrito Nacional, Santo Domingo, registrada a favor de los señores: JULIO PEGUERO Y COMPARTE. Según se evidencia por el Certificado de Título No.89-5831, y en cumplimiento de las demás disposiciones contenidas en la Referida Resolución se declara al señor JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, dominicano, mayor de Edad, casado, empresario, portador de la Cédula No.79683, serie 31, domiciliado y residente en la Avenida del Aguilar No.68, Herrera, Santo Domingo, Distrito Nacional, investido con el derecho de propiedad de la Parcela No.110-Reformada-780-A-15-B-5 (Ciento Diez-Reformada-780-A-15-B-Cinco), del Distrito Catastral No.4 (Cuatro), del Distrito Nacional, Santo Domingo, Parcela que tiene una extensión superficial de: SEISCIENTOS VEINTINUEVE (629) Metros Cuadrados, SESENTICUATRO (64) Decímetros Cuadrados, dentro de los siguiente linderos: al Norte, Ps. Nos. 110-Ref-A-15-B-3 y 110-Ref-780-A-15-B-2 Al Este, P. No.110-Ref-780-A-15-B (resto); al Sur, P. No.110-Ref-780-A-15-B (Resto) y al Oeste, P. No.110-Ref-780-A-15-B (Resto).-


Santo Domingo, 13 de Septiembre de 1991.-

  
**DR. FRANCISCO ANTONIO LENDOR S.-**  
 Registrador de Títulos del Distrito Nacional.



PBLG.-

LIBRO No. 1271	PROVINCIA 6 DISTRITO DISTRITO NACIONAL	CIUDAD 6 MUNICIPIO	Folio No. 20
----------------	---	-----------------------	--------------

Registrado por el Decreto _____ en el Libro Vol. _____ folio _____ bajo el No. _____ el día _____ de _____ de _____ VIENE del Certificado _____ Libro _____ folio _____ PASA al Certificado _____ Libro _____ folio _____	<b>REPUBLICA DOMINICANA</b>  <b>REGISTRO DE TITULOS</b> <b>EN NOMBRE DE LA REPUBLICA</b>	SOLAR No. _____ MANZANA No. _____ PORCION No. _____ PARCELA No. 110-Ref-780-A-15-B-8 DISTRITO 4 DE _____ AREA: _____ H. _____ A. _____ M. _____
---	--	--

## Certificado de Título Num. 93-224.-


**PROPIETARIO(S):** JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ.-

**MUNICIPIO:**

**DESCRIPCION:** En virtud de Resolución del Tribunal Superior de Tierras, de fecha 21 de Diciembre de 1992, inscrita en el "Registro de Títulos del Distrito Nacional" el día 12 de Enero de 1993, bajo el No. 339, folio No. 65, del libro de Inscripciones No. 110, que aprueba los trabajos de Melinde, dentro de la parcela No. 110-Ref-780-A-15-B, del Distrito Catastral No. 4 del Distrito Nacional, registrada a favor de LUIS PEREZ GUERO Y COMPARTES, según se declara por el Certificado de Títulos No. 84-0034, y en cumplimiento de las demás disposiciones contenidas en la referida Resolución: Se declara al señor JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, dominicano, mayor de edad, casado, Abogado, Portador de la Cédula de Identidad Personal No. 79683, serie 31, domiciliado y residente en Santo Domingo, Distrito Nacional, investido con el derecho de propiedad de la parcela No. 110-Ref-780-A-15-B-8 (Ciento Diez-Refotmada-Seteientos Ochenta-A-Quince-B-8) del Distrito Catastral No. 4 (Cuatro), del Distrito Nacional, parcela que tiene una extensión superficial de: M<sup>2</sup> (1,000.00) Metros Cuadrados, y ésta limitada: Al Norte, parcelas Nos. 110-Ref-780-A-15-B-3 y 110-Ref-780-A-15-B-5; al Este, parcela Nos. 110-Ref-780-A-15-B-5, 110-Ref-780-A-15-B-5 y 110-Ref-780-A-15-B-5 (Resto); al Sur, parcela No. 110-Ref-780-A-15-B-5 (Resto); y al Oeste, parcela No. 110-Ref-780-A-15-B-5 (Resto).-

Santo Domingo, 15, Enero de 1993.-

DR. JUAN FRANCISCO MUÑOZ  
Registrador de Títulos del Distrito Nacional.-





**CONTRATO DE ALQUILER**

**ENTRE: DE UNA PARTE, CONSTRUCTORA SANTANA HERNANDEZ, (CÓSANH) S.R.L.**, sociedad constituida y operando de conformidad con las leyes de la República Dominicana, con su domicilio y asiento social en la Avenida Prolongación 27 de Febrero No.10, del Sector de Herrera, Santo Domingo, Oeste, con su **RNC. 130-30947-7**, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, debidamente representada por el señor **JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ**, dominicano, mayor de edad, casado, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No. **001-0139319-7**, domiciliado y residente en esta ciudad de Santo Domingo, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **LA PROPIETARIA**. -

**Y DE LA OTRA PARTE**, la compañía **BLOQUES CHAYSA**, sociedad constituida y operando de conformidad con las leyes de la República Dominicana, con su domicilio y asiento social en la Avenida Prolongación 27 de Febrero No.10, del Sector del abanico de Herrera, Santo Domingo Oeste, con su **RNC. 13069963-1**, debidamente representada por su Gerente señora **JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO**, dominicana, mayor de edad, casada, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No. **001-0151700-1**, domiciliada y residente en esta ciudad de Santo Domingo, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **LA INQUILINA**. -

**SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:**

**ARTICULO 1. - LA PROPIETARIA**, alquila a **la INQUILINA**, quien acepta Una porción de terreno con una superficie de Mil Trecientos Treinta y Siete **(1,337.00)** metros cuadrado, sobre el inmueble identificado como parcela No.**110-Ref-780-A-15-B-7**, del Distrito Catastral No.04, ubicada en el Distrito Nacional, Amparada mediante la matricula No.**0100002666**, ubicada en la Avenida Prolongación de Febrero No.10, del Sector Abanico de Herrera, Santo Domingo, Oeste, en buen estado que ha sido visto y examinado a su entera satisfacción quien lo usara para la fabricación de block.

**ARTICULO 2.- PRESERVACION DEL INMUEBLE.- LA INQUILINA**, mantendrá el inmueble alquilado en buen estado, y en este sentido, tendrá a su cargo, así como reparaciones locativas, tales como desperfectos, daños causados en paredes, pisos, techos, roturas de puertas, ventanas, pestillos, cerraduras, arreglos menores en instalaciones sanitarias, cambio de llaves, zapatillas, debiendo al término del contrato entregar el inmueble, en el mismo estado que lo recibió enteramente limpio y pintado en su interior, exceptuando los vicios ocultos que pudiera tener en el inmueble. -

**ARTICULO 3. -LA INQUILINA**, se obliga a pagar por concepto de alquiler mensual o fracción de mes la suma de **NUEVE MIL PESOS DOMINICANO, (RD\$9,000.00.00)** contando a partir del día Once (11) del mes de mayo del año 2022, que deberá pagar

mes por mes y sin retraso alguno, a la compañía o su representante la mensualidad de dicho alquiler, ya sea a través de transferencia bancaria o efectivo

**ARTICULO 4.- LA INQUILINA**, entrega la suma de **DIECIOCHO MIL PESOS DOMINICANOS (RD18,000.00)**, correspondientes a dos (2) meses de depósito, valor que responderá y podrá aplicar **EL PROPIETARIO**, a los deterioro que ocasione **EL INQUILINO**, si a ello diere lugar o por los daños encontrados en la Fabricada de block al momento de la entrega de las llaves, para lo cual **EL PROPIETARIO** o su representante, realizarán una verificación, previo a la entrega del local,

**ARTÍCULO 5.-** En caso de que **LA INQUILINO** dejare de pagar una o más mensualidades de alquiler convenidas, y transcurrieren más de cinco (5) días desde la fecha en que debió hacerse el pago, a discreción de **EL PROPIETARIO**, **LA INQUILINA** deberá pagar adicionalmente una **MORA** de un cinco por ciento (5%) por cada mes o fracción de mes transcurrida sin que efectuare el pago, en el entendido de que la aceptación de un pago con posterioridad al vencimiento arriba convenido, no constituye concesión alguna de prórroga, ni renuncia de derecho precedentemente convenido.-

**ARTÍCULO 6.-** La falta de pago de una mensualidad vencida del arrendamiento, por el **EL INQUILINO**, resolverá de pleno derecho el contrato, transcurridos diez (10) días desde la fecha en que **LA PROPIETARIA** le notifique a la **INQUILINA**, por acto de alguacil, el incumplimiento de su obligación. En caso de que el contrato se resuelva de acuerdo con lo que establece este artículo, **EL INQUILINO** estará obligada a pagar a **LA PROPIETARIA** a título de cláusula penal y como indemnización por los daños y perjuicios causados por el incumplimiento, una suma equivalente a los dos (2) depósitos entregados para el arrendamiento de dicho inmueble y los gastos de desalojo en caso de que los hubiere.

**ARTICULO 7.- LA INQUILINA** queda obligada a mantener el inmueble en el mismo estado en que fue encontrado y restituir todos los desperfectos menores en paredes, pisos puertas, ventanas, cristales, pestillos, cerraduras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, incluyendo obstrucción de inodoros, lavamanos, y cualquier otro desagüe, cambio de zapatillas, roturas de llaves, etc., y cualesquiera otras reparaciones locativas y en general serán reparados o repuestos a su solo costo. También queda a cargo de **LA INQUILINA** -

**ARTICULO 8.-** Queda entendido que **LA INQUILINA** será responsable durante toda la vigencia de este contrato de la factura correspondiente a los pago que incluye suministro de energía eléctrica, teléfono, transmisión de datos o Internet, televisión por cable o cualquier otro servicio que afecte el Inmueble, comprometiéndose **LA INQUILINA** al término del Contrato de Alquiler a presentar los recibos demostrativos del pago de los servicios precitados al día. Dichos pagos no están incluidos en el monto total por concepto de alquiler. Cualquier atraso o infracción o irregularidad del mismo será responsabilidad única de **LA INQUILINA**.-

**ARTICULO 10.-** Este contrato durará (05) año, a contar del día 11 del mes de mayo del año 2022, hasta el 11 de Mayo del año 2027, Llegado el término ninguna de las partes lo hubiere denunciado su duración se prorrogara por dos año más o hasta que



las partes decidan rescindirlo, la cual deberá comunicárselo con tres meses de antelación.-

**ARTÍCULO 11:** Las partes contratantes acuerdan que al vencimiento del primer año se aumenta a un cinco (5%) del precio del alquiler.-

**ARTÍCULO 12: ELECCION DE DOMICILIO.**- Para todos los fines y consecuencias del presente contrato, las partes eligen en el Distrito Nacional, con todas las consecuencias legales de tal elección, como sigue **LA INQUILINA**, en el local comercial alquilado mientras lo ocupe y **EL PROPIETARIO**, en la dirección arriba indicada.-

En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Once (11) días del mes de Mayo del año Dos Mil Veintidós (2022).-

**CONSTRUCTORA SANTANA HERNANDEZ, S.R.L**

**JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ**  
**PROPIETARIO**



**POR LA COMPAÑÍA BLOQUES CHAYSA**

**JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO**  
**INQUILINA**



Yo, **DRA. JUANA MARIA PEGUERO CONCEPCION**, abogada, Notario Público de los del número del Distrito Nacional, colegiatura No. **4045**, Certifico y doy fe que las firmas que anteceden en el presente documento fueron puesta libres y voluntariamente por los Señores **JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ**, y **JULIA ALTAGRACIA MEDEZ PICHARDO**, de generales que constan, quienes me han declarado bajo la fe del juramento que dichas firmas son las que acostumbran a usar en todos los actos de sus vidas tanto públicos como privados. En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Once (11) días del mes de Mayo del año Dos Mil (2022).-

**DRA. JUANA MARIA PEGUERO CONCEPCION**  
**NOTARIO-PUBLICO**



**CONTRATO DE ALQUILER**

**ENTRE: DE UNA PARTE, TRANSPORTE SANTANA HERNANDEZ, S.R.L.**, sociedad constituida y operando de conformidad con las leyes de la Republica Dominicana, con su domicilio y asiento social en la Avenida Prolongación 27 de Febrero No.10, del Sector de Herrera, Santo Domingo, Oeste, con su **RNC. 13070470-8**, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, debidamente representada por el señor **JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ**, dominicano, mayor de edad, casado, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No. **001-0139319-7**, domiciliado y residente en esta ciudad de Santo Domingo, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **LA PROPIETARIA**. -

**Y DE LA OTRA PARTE**, la compañía **BLOQUES CHAYSA**, sociedad constituida y operando de conformidad con las leyes de la Republica Dominicana, con su domicilio y asiento social en la Avenida Prolongación 27 de Febrero No.10, del Sector del abanico de Herrera, Santo Domingo Oeste, con su **RNC. 13069963-1**, debidamente representada por su Gerente señora **JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO**, dominicana, mayor de edad, casada, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No. **001-0151700-1**, domiciliada y residente en esta ciudad de Santo Domingo, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **LA INQUILINA**. -

**SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:**

**ARTICULO 1. - LA PROPIETARIA**, alquila a **la INQUILINA**, quien acepta Una porción de terreno con una superficie de Mil Cuatrocientos Cuarenta y Seis (1,446.00) metros cuadrado, sobre el inmueble identificado como parcela No.**110-Ref-780-A- 15-B-3**, del Distrito Catastral No.04, ubicada en el Distrito Nacional, Amparada mediante la matricula No.**0100061454**, ubicada en la Avenida Prolongación de Febrero No.10, del Sector del abanico de Herrera, Santo Domingo, Oeste, en buen estado que ha sido visto y examinado a su entera satisfacción quien lo usara para la fabricación de block.

**ARTICULO 2.- PRESERVACION DEL INMUEBLE.- LA INQUILINA**, mantendrá el inmueble alquilado en buen estado, y en este sentido, tendrá a su cargo, así como reparaciones locativas, tales como desperfectos, daños causados en paredes, pisos, techos, roturas de puertas, ventanas, pestillos, cerraduras, arreglos menores en instalaciones sanitarias, cambio de llaves, zapatillas, debiendo al término del contrato entregar el inmueble, en el mismo estado que lo recibió enteramente limpio y pintado en su interior, exceptuando los vicios ocultos que pudiera tener en el inmueble. -

**ARTICULO 3. -LA INQUILINA**, se obliga a pagar por concepto de alquiler mensual o fracción de mes la suma de **NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS DOMINICANO, (RD\$9,500.00.00)** contando a partir del día Once (11) del mes de mayo del año 2022,



que deberá pagar mes por mes y sin retraso alguno, a la compañía o su representante la mensualidad de dicho alquiler, ya sea a través de transferencia bancaria o efectivo

**ARTICULO 4.- LA INQUILINA**, entrega la suma de **DIECIENUEVE MIL PESOS DOMINICANOS (RD19,000.00)**, correspondientes a dos (2) meses de depósito, valor que responderá y podrá aplicar **EL PROPIETARIO**, a los deterioros que ocasione **EL INQUILINO**, si a ello diere lugar o por los daños encontrados en la Fabricada de block al momento de la entrega de las llaves, para lo cual **EL PROPIETARIO** o su representante, realizarán una verificación, previo a la entrega del local,

**RTÍCULO 5.-** En caso de que **LA INQUILINO** dejare de pagar una o más mensualidades de alquiler convenidas, y transcurrieren más de cinco (5) días desde la fecha en que debió hacerse el pago, a discreción de **EL PROPIETARIO**, **LA INQUILINA** deberá pagar adicionalmente una **MORA** de un cinco por ciento (5%) por cada mes o fracción de mes transcurrida sin que efectuare el pago, en el entendido de que la aceptación de un pago con posterioridad al vencimiento arriba convenido, no constituye concesión alguna de prórroga, ni renuncia de derecho precedentemente convenido.-

**ARTÍCULO 6.-** La falta de pago de una mensualidad vencida del arrendamiento, por el **EL INQUILINO**, resolverá de pleno derecho el contrato, transcurridos diez (10) días desde la fecha en que **LA PROPIETARIA** le notifique a la **INQUILINA**, por acto de alquil, el incumplimiento de su obligación. En caso de que el contrato se resuelva de acuerdo con lo que establece este artículo, **EL INQUILINO** estará obligada a pagar a **LA PROPIETARIA** a título de cláusula penal y como indemnización por los daños y perjuicios causados por el incumplimiento, una suma equivalente a los dos (2) depósitos entregados para el arrendamiento de dicho inmueble y los gastos de desalojo en caso de que los hubiere.

**ARTICULO 7.- LA INQUILINA** queda obligada a mantener el inmueble en el mismo estado en que fue encontrado y restituir todos los desperfectos menores en paredes, pisos, puertas, ventanas, cristales, pestillos, cerraduras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, incluyendo obstrucción de inodoros, lavamanos, y cualquier otro desagüe, cambio de zapatillas, roturas de llaves, etc., y cualesquiera otras reparaciones locativas y en general serán reparados o repuestos a su solo costo. También queda a cargo de **LA INQUILINA** -

**ARTICULO 8.-** Queda entendido que **LA INQUILINA** será responsable durante toda la vigencia de este contrato de la factura correspondiente a los pagos que incluye suministro de energía eléctrica, teléfono, transmisión de datos o Internet, televisión por cable o cualquier otro servicio que afecte el Inmueble, comprometiéndose **LA INQUILINA** al término del Contrato de Alquiler a presentar los recibos demostrativos del pago de los servicios precitados al día. Dichos pagos no están incluidos en el monto total por concepto de alquiler. Cualquier atraso o infracción o irregularidad del mismo será responsabilidad única de **LA INQUILINA**.-

**ARTICULO 10.-** Este contrato durará (05) años, a contar del día 11 del mes de mayo del año 2022, hasta el 11 de Mayo del año 2027, Llegado el término ninguna de las

partes lo hubiere denunciado su duración se prorrogara por dos años más o hasta que las partes decidan rescindirlo, la cual deberá comunicárselo con tres meses de antelación.-

**ARTÍCULO 11:** Las partes contratantes acuerdan que al vencimiento del primer año se aumenta a un cinco (5%) del precio del alquiler.-

**ARTÍCULO 12: ELECCION DE DOMICILIO.-** Para todos los fines y consecuencias del presente contrato, las partes eligen en el Distrito Nacional, con todas las consecuencias legales de tal elección, como sigue **EL INQUILINA**, en el local comercial alquilado mientras lo ocupe y **EL PROPIETARIO**, en la dirección arriba indicada.-


En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Once (11) días del mes de Mayo del año Dos Mil Veintidós (2022).-

**TRANSPORTE SANTANA HERNANDEZ, S.R.L**

  
**JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ**  
PROPIETARIO

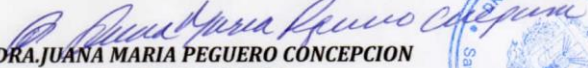


**POR LA COMPAÑÍA BLOQUES CHAYSA**

  
**JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO**  
INQUILINA



Yo, **DRA. JUANA MARIA PEGUERO CONCEPCION**, abogada, Notario Público de los números del Distrito Nacional, colegiatura No. **4045**, Certifico y doy fe que las firmas que anteceden en el presente documento fueron puesta libres y voluntariamente por los Señores **JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, Y JULIA ALTAGRACIA MEDEZ PICHARDO**, de generales que constan, quienes me han declarado bajo la fe del juramento que dichas firmas son las que acostumbran a usar en todos los actos de sus vidas tanto públicos como privados. En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Once (11) días del mes de Mayo del año Dos Mil (2022).-

  
**DRA. JUANA MARIA PEGUERO CONCEPCION**  
NOTARIO-PUBLICO





## 2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN Y LAS ACTIVIDADES

### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTALACIÓN

- Extensión total del terreno (m<sup>2</sup>): 10,617.26
- Coordenadas en UTM 19Q, datum WGS84; del polígono del terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM:

Coordenadas de Blocks CHAYSA		
	X	Y
E1	396108.50	2040982.64
E2	396106.26	2040983.83
E3	396081.65	2040992.58
E4	396073.51	2040996.06
E5	396064.82	2041000.62
E6	396023.38	2041029.46
E7	396030.70	2041037.93
E8	396031.94	2041038.24
E9	396036.32	2041043.45
E10	396036.87	2041042.88
E11	396040.25	2041046.24
E12	396054.16	2041058.34
E13	396053.06	2041061.76
E14	396061.06	2041066.86
E15	396066.59	2041072.94
E16	396076.48	2041083.83
E17	396077.02	2041083.39
E18	396078.84	2041085.14
E19	396085.86	2041094.21
E20	396077.31	2041101.52

Coordenadas de Blocks CHAYSA		
	X	Y
E21	396088.68	2041118.99
E22	396100.76	2041108.78
E32	396169.88	2041045.52
E33	396157.46	2041030.38
E34	396151.05	2041021.83
E35	396140.30	2041006.79
E36	396134.63	2040998.99
E37	396130.03	2040992.40
E38	396126.31	2040986.42
E39	396124.95	2040982.14
E40	396109.69	2040985.89

*Tabla 3. Coordenadas Polígono del Terreno*

- Cantidad y tipo de infraestructura:

En términos de cantidad e infraestructura, la empresa tiene nueve (9) áreas representativas en términos de infraestructura instalada, las cuales se describen a continuación:

	ÁREA	TIPO DE INFRAESTRUCTURA
1.	Área de oficinas administrativas	Estructura Metálica
2.	Área de venta	Estructura Metálica
3.	Área de parqueos	Estructura Metálica y aluzinc
4.	Área de almacenamiento de materiales para la venta de construcción en general	Varilla, block y concreto
5.	Áreas de acopio de materia prima de producción de block	Aire libre
6.	Área de generador Eléctrico	Varilla, block y concreto
7.	Fábricas de block: Troqueladora 1	Varilla, block y aluzinc
8.	Fábricas de block: Troqueladora 2	Varilla, block y aluzinc
9.	Almacenamiento de productos terminados: Block	Aire libre

*Tabla 4. Cantidad y tipos de infraestructura instalados*

## **2.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE TODAS LAS ACTIVIDADES Y COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN**

- Oficinas administrativas:

Las oficinas administrativas, se encuentran ubicadas en la entrada de la empresa en el costado sur, es de estructura metálica.



*Foto 1. Área de oficinas administrativas*

- Área de venta:

Es el área de la empresa que se encuentra dedicada a la venta de block y la venta de material de construcción en general.



*Foto 2. Área de ventas*

- Área de almacenamiento de materiales para la venta de construcción en general

Como su nombre es un sitio que se utiliza para almacenar materiales de venta de construcción en general, encontramos madera, cemento, productos eléctricos.

Además encontramos un área de almacenamiento de block, la cual se encuentra al aire libre.





*Foto 3. Área de almacenamiento de materiales para la venta de construcción en general*

- Áreas de acopio de materia prima

El material de acopio para la producción de blocks, se encuentra al aire libre, y se encuentra en la parte posterior de la empresa.



*Foto 4. Almacenamiento de arena, grava y gravilla*

- Área de generador Eléctrico

La empresa cuenta con un generador eléctrico marca Armstrong, con capacidad de kW 107, el cual no se utiliza, se encuentra en stand-by, debido que los circuitos en la zona son de 24 horas suministrados por la empresa EDESUR, es de resaltar que cuando se realiza el mantenimiento del generador eléctrico se realiza cada 250 horas.





*Foto 5. Área de generador eléctrico*

- Fábricas de Blocks:

Un bloque de hormigón es un mampuesto prefabricado, elaborado con hormigones finos o morteros de cemento, utilizado en la construcción de muros y paredes.

Para la fabricación aproximada de 58 blocks, el proceso comienza en un mezclador automático donde se vierte una (1) funda de cemento, una y media (1½) carretilla de arena azul, una y media (1½) carretilla de gravilla, una (1) carretilla de polvillo pomier, y se le adiciona de 1 a 5 galones de agua dependiendo la humedad de los agregados. Posteriormente pasa por una banda transportadora y esta mezcla cae a una maquina (troqueladora) con el molde de block a fabricar. La mezcla sufre un proceso de vibrado para compactar el material y como resultado final tenemos los blocks.

En la actualidad la empresa cuenta con dos máquinas troqueladoras para la producción de blocks.



*Foto 6. Troqueladora 1 para producir block*





*Foto 7. Troqueladora 2 para producir block*

En la actualidad en la fábrica se están produciendo aproximadamente 5500 blocks por día. Los blocks que no salen en buen estado o los blocks deteriorados son donados a las comunidades aledañas.

- Almacenamiento de productos terminados:

El único producto que se produce en la empresa es el block, el almacenamiento de este producto es al aire libre en áreas específicas dentro de la compañía.



*Foto 8. Áreas de almacenamiento de blocks*

- Talleres de mantenimiento:

En la actualidad la empresa no tiene instalado ningún taller de mantenimiento, los mantenimientos son realizados fuera de la compañía.

**2.3 DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN CON LA UBICACIÓN DE LAS MAQUINARIAS, ÁREAS DE OPERACIONES, GENERADORES ELÉCTRICOS, DEPOSITO DE COMBUSTIBLE, INSTALACIONES SANITARIAS ENTRE OTRAS. INCLUIR FOTOGRAFÍAS A COLOR QUE MUESTREN LAS CONDICIONES DE LAS MISMAS**





**Figura No. 5. Diagrama de distribución**

Descripción de la numerología de la imagen del diagrama de distribución:

1. Oficinas administrativas.
2. Área de venta.
3. Área de parqueo.
4. Área de almacenamiento de materiales para la venta de construcción en general.
5. Áreas de acopio de materia prima producción de block.

6. Área de generador Eléctrico.
7. Fábricas de Blocks: Troqueladora 1.
8. Fábricas de Blocks: Troqueladora 2.
9. Almacenamiento de productos terminados: Block.

**a. Registro fotográfico**



**Foto 9. Área de oficinas administrativas**



**Foto 10. Área de Ventas**



**Foto 11. Área de parqueo**



**Foto 12. Área de almacenamiento de materiales para la venta de construcción en general**





**Foto 13. Áreas de acopio de materia prima  
producción de block**



**Foto 14. Área de Generador eléctrico**



**Foto 15. Área de almacenamiento de productos  
terminados: block**



**Foto 16. Área de almacenamiento de productos  
terminados: block**

#### **2.4 LISTA Y PROCEDENCIA DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTOS ADICIONALES UTILIZADOS (SUSTANCIAS QUIMICAS UTILIZADAS EN LOS DIFERENTES PROCESOS). INCLUIR HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS) DE CADA UNA DE LAS SUSTANCIAS USADAS**

En la tabla No. 4 del documento podemos observar el listado de materias primas, con su respectivo país de procedencia.

MATERIAS PRIMAS		ORIGEN / PROCEDENCIA
1	Arena Azul	República Dominicana
2	Gravilla	República Dominicana
3	Polvillo Pomier	República Dominicana
4	Block 8	República Dominicana
5	Agua	República Dominicana
6	Funda Cemento Gris	República Dominicana
7	Funda Cemento Blanco	República Dominicana
8	Funda Mezcla Lista	República Dominicana
9	Madera	República Dominicana
10	Cemento	República Dominicana

*Tabla 5. Listado de materias primas, con su respectivo lugar de origen*

## **2.5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN**

En la empresa el único proceso que se realiza es la producción de blocks. Un block de hormigón es un mampuesto prefabricado, elaborado con hormigones finos o morteros de cemento, utilizado en la construcción de muros y paredes.

Para la fabricación aproximada de 58 blocks, el proceso comienza en un mezclador automático donde se vierte una (1) funda de cemento, una y media (1½) carretilla de arena azul, una y media (1½) carretilla de gravilla, una (1) carretilla de polvillo pomier, y se le adiciona de 1 a 5 galones de agua dependiendo la humedad de los agregados. Posteriormente pasa por una banda transportadora y esta mezcla cae a una maquina (troqueladora) con el molde de block a fabricar. La mezcla sufre un proceso de vibrado para compactar el material y como resultado final tenemos los blocks.

En la actualidad la empresa cuenta con dos máquinas troqueladoras para la producción de blocks.

## **2.6 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN MENSUAL Y/O ANUAL DE BLOCKS**

En la actualidad se están fabricando 5,500 blocks por día, mensualmente 121,000 block y anualmente 1,452,000 block.

## **2.7 TIPOS DE PRODUCTOS BLOCKS, TAMAÑOS**

En la empresa se producen seis (6) tipos de blocks, se enumeran a continuación:

1. Block 4
2. Block 5
3. Block 6
4. Block 8

Los productos son solamente para venta a nivel Nacional, nada es exportado.

## **2.8 LISTA DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS, CAPACIDADES UTILIZADAS Y CICLOS DE MANTENIMIENTO**

Como se ha mencionado a través del documento, el único proceso que se realiza es la producción de blocks, a continuación, se hace el listado de las maquinarias y equipos que se usan para su producción.

	<b>MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CICLOS DE MANTENIMIENTO</b>
1	Mezclador automático	450 L	Cada 22 días
2	2 Troqueladoras	Estándar. Tamaño de la plataforma (2060 x 1730 x 2580 mm)	Cada 22 días
3	Generador Eléctrico	107 kW	Cada 250 horas

*Tabla 6. Listado de maquinarias y equipos*



**2.9 SISTEMAS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EL PERSONAL OPERATIVO. SUMINISTRO DE MEDIOS DE PROTECCIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: BOTAS, GAFAS, ENTRE OTROS. DESCRIPCIÓN DE LOS EXTINTORES, EQUIPO DE DETECCIÓN DE HUMO Y ALARMAS DE ACTIVACIÓN MANUAL PARA EVACUACIONES DE EMERGENCIA**

- Sistemas y equipos de seguridad:

La empresa cuenta con un circuito cerrado de cámaras, distribuidas en los puntos estratégicos de la empresa, donde solo personal autorizado tiene acceso a los videos. Además, cuenta con un sereno permanente los siete (7) días de la semana.

- Protección de la infraestructura y el personal operativo:

La empresa tiene contratado protección privada (servicio de sereno) las 24 horas del día, lo que nos permite minimizar el riesgo a la propiedad y a todo el personal operativo.

- Equipo de Protección Personal:

Bloques Chaysa, es una empresa que reconoce la importancia de cuidar a sus empleados y la implementación de la seguridad e higiene industrial, porque es consciente del riesgo que el personal está expuesto, en la producción de blocks. Partiendo de esa base y siendo cierto que uno de los objetivos básicos de cada empresa es la obtención de beneficios económicos fundamentándose en una óptima productividad, o sea el logro de una máxima producción con el menor costo posible.

La seguridad industrial es el equipo industrial seguro de herramientas que tienen por objetivo la prevención que se ocupa de dar seguridad o directrices generales para el manejo o la gestión de riesgos en el sistema.

Las instalaciones industriales incluyen una gran variedad de operaciones de minería, que tienen peligros inherentes que requieren un manejo muy cuidadoso, así como adoptar, cumplir y hacer cumplir una serie de normas de seguridad y medidas preventivas, como el caso de la empresa.

La empresa tiene adoptado la Seguridad Industrial como una técnica o disciplina obligatoria en toda la empresa. Esta aplica en usos de herramientas o maquinarias que no solo faciliten el desempeño laboral, sino que también mantengan una confianza en el trabajo que se ejerce, haciendo así que el trabajador se sienta totalmente seguro de que no corre riesgos. Toda empresa o industria, debe tener siempre clara, la responsabilidad que tiene con sus trabajadores, tomando en cuenta que también debe obligar, si o si, a sus trabajadores que cumplan una serie de normas y condiciones con el fin de darles garantía de su seguridad y protección, como son el uso de cascos industriales, botas, guantes, entre otras herramientas que deben ser adecuadas para el trabajo que se realizará. Todas estas deben ser proporcionadas por la misma empresa.

La Seguridad en el trabajo se dedica a prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo, evitando así todas las consecuencias o efectos adversos.

El ACCIDENTE DE TRABAJO se define como un suceso inesperado e indeseable que se origina en el ambiente ocupacional. Es el resultado de una falla en algún elemento físico del trabajo o por el desempeño inseguro de alguna(s) persona(s). Puede(n) presentarse o no, lesión(es) personal(es) o daños sobre las instalaciones, los equipos o los materiales. De todas maneras, interrumpe la marcha normal del trabajo y está asociado con pérdidas de tiempo.

El accidente es el suceso que puede prevenirse. La lesión es la consecuencia última de algunos accidentes.

Del estudio de los objetivos de la Salud Ocupacional, de la Higiene y seguridad laboral, y de la Ergonomía, se deduce fácilmente que estas disciplinas coadyuvan en la tarea de lograr el mejor desempeño del elemento humano, producción o prestación de un servicio.

Contribuyen directamente en la reducción de los costos de producción. De ahí que pueda expresarse que un TRABAJO SEGURO es un TRABAJO EFICIENTE y que la MANERA MAS SENCILLA de realizar una tarea, generalmente es la MAS SEGURA.

Antes de suministrar esta clase de protección, la empresa adelanta una campaña de educación y de motivación para que tales elementos cumplan su función.

Asumir una política de protección personal es lograr que el trabajador permanezca libre de los riesgos que amenacen su vida o integridad física. Para establecer esta estrategia es necesaria una evaluación objetiva de las diferentes situaciones de riesgo, la identificación y análisis del grado de vulnerabilidad del entorno y, a partir de allí, la exclusión de peligros y contingencias.

La selección de estos elementos debe ser muy cuidadosa. Su adquisición se guía por la calidad y no exclusivamente el costo. Además se establece un servicio de mantenimiento adecuado para estos elementos.

Como líder de seguridad y salud en el trabajo, la empresa conoce los diferentes elementos de protección personal, identifico las condiciones en las cuales se requiere su uso, mantenerlos de manera correcta y ayudar a sus compañeros a concientizarse de la importancia de estos.

Los Elementos de Protección Personal tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad.

Los Elementos de Protección Personal no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos, pero ayudan a que la lesión sea menos grave. A continuación una descripción de los EPP que utilizan los empleados de la empresa de acuerdo a su puesto de trabajo.

#### **a. Requisitos de un E.P.P.**

- Proporcionar máximo confort y su peso debe ser el mínimo compatible con la eficiencia en la protección.
- No debe restringir los movimientos del trabajador.
- Debe ser durable y de ser posible el mantenimiento debe hacerse en la empresa.
- Debe ser construido de acuerdo con las normas de construcción.
- Debe tener una apariencia atractiva. Clasificación de los E.P.P.

#### **b. Protección a la Cabeza**

- Los elementos de protección a la cabeza, básicamente se reducen a los cascos de seguridad.
- Los cascos de seguridad proveen protección contra casos de impactos y penetración de objetos que caen sobre la cabeza.
- Los cascos de seguridad también pueden proteger contra choques eléctricos y quemaduras.
- El casco protector no se debe caer de la cabeza durante las actividades de trabajo, para evitar esto puede usarse una correa sujeta a la quijada.
- Es necesario inspeccionarlo periódicamente para detectar rajaduras o daño que pueden reducir el grado de protección ofrecido.



**c. Protección de Ojos y Cara**

- Todos los trabajadores que ejecuten cualquier operación que pueda poner en peligro sus ojos, dispondrán de protección apropiada para estos órganos.
- Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones que requieran empleo de sustancias químicas corrosivas o similares, serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara, resistente al ataque de dichas sustancias.
- Para casos de desprendimiento de partículas deben usarse lentes con lunas resistentes a impactos.
- También pueden usarse caretas transparentes para proteger la cara contra impactos de partículas.
- Contra proyección de partículas.
- Contra líquidos, humos, vapores y gases
- Mascaras con lentes de protección (mascaras de soldador), están formados de una máscara provista de lentes para filtrar los rayos ultravioletas e infrarrojos.
- Protectores faciales, permiten la protección contra partículas y otros cuerpos extraños. Pueden ser de plástico transparente, cristal templado o rejilla metálica.

**d. Protección de los Oídos**

- Cuando el nivel del ruido exceda los 80 decibeles, punto que es considerado como límite superior para la audición normal, es necesario dotar de protección auditiva al trabajador.
- Los protectores auditivos, pueden ser: tapones de caucho u orejeras (auriculares).
- Tapones, son elementos que se insertan en el conducto auditivo externo y permanecen en posición sin ningún dispositivo especial de sujeción.

- Orejeras, son elementos semiesféricos de plástico, rellenos con absorbentes de ruido (material poroso), los cuales se sostienen por una banda de sujeción alrededor de la cabeza.

#### **e. Protección Respiratoria**

- Ningún respirador es capaz de evitar el ingreso de todos los contaminantes del aire a la zona de respiración del usuario.

##### Tipos de respiradores

- Respiradores de filtro mecánico: polvos y neblinas.
- Respiradores de cartucho químico: vapores orgánicos y gases.
- Máscaras de depósito: Cuando el ambiente está viciado del mismo gas o vapor.

#### **f. Protección de Manos y Brazos**

- Los guantes que se doten a los trabajadores, serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los cuales el usuario este expuesto y a la necesidad de movimiento libre de los dedos.
- Los guantes deben ser de la talla apropiada y mantenerse en buenas condiciones.
- No deben usarse guantes para trabajar con o cerca de maquinaria en movimiento o giratoria.
- Los guantes que se encuentran rotos, rasgados o impregnados con materiales químicos no deben ser utilizados.

##### Tipos de guantes

- Para la manipulación de materiales ásperos o con bordes filosos se recomienda el uso de guantes de cuero o lona.
- Para trabajos eléctricos se deben usar guantes de material aislante.

**g. Protección de Pies y Piernas**

- El calzado de seguridad debe proteger el pie de los trabajadores contra humedad y sustancias calientes, contra superficies ásperas, contra pisadas sobre objetos filosos y agudos y contra caída de objetos, así mismo debe proteger contra el riesgo eléctrico.

**Tipos de calzado**

- Para trabajos donde haya riesgo de caída de objetos contundentes, debe dotarse de calzado de cuero con puntera de metal.
- Para trabajos en medios húmedos se usarán botas de goma con suela antideslizante.
- Para trabajos con metales fundidos o líquidos calientes el calzado se ajustará al pie y al tobillo para evitar el ingreso de dichos materiales por las ranuras.

**h. Cinturones de seguridad para trabajo en altura**

- Son elementos de protección que se utilizan en trabajos efectuados en altura, para evitar caídas del trabajador.
- Para efectuar trabajos a más de 1.8 metros de altura del nivel del piso se debe dotar al trabajador de:
- Cinturón o Arnés de Seguridad enganchados a una línea de vida.

**i. Ropa de Trabajo**

- Cuando se seleccione ropa de trabajo se deberán tomar en consideración los riesgos a los cuales el trabajador puede estar expuesto y se seleccionará aquellos tipos que reducen los riesgos al mínimo.
- La ropa de trabajo no debe ofrecer peligro de engancharse o de ser atrapado por las piezas de las máquinas en movimiento.

- No se debe llevar en los bolsillos objetos afilados o con puntas, ni materiales explosivos o inflamables.
- Es obligación del personal el uso de la ropa de trabajo dotado por la empresa mientras dure la jornada de trabajo.

#### **j. Ventajas y Limitaciones de los E.P.P.**

##### Ventajas

- Rapidez de su implementación.
- Gran disponibilidad de modelos en el mercado para diferentes usos.
- Fácil visualización de su uso.
- Costo bajo, comparado con otros sistemas de control.
- Fáciles de usar.

##### Desventajas

- Crean una falsa sensación de seguridad: pueden ser sobrepasados por la energía del contaminante o por el material para el cual fueron diseñados.
- Hay una falta de conocimiento técnico generalizada para su adquisición.
- Necesitan un mantenimiento riguroso y periódico.
- En el largo plazo, presentan un costo elevado debido a las necesidades, mantenciones y reposiciones.
- Requieren un esfuerzo adicional de supervisión.

#### **k. Consideraciones Generales.**

Para que los elementos de protección personal resulten eficaces se deberá considerar lo siguiente:

- Entrega del protector a cada usuario.



- Le responsabilidad de la empresa es proporcionar los EPP adecuados; la del trabajador es usarlos. El único EPP que sirve es aquel que ha sido seleccionado técnicamente y que el trabajador usa durante toda la exposición al riesgo.
- Capacitación respecto al riesgo que se está protegiendo.
- Responsabilidad de la línea de supervisión en el uso correcto y permanente de los EPP.
- Es fundamental la participación de los supervisores en el control del buen uso y mantenimiento de los EPP. El supervisor debe dar el ejemplo utilizándolos cada vez que este expuesto al riesgo.

Además de la implementación de los EPP dentro de la empresa, todos los empleados deben seguir las siguientes normativas.

#### **I. Normas internas de seguridad en la empresa**

- El personal tendrá la formación adecuada a la actividad a desarrollar y conocerá las normas y manuales de funcionamiento.
- Conocerá y cumplirá la normativa de seguridad oficial existente o de régimen interno.
- Utilizará la vestimenta y las prendas de protección personal estipuladas por la empresa.
- El uso del casco es obligatorio en todo el recinto de la fábrica.
- El cinturón de seguridad es obligatorio en trabajos en altura (+2m).
- Las gafas de seguridad son obligatorias en trabajos que se produzcan proyecciones o salpicaduras.
- Los protectores auditivos serán obligatorios en los puestos de trabajo con niveles de ruido diario superiores a los 70 dBA.
- La mascarilla antipolvo será obligatoria en los puestos de trabajo que superen los valores límites permitidos.
- El lugar de trabajo debe permanecer limpio y ordenado.
- No debe acumularse basura ni desperdicios.

- Los pasillos y plataformas deben mantenerse libres y despejados.
- No almacenar nada delante de los extintores y cuadros eléctricos.
- Los materiales deben apilarse y almacenarse de forma que se evite su caída y deslizamiento.
- Se evitará el uso de ropa amplia o suelta y accesorios como anillos, pulseras, colgantes, etc., que puedan ser enganchados por elementos móviles.
- Se revisará periódicamente el funcionamiento de los dispositivos de seguridad.
- Se conocerá la situación y función de todos los controles, indicadores, mecanismos de parada, señales de alarma, así como dispositivos de seguridad.
- Prohibido quitar o anular los mecanismos y dispositivos de seguridad salvo para labores de reparación o mantenimiento.
- Los cuadros eléctricos estarán cerrados y señalizados.
- Los trabajos que requieran reparaciones o manipulaciones eléctricas serán realizadas por personal cualificado y autorizado.
- Se revisará el estado de pasillos, barandillas, peldaños y plataformas, cuidando de que se hallen en buenas condiciones y libres de obstáculos o manchas de aceite o grasas.
- Se respetarán las señales existentes.
- No se permitirá la permanencia en los puestos de trabajo a personal no autorizado.
- El operario se hallará en condiciones óptimas para trabajar, nunca enfermo o bajo los efectos del alcohol.
- Está prohibido montar en los vehículos de carga al personal no autorizado y a más de una persona.
- Se cuidará que la iluminación en aquellas áreas peligrosas y donde existan máquinas en movimiento sea la adecuada.
- No se realizarán trabajos sin el material de seguridad adecuado o que esté en malas condiciones.
- En todo trabajo se emplearán las herramientas adecuadas y se utilizarán correctamente.

- Todas las herramientas manuales estarán en perfecto estado de uso.
- En el elevamiento de cargas se recomienda el uso de cinturón lumbar.

- Suministro de los EPP:

La empresa realiza una dotación inicial al empleado cuando es contratado, y posteriormente tiene dos criterios para el cambio de los EPP:

1. La fecha de caducidad la cual es puesta por el fabricante, ya que se considera que después de una determinada fecha los materiales que fueron usados para la elaboración de este elemento no garantizan la seguridad de quien los usa.
2. Labores que desgastan los elementos de protección personal mucho más rápido, acortando así la vida útil de cada elemento, por esta razón se deben verificar el estado de los elementos por lo menos una vez al mes para mantener un registro y conocer que elementos de protección personal deben ser sustituidos.

- Descripción de los extintores:

Un extintor, extintor de fuego, o matafuego es un artefacto que sirve para apagar fuegos. Consiste en un recipiente metálico (bombona o cilindro de acero) que contiene un agente extintor de incendios a presión, de modo que al abrir una válvula el agente sale por una boquilla (a veces situada en el extremo de una manguera) que se debe dirigir a la base del fuego.

Generalmente tienen un dispositivo para prevención de activado accidental, el cual debe ser deshabilitado antes de emplear el artefacto.

De forma más concreta se podría definir un extintor como un aparato autónomo, diseñado como un cilindro, que puede ser desplazado por una sola persona y

que, usando un mecanismo de impulsión bajo presión de un gas o presión mecánica, lanza un agente extintor hacia la base del fuego, para lograr extinguirlo.

En la actualidad la empresa cuenta con cinco (5) extintores, los cuales se describen en la Tabla 7 del documento.

CANTIDAD	CAPACIDAD	ÁREA	TIPO
1	15 Libras	Oficina Administrativa	ABC
1	15 Libras	Oficina de ventas	ABC
1	15 Libras	Área de almacenamiento de materiales para la venta de construcción en general	ABC
1	15 Libras	Troqueladora 1	ABC
1	15 Libras	Troqueladora 2	ABC

*Tabla 7. Levantamiento de Extintores*

- Alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia:

Después de la visita realizada y la elaboración del plan de contingencia, el promotor del proyecto se encuentra en proceso de instalar una alarma manual, en caso de cualquier siniestro natural o humano dentro de la empresa.

## **2.10 EVALUACIÓN DE RIESGO Y PLAN DE CONTINGENCIAS**

Este numeral tiene la finalidad de cumplir con lo establecido en los TdRs, además se realizará una evaluación de riesgo para el proyecto, para posteriormente tomarlo como base para diseñar el programa plan de contingencias.

### **A. Introducción**

La palabra emergencia evoca eventos caracterizados por las pérdidas de vidas humanas, impactos ambientales negativos y daños materiales, tales eventos



están asociados a tres (3) diferentes orígenes, como el origen natural, social o tecnológico.

Frente a la imposibilidad de eliminar por completo la probabilidad de ocurrencia de una situación de emergencia, se ha evidenciado la necesidad de establecer un proceso que permita contrarrestar y minimizar las consecuencias adversas que se presentan en una situación de crisis. Además el desarrollo tecnológico de las últimas décadas ha fortalecido los programas de preparación para emergencia y contingencias.

El Plan de Contingencia para el proyecto, tendrá la finalidad de conocer su grado de vulnerabilidad, para poder diseñar estrategias de cómo actuar en caso de cualquier evento sea de origen natural, social o tecnológico.

### ***B. Justificación***

En la actualidad muchos proyectos no cuentan con un programa de contingencia, que permita tener una acción de respuesta efectiva ante la presencia de un evento inesperado de origen natural o antrópico. Lo anterior permite que la seguridad industrial ocupe un espacio importante en las empresas y la legislación del país.

El plan permitirá una actuación de todo el personal que esté involucrado en el desarrollo del proyecto, en busca de adquirir la responsabilidad de entrenarse y actuar, para dar las primeras respuestas a emergencias, que lleguen a presentarse por los diversos efectos de eventos naturales y causados por el hombre.

### ***C. Alcance***

El plan de contingencia está diseñado partiendo del área de influencia donde se desarrollará el proyecto y por ende solo será aplicable al mismo.

***D. Objetivos***

- Diseñar el Plan de Contingencia para el proyecto, estableciendo un sistema de prevención y respuesta a emergencias que permita disminuir los riesgos físicos, salvaguardar la vida de los trabajadores y la protección de bienes del proyecto.
- Identificar las posibles amenazas y el nivel de vulnerabilidad para establecer el riesgo en el que se encuentra la empresa.
- Observar de manera detallada todos y cada uno de los componentes físicos y sociales que hacen parte de objeto de estudio y que pueden generar emergencia en un momento determinado.

***E. Elaboración del plan de contingencia***

Para la elaboración del plan de contingencias, se realizaron los siguientes pasos:

1. Determinar los riesgos principales para el proyecto: trata de monitorear los peligros más frecuentes para el proyecto. Analiza el área de su ubicación y monitoriza la frecuencia de robos, si el área es sísmica, inundable, etc.
2. Preparar un plan de evacuación: en caso el área de tu ubicación sea sísmica, nunca está de más volver a revisar las aéreas de evacuación, así como reforzar las zonas seguras.
3. Mantener actualizados los equipos de emergencia: con kits de primeros auxilios y suministros esenciales como agua.
4. Mantener actualizado los datos del personal: asegúrate que siempre haya una forma de comunicarse con personal de la Empresa. Para esa debe mantener actualizado los teléfonos, correos, números de móviles. Siempre

será necesario contactar a alguna persona cuando se presenta alguna falla en el proyecto.

5. Mantener el proyecto asegurado: en la medida de tus posibilidades, nunca estás de más dotar el proyecto de algunos seguros contra eventos de origen natural, social o tecnológico.
6. Decidir lo absolutamente esencial para reiniciar operaciones: analiza que elementos, tanto humano como material, son los indispensables para reiniciar tu proyecto en caso de algún desastre natural, social o tecnológico.
7. Tener la documentación junta y disponible: es útil archivar junto todos los documentos importantes del proyecto.
8. Mantenga su plan de contingencia a la mano: si ya elaboraste un manual de contingencia para cualquier eventualidad, asegúrate que todas las personas que vivan en el proyecto conozca donde está ubicado, además que siempre será útil una sesión de entrenamiento explicando los pasos del plan de contingencia en caso eventos de origen natural, social o tecnológico.

#### ***F. Probabilidad de ocurrencia de los eventos asociados al proyecto***

Como se había mencionado anteriormente, el proyecto puede verse afectado por eventos de origen natural, social y/o tecnológico. Los cuales se cuantifican en la Tabla 8.

ORIGEN DEL EVENTO	AMENAZA	FRECUENCIA			VALOR
		PP	P	MP	
NATURAL	Terremoto		X		3
	Huracanes		X		3
	Inundación		X		3
	Incendios	X			1
SOCIAL	Robo / Vandalismo		X		3
	Problemas con la Comunidad	X			1

ORIGEN DEL EVENTO	AMENAZA	FRECUENCIA			VALOR
		PP	P	MP	
TECNOLÓGICO	Incendio		X		3
	Explosión		X		3
	Fallas Estructurales		X		3
	Accidentes vehiculares		X		3
	Accidentes laborales		X		3

Tabla 8. Eventos asociados al proyecto

PP = Poco Probable (1); P = Probable (3); MP = Muy probable (5)

#### a. Origen del Evento Natural Terremoto

Ninguna edificación, aún las construidas recientemente, se encuentran exentas de ser afectadas por la acción de las vibraciones derivadas del choque de las placas que forman la superficie de la tierra y que se mueven continuamente en direcciones diferentes acumulando y liberando energía que sacude la superficie, fenómeno que se conoce como terremoto, sismo o temblor de tierra.

La magnitud e intensidad, las características del suelo (suelos blandos o rellenos pueden aumentar la capacidad destructiva en determinadas edificaciones), la resistencia de las edificaciones (una falla estructural de planta física puede hacer colapsar de manera parcial o total estructuras de la edificación con alteración directa de su capacidad portante y daño a sus elementos y ocupantes), y la preparación que se tenga por parte de las personas e instituciones para actuar y reaccionar en forma adecuada, antes, durante y después del fenómeno, dependen los daños que este cauce. Es de anotar que República Dominicana geográficamente está expuesta a movimientos telúricos, lo que puede ser probable este evento en la zona de influencia del proyecto.

- Clasificación del riesgo: probable.



***b. Origen del Evento Natural Huracán***

Los cambios climáticos y meteorológicos se pueden encontrar acompañados de vientos, lluvias, granizadas, tormentas eléctricas. La acción de vientos fuertes no solo puede romper ventanales y levantar tejas en las cubiertas, sino hacer caer antenas y pararrayos. Las tormentas eléctricas cuando no existe la protección de las edificaciones e instalaciones con pararrayos debidamente conectados a tierra puede traer como consecuencia accidentes fatales de trabajadores y la probabilidad de incendios con pérdidas materiales. Lo anterior debido a la ubicación geográfica del país.

- Clasificación del riesgo: probable.

***c. Origen del Evento Natural Inundación***

Se presentan generalmente después de una lluvia fuerte o una granizada, por sustracción de drenajes, por taponamiento de sifones, de desagües o de bajantes de canales; cuando se presenta acumulación de residuos o basuras o por diámetros muy reducidos de los tubos de la cañería; por mala inclinación de los desniveles hacia los respectivos desagües, o por estar la edificación en zonas bajas inundables como cerca de ríos, lagos o por estar construida en zonas pantanosas. Por presentarse en el área épocas cortas de lloviznas, es probable que se presenten este tipo de amenazas.

Con relación a las amenazas naturales de la zona en estudio, observando las estadísticas y los sectores con probabilidad de ser sometidos a eventuales inundaciones, se puede afirmar que dicho sector está fuera de las áreas de inundaciones.

- Clasificación del riesgo: probable.

***d. Origen del Evento Natural Incendio***

Un incendio como evento natural es poco probable debido a que no encontramos un área natural seca, además el personal siempre está bajo la supervisión de una mano de obra calificada.

- Clasificación del riesgo: poco probable.

***e. Origen del Evento Social Robo / Vandalismo***

Existe la posibilidad de tener este riesgo principalmente en horas nocturnas, pero es importante acotar que el Empresa cuenta con un sistema de vigilancia privado contratado para salvaguardar los bienes y servicios, esto no desconoce la problemática que se presenta en las áreas perimetrales del sector de la empresa.

- Clasificación el riesgo: probable.

***f. Origen del Evento Social Problemas con la comunidad***

La probabilidad que se suceda esta amenaza es poco probable debido a la ubicación que presenta la empresa, lo anterior se pudo verificar en el análisis de interesados realizado para el proyecto, donde todas las personas que asistieron estaban de acuerdo con la instalación del mismo.

- Clasificación el riesgo: poco probable.

***g. Origen del Evento Tecnológico Incendio***

Entre las amenazas más importantes se hace referencia a las de incendio, la cual es característica de toda edificación cuya destinación sea de carácter industrial, comercial, de servicios. Esta amenaza no solamente se presenta por una eventual vecindad a fuentes de ignición o detonación, fuentes de calor,

fuentes eléctricas, presencia de cargas estáticas y también por diferentes cargas combustibles de materiales sólidos presentes en las instalaciones de la empresa y a los trabajos que en él se realicen. Debido a que en la empresa se almacenan diferentes combustibles como madera, cartón, plásticos, equipos de oficina entre otros.

- Clasificación del riesgo: probable.

#### ***h. Origen del Evento Tecnológico Explosión***

Es un riesgo que viene relacionado con el manejo de cargas combustibles del tipo B como el almacenamiento y manipulación de líquidos y gases inflamables, la reactividad por escape de gases comprimidos, pero con menos posibilidad el Diesel.

- Clasificación del riesgo: probable.

#### ***i. Origen del Evento Tecnológico Fallas Estructurales***

La vulnerabilidad estructural se encuentra determinada por la capacidad de soporte vertical y resistencia a cargas horizontales de la edificación, las instalaciones están construidas en muros de ladrillo y cemento, pisos en cemento, techos en placa de concreto.

Con el objeto que la construcción sea sismo resistente de las edificaciones se recomienda aplicar las recomendaciones en consonancia con las exigencias de la normativa vigente.

- Clasificación el riesgo: probable.

***j. Origen del Evento Tecnológico Accidentes Vehiculares***

Es un riesgo por accidentes vehiculares tendrá una probabilidad más alta de ocurrencia cuando se realiza la venta de blocks debido que habrá aumento de camiones. Es de resaltar que el proyecto tiene acceso por su ubicación por medio de vías con excelente estado y constante mantenimiento.

- Clasificación el riesgo: probable.

***k. Origen del Evento Tecnológico Accidentes Laborables***

Las violaciones a las leyes de seguridad y prevención de accidentes laborales son cada vez más notables en República Dominicana. El sector de la construcción, a pesar de ser uno de los más vulnerables al riesgo en el trabajo, es en el que se observa mayor incumplimiento de las normas.

Los trabajos de elaboración de blocks se encuentran asociados a riesgos laborales que, en muchas ocasiones, ponen en peligro al trabajador.

Desde el mismo momento en que se decide realizar una obra o actividad, de cualquier tipo, considerada en el marco de la normativa, la prevención de riesgos laborales debe estar presente. La importancia es fundamental para, desde el inicio, afrontar cualquier riesgo imprevisto.

- Clasificación el riesgo: probable.

***G. Diagnóstico***

El diagnostico permite conocer la vulnerabilidad que presenta el proyecto, con estos datos posteriormente se realiza la evaluación cuantitativa del riesgo al que se encuentra el proyecto actualmente. El diagnostico se realizará en tres (3)



campos principalmente, los cuales se describen a continuación Las cuales se evalúan a continuación:

### **a. Apoyo Externo**

Se evaluará el apoyo externo, definiéndolo como todas las entidades externas que puedan apoyar al proyecto en caso de un evento o catástrofe, lo anterior con la finalidad de conocer cuál es la vulnerabilidad que tiene el proyecto.

APOYOS EXTERNOS					
TIPO DE APOYO	EXISTE		DISTANCIA		CALIFICACIÓN ENTRE 1-5
	SI	NO	CERCA	LEJOS	
Defensa Civil	X		X		2
Bomberos	X		X		2
Hospital	X		X		1
Policía	X		X		2
Cruz roja	X			X	3
<b>Vulnerabilidad</b>					<b>10</b>

Vulnerabilidad baja	Entre 1-8	
Vulnerabilidad media	Entre 9-16	X
Vulnerabilidad alta	Entre 17-25	

*Tabla 9. Vulnerabilidad en los Apoyos Externos*

### **b. Vía de Acceso**

Se evaluarán las vías de acceso a las que tiene acceso el proyecto, para conocer cuál es la vulnerabilidad, en caso de presentarse un evento o catástrofe.

VÍAS DE ACCESO				
COMPONENTE	ESTADO			CALIFICACIÓN ENTRE 1-5
	B	R	M	
Avenida Prolongación 27 de febrero	X			1
<b>Vulnerabilidad</b>				<b>1</b>

Vulnerabilidad baja	Entre 1-2	X
Vulnerabilidad media	Entre 3-4	
Vulnerabilidad alta	Entre 4-5	

Tabla 10. Vulnerabilidad en las Vías de acceso

### c. Entorno

En este capítulo evaluamos si el entorno puede aumentar la vulnerabilidad del proyecto o que riesgos esta puede generar a los mismos, en caso de que se presente un evento catastrófico.

APOYOS EXTERNOS					
TIPO DE APOYO	EXISTE		DISTANCIA		CALIFICACIÓN ENTRE 1-5
	SI	NO	CERCA	LEJOS	
Centros educativos	X		X		4
Zonas de recreación	X			X	1
Bancas	X		X		3
Viviendas	X		X		4
Negocios Comerciales	X		X		4
Iglesias	X			X	2
<b>Vulnerabilidad</b>					<b>18</b>

Vulnerabilidad baja	Entre 1-9	
Vulnerabilidad media	Entre 10-19	X
Vulnerabilidad alta	Entre 20-30	

Tabla 11. Vulnerabilidad en el entorno

### H. Evaluación cuantitativa

Por medio de la evaluación cuantitativa podremos conocer el riesgo actual al que se encuentra expuesto el proyecto. Definimos que el riesgo es igual a la amenaza multiplicada por la vulnerabilidad.

En la tabla 12 podemos calcular el riesgo, lo que nos permite cuantificarlo, teniendo esta relación podemos saber el riesgo real al que se encuentra expuesto el proyecto.

ORIGEN	AMENAZAS	VULNERABILIDAD	RIESGO
NATURAL	TERREMOTO (3)	Apoyo externo	30
		Vía de acceso	3
		Entorno	54
	HURACÁN (3)	Apoyo externo	30
		Vías de acceso	3
		Entorno	54
	INUNDACIÓN (3)	Apoyo externo	30
		Vías de acceso	3
		Entorno	54
	INCENDIO (1)	Apoyo externo	10
		Vías de acceso	1
		Entorno	18
SOCIAL	ROBO (3)	Apoyo externo	30
		Vías de acceso	3
		Entorno	54
	PROBLEMAS CON LA COMUNIDAD (1)	Apoyo externo	10
		Vías de acceso	1
		Entorno	18
TECNOLÓGICO	INCENDIO (3)	Apoyo externo	30
		Vías de acceso	3
		Entorno	54
	EXPLOSIÓN (3)	Apoyo externo	30
		Vías de acceso	3
		Entorno	54
	FALLAS ESTRUCTURALES (3)	Apoyo externo	30
		Vías de acceso	3
		Entorno	54
	ACCIDENTES VEHICULARES (3)	Apoyo externo	30
		Vías de acceso	3
		Entorno	54
	ACCIDENTES LABORALES (3)	Apoyo externo	30
		Vías de acceso	3
		Entorno	54

Riesgo Bajo	Entre 1-33
Riesgo Medio	Entre 34-67
Riesgo Alto	Entre 68-100

**Tabla 12. Evaluación Cuantitativa**

### ***I. Acciones para aplicar el plan de contingencia***

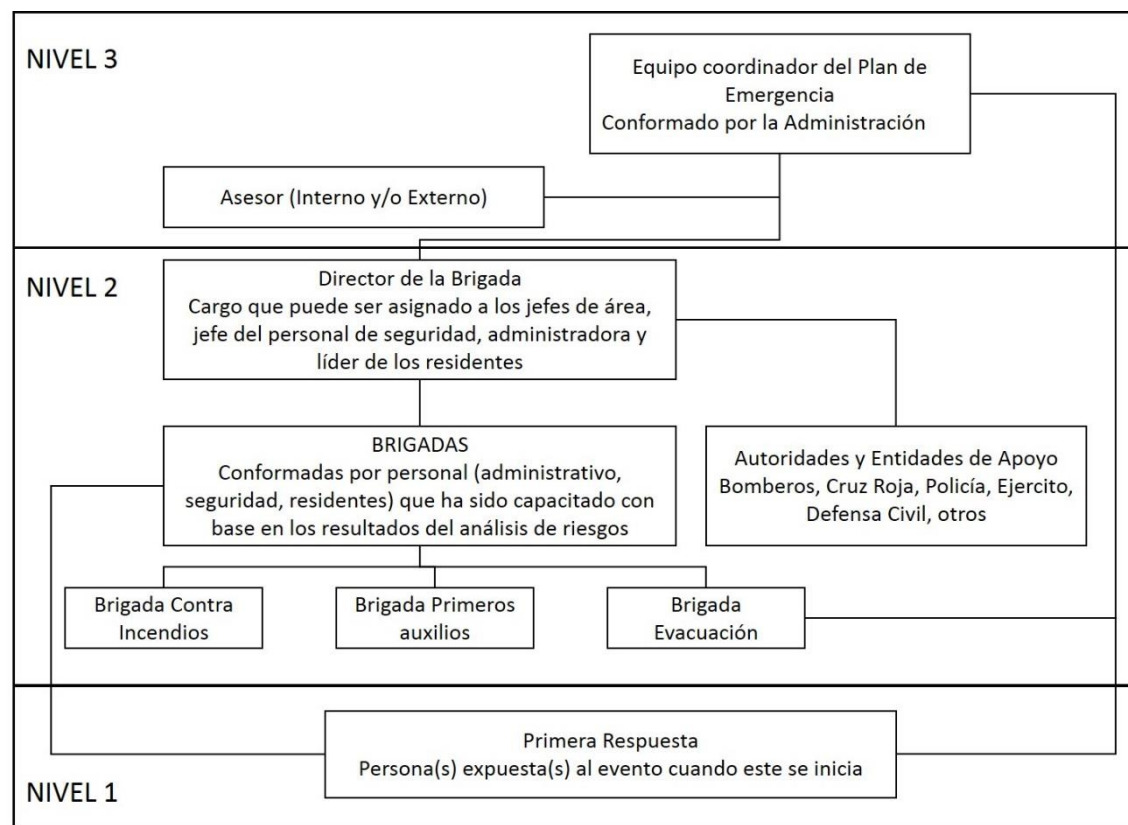
Es la respuesta integral que involucra a todas las personas que hacen parte del Empresa y que generan un compromiso no solo de la parte de la administración y de los empleados para así dar respuesta de manera oportuna y eficaz a las diferentes emergencias que se puedan presentar; debido a lo anterior se describen las diferentes actividades correspondientes al ANTES, DURANTE Y DESPUÉS de una emergencia.

El establecimiento de una organización facilita el desarrollo del plan de emergencia. Esta organización se compone de tres niveles: directivo, estratégico y operativo, cada uno con responsabilidades para el cabal desarrollo del plan de emergencia.

### ***J. Esquema organizacional para la prevención y atención de emergencias***

El esquema de activación de la organizacional del plan de emergencia del Empresa es ascendente, pues en la parte inferior del organigrama encontramos la primera persona que ha detectado la emergencia y dará alerta al coordinador de la brigada o de ser necesario al coordinador de la emergencia, una vez notificado el coordinador de las brigadas el cual se encuentra ubicado en el centro del organigrama se procederá a iniciar las labores de emergencia; si la emergencia supera la formación y capacidad de cada una de las brigadas se informara de manera inmediata al coordinador de la emergencia el cual se encuentra en la parte superior del organigrama y este hará el reporte a las autoridades de emergencia competentes para el apoyo y mitigación del evento.





**Figura No. 6. Esquema organizacional para la prevención y atención de emergencias**

Es en este último nivel donde se toman las decisiones radicales e importantes como el de iniciar una evacuación general del edificio de ser necesario y el de brindar los elementos necesarios para la atención de la emergencia.

## **K. Modelo de funciones asignadas a quienes conforman el esquema organizacional**

### **a. Equipo coordinador del plan de emergencia**

También llamado Coordinador General del Plan o Director General del Plan, tiene como misión garantizar el cumplimiento del programa de preparación para Emergencia y Contingencias asegurando los medios administrativos técnicos y logísticos necesarios para su implementación, mantenimiento y puesta en práctica.

En situaciones de emergencia es el responsable por la toma de decisiones que corresponden a altos niveles jerárquicos (evacuación parcial o total, suspensión de actividades, retorno actividades).

**Funciones Específicas:**

- Avalar las directrices, procedimientos del plan de emergencia.
- Ejerce el control y seguimiento sobre el desarrollo y continuidad del programa de preparación para emergencias garantizando su divulgación y mantenimiento.
- Coordina la realización de simulacros periódicos del plan de emergencia con la participación de todos los niveles de la organización estipulados en la empresa.
- Aprueba los programas de capacitación para los grupos operativos de emergencia (Brigada) y la adquisición y mantenimiento de los equipos básicos que se utilizan en el control de emergencias.
- Garantiza la capacitación de las personas que conforma la estructura organizacional, para lograr una coordinación adecuada y cohesión de grupo.
- Cuando no exista un grupo específico para apoyo de comunicación en emergencias, este equipo coordinador de emergencias debe suministrar la información necesaria sobre el desarrollo del evento, para que esta información sea publicada oficialmente a las partes interesadas.

***b. Director De Brigadas O Jefe Brigada O Líder De Emergencia***

Es la persona encargada de determinar y dirigir las acciones necesarias para el control de una situación al interior de las instalaciones del Empresa, reporta sus actividades directamente al equipo coordinador de emergencias.

**Funciones Específicas:**

- De acuerdo con la magnitud del evento recibe la alarma y activa el plan de emergencia.
- Indaga con el Brigadista del área sobre el tipo y características del evento que está ocurriendo.
- Establece comunicación permanente con los Brigadistas de cada área del Empresa.
- Está atento a las indicaciones sobre acciones y requerimientos del Brigadista de área coordinando y apoyando las labores de control.
- Define con el equipo coordinador de emergencias las decisiones y acciones extraordinarias no contempladas en el planeamiento para el efectivo control de la situación.
- En orden de prioridad evalúa y comunica las necesidades de evacuación, intervención de la brigada, intervención de equipos de socorro y rescate exteriores (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, entre otros).

***L. Brigadas de emergencia***

La funciones establecidas para las brigadas del Empresa radican en mitigar el impacto que pueda causar una emergencia de gran magnitud para esto se contara con una serie de capacitaciones permanentes del personal que conforman los equipos; el compromiso adquirido no solo radica en estar atento y con disponibilidad sino en la adquisición de nuevo conocimiento y replicación de la información, por último es de aclarar que cada una de las brigadas está debidamente identificada con los logos que la reconocen.

***a. Brigada Primeros Auxilios***

La misión de esta brigada es la de prestar los primeros auxilios a los lesionados; el Empresa cuenta con la brigada de primeros auxilios, donde las personas que conforman este equipo cuenta con la capacidad de dar respuesta a la atención

de situaciones de emergencia dando estabilidad a la persona (s) afectadas en temas de baja complejidad, cuenta con conocimientos de notificación ante los organismos de socorro de cualquier evento, tiene conocimiento de la ubicación del botiquín y de los elementos que lo conforman.

Sus funciones básicas son las siguientes:

- Comprobar que no hay personas atrapadas en su área de evacuación.
- Realizar el levantamiento del listado de las personas que componen el Empresa (residentes y personal administrativo).
- Levantamiento del listado de personas con discapacidad y adultos mayores; de acuerdo a su discapacidad y la ubicación exacta de la misma.
- Comprobar la ausencia de personas a su cargo y hacer el reporte esto se realiza por medio de una lista de residentes y administrativos, de tal manera que de ser necesario se inicien procedimientos específicos de búsqueda y rescate.
- Prestar los primeros auxilios, según las lesiones que se hayan presentado y la situación general que se esté presentando.
- Recibir y orientar al personal de ayuda externo como Cruz Roja, Defensa Civil y ambulancias que se desplacen hasta el Empresa para la atención de los lesionados.
- Tener el registro e información acerca de las personas que se trasladen a hospitales o que a causa de la emergencia hayan fallecido.

***b. Autoridades y Entidades de apoyo:***

Corresponde a las entidades que brindan apoyo en el control de una emergencia, tal como los Bomberos, Cruz Roja, Policía, entre otros. Para facilitar la actuación se hace necesario que estas entidades sean involucradas desde el proceso de establecimiento e implementación del Plan de emergencias del conjunto.



**c. Primera Respuesta:**

Este esquema organizacional contempla que la(s) persona(s) que inicialmente está(n) expuesta(s) a la situación de emergencia puedan actuar en el control de la misma, siempre y cuando la magnitud del evento y los conocimientos de la persona en el tema le permiten actuar.

Además de tener una brigada bien entrenada con buenos equipos, es importante que cuente con el compromiso humano y técnico, los botiquines de primeros auxilios se encuentran ubicados uno en la administración y el otro botiquín de carácter portátil está ubicado en la recepción a cargo del personal de seguridad, los cuales permitirán atender a un trabajador o turista cuando por un accidente o una emergencia lo llegara a necesitar. De igual manera se cuenta con una camilla plegable y una rígida, material inmovilizador, vendajes, cobijas entre otros; porque todo establecimiento donde se realicen actividades comerciales está obligado a tener los recursos y las facilidades para la prestación de los primeros auxilios a sus empleados.

**d. Directorio de cuerpos de socorro y ayuda Santo Domingo Oeste**

<b>SANTO DOMINGO OESTE</b>	
Ayuntamiento	829 956 2020
Cuerpo de Bomberos	809 537 0505
Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad	911
Defensa Civil	809 472 - 4614 al 17
Cruz Roja Dominicana	809 334-4545 809 338-4545 809 412-8383
Dirección nacional de emergencias	809 566-6648

**Tabla 13. Directorio de cuerpos de socorro y ayuda Santo Domingo Oeste**

***e. Brigada Contra Incendios***

La misión de este grupo es la de estar preparados para prevenir y controlar los conatos de incendios o apoyar en las tareas de extinción de fuegos mayores que se presenten en las instalaciones de trabajo y residencia.

Sus funciones básicas son las siguientes:

- En caso de incendio, dar inmediatamente la señal de alarma.
- Cerrar los interruptores generales de suministro de energía y gas si es necesario.
- Combatir el incendio usando los extintores existentes.
- Evitar su propio pánico y ayudar a que los demás lo controlen.
- En caso de evacuación, caminar con paso ligero, evitando correr.
- Abstenerse de prender velas para iluminar los pisos, estas pueden ocasionar accidentes graves.

Nota: Si no sabe o no recuerda el manejo del extintor no trate de operarlos y de la señal de alarma según lo indicado en los procedimientos para control de emergencias.

Se recomienda que el personal de portería y vigilancia mantenga linternas de mano.

***f. Utilización de los equipos contra incendio***

- Romper el vidrio con cuidado retirando las astillas con un trapo para evitar cortarse
- Descolgar la manguera del soporte
- Tomar la boquilla del extremo de la manguera para ir desenrollándola.
- Una o dos personas halan el extremo de la manguera hasta llevarla al lugar donde se presentó el conato.

- Ubicarse dentro de un recinto cerrado de espaldas a la salida.
- Otra persona abre la válvula o registro en el momento que se le indique.
- Sujetar el extremo de la manguera con fuerza cuando la presión del agua es muy fuerte.
- Dirigir el chorro en abanico cuando la distancia es corta o con chorro a presión fuerte para mayores distancias y siempre hacia la base de las llamas.
- No dirigir el chorro hacia equipos o instalaciones energizadas.
- Ir acercándose a medida que va extinguiendo el fuego.
- Enfriar las paredes, techos y pisos hacia donde el fuego avanza antes de que este se propague hacia ese sitio.
- Trate de remover y desalojar los materiales que aún no se han quemado.

***g. Brigada de evacuación***

Coordina y dirige la evacuación del personal hacia sitios de menor riesgo y lleva a cabo la labor de rescate de las personas que no pudieron evacuar. Sus funciones básicas son las siguientes:

- Anunciar la evacuación del área al cual está asignado una vez se ha dado la orden general de salida.
- Guiar a los turistas y personal administrativo y visitantes del sector hacia las vías de evacuación que previamente se han designado.
- Conocer las rutas de evacuación y los puntos de encuentro designados en el Empresa.
- Mantener el orden y la rapidez al evacuar.
- Indicar el punto de reunión final.
- Ayudar a la evacuación de las personas con limitaciones físicas, heridas o con algún tipo de limitación.
- No permitir el regreso a las áreas evacuadas hasta que no se declare como zona en condiciones normales.

***h. Establecer patrulla de evacuación***

- Es importante establecer que las personas que hacen parte de la brigada de evacuación debe establecer unos parámetros para evacuar el área del Empresa de forma segura, por esto se ve la necesidad de la implementación de la patrulla, para lo cual se deben establecer los siguientes pasos y elementos.
- Se debe establecer al menos cuatro miembros que permitan detener el tráfico vehicular.
- La patrulla estará identificada con un chaleco reflector que permitirá a los conductores visualizar cuando se le dé la orden de PARE.
- Se contará con una paleta que estará identificada con las palabras PARE en color rojo y SIGA en color verde.
- Toda la indumentaria estará ubicada en el Kit de emergencia establecido por el Empresa (Ubicación en el área de recepción).

***i. Identificación rutas de evacuación***

- La buena señalización y la fácil identificación por parte de la brigada y de las personas que hacen parte del Empresa es esencial para disminuir las condiciones de riesgo en caso de presentarse una emergencia.
- La señalización adoptada es:
  - Punto de encuentro
  - Rutas de evacuación
  - Señalización fluorescente
  - Botiquín de primeros auxilios
  - Camilla
  - Sistema de comunicación
  - Salida de emergencia



### ***M. Contingencia ante un terremoto***

**Objetivo:** Establecer medidas de prevención con la finalidad de minimizar el riesgo a los involucrados en el proyecto.

Un terremoto (del latín terra ‘tierra’, y motus ‘movimiento’), también llamado seísmo o sismo (del griego σεισμός [seismós]), temblor o temblor de tierra, es un fenómeno de sacudida brusca y pasajera de la corteza terrestre producida por la liberación de energía acumulada en forma de ondas sísmicas. Los más comunes se producen por la ruptura de fallas geológicas. También pueden ocurrir por otras causas como, por ejemplo, fricción en el borde de placas tectónicas, procesos volcánicos o incluso pueden ser producidas por el hombre al realizar pruebas de detonaciones nucleares subterráneas.

El término es sinónimo de terremoto o seísmo, aunque en algunas regiones geográficas los conceptos de sismo o seísmo se utilizan para hacer referencia a temblores de menor intensidad que un terremoto.

Debemos saber que la capacidad de destrucción de un sismo depende de la combinación de los siguientes aspectos:

1. Magnitud. Que depende de la energía liberada. La escala más utilizada para medirla es la de Richter.
2. Distancia al foco donde se origina el terremoto.
3. Características del suelo, en especial su capacidad de amplificar las ondas del sismo que llegan a través de las rocas.
4. Resistencia de los elementos físicos sometidos a las fuerzas generadas por el temblor.
5. Grado de preparación que tenga la población y las instituciones para comportarse adecuadamente antes, a la hora, y después de lo ocurrido.

Estos movimientos se producen por el choque de las placas tectónicas. La colisión libera energía mientras los materiales de la corteza terrestre se reorganizan para volver a alcanzar el equilibrio mecánico.

Una de las principales causas de los sismos es la deformación de las rocas contiguas a una falla activa, que liberan su energía potencial acumulada y producen grandes temblores. Los procesos volcánicos, los movimientos de laderas y el hundimiento de cavidades cársticas también pueden generar sismos.

No obstante, los expertos en la materia también tienen claro que un sismo se puede producir como consecuencia de una serie de importantes cambios en lo que es el régimen fluvial de una zona o bien de los que se producen en lo referente a las presiones atmosféricas.

Entre las principales consecuencias que puede traer consigo un terremoto se encuentran las rupturas del suelo, incendios de diversa gravedad, maremotos o tsunamis y deslizamientos de tierra de muy diversa envergadura. Ante todo ello, los principales consejos que hay que seguir cuando se está sufriendo un terremoto son los siguientes:

Existen zonas que tienen una mayor tendencia a sufrir sismos. Se trata de aquellas regiones donde la concentración de fuerzas generada por los límites de las placas tectónicas hace que los movimientos de reajuste sean más frecuentes, tanto en el interior de la corteza terrestre como en la superficie de la Tierra.

El hipocentro o foco sísmico es el punto interior de la Tierra donde tiene lugar el sismo. Si se traza una línea vertical desde el hipocentro hasta la superficie, nos encontramos con el epicentro (el punto sobre la Tierra donde las ondas sísmicas repercuten con mayor intensidad).

Muchos son los sismos que se han producido a lo largo de la historia en todo el mundo. No obstante, entre los más importantes se encuentra el de Valdivia

(Chile) que tuvo lugar en el año 1960 y que alcanzó una magnitud de 9,5. Le siguen en gravedad y potencia el de Aceh (Indonesia) en el año 2004 con 9,3; y el de Prince William Sound (Alaska) en 1964 que alcanzó un valor de 9,2.

La escala sismológica de Richter, bautizada en homenaje al estadounidense Charles Richter (1900–1985), es la escala logarítmica más habitual que se utiliza para cuantificar los efectos de un sismo.

Aplicar el siguiente procedimiento en caso de un sismo.

<b>CONTINGENCIA CONTRA UN TERREMOTO</b>	
<b>Qué Hacer Antes</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analice su situación particular y reduzca los peligros que pueda</li><li>2. Asegure y/o reubique objetos pesados</li><li>3. Conserve los elementos básicos en caso de emergencia</li><li>4. Señalice la ubicación de extintores, botiquines, rutas de evacuación y salidas</li><li>5. Tenga a mano los teléfonos y direcciones de los centros hospitalarios donde pueda acudir</li><li>6. Tenga disponibles las llaves de puertas y candados</li></ol>
<b>Qué Hacer Durante</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Procure mantener la calma y trate de serenar a los demás</li><li>8. Si está bajo techo protéjase de la caída de objetos</li><li>9. Aléjese de los vidrios y protéjase debajo del marco de puertas, mesas, escritorios</li><li>10. Si está en un área descubierta aléjese de las infraestructuras</li><li>11. No pierda la comunicación con el personal</li></ol>

<b>CONTINGENCIA CONTRA UN TERREMOTO</b>	
<b>Qué Hacer Después</b>	12. Después del terremoto principal, pueden ocurrir réplicas, aléjese de lugares que se puedan derrumbar 13. Si queda atrapado procure utilizar una señal visible o sonora 14. Suspenda el paso de energía eléctrica 15. Observe si hay heridos en el lugar donde se encuentra 16. Al evacuar, no se devuelva por ningún motivo 17. No pise escombros

*Tabla 14. Contingencia contra un terremoto*

## **N. Contingencia ante un huracán**

**Objetivo:** Evitar la pérdida de vidas humanas e infraestructura en un evento de huracanes.

El huracán es el más severo de los fenómenos meteorológicos conocidos como ciclones tropicales. Estos son sistemas de baja presión con actividad lluviosa y eléctrica cuyos vientos rotan antihorariamente (= en contra de las manecillas del reloj) en el hemisferio Norte. Un ciclón tropical con vientos menores o iguales a 62 km/h es llamado depresión tropical. Cuando los vientos alcanzan velocidades de 63 a 117 km/h se llama tormenta tropical y, al exceder los 118 km/h, la tormenta tropical se convierte en huracán.

- Depresión tropical: ciclón tropical en el que el viento medio máximo a nivel de la superficie del mar (velocidad promedio en un minuto) es de 62 km/h o inferior.
- Tormenta tropical: ciclón tropical bien organizado de núcleo caliente en el que el viento promedio máximo a nivel de la superficie del mar (velocidad promedio en un minuto) es de 63 a 117 km/h.



- Huracán: ciclón tropical de núcleo caliente en el que el viento máximo promedio a nivel del mar (velocidad promedio en un minuto) es de 118 km/h o superior.

Una de las diferencias principales entre los tres tipos de ciclones tropicales es su organización. La depresión tropical agrupa nubosidad y lluvia pero las bandas espirales no están bien delimitadas. La tormenta tropical es un sistema atmosférico con una mejor estructura, con bandas espiraladas convergentes hacia el centro del sistema. El huracán por su parte es un sistema totalmente organizado en toda la troposfera con bandas espiraladas de lluvia bien delimitadas.

La palabra "huracán" deriva del vocablo Maya "hurakan", nombre de un Dios creador, quien, según los mayas, esparció su aliento a través de las caóticas aguas del inicio, creando, por tal motivo, la tierra.

El huracán produce dos tipos de efectos desde el punto de vista técnico: el efecto directo es cuando una región específica es afectada por vientos, lluvia y marejada generados por el huracán; el efecto indirecto, incluye únicamente uno o dos de los anteriores efectos.

Si bien es posible que los huracanes provoquen problemas lejos de la zona costera, generalmente, los daños más graves ocurren cerca de grandes masas de agua, como los océanos o los ríos.

De acuerdo a lo anterior debemos estar prevenidos ante la temporada ciclónica que presenta el país, en caso de alerta contra huracanes, seguir el siguiente procedimiento:

El riesgo de la llegada de un huracán trae las siguientes consecuencias:

- Caída de árboles.

- Elementos sueltos arrastrados por el viento.
- Roturas de carteles u otros elementos colgantes.
- Caída de cocos.
- Debilitamiento de árboles y plantas.
- Rotura de cristales.
- Arrastre de elementos de la playa.
- Inundaciones.
- Goteras.
- Anulación temporal de servicios del Empresa.
- Falta de energía eléctrica.
- Corte en el suministro de agua.
- Cortes en las carreteras con el consiguiente problema de suministros.
- Falta de personal por cortes en carretera.
- Rotura y/o pérdida de mensaje, lencería e instalaciones.
- Destrucción total o parcial de accesos, instalaciones, maquinaria, etc.

<b>CONTINGENCIA CONTRA UN HURACÁN</b>	
<b>Qué Hacer Antes</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acuda a las autoridades locales para conocer si la zona donde se ubica el proyecto es de riesgo de huracanes</li> <li>2. Conserve los elementos básicos en caso de emergencia</li> <li>3. Planee una ruta de evacuación</li> <li>4. Poda o corte las ramas muertas</li> </ol>
<b>Qué Hacer Durante</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Conserve la calma</li> <li>6. Escuche la información de las autoridades locales</li> <li>7. Manténgase alejado de puertas y ventanas</li> <li>8. No prenda velas ni lámparas de queroseno; use lámparas de pilas</li> </ol>
<b>Qué Hacer Después</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Conserve la calma</li> <li>10. Siga las instrucciones emitidas por radio u otro medio de comunicación</li> </ol>

<b>CONTINGENCIA CONTRA UN HURACÁN</b>	
	11. Reporte inmediatamente los heridos a los servicios de emergencia. Si aplica 12. Use el teléfono sólo para casos de emergencias 13. En caso necesario, solicite ayuda al grupo de auxilio o autoridades más cercanas

*Tabla 15. Contingencia contra un huracán*

## **O. Contingencia contra un incendio**

El incendio lo podemos definir, como un fenómeno que se presenta cuando uno o varios materiales inflamables son consumidos en forma incontrolada por el fuego, generando pérdidas en vidas y/o bienes. Para que se produzca fuego es necesario que existan tres elementos: material combustible, oxígeno y una fuente de calor. Esto es lo que conocemos como Triángulo de Fuego.

### **a. Carga Combustible**

La edificación presenta diferentes tipos de material combustible, según sus características se distribuyen de la siguiente forma:

#### **Clase A:**

- Papel: en documentos, informes, papelería, archivo en oficinas administrativas (facturación, contabilidad, tesorería y recepción) y demás documentos que hagan parte del personal administrativo y de los residentes.
- Cartón: En los puntos de acopio de los residuos sólidos, y en los diferentes empaques que se encuentren en el Empresa.
- Telas: En las áreas como apartamento, salones de recepción y áreas de atención al público dentro del Empresa.
- Madera: en muebles, sillas, puertas, divisiones, en las áreas de los apartamentos, áreas de recreación, administración y recepción.

- Materiales acrílicos: en computadores, impresoras, teléfonos, calculadoras.
- Cuero: en algunas sillas de los apartamentos.

**Clase B:**

- Solventes, pinturas, esmaltes, vinilos, químicos (área piscina).
- Líquidos inflamables (Gasolina, Diesel).
- GLP el cual se distribuye a todos los apartamentos y demás equipos que funcionan en el Empresa.

**Clase C.**

- Redes eléctricas energizadas, tomas, interruptores y luminarias en todas las instalaciones. Cuarto de contadores en el parqueadero.
- Computadores, impresoras, teléfonos, televisores, DVD entre otros.
- Área de materiales con los que se realizan los arreglos locativos.
- Equipos de bombeo del agua.
- Planta eléctrica

***b. Recomendaciones según el tipo de combustible***

Las siguientes recomendaciones están encaminadas a disminuir el riesgo de presentarse una emergencia en el Empresa, la cual debe ser aplicada por todo el personal que reside y realiza diferentes actividades propias o derivadas de su oficio.

**Para Riesgo Clase A:**

- Evitar cajas con papelería y documentos bajo escritorios mesas. Utilizar archivadores y bibliotecas únicamente.
- No almacenar cajas con material tipo A cerca de bombillos incandescentes (mínimo 50 cms de distancia).



- No dejar trapos, pedazos de estopa con grasa, cera o varsol por fuera de recipientes metálicos cerrados.
- No dejar cerca de estufas, grecas, hornos o cafeteras prendidas: limpiones, trapos o coge ollas.
- No usar papeles para encender la estufa.
- No almacenar papeles impregnados de líquidos inflamables (Gasolina, Pinturas, Grasa y demás elementos que pueda ocasionar una ignición o incendio.

### **Para Riesgos Clase B.**

- Disponer de un lugar ventilado y en buenas condiciones de orden y aseo para almacenar todos los elementos que se requieren en el Empresa para labores de mantenimiento.
- Guardar todos los materiales inflamables en recipientes herméticos y dentro de gabinetes metálicos con puerta.
- Todo recipiente que contenga algún líquido inflamable debe encontrarse rotulado especificando su nombre comercial y en lo posible las fichas de seguridad de los productos esto para el caso de los químicos utilizados en el área de la piscina.
- Mantener materiales inflamables en lugares aireados y alejados de fuentes de calor o de tomas o instalaciones eléctricas de riesgo.
- Evitar el uso de gas propano en áreas cerradas.
- Se debe tener un kit anti derrames en el conjunto en caso de presentarse un derrame especialmente en el área del parqueadero, debido a que es allí donde se encuentran las bombas del tanque de reserva de agua potable, la planta eléctrica que funciona con Diesel y los vehículos de los residentes.

### **Para Riesgos Clase C:**

- Evitar el uso de elementos para producción de calor en áreas donde pueda acumularse material combustible como papel, plásticos, telas y madera

principalmente, y dejarlos desconectados en horas de la noche, los equipos eléctricos.

- Identificar cajas de tacos de corriente en todos los lugares donde se ubiquen.
- Restringir la entrada a las áreas de cuartos eléctricos de mediana o alta tensión.
- Realizar revisiones periódicas de posibles humedades que se encuentren en cercanía a algún elemento eléctrico esto se puede presentar en las áreas comunes como al interior de los apartamentos de los residentes.

### ***c. Métodos De Extinción De Incendios***

- Enfriamiento: Se logra usando un agente extintor para bajar la temperatura por debajo del punto de ignición o de formación de llama.
- Sofocamiento: Es la acción sobre el oxígeno, para eliminar por completo su contacto con el combustible o diluir la concentración de oxígeno a valores inferiores al límite de inflamación de la mezcla.
- Eliminación o Dilución Del Combustible: Consiste en retirar total o parcialmente el combustible que se está quemando o que se va a quemar con el avance de las llamas.
- Inhibición De La Reacción En Cadena: Se fundamenta en la aplicación de un agente extintor que impida la reacción en cadena; los agentes extintores que proporcionan este efecto son el polvo químico seco.

### ***d. Para Evitar Un Incendio***

- Disponer de un plan de emergencias y se debe practicar periódicamente con simulacros.

- Tenga a mano un extintor (en buen estado, preferiblemente del tipo ABC), linterna, botiquín, parlante, radio, y un pito para avisar la existencia de un peligro
- Conozca y haga conocer el teléfono de los bomberos, la defensa Civil, la Cruz Roja y de un servicio de urgencias y ambulancias que puedan acudir en el momento de la emergencia.
- No use fusibles con mayor capacidad de la requerida ni use cables pelados en las instalaciones eléctricas. No recargue los enchufes con la conexión simultánea de varios equipos eléctricos.
- Evite la acumulación de papeles y la quema de basuras en sitios donde se pueda crear o propagar el fuego.

***e. Definición y partes del extintor***

Un extintor es un aparato autónomo que permite proyectar y dirigir un agente extintor sobre un fuego con el fin de extinguirlo en su fase inicial. La proyección del agente extintor se consigue mediante la acción de una presión interna, que puede obtenerse por presurización interna permanente o por la liberación de un gas auxiliar.

***f. Elección Del Agente Extintor***

La elección del agente extintor se hará en función del método de extinción que sea más eficaz o más seguro, acorde con el tipo de combustible y con los riesgos asociados (presencia de electricidad, fuegos tipo D, etc.).

CLASE DE FUEGO		AGENTE EXTINTOR					
TIPO	COMBUSTIBLE	AGUA A CHORRO	AGUA PULVERIZADA	POLVO SECO NORMAL	POLVO SECO POLIVALENTE	CO <sub>2</sub>	POLVO ESPECIAL
A	SÓLIDOS EN GENERAL	XX	XXX		XX	X	
B	LÍQUIDOS INFLAMABLES (Gasolina, alcoholes, alquitrán, etc.)		X	XXX	XX	X	
C	GASES (Butano, propano, gas natural, etc.)			XX	XX		
D	METALES (Sodio, Magnesio, Productos radiactivos, etc.)						X
	FUEGOS CON PRESENCIA DE ELECTRICIDAD			XX	X	XXX	
XXX MUY ADECUADO		XX ADECUADO		X ACEPTABLE		- NO ACEPTABLE	

Figura 7. Elección del agente extintor

### g. Uso correcto de un extintor

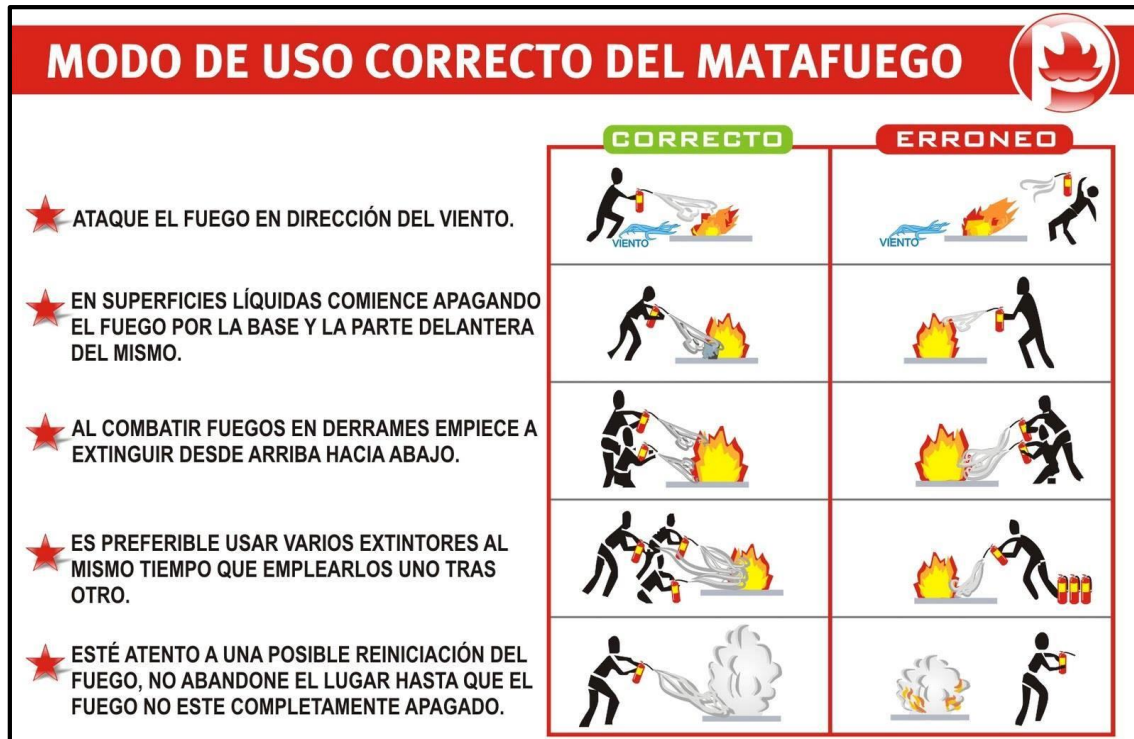


Figura 8. Uso correcto del extintor

Después de haber analizado el concepto de incendio y sus causas, en caso de presentarse esta eventualidad en el proyecto, aplicar el siguiente.

<b>CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS</b>	
<b>Qué Hacer Antes</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenga a mano un extintor, botiquín, radio, y un pito para avisar la existencia de un peligro</li> <li>2. Evite la acumulación de papeles y la quema de basuras en sitios donde se pueda crear o propagar el fuego</li> </ol>
<b>Qué Hacer Durante</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Si el fuego no se controla con los extintores de la empresa, llamar a los bomberos</li> <li>4. Si no le es posible contener el incendio evacué la zona</li> <li>5. Evite el pánico</li> <li>6. Si se encuentra en un lugar lleno de humo salga agachado cubriéndose nariz</li> <li>7. Procure retirar de las llamas los objetos que le puedan servir de combustible al fuego</li> <li>8. Si su ropa se incendia no corra, arrójese al suelo y dé vueltas envolviéndose en una cobija o manta</li> </ol>
<b>Qué Hacer Después</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Reúnase con sus compañeros de trabajo</li> <li>10. Una vez apagado el incendio, cerciórese de que éste no ha debilitado la resistencia del lugar</li> <li>11. Cerciórese que no ha quedado ningún foco de nuevos incendios</li> <li>12. Atienda las Indicaciones de las autoridades competentes</li> </ol>

*Tabla 16. Contingencia contra un incendio*

### ***P. Respuesta ante accidentes laborales***

Además de las medidas de prevención, que controlan la generación de los accidentes tecnológicos se deben tener previstas las medidas de respuesta ante una contingencia de este tipo para disminuir la gravedad de sus consecuencias.



Para evitar los accidentes laborales el personal involucrado en el proyecto debe contar con los elementos de protección personal, pero es de resaltar que se debe realizar un análisis previo, determinado de acuerdo al puesto de trabajo que elementos debe utilizar cada empleado dentro del proyecto, a continuación encontramos una lista de los elementos de protección básicos obligatorios:

1. Casco.
2. Gafas.
3. Filtro Respiratorio.
4. Protector auditivo (Tapones).
5. Overol.
6. Guantes.
7. Botas Industriales.

Todas las eventualidades que se presenten, deben quedar registradas en una ficha que permita realizar el reporte y registro de la eventualidad, así como la forma como se procedió y la razón que lo provocó, con el fin de tener registro y poder hacer un seguimiento a dichas eventualidades.

La ficha además de permitir el registro y reporte del evento, permitirán analizar las causas que provocaron el mismo, para poder establecer la efectividad de las medidas adoptas, así como el planteamiento de nuevas medidas a fin de evitar que el hecho se repita, previniendo la contaminación del medio ambiente y los riesgos a la salud humana.

#### ***Q. Evacuación ante un evento***

Los procedimientos establecidos a continuación tienen la finalidad de que las personas involucradas en el proyecto, sepan entender a qué atenerse y que hacer inicialmente ante un evento. La información va encaminada principalmente a ser una guía en el supuesto de que tenga lugar un desastre en el proyecto. Sin

embargo, estos mismos procedimientos pueden ser aplicados en el hogar y cuando se está de viaje.

Si tuviese lugar una emergencia, podría ser necesaria la evacuación de alguna instalación del proyecto. Las salidas de emergencia de los edificios deberán señalarse de forma permanente en todas las zonas de trabajo del personal. Además todo el personal deberá estudiar estos procedimientos atentamente.

El inicio de la evacuación se identificará con la señal de alarma sonora (sirena intermitente con toques de corta duración). La señal para la evacuación será distinta de la elegida para el confinamiento. (Sirena intermitente con toques de larga duración). La cual debe ser instalada en el proyecto.

#### ***a. Fase de detección***

Parte vital de la relación con el pronóstico en el desarrollo del evento, siendo así crucial el menor tiempo posible entre la ocurrencia y la detección que se pueda dar de forma diferente:

- Inmediata: Generada por el evento como tal, caso de los sismos o explosiones que, al sucederse, todos los ocupantes se percatan de la existencia del riesgo al mismo tiempo que se convierte en alarma.
- Humana: El peligro es percibido por una persona y ella dará aviso. Muy vulnerable, la presencia de una persona en el sitio del evento no ésta garantizada permanentemente, ni su estado vigilante, ni su forma de comunicar la presencia del riesgo a todo el personal.
- Automática: realizada a través de aparatos eléctricos provistos de sensores que identifican el peligro para que sea evaluado y según corresponda, se active el sistema de atención de emergencia (esto se da para los equipos como el sistema de bombeo y planta eléctrica).

**- Recomendaciones:**

- Preferir los sistemas automáticos
- Establecer codificaciones para interpretación de las señales.
- Determinar que no queden zonas fuera del alcance de las señales.
- Fijar la aplicación del sistema por medio de ejercicios periódicos, con o sin previo anuncio del mismo.

***b. Fase de evaluación***

Una vez identificada la presencia de una amenaza, se procederá a la evaluación o verificación por los responsables del manejo de la situación de emergencia (brigada, vigilancia, mantenimiento), quienes deben tener manera de comunicarse inmediatamente (radio portátil) con el coordinador de emergencia, o quien en el momento pueda manejar la situación.

La evaluación debe considerar:

- Existencia real de peligro.
- Causas y características del evento.
- Magnitud del evento.
- Si la detección la realiza una persona y esta realiza la evaluación podrá continuarse con la activación de la alarma según la decisión del coordinador de emergencias.

***c. Fase de alarma***

- Si la fase de evaluación fue positiva y demostró la existencia de un peligro, con una magnitud considerable y unas consecuencias en las personas, se ordenará activar la alarma.
- Señal codificada: Se dirige a los integrantes de la brigada de emergencia y a los que componen el cuadro operativo del plan.

- Señal de Evacuación: dará aviso a toda la población, quienes conocerán de antemano el significado de la señal y las acciones que implica.

#### ***d. Componentes de la Alarma***

De acuerdo con experiencias previas que median tecnología, costo y efectividad, se sugiere la siguiente dotación para el plan:

- Plan central de control.
- Amplificador de sonido.
- Sistema de sirenas y/o altoparlantes distribuidos por las áreas internas y externas de la edificación.
- Controles para operación de altoparlantes.
- Equipo de perifoneo para emitir comunicados durante la emergencia.

#### ***e. El funcionamiento de la señal de alarma comprende:***

- Diseño de un código que se pueda emitir una vez informado un riesgo para que los miembros de la brigada de emergencia y responsables de la atención de la misma puedan acudir al control.
- Activación del sonido de la señal, por el tiempo convenido para que automáticamente se indique acción – evacuación.
- Emisión de comunicados de orientación según sea del desarrollo de la emergencia.
- Una vez superada la emergencia se podrá a través de los altoparlantes dar las orientaciones finales, sea de abandono permanente de las instalaciones o retorno de ellas.
- En caso de sismo o explosión verificada, se procederá a emitir el siguiente mensaje:

#### ***f. Pasos a seguir para la evacuación***

1. Mantenga la calma.

2. Suspenda cualquier actividad que pueda ser peligrosa.
3. Siga las instrucciones.
4. Ayude a las personas discapacitadas.
5. Abandone la zona de un modo ordenado. Cierre las puertas pero no con llave.
6. Salga por las Salidas de Emergencia establecidas previamente.
7. Aléjese de la estructura. Vaya directamente al punto de encuentro (debe haber un mapa reestablecido). Preséntese ante el coordinador de evacuación para hacer un recuento del personal.
8. No bloquee la calle o las vías de acceso.
9. Permanezca en el punto de encuentro hasta que se le dé otra indicación.
10. En cuanto pueda, desale a saber a sus compañeros y familiares que están a salvo y evacuado. Usted no quiere que nadie lo valla a buscar ya después de la evacuación, y poner en peligro la vida de otros compañeros.

**Evalué los puntos de encuentro después de haber finalizado la evacuación.**

***g. Evacuación en caso de incendio***

- A. Los gases tóxicos, las altas temperaturas y el pánico son los mayores peligros en caso de incendio.
- B. Deberá evacuarse la edificación si las características del mismo sobrepasan la capacidad inicial de respuesta de la brigada de emergencia.
- C. Se deberá dar la señal general de evacuación del edificio por altoparlantes, se darán órdenes a las personas definiendo el costado de las escaleras y de los pasillos a utilizar. Si alguna vía estuviere obstaculizada por el humo, los coordinadores harán lo siguiente:
  - De la señal de alarma.
  - Contar las personas a su cargo.
  - Incitar a las personas a suspender actividades, formar grupos de evacuación y salir de la edificación por las rutas señalizadas.



- Orientar y recordar a las personas por donde es la salida y el punto de reunión final.
- Evacuar el área conservando la calma. Evitar su propio pánico y ayudar a controlar a los demás.
- Dar órdenes claras para que el grupo se agache, trate de cubrirse las vías respiratorias con un pañuelo o tela, preferiblemente humedecido y salga de la zona gateando si es el caso.
- En caso de que la vía de evacuación esté bloqueada, utilizar vías alternas.
- Tener linternas encendidas durante todo el trayecto en donde la visibilidad sea nula.
- En caso de que todas las vías estén bloqueadas, llevar al grupo a un área sin divisiones de madera o vidrio y con ventanas al exterior, tapar las rendijas que comunican con las áreas en peligro con trapos húmedos, solicitar inmediatamente auxilio por todos los medios a su alcance. Si la situación se torna crítica abrir las ventanas botar todo el material combustible posible del lugar donde se están resguardando y refugiar al grupo en el lugar más alejado de la fuente de calor.
- En la parte externa acordonar la zona hasta que el evento haya sido controlado.
- Si llega con el grupo fuera de la edificación, esté pendiente de vidrios, o elementos que puedan caer y lesionarlos, aléjese rápido de la edificación hasta el punto de encuentro designado o el que se le indique en ese momento, espera en el punto de reunión hasta que el evento sea controlado o se ordene el ingreso al edificio.
- Informe al coordinador en el sitio de emergencia sobre atrapados y lesionados.
- Combata el incendio utilizando los extintores existentes.
- Si no puede controlar el incendio, evacue el área e informe de manera inmediata al coordinador de la emergencia o persona que conforme una de las brigadas de emergencia del Empresa o en caso de evacuación camine con paso ligero y evite correr.
- Si hay humo debe agacharse y arrastrarse hasta la salida.

***h. Evacuación en caso de un sismo***

- Mantener la calma, incluso si el movimiento es prolongado. No salga corriendo.
- No debe iniciarse la evacuación hasta que no haya finalizado el movimiento sísmico.
- Incitar a los ocupantes a permanecer quietos separados de ventanas, lámparas o estanterías o elementos que puedan caer, protegiéndose en los triángulos de vida previamente identificados en el apartamento.
- Si se genera daños evidentes en la estructura de la edificación y sus acabados (vidrios, fachadas) hacer que la gente evacue el edificio.
- El grupo evacuará la edificación una vez se hayan detenidos los movimientos y esperará en el sitio de reunión hasta que se realice una evaluación estructural por parte de las autoridades competentes o empresa designada por el Empresa para tal fin determinando evacuación permanente o retorno a la normalidad.
- Si las edificaciones resultaran afectadas se acordonará la zona para impedir el acceso a las mismas.
- No olvide que generalmente corre mayor peligro si sale a la calle que si permanece dentro del edificio.
- Recuerde que en los pisos altos el fenómeno se experimenta con mayor intensidad.
- Trasládese rápidamente pero sin correr por las rutas trazadas, en completo orden hasta el sitio de encuentro.

***- Después Del Sismo***

- Es posible que ocurran otros temblores conocidos como réplicas.
- Aléjese de construcciones que puedan derrumbarse.
- No encienda llamas ni lleve cigarrillos prendidos, ya que puede haber material inflamable en la atmósfera.

- Si se encuentra atrapado, utilice una señal visible o sonora que llame la atención.
- Al usar las escaleras, observe que estén en buenas condiciones.
- No congestione las líneas telefónicas.
- No propague rumores o informes exagerados de los daños.
- Siga las instrucciones que emita la coordinación general durante el periodo de rehabilitación después de la emergencia.
- Los brigadistas y personal voluntario esperarán orden del jefe de brigada para proceder a efectuar salvamento, rescate y remoción de escombros.
- En caso de inundación de los niveles bajos de la edificación, deje áreas libres para la acción de los bomberos o personal de mantenimiento.

#### ***i. Evacuación en caso de asalto o acciones violentas***

- Todo el personal permanecerá en sus áreas de trabajo y apartamentos, incluyendo el personal del área afectada, debiendo resguardarse en sitios.
- Todas las personas están en la obligación de despejar los pasillos o rutas para facilitar la correcta acción del personal de Seguridad y Control.
- Evitar inmiscuirse en el área afectada mientras no sea llamado a colaborar.
- Solo evacuar las instalaciones cuando el peligro o la amenaza haya pasado o reciba indicaciones para hacerlo.

### ***R. Guía de simulacro***

#### ***a. Introducción***

Establecer el horario, los participantes y el objetivo de prueba.

#### ***b. Guía***

- Precauciones de seguridad: se deben redactar las precauciones generales necesarias para proteger a las personas participantes de la actividad a los encargados de la actividad y en general a todo el personal del Empresa.
- Instrucciones para el controlador y evaluador: Establecer la información que requieran los encargados del control y de la evaluación en el cumplimiento de sus funciones.
- Instrucciones a los participantes: Establecer la información que se deba ser brindada a los participantes en el desarrollo de sus funciones.
- Estándares para la evaluación del desempeño: Establecer los criterios de evaluación y sistema de calificación.

### ***c. Escenario***

- Condiciones iniciales: puesta en escena de las condiciones de pre – emergencia.
- Resumen narrativo: breve descripción de la secuencia de los eventos que finalmente conducirán a la emergencia y su continuidad hasta la fase final de la prueba.

### ***d. Guía para establecer el guion de simulacro***

- Secuencia de los eventos mayores: Cronograma detallado de la ocurrencia de los eventos.
- Anexos: información adicional, como: guías para el controlador y evaluador, tarjetas, datos del Empresa en la que ocurre el evento, datos meteorológicos, datos sobre riesgos, formularios de evaluación, entre otros.
- Establecer un equipo de observadores independiente del grupo de participantes, que evalúe la prueba con ayuda de listas de chequeo preparadas previamente.
- A través de los dirigentes locales, los medios de comunicación y otros medios de difusión avisar a los establecimientos vecinos y al público del desarrollo el simulacro para probar el plan. Es importante que la gente común NO

confunda el simulacro con una emergencia real, de lo contrario podría tener consecuencias lamentables.

- Seguir el guion establecido para el desarrollo del simulacro.
- Después de concluido el simulacro, inmediatamente conformar una sesión para escuchar a los evaluadores y observadores.
- Asignar responsables para la solución de las deficiencias identificadas anteriormente.
- Revisar nuevamente el plan integrado y ajustar según las deficiencias presentadas en el simulacro.
- Establecer un procedimiento que conduzca a la revisión anual del plan para que este permanezca actualizado.

#### ***S. Costo del plan de contingencias***

La implementación y evaluación del Plan de Contingencias elaborado para el proyecto, tendrá un valor de \$RD 116,500,00.





3.1 USO DE SUELO DE LOS SOLARES COLINDANTES

El área donde se encuentra ubicado el proyecto, se considera como un área comercial residencial. Como se puede observar en la figura 10 del documento.



Figura 10. Usos de suelo de los solares colindantes

- Usos de suelo de los solares colindantes:

COLINDANCIA	USO DE SUELO
Norte	Prolongación 27 de Febrero
Oeste	Viviendas
Sur	Respaldo 27 de Febrero
Este	Viviendas

Tabla 17. Usos de suelo de los solares colindantes

### 3.2 ÁREAS VULNERABLES A DESLIZAMIENTOS E INUNDACIONES

Como podemos observar en la figura 11, el proyecto se encuentra aproximadamente a 2,204.2 metros del área próxima más vulnerable por inundación.

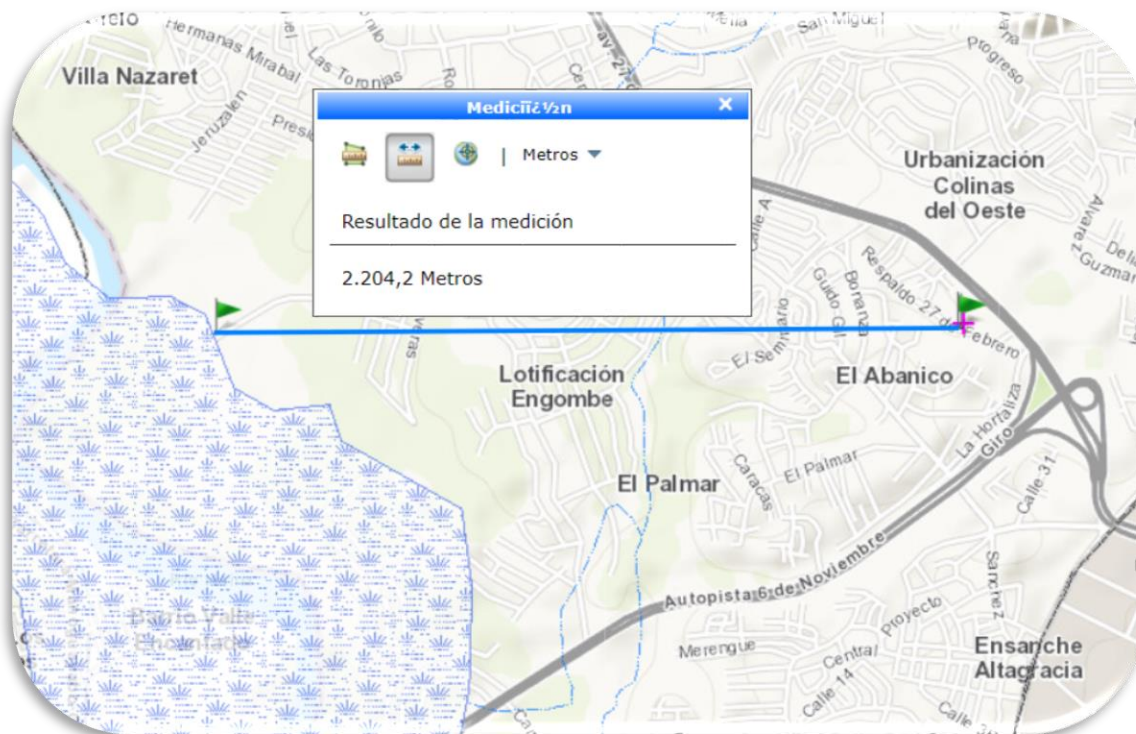


Figura 11. Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones

### 3.3 RÍOS O HUMEDALES

Podemos observar en la figura 12 del documento, que el cuerpo de agua más cercano al proyecto arroyo Guajimía se encuentra a una distancia de 872,3 m.



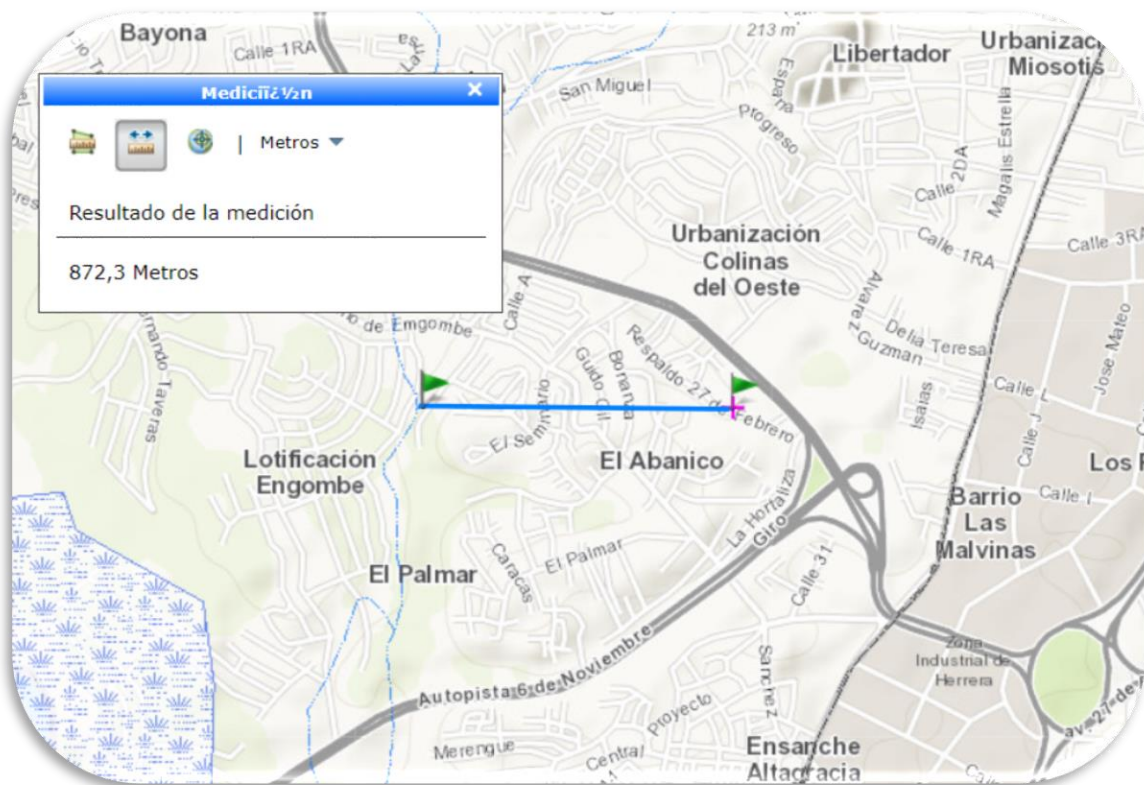


Figura 12. Cuerpos de agua

### 3.4 CAÑADAS

En la zona de estudio no se encuentran cañadas dentro de un radio de 500 metros.

### 3.5 ESCUELAS Y HOSPITALES

En el radio de los 500 metros exigidos en los Tdr encontramos las siguientes escuelas y hospitales.

1. Escuela J.E.E Las Malvinas.
2. Escuela Básica Camila Henríquez.
3. No hay hospitales en el radio de 500 metros.

### **3.6 CENTROS DE ALTA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS**

En el radio de los 500 metros se encuentran centros de alta concentración de personas, en el barrio herrera, además se pueden observar algunas casas aledañas, residenciales, edificios y algunas pequeñas plazas comerciales.

## 4. SERVICIOS

En este ítem se hace una descripción de los servicios con los que cuenta el proyecto actualmente.

### 4.1 AGUA POTABLE

- Indicar el consumo de agua de la instalación en términos de volumen por día de operación: 475 galones por día.
- Usos:
  - Baños.
  - Limpeza de las áreas administrativas.
  - Producción de Blocks.
  - Regadío de las áreas verdes.
- Fuentes de abastecimiento: Corporación de Acueducto y alcantarillados de Santo Domingo CAASD.
- Redes de distribución: Dentro de la empresa hay tubería soterrada.
- Almacenaje:
  - Cisterna 1500 galones.
  - Tinaco de 250 galones baños obreros
  - .
- Tratamiento aplicado: No se aplica ningún tratamiento.



#### **4.2 AGUAS RESIDUALES (PARA AGUAS TIPO DOMESTICAS, INDUSTRIALES Y PLUVIALES)**

##### **a. Manejo de aguas residuales tipo domestico:**

- Origen: Área administrativa.  
Baños.
- Volumen generado: 135 galones por día.
- Tratamiento: El tratamiento de estas aguas se realizará por medio de la construcción de un pozo séptico de dos cámaras.
- Descripción del sistema de tratamiento: Los pozos sépticos, conocidos también como fosas de sépticas, son una alternativa para realizar el tratamiento primario de aguas residuales negras y grises procedentes de sectores con poca densidad de población o pequeños centros poblados donde no se cuenta ni con sistemas de alcantarillado ni con plantas de tratamiento de aguas residuales. El principal objetivo de los pozos sépticos, es la reducción y depuración de organismos patógenos y bacterias generadas por las actividades domésticas que afectan de forma directa la salud de la población cercana y en forma indirecta el medio ambiente, ya que al realizar una mala disposición de los residuos sólidos se pueden contaminar fuentes hídricas tanto superficiales como subterráneas.
- Disposición final: Subsuelo

- Punto de descarga: Después de pasar el tratamiento de las cámaras

#### **b. Manejo de aguas residuales tipo industrial:**

En el proyecto no se generan aguas residuales de tipo industrial

#### **c. Manejo de aguas residuales tipo pluvial:**

El agua se recoge mediante canaletas, y se conduce a través de bajantes, para disponerse después al filtrante.

### **4.3 ENERGÍA ELÉCTRICA**

- Fuente: EDESUR
- Consumo total: 4851.42 kW-h/mes
- Cantidad de Generadores eléctricos: 1
- Combustible utilizado: Diesel
- Banco de transformadores Hay un transformador instalado capacidad 25000 kV.

### **4.4 RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS**

#### **a. Residuos sólidos no peligrosos:**

Como su nombre lo indica, estos residuos son aquellos materiales que no tienen ningún riesgo para la salud ni contaminan el medio ambiente.

TIPO DE RESIDUO	FRECUENCIA PRODUCCIÓN MENSUAL (Kg)	PRODUCCIÓN (Kg/Año)	DISPOSICIÓN FINAL
Orgánico de proceso productivo	25	300	Vertedero municipal
Madera	13	156	Vertedero municipal
Papel/cartón	7	84	Vertedero municipal
Tejido/tela	2	24	Vertedero municipal
Plástico	9	108	Vertedero municipal
Metal	8	96	Vertedero municipal
Jardinería	3	36	Vertedero municipal
Total	67	804	Vertedero municipal

*Tabla 18. Manejo de residuos sólidos no peligrosos*

#### **b. Residuos sólidos peligrosos:**

Como su nombre lo indica, estos residuos son aquellos residuos que producen algún riesgo para la salud y pueden contaminar el medio ambiente. Los datos que se pueden observar en la tabla 19 del documento, son datos que se tomaron hasta el mes de Diciembre, en el transcurso de las visitas realizadas para desarrollar la DIA.

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	CRETIB	DISPOSICIÓN FINAL
Lámparas fluorescentes	0	Tóxico	Gestor autorizado
Bombillos	0	Tóxico	Gestor autorizado
Filtros de aceite	0	Corrosivo	Gestor autorizado
Cartuchos de impresora	0	Tóxico	Gestor autorizado
Baterías usadas	0	Tóxico	Gestor autorizado
Gomas usadas	0	Inflamable a altas temperaturas	Gestor autorizado

*Tabla 19. Manejo de residuos sólidos peligrosos*

El promotor debe contactar con un gestor autorizado por el Ministerio, cuando se genere algún tipo de residuo sólido peligroso descrito en la tabla anterior, con la finalidad de evitar cualquier contaminación al medio ambiente o algún riesgo para los trabajadores.

#### **4.5 RESIDUOS OLEOSOS**

Los datos de residuos oleosos, son datos que se tomaron hasta el mes de diciembre en el transcurso de las visitas realizadas para desarrollar la DIA.

- Volumen generado: 16 galones
- Almacenamiento: Nave de almacenamiento
- Manejo y destino final: Actualmente solo se encuentra almacenado, se están haciendo las gestiones para contratar un gestor externo autorizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para su manejo.
- Cuantificación aceite usado 16 galones cada 250 horas de mantenimiento del generador trabajo. eléctrico:
- Cuantificación aceite usado No aplica, el mantenimiento de los mantenimiento de vehículos: vehículos se hace fuera de la empresa.

El promotor debe contactar con un gestor autorizado por el Ministerio, para que haga la correcta disposición del aceite usado generado en el mantenimiento del

generador eléctrico, con la finalidad de evitar cualquier contaminación al medio ambiente o algún riesgo para los trabajadores.

## 5. COMPONENTE SOCIAL

### 5.1 ÁREA DE ESTUDIO MUNICIPIO SANTO DOMINGO OESTE

La empresa se encuentra ubicada el municipio Santo Domingo Oeste, ocupa la parte Oeste de la Zona Metropolitana de Santo Domingo, situado en la margen oriental del Rio Haina, conserva varias ruinas de la época colonial.

Sus primeros poblados surgieron en el año 1606, con los esclavos que salieron de los ingenios que comenzaron a operar en la colonia en 1534 (R. Demorizi, 1973). Surge mediante la ley 163-01 del 16/10/01 con una extensión territorial de 241.58 kms<sup>2</sup>. El censo del 2002 reporta que el municipio tenía 701.847 habitantes, de los cuales 432.112 viven en la zona urbana y 269.735 en la zona, para una densidad poblacional de 12.212.41 hab/km<sup>2</sup>.

#### **A. Límites**

Sus límites son:

Al norte: Municipio de Villa Altagracia;  
Al sur: el Mar Caribe y la Av. Gregorio Luperón;  
Al Este: la Autopista Duarte  
Al Oeste: la provincia San Cristóbal.

Lo podemos observar en la figura 14 del documento.





**Figura No. 14. Municipio Santo Domingo Oeste**

### **B. Superficie y Densidad poblacional:**

La superficie de Santo Domingo Oeste es de 54.0 Km<sup>2</sup> y una Densidad poblacional de 6,728 hab/Km<sup>2</sup>.

### **C. Población según sector**

Según el censo de 2010, el municipio tenía 363,321 habitantes, de los cuales 176,532 eran hombres y 186,789 eran mujeres.

SECTOR	HABITANTES
Santo Domingo Country Club	24.681
La Altagracia	24.354
Engombe	24.783
La Rosa	11.998
Las Caobas	28.075
Alameda	10.910
Enriquillo	16.072
Buenos Aires Herrera	18.742
Herrera	30.328
Aeropuerto de Herrera	2.462

SECTOR	HABITANTES
Zona Industrial de Herrera	3.762
Juan Pablo Duarte	30.139
Finca Engombe	217
Managuayabo	8,439
Caballona	4.445
Palavé	3.365
Buenas Noches	5.500
Hato Nuevo	6.100
Bienvenido	2.882
La Cienaga	6.453
San Miguel	5.538
Bayona	11.663

*Tabla 20. Habitantes Santo Domingo Oeste y Barrios que lo conforman*

#### **D. Aspecto Económico**

La actividad económica del Municipio es eminentemente activa, por predominio de zonas industriales, Zonas Francas Especiales, almacenes, empresas y comercios, tales como: Zona Industrial de Herrera. Zona Industrial de Managuayabo Polígono Industrial Duarte, desde el Km. 9 hasta el Km. 28 de la Autopista Duarte. Zona Franca de Los Alcarrizos Zona Franca Hato Nuevo Puerto de Haina Oriental Más de diez sucursales de diferentes bancos comerciales (Popular, BHD, Reservas, BDI, entre otros). Centros comerciales: La Sirena, Lama, Olé, Mariví, Ferretería Ochoa, Ferretería Americana, entre otros y Laboratorios de productos médicos.

Existen en el municipio 207 empresas exportadoras y 781 importadoras. Igualmente existen 11,445 establecimientos comerciales fijos, 592 semifijos y 1,845 compartidos con viviendas.

### **E. Calidad y condiciones de vida**

El municipio de Santo Domingo Oeste tiene un Índice Promedio de Calidad de Vida (ICV) de 66.2, con un total de 72,532 hogares de los cuales 14,984 son considerados hogares pobres.

El 1.3% de las viviendas del municipio tienen techo de asbesto cemento, yagua, cana y otros, el 0.1% de las mismas tienen sus paredes de tabla de palma, yagua y tejamanil, el 0.9% de las viviendas tienen piso de tierra, el 25.5% de los hogares tienen automóvil para uso privado y el 99.8/% de los hogares tienen provisión de energía eléctrica. El 36.8% de los hogares no tienen agua dentro de la casa, el 12.0% no reciben el servicio de recogida de basura por parte del ayuntamiento.

El déficit habitacional (viviendas) es de un total de 40,120, 25,297 cualitativo y 14,913 cuantitativo. 40,7201 viviendas tienen líneas en operación de telefonía fija, 51,313 hogares tienen acceso a internet fijo, 35,5808 posee televisión restringida o por suscripción cable, iptv, satélite o inalámbrica.

### **F. Indicadores económicos**

<b>Indicadores Económicos</b>	<b>Total</b>
Cantidad de parcelero/as de los asentamientos Campesinos.	568
Superficie (en tareas) de las parcelas de asentamientos Campesinos.	22,2519
Cantidad de empleados/as de empresas de zonas francas y zonas francas especiales	772
Índice de feminización de las plantillas zona franca	719
Cantidad de colmados	1,778

**Tabla 21. Indicadores económicos**

**Fuente:** Boletín Estadísticos de Zonas Francas. Consejo de Zonas Francas y Exportación. Relación de Asentamientos Campesinos. I.A.D. Registro Nacional de Establecimientos (RNE). ONE.

**G. Estructura del mercado laboral por sexo**

Indicadores	Total	Sexo	
		Hombres	Mujeres
Población en edad de trabajar (PET)	290,150	139,516	150,634
Población económicamente activa (PEA)	135,482	78,990	56,492
Población ocupada	125.990	74,505	51,485
Población desocupada	9,492	4,485	5,007
Población inactiva	147,991	57,183	90,808
Tasa Global de Participación	46.7%	56.6%	37.5%
Tasa de Ocupación	43.4%	53.4%	34.2%
Tasa de Desempleo	7.0%	5.7%	8.9%

*Tabla 22. Estructura del mercado laboral por sexo*

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda- 2010. ONE

**H. Empleos formales**

Empleo generado según principal actividad económica del municipio		
Actividad	Total Establecimiento	Total Empleados
Comercio al por mayor y por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas.	1,2563	26,085
Industrias manufactureras	501	17,729
Actividades artísticas de Entretenimiento y recreativas	327	2,077
Construcción	245	3,563
Demás actividades económicas	1,285	37,516

*Tabla 23. Empleos formales*

Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos (DEE), 2017 ONE.

### ***I. Rango de empleo***

<b>Número de establecimientos, según rango de empleos, 2017</b>	
<b>Rango</b>	<b>Total establecimientos</b>
De 1 a 9	25,341
De 10 a 29	565
De 30 a 49	146
De 50 a 99	120
De 100 a 249	65
De 250 o más	44
En blanco*	340

**Tabla 24. Número de establecimientos, según rango de empleos, 2017**

Fuente: Directorio de Empresas y Establecimiento (DEE), 2017. ONE

Nota: (\*) En blanco hace referencia a aquellas empresas que no especificaron la cantidad de empleados.

### ***J. Comercio exterior***

En Santo Domingo Oeste existen 207 empresas exportadoras y 781 empresas importadoras.

Igualmente existen 11,445 establecimiento fijo, 592 semifijo y 1,846 compartido con vivienda.

### ***K. Educación***

El Distrito Educativo 15-05 es que el rige la educación en el Municipio Santo Domingo Oeste, ubicado en la Escuela Rafaela Santaella en la Ave. Isabel Aguiar.

Los indicadores educativos del Municipio Santo Domingo Oeste son: El 8.1% es la tasa de analfabetismo en la población mayor de 15 años. El 3.8% es la tasa de analfabetismo en la población joven entre 15 y 24 años. Existen 120 centros escolares públicos, 272 centros escolares privados y el 82.4% es el

índice de paridad de género entre la tasa de analfabetismo de mujeres y hombres entre 15 a 24 años.

<b>Población de 5 años y más por sexo, según el nivel de instrucción alcanzado o terminado</b>			
<b>Total de instrucción alcanzado</b>	<b>Total</b>	<b>Sexo</b>	
		<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Total</b>	<b>325,845</b>	<b>157,6923</b>	<b>168,222</b>
Nunca asistió a la escuela	14,743	6,799	7,944
Pre-primaria	21,130	10,626	10,504
Primaria o básica	121,556	62,634	59,022
Secundaria o Media	103,332	51,261	52,071
Universitaria o superior	65,084	26,403	38,681

**Tabla 25. Población de 5 años y más por sexo, según el nivel de instrucción alcanzado o terminado**

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

<b>Estudiantes matriculados por sector, según nivel año 2017-2018</b>				
<b>Nivel</b>	<b>Total</b>	<b>Sector</b>		
		<b>Público</b>	<b>Privado</b>	<b>Semioficial</b>
<b>Total</b>	<b>112,013</b>	<b>67,490</b>	<b>44,069</b>	<b>454</b>
Inicial	16,254	4,307	11,947	--
Básica	49,000	29,052	19,948	--
Media	36,262	27,329	10,933	--
Educ. de Adultos	8,497	6,802	1,241	454

**Tabla 26. Estudiantes matriculados por sector, según nivel año 2017-2018**

Fuente: Anuario de Estadísticas Educativas. Año Lectivo 2017-2018. Ministerio de Educación

(--) No hay estudiantes matriculados

## **L. Salud**

Santo Domingo Oeste cuenta con tres (3) hospitales y control de la red de establecimiento del SNS, 37 Centros de Atención Primaria, 23 centros de salud privados.



El 93.2% de los hogares reciben el servicio de recogida de basura por parte del ayuntamiento, 1.3% queman la basura, un 4.3% la tira en el patio, solar o cañada y el 1.3 es recogida por una empresa privada.

### ***M. Medio Ambiente***

En el Municipio de Santo Domingo Oeste, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales identifica un área protegida: Corredor ecológico Autopista 6 de Noviembre.

El 1.0% de los hogares utilizan combustibles sólidos para cocinar, 5.9% de los hogares no tienen inodoro dentro de la vivienda, 6.8% de los hogares particulares no reciben la recogida de basura y el 64.0% de hogares con abastecimiento de agua por red pública dentro de la vivienda.

## **5.2 ANÁLISIS DE INTERESADOS**

### ***A. Sobre el proyecto***

<b>OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS O SERVICIOS ALEDAÑOS AL PROYECTO</b>		
<b>ESTRUCTURA</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
ESCUELA O COLEGIO	250 metros 450 metros 400 metros	- Comunidad Educativa Cristiana - Escuela J.E.E Las Malvinas. - Escuela Básica Camila Henríquez.
HOSPITALES	600 metros	- Centro de Atención Primaria Libertador de Herrera
LÍNEA ELÉCTRICA	25 metros	- Frente a la Fábrica de Blocks.
COMERCIO	10 metros 150 metros 150 metros 150 metros 200 metros	- Auto Fearless SRL. Suroeste-norte. - Supermercado Bravo (Sureste-norte). - Plaza de Las Colinas (Suroeste-norte). - Ferretería Ochoa (Sur-este) - Farmaconal (Sur-este)
CLÍNICA O CENERO MEDICO	800 metros	- Centro Medico Herrera
RESIDENCIAL	175 metros 250 metros	- Residencial Las Colinas del Oeste (Sureste-norte) - Construcción Paseo de Las Colinas del Oeste (Sureste-norte)

OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS O SERVICIOS ALEDAÑOS AL PROYECTO		
ESTRUCTURA	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN
VÍAS PRINCIPALES	30 metros	- Prolongación Av. 27 de febrero
CANCHA DEPORTIVA O PLAY	N/A	- N/A
IGLESIA CRISTIANA	100 metros	- Iglesia Centro de Adoración UNITY (Sur-Oeste)
IGLESIA CATÓLICA	N/A	- N/A
PLANTA DE GAS	850 metros	Rojo gas
ESTACIÓN COMBUSTIBLE	100 metros 700 metros	- Sigma (Sur-este) - Total (Sur-Este)
RIO O CAÑADA	900 metros	Arroyo de Guajimía-Engombe

**Tabla 27. Obras de infraestructuras o servicios aledaños al proyecto**



**Foto 17. Colegio Comunidad Educativa Cristiana**

## **B. Desarrollo Inmobiliario**

En la actualidad el proyecto inmobiliario El Paseo de Las Colinas del Oeste (Sureste-norte) se encuentra en ejecución dentro de la zona de influencia.

Igualmente, se encuentra el Proyecto Inmobiliario Colina del Oeste, al Sur-este de la Fábrica de Block Chaysa.



*Foto 18. Proyecto Inmobiliario El Paseo de Las Colinas del Oeste*

### **C. Uso de tierra**

No se conoció de ningún conflicto pasado ni presente por el uso de suelo en el área de influencia del Proyecto.

### **D. Patrimonio Cultural**

Patrimonio Arquitectónico fundado en el siglo XVI, en la comunidad de Engombe, lo que es una de las más importantes reliquias de América. Lo que una vez llegó a ser un poderoso ingenio, sólo quedan los recuerdos en las denominadas “Ruinas de Engombe”, plasmada en sus cuatro edificaciones: La Casona o Palacio, la Iglesia, el Galpón o Almacén y el Trapiche.

Engombe es una localidad situada en el municipio de Santo Domingo Oeste, a 500 metros del peaje de la autopista 6 de noviembre que conduce desde Santo Domingo hacia la provincia San Cristóbal.

### 5.3 ENCUESTA APLICADA ANÁLISIS DE INTERESADOS

Para el actual Análisis de Interesados se elaboró y aplicó, en el área de influencia, un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas, abarcando Datos Generales, trabajo principal del entrevistado, organizaciones principales existentes en el sector, mayores necesidades, opiniones sobre el proyecto, recomendaciones a los promotores, aspectos que puedan afectar al Medio Ambiente, entre otras. Se entrevistaron un total de 20 personas.

#### A. Cuestionario aplicado proyecto fábrica de blocks chaysa.

##### 1.- Datos Personales

1.1 Sexo: a) Masculino b) Femenino

1.2 Grupo de edades: 01) 18 A 28 AÑOS; 02) 26 A 35; 03) De 36 a 45; 04) 16 a 55; 05) 56 a 65; 06) 65 y MÁS AÑOS.

1.3 Estado Civil: 01) Soltero 02) Casado por la iglesia 03) Casado por lo civil 04) Unión libre 05) Separado 06) Viudo (a)

##### 2.- Económica

2.1 ¿Trabaja en la actualidad? 01) Si 02) No

2.2 Ocupación del entrevistado	
01	Labores domésticas (en el hogar)
02	Labores domésticas en casa de familia
03	Empleado público (Del gobierno )
04	Empleado privado
05	Empleado del ayuntamiento
06	Chiripero (lo que aparezca)
07	Colmadero (propietario de colmado)
08	Mensajero de colmado (delivery)
09	Motoconchista
10	Desempleado
11	Pensionado
12	Otro (especificar)

##### 2.3 Ingresos

Rangos de Ingresos y egresos mensuales del entrevistado

2.3.1 Ingresos Mensuales		2.3.2 Egresos Mensuales	
01	Menos de RD\$2,000.00	01	Menos de RD\$2,000.00
02	RD\$2,001 a RD\$5,000	02	RD\$2,001 a RD\$5,000
03	RD\$5,001 a RD\$10,000	06	RD\$5,001 a RD\$10,000
04	RD\$10,001 a RD\$15,000	04	RD\$10,001 a RD\$15,000
05	RD\$15,001 a \$25,000.00	05	RD\$15,001 a \$25,000.00
06	RD\$25,0001 y más	06	RD\$25,0001 y más

2.4 ¿Cuál es la actividad económica principal de la comunidad? \_\_\_\_\_

**2.5 ¿Cuál considera usted es la mayor fuente de contaminación en su comunidad?**

01	La basura
02	El vertedero
03	Aguas estancadas
04	Cañada
05	Ruido (vehículo, motor, etc.).
06	Polvo de las calles
07	Otro (especifique)

**3. Organización social**

**3.1 ¿Cuál de las siguientes organizaciones, considera Usted es la de mayor importancia en su comunidad?**

01	Grupo religioso católico
02	Grupo religioso cristiano
03	Junta de vecino
04	Asociación mujeres
05	Asociación Padres y Amigos de la escuela
06	Grupo deportivo
07	Sindicato
08	Junta de regantes
09	Defensa Civil
10	Otra (especifique)

**4 Nivel de conocimiento sobre el Proyecto**

**4.1 CONOCE USTED O HA OIDO HABLAR SOBRE LA FABRICA DE BLOCKS CHAYSA ?**

01) Si

02) No

03) NR/NS

**4.2 CONSIDERA USTED QUE EL PROYECTO AFECTA AL MEDIO AMBIENTE?**

01) Si

02) No

03) N/R

**4.3 ¿QUÉ OPINIÓN LE MERECE LA FABRICA DE BLOCKS CHAYSA?**

**4.4 ¿CONSIDERA USTED QUE LA FABRICA DE BLOCKS TRAE ALGÚN BENEFICIO ECONÓMICO A LA COMUNIDAD?**

01) Si

02) No

NS/NR

**4.5 ¿Porqué?****4.6 ¿QUÉ RECOMENDACIÓN LE DARIA A LOS PROPIETARIOS DE LA FABRICA DE BLOCKS CHAYSA?**

NOMBRE DEL ENTREVISTADO \_\_\_\_\_

NÚMERO TELEFÓNICO \_\_\_\_\_

SECTOR \_\_\_\_\_

**5.4 ANÁLISIS RESULTADOS CUESTIONARIO APLICADO PROYECTO  
FABRICA DE BLOCKS CHAYSA****A. Demográfico**

Sexos de los encuestados	
Sexos	Porcentaje
Masculino	40.0
Femenino	60.0
TOTAL	100.0

Tabla 28. Sexos de los encuestados

Grupos de edades de los encuestados en El Pocito	
Grupos de edades	Porcentaje
18 a 25 años	10.0
26 a 35 años	00.0



Grupos de edades de los encuestados en El Pocito	
Grupos de edades	Porcentaje
36 a 45 años	25.0
46 a 55 años	30.0
56 a 65 años	25 .0
65 y Más	10.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>

Tabla 29. Grupos de edades de los encuestados en El Pocito

Estado Civil	
Estado Civil	Porcentaje
Soltero/a	30.0
Casado por iglesia	10.0
Casado por civil	20.0
Unión libre	25.0
Separado/a	10.0
Viudo/a	5.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>

Tabla 30. Estado civil

## B. Económica

El 65.0% de los entrevistado dijo estar trabajando en la actualidad y un 35.0% respondió no estar trabajando.

## C. Salud

Dónde acudió la última vez que enfermó usted o algún miembro de su familia en busca de asistencia médica?	
Centro al que acudió	Porcentaje
Centro de Atención primaria	0.0
Hospital de Engombe	60.0
Clínica privada en el Municipio	40.0

<b>Dónde acudió la última vez que enfermó usted o algún miembro de su familia en busca de asistencia médica?</b>	
<b>Centro al que acudió</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Curandero</b>	0.0
<b>Usá medicina casera</b>	0.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>

Tabla 31. Salud

Como mayor fuente de contaminación, los entrevistados consideran que la cañada del Abanico de Herrera en un 73.0%, 13.0%, la basura 13.0%, el ruido de los vehículos un 7.0%.

#### **D. Actividades recreativas**

<b>Principales actividades recreativas de la comunidad</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Nivel de importancia</b>
<b>Parque</b>	00.0
<b>Play de pelota y softball</b>	10.0
<b>Cancha de basquet</b>	15.0
<b>Gallera</b>	0.0
<b>Colmadon</b>	60.0
<b>Discoteca</b>	15.0

Tabla 32. Principales actividades recreativas de la comunidad

#### **E. Organizaciones Sociales**

Para los comunitarios, las Juntas de Vecinos son las organizaciones de mayor importancia en la comunidad con un 75.0%, seguido por los grupos religiosos cristianos con un 15.0% y los grupos religiosos católicos con un 10.0%. El 100.0% dijo no pertenecer a ningunas de esas organizaciones.

***F. Patrimonio Cultural***

En el área de influencia del proyecto, no existe ningún vestigio de riquezas arqueológica e histórica.

***G. Sobre el Proyecto***

Se le preguntó a los entrevistados si tenían conocimiento sobre la Fábrica de Blocks Chaysa, las respuestas fueron las siguientes: 90.0% respondió que sí, el restante 10.0%

El 100.0% de los entrevistados entienden que la Fábrica de Blocks trae beneficios económicos a la comunidad. Al preguntársele el porqué, las diferentes respuestas fueron: me queda cerca, beneficia mi negocio, ofrece empleos a la comunidad, dinamiza la economía del sector.

Al cuestionarse a los entrevistados, si creían que la fábrica afectaría al medio ambiente, 80.0% respondió que no, un 20.0% cree que afectaría al medio ambiente.

Al preguntársele el porqué de sus respuestas estas fueron, entre otras, las afirmaciones de los comunitarios:

- No afecta, siempre que se le dé un buen manejo.
- Además, beneficia la comunidad porque va a mejorar la economía creando empleos.
- Otros consideran que al aumentar el flujo vehicular aumentaría el polvo y el ruido en la comunidad.

Listado de personas entrevistadas en la comunidad El Pocito		
Nombre y Apellido		Teléfono
1	RAFAEL CAMILO	809-492-5189
2	MIGUEL ÁNGEL	809-714-3262
3	MARÍA ALEJANDRA	829-533-1406
4	MARIO ROJAS	829-432-3908
5	JULIO PÉREZ	809-560-3879
6	MARÍA SOTO	809-522-4151
7	JUAN JOSÉ PEÑA	809-322-5656
8	PAMELA OVALLES	809-321-5240
9	MINERVA CÁCERES	809-632-5240
10	CARMEN	809-909-4030
11	PEDRO	809-101-2182
12	ROSA CRUZ	809-274-8032
13	CAMILA LÓPEZ	809-432-5652
14	JONATHAN	829-102-1022
15	LUCY	809-140-1506
16	JULIA	809-150-3940
17	MANUEL	809-280-5048
18	CARLA	809-322-4003
19	MIGUEL	809-230-4002
20	PAMELA MESA	809-680-0974

*Tabla 33. Listado de personas entrevistadas en la comunidad El Pocito*

## **H. Resumen final**

- a) Para los entrevistados, el proyecto no representa peligros, riesgos ni amenazas al medio ambiente.
- b) Los entrevistados consideran que la Fábrica de Blocks Cheysa es beneficioso al desarrollo económico del Sector.

- c) A pesar de sus opiniones favorables, consideran que dado el tránsito vehicular desde la Avenida Prolongación 27 de Febrero es más caótico por el movimiento vehicular desde y hacia la Fábrica.
- d) Como mayor fuente de contaminación en la comunidad, los entrevistado señalan: el ruido 60%, la cañada, 20.0%, aumento tráfico vehicular, el incremento de la basura con 10.0%, alteración del paisaje con un 10.0%.
- e) Consideran que el proyecto no afecta al medio ambiente de la zona.
- f) Los beneficios que consideran puede generar el proyecto al municipio lo resumen en el incremento del empleo.
- g) Oferta de empleos directos e indirectos.
- h) Aumento de la actividad comercial por el flujo de obreros.
- i) Impacto positivo sobre el desarrollo de la economía del sector y el municipio
- j) Consideran que sus propiedades adquiriran mayor valor con el desarrollo del proyecto.
- k) Integración de nuevos actores sociales.
- l) Aumento de la demanda de servicios que beneficiar a los negocios de la zona.

***I. Problemas sociales identificados durante la visita y aplicación de cuestionario***

- a) La infraestructura de saneamiento básica es insuficiente

- b) Sistema educativo deficiente en la zona por falta de escuelas y colegios.
- c) Faltan hospitales y clínicas.
- d) Aumento migratorio de ilegales del hermano país de Haití.



## **6. CARACTERIZACIONES AMBIENTALES**

En este acápite se presentan los resultados de las caracterizaciones realizadas a la empresa.

### **6.1 CALIDAD DE LAS AGUAS RESIDUALES**

Como se ha mencionado a través del documento, en el proyecto no se generan aguas residuales de tipo industrial.

### **6.2 CALIDAD DE RUIDO**

El ruido es un contaminante que tiene el potencial de afectar la salud de las personas y deteriorar su calidad de vida.

La exposición a altos niveles de ruido conlleva principalmente efectos fisiológicos que se relacionan directamente con alteraciones en el oído, como la pérdida de audición y tinnitus. Estos efectos están asociados principalmente a ambientes industriales o la percepción de eventos como explosiones, presentaciones musicales, uso de audífonos a alto nivel, entre otros.

Por otra parte, niveles de ruido de menor nivel y de carácter continuo, como el tránsito vehicular, tienen el potencial de generar efectos no auditivos, como la molestia e irritabilidad, alteraciones del sueño, estrés fisiológico, problemas cognitivos y enfermedades cardiovasculares.

### A. Puntos de Ruido tomados

Las mediciones de ruido se realizaron en diferentes puntos de la empresa cubriendo la totalidad de la misma. Se evaluaron un total de 11 puntos. En la Tabla 34, se muestra la localización de las mediciones realizadas.

Puntos	Coordenadas UTM		Promedio dB(A)	Norma dB (A)	Cumple	
	m E	m N			Si	No
1	396089.36	2041102.82	62.4	70	X	
2	396063.63	2041056.98	64.7	70	X	
3	396036.69	2041038.93	66.4	70	X	
4	396061.15	2040992.86	51.2	70	X	
5	396084.50	2041004.21	75.2	70		X
6	396110.73	2041023.68	80.1	70		X
7	396127.91	2041044.79	65.5	70	X	
8	396129.62	2040998.67	68.5	70	X	
9	396150.20	2041024.00	63.3	70	X	
10	396151.27	2041056.68	70.1	70	X	

*Tabla 34. Medición y localización de los puntos de ruido*

### B. Método de Muestreo

El muestreo de ruido se realizó en los 10 puntos indicados, cada medición se realizó a una altura aproximada de 1,2 m desde el suelo y con la ubicación del micrófono hacia la fuente emisora más cercana y se mantuvo fijo y sin interrupciones, durante un lapso de 3 minutos. Durante este período se registró la señal, y se repitió la operación para los puntos siguientes de medición. El rango utilizado para la medición fue dB (A) que es el percibido por el oído humano.

Para el estudio de ruido se usó un sonómetro digital un rango de medición de 50 a 120 dB. En cada estación se testeó el rango de ruido antes de realizar la medición, y se colocó el sonómetro en el rango que oscila entre  $10\pm$  y se

procedió a realizar la medición por 3 minutos, dando el promedio para este tiempo con el máximo y el mínimo.

### C. Resultados

Para verificar si los niveles de ruido se encuentran dentro de los límites permisibles se utilizó la normativa establecida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos NA-RU-001-03 del año 2003 (Tabla 4.2. Niveles de emisiones de ruidos máximos permisibles en decibeles (dB) (A)).

**Tabla 4.2.** Niveles de emisiones de ruidos máximos permisibles en decibeles (dB) (A).

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

**Figura 16.** Categorización de áreas por Niveles de Ruido

Según los criterios expuestos en la tabla anterior la empresa se encuentra en el Área III: Zona comercial, debido a las características del mismo, donde se puede observar que en el horario diurno (7 am – 9 pm), el valor máximo permisible es de 70 dB(A).

En la figura 17 podemos observar la ubicación de los puntos de ruido tomados en la empresa.



**Figura 17. Mapa de ubicación de puntos de ruido**

Figura No. 18 podemos observar el comportamiento de los niveles de ruido medidos en toda el área de la empresa.

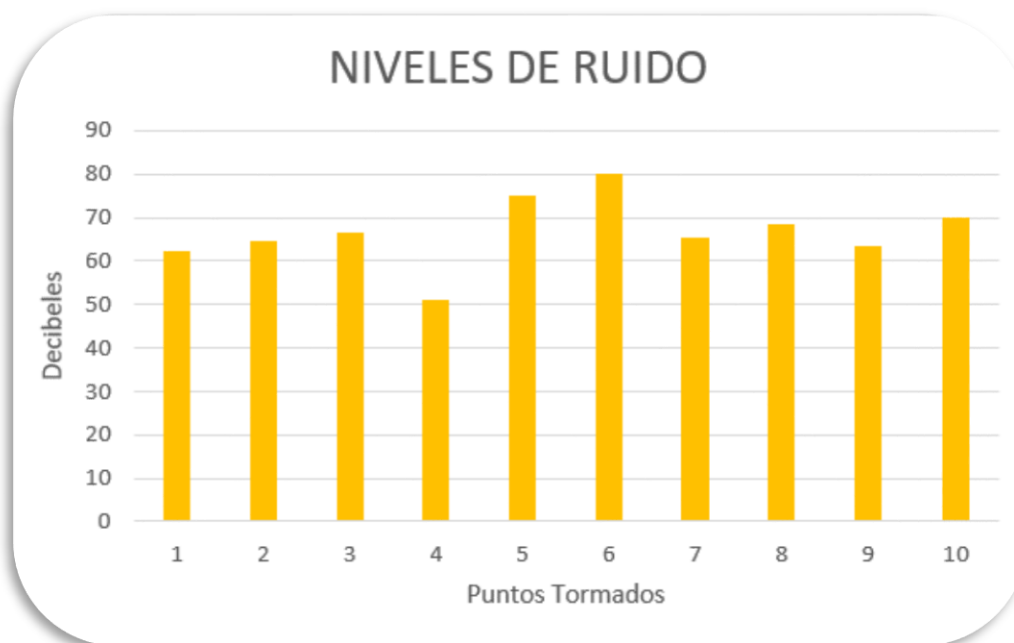


Figura 18. Niveles de Ruido

#### **D. Comportamiento de los niveles de ruido en la empresa**

Como podemos percibir en la figura 18, gráfica de niveles de ruido, en la actualidad la empresa hay dos (2) puntos por encima de la normativa ambiental vigente. Estos puntos están identificados en un área, donde se producen los blocks, como se puede observar en el mapa de ruidos.

Por consiguiente, los empleados tienen que tener sus equipos de protección auditiva para minimizar la afectación que el ruido les pueda generar, además es muy importante resaltar que en las áreas donde los puntos no cumplen con la normativa vigente, ningún personal se encuentra permanentemente en esta área.

#### **E. Medidas correctivas**

Como medidas de mitigación y protección al personal, se les exigirá los protectores de oídos al personal en donde las áreas están por encima de los límites permisibles, además se seguirán manteniendo las jornadas de trabajo de 8 horas.

Es conveniente, además, transmitirle al trabajador: “para que el protector auditivo sea eficaz” debe llevarse durante todo el tiempo en los lugares de trabajo en los que existan niveles de ruido perjudiciales.

Además debemos el personal debe conocer que la existencia de un nivel de ruido seguro depende esencialmente de dos cosas: 1) el nivel (volumen) del ruido; y 2) durante cuánto tiempo se está expuesto al ruido. El nivel de ruido que permiten las normas a nivel nacional es, de 70 dB durante una jornada laboral de ocho horas.

Se puede tolerar la exposición a niveles superiores de ruido durante períodos inferiores a ocho horas de exposición. Así, por ejemplo, los obreros no deben estar expuestos a niveles de ruido superiores a 95 dB durante más de cuatro horas al día. A los obreros expuestos hay que facilitarles protección de los oídos cuando estén expuestos a ese nivel y deben rotar, saliendo de las zonas de ruido, al cabo de cuatro horas de trabajo continuo. Naturalmente, antes de utilizar protección para los oídos y de rotar a los obreros, se debe hacer todo lo posible para disminuir el ruido utilizando controles mecánicos.

El límite de exposición de ocho horas al día que figura en una norma sobre ruido es la cantidad total de ruido a la que un trabajador puede estar expuesto durante un período de ocho horas. La exposición puede ser a un ruido continuado (constante) o a un ruido intermitente (un ruido que es periódico a intervalos periódicos, pero no ininterrumpido). Así pues, se deben sumar los niveles de ruido a los que se está expuesto a lo largo del día para ver si superan los 85-90 dB. Nota: nunca deben estar expuestos los trabajadores a más de 140 dB de ruido impulsivo (normalmente, un ruido muy alto que se produce sólo una vez) en un momento dado.

En la tabla siguiente figuran los límites recomendados de exposición al ruido según el número de horas que se esté expuesto a él.



No. de horas de exposición	Nivel del sonido en dB
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 o menos	115

**Tabla 35. Límites recomendados de exposición al ruido**

En caso de que se llegue a presentar un accidente laboral, el mismo debe quedar registrado en una bitácora, con la finalidad de tener registro y poder hacer un seguimiento a dichos accidentes laborales.

Puntos que hay que recordar a propósito de la medición del ruido

- Un ruido puede ser molesto tanto por su volumen como por su frecuencia.
- La intensidad del sonido se mide en decibelios (dB) o dB(A).
- Un pequeño aumento del nivel de decibelios equivale a un gran aumento del nivel de ruido.
- Para detectar todos los problemas de ruido que hay en el lugar de trabajo, hay que medir el ruido de cada fuente por separado.
- Una forma eficaz de medir el ruido en el lugar de trabajo es hacerlo con un sonómetro.
- A los trabajadores que están expuestos a niveles elevados de ruido se les debe facilitar protección para los oídos y deben ser rotados para que no estén expuestos durante más de cuatro horas al día. Se deben aplicar controles mecánicos para disminuir la exposición al ruido antes de usar protección de los oídos y de rotar a los trabajadores.

### **6.3 MEDICIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Se realizó un tipo de medición dentro de la empresa, Monitoreo Puntual de Partículas Suspensas Totales (PM-2.5). no se realizaron mediciones de gases de combustión, debido que la planta se encuentra en stand-by siempre, debido que el circuito de luz es 24 horas, suministrado por EDESUR, como se ha mencionado en apartes anteriores del estudio.

#### **A. Medición Monitoreo Puntual de Partículas Suspensas Totales (PM-2.5)**

El trabajo consistió en las mediciones y análisis de un punto, en el área a evaluar de acuerdo a las especificaciones y procedimientos de la Norma Ambiental (reglamento técnico ambiental de calidad del aire 2018) sobre calidad de aire en la República Dominicana.

Georeferencia interna del área y punto a muestrear para concluir con los hallazgos y recomendar el adecuado manejo con las decisiones a tomar, luego proceder a corregir los posibles impactos negativos encontrados.

Para los puntos de muestreo de particulados, se ha utilizado el Airmetrics MiniVol TAS que sigue el método gravimétrico de referencia de MEMARENA y USEPA para PST, PM10 y PM2.5, con impactores para seleccionar el diámetro de las partículas. Operar el Airmetrics MiniVol TAS sin impactor, permite la recolección de las partículas suspendidas totales (PST).

**a. Equipos utilizados y características**

<b>-----Marca-----</b>	<b>Modelo</b>	<b>Serie</b>	<b>-----Condiciones-----</b>
AirMetrics	MiniVol TAS	6366	Calibración Vigente
Balanza	FJ2004	N.D.	Calibración Vigente
Garmin	Nuvi 2595 GPS	2EV071452	Software Actualizado
Bel-Art Scienceware	Vacuum Desiccator	N.D.	Nuevo (N/A)

**Figura 19. Equipos utilizados y características para la medición Monitoreo Puntual de PM-2.5**

Dentro de las investigaciones realizadas, se determinaron mediciones puntuales de calidad de aire en la parte interna de la fábrica. El presente informe se refiere a las labores correspondientes a lo descrito, mediante muestras tomadas en el área referida de la empresa, y denominadas como Punto, los cuales estaban predeterminados por el personal técnico de la institución.

**b. Resultados emisión de partículas suspendidas totales (PST)**

Para verificar si los niveles de emisión de partículas suspendidas totales se encuentran dentro de los límites permisibles se utilizó la normativa establecida por el Ministerio de Medio Ambiente y recursos naturales el reglamento técnico ambiental de calidad del aire 2018.

**REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE 2018****De los estándares de calidad del aire****Tabla 1.** Estándares de calidad del aire

CONTAMINANTE CRITERIO	TIEMPO PROMEDIO	LÍMITE PERMISIBLE ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )
Partículas Suspendidas Totales (PST)	Anual	80
	24 horas	230
Partículas fracción (PM-10)	Anual	50
	24 horas	150
Partículas fracción (PM-2,5)	Anual	15
	24 horas	65
Dióxido de Azufre ( $\text{SO}_2$ )	Anual	100
	24 horas	150
	1 hora	450
Dióxido de Nitrógeno ( $\text{NO}_2$ )	Anual	100
	24 horas	300
	1 hora	400
Ozono ( $\text{O}_3$ )	8 horas	160
	1 hora	250
Monóxido de Carbono (CO)	8 horas	10,000
	1 hora	40,000
Plomo (Pb)	Trimestral	1.5
	Anual	2.0
Hidrocarburos (CH) (no-metano)	3 horas	160

**Nota 1.** La unidad expresada en la tabla es microgramos sobre metro cúbico normal ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ).

**Nota 2.** Sólo el CH no es considerado un contaminante criterio.

**Nota 3.** El promedio anual del 98% de las mediciones registradas de los contaminantes, en las estaciones de monitoreo, no sobrepasarán los límites permisibles anuales.

**Figura 20.** Reglamento técnico ambiental de calidad del aire 2018**c. Escala cromática**

Es una representación de los resultados expresados en escala de colores para obtener una visión de conjunto de los resultados de los monitoreos de PST.

Según esta escala:



El color VERDE indica dentro del reglamento técnico ambiental de calidad del aire 2018 menor de  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  según su límite.

El color ROJO indica fuera del reglamento técnico ambiental de calidad del aire 2018 mayor de  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  según su límite.

A continuación, se expone una sección con el fin de facilitar la interpretación adecuada de la imagen satelital y otros aspectos relacionados a este reporte.



**Figura 21. Imagen Satelital con el fin de Facilitar la Interpretación de los Resultados Obtenidos de los Monitoreos PST.**

**d. Resultados escala cromática**


Punto	Concentración (µg/m3)	Reglamento Técnico Ambiental de Calidad de Aire 2018
 Punto No.1 PST	22.51	Interior de la Fábrica

Tabla 36. Expresión dentro de los resultados según el reglamento técnico ambiental de calidad del aire 2018

**e. Resultados por el AirMetrics y la expresión en µg/m3**

El monitoreo puntual calidad de aire en lo que se refiere a la medición de particulados con el AirMetrics MiniVol TAS se determinó el PST por gravimetría en µg/m3 concluyéndose dentro en un punto en el área Interior de la empresa, en las coordenadas geográficas: 18°27'24.71"N | 69°59'02.56"O, con los siguientes resultados

Punto	PST (µg/m3)	Lugar
No. 1	22.51	Interior de las Instalaciones
<b>Reglamento Técnico Ambiental de Calidad de Aire 2018</b>	<b>65 µg/m3</b>	<b>24 Horas</b>

Tabla 37. Resultados nivel de inmisión de Partículas PST

En lo que se refiere a la medición de particulados realizada con el Airmetrics MiniVol TAS, se determinó PST, por gravimetría en µg/m3, concluyéndose que el nivel de inmisión de PST para interior de las instalaciones, está dentro de las normativas correspondientes. El informe de las mediciones de PST se encuentra en el ANEXO E, del presente informe.

**f. Recomendaciones**

Viendo el objetivo del estudio realizado, el punto medido está dentro del REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE 2018, en donde sus límites quedaron <65 µg/m3.



- a) El monitoreo de calidad de aire (PM-2.5) expresados en este informe, de acuerdo con las recomendaciones del REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DEL AÑO 2018 los resultados arrojaron de color VERDE es de considerarse el monitoreo como Aprobado.
- b) El monitoreo de las partículas PM-2.5 se utilizaron equipos para la medición de partículas. Profesional y Original: base de alarma de calidad del aire según el estándar de Estados Unidos. (Certificado de Calibración anexo en este informe) Tomando las muestras en el punto seleccionado.
- c) Los monitoreos de las partículas fueron realizados en un área interna parte atrás de las instalaciones, en la Cede de la Fabrica de Block que está ubicado en la Prolg. Av. 27 de Febrero, Santo Domingo Oeste, República Dominicana. En las coordenadas geográficas 18°27'24.71"N 69°59'2.56"O (Coordenadas Entrada Norte) ó lo que es lo mismo en UTM 19Q 396093.92 m E: 2041014.90 m N ( $\pm 100$ m) (Datum WGS84), especificado y georreferenciado el punto en este informe.
- d) En la parte de atrás, producción o área de fabricación de block, las mediciones dieron resultados de acuerdo con las especificaciones de las normas del REGLAMENTO TÉCNICO AMBIENTAL DEL AÑO 2018 se encontraron todos los niveles medidos (PM-2.4) quedando en el rango aceptable en la cual es de total normalidad en el área de atrás de la fabrica.
- e) Los resultados en el punto monitoreado está dentro de los límites permisibles que plantean las recomendaciones del REGLAMENTO TÉCNICO AMBIENTAL.

## **7. PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL**

De acuerdo a lo estipulado en los TdR, a continuación, se presentarán las fichas ambientales para el manejo de aguas residuales, material particulado (polvos) y gases, ruido, manejo de combustibles y manejo de residuos sólidos.

Las fichas que se describen a continuación fueron adaptadas a las características de la empresa, donde se indican las medidas a mitigar, controlar o reducir los impactos ambientales de la empresa. Además, se indican las medidas necesarias para que los valores encontrados fuera de lo establecido respecto a la norma, cumplan con los niveles prescritos en las mismas.

### **7.1 FICHA PARA EL MANEJO DE AGUAS RESIDUALES**

#### **A. Objetivos**

- Prevenir y minimizar los impactos ambientales generados por las aguas residuales domésticas durante la fase de operación.
- Proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua superficiales o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas.

#### **B. Impactos ambientales**

##### **a. Acciones que generan impactos**

- Infiltración de residuos líquidos al subsuelo.
- Tratamiento inadecuado/deficiente de las aguas residuales.
- Depósito de residuos sólidos en suelos no impermeabilizados.

- Derrame de residuos oleosos por mantenimiento de plantas eléctricas, maquinarias y equipos.
- Derrame de combustibles.

### ***b. Impactos***

- Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas.
- Afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas.
- Contaminación de los cuerpos de agua por infiltración de lixiviados.
- Contaminación de los suelos.

### ***C. Acciones a Desarrollar***

#### **1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales, domésticas y de escorrentía donde son desarrolladas sus operaciones.**

Las aguas residuales a producirse en el proyecto, son aguas residuales de tipo doméstico.

Las aguas residuales de tipo doméstico presentan características físico-químicas. Este tipo de agua se produce en las actividades diarias de las oficinas, baños, cocinas y áreas comunes.

El tratamiento de estas aguas se realizará por medio de tuberías colectoras, las cuales son conducidas a la unidad de tratamiento. La unidad de tratamiento será por medio de una cámara séptica de dos unidades para darle un mejor tratamiento y mejorar la calidad del afluente, antes de su disposición final al filtrante y al subsuelo.

La cámara séptica, pozo filtrante y los demás sistemas de tratamiento serán descargados (limpiados) cada vez que se llenen, para lo cual se contratarán los

servicios ambientales de un Gestor Ambiental autorizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Es de resaltar que en el proyecto no se producirán aguas residuales de tipo industrial

**2. Institución responsable de la manipulación del sistema de tratamiento, lugares de disposición final de los lodos luego de tratamiento y los efluentes líquidos luego del tratamiento. Instalación de baños portátiles en caso de adecuación.**

Cuando se realice la limpieza de la cámara séptica, se debe contratar un gestor ambiental autorizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. El cual tendrá la obligación de entregar un certificado de disposición final de lodos y efluentes líquidos, cuando se contrate el servicio.

***D. Técnica / Tecnología utilizada***

**1. El sistema de tratamiento debe estar acorde con los estándares de calidad de la instalación, estar diseñado en función del grado de depuración requerido, y los parámetros físico-químicos y bacteriológicos de sus efluentes deben de la normativa vigente.**

**2. Mantenimiento (periódico de acuerdo con el manual de operación) del sistema de tratamiento utilizado.**

- Se tiene establecido hacer un mantenimiento anual del sistema.

**3. Plan de manejo, seguimiento y monitoreo**

- Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento.
- Mantenimiento periódico del sistema de tratamientos será anualmente.

- Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y operaciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia.

**a. Acciones complementarias**

- Realizar una evaluación anual sobre la eficiencia del sistema de tratamiento, nos permitirá verificar si está funcionando óptimamente.

**4. Costo de implementación**

La implementación de esta ficha tiene un costo \$RD 117,000 pesos dominicanos.

**7.2 FICHA PARA EL MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO Y GASES**

**A. Objetivo**

- Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados por las operaciones de la instalación.

**B. Impactos ambientales**

**a. Acciones que generan impactos**

- Operación de mantenimiento de maquinaria y equipos.
- Manejo inadecuado de los residuos sólidos.
- Generación de ruidos por generadores eléctricos, equipos, maquinarias.

**c. Impactos**

- Aumento de material particulado y gases en el entorno de la instalación

- Emisiones de gases de generadores eléctricos, chimenea y vehículos.
- Afectaciones a la salud de los trabajadores por efecto de gases de contaminación.

### **C. Acciones por desarrollar**

Las principales fuentes de emisión de material particulado y gases en el área de operación de la instalación son: operación de maquinarias y la acción de viento en áreas abiertas. La prevención y mitigación de estos posibles impactos se puede lograr con medidas sencillas, entre las cuales se destacan:

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

- Planificación del horario de producción de blocks.
- Establecer horarios para la operación de la maquinaria pesada.
- El personal debe tener los EPP.
- Realizar monitoreos de concentración de TSP en el área del proyecto.
- Realizar la comparación con la Norma Ambiental Vigente.
- Implementación de barreras vivas
- Humedecer el terreno con agua si se levantan muchas partículas suspendidas cuando aplique.

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

Los gases nocivos que se pueden generar en la empresa son los gases de combustión, los cuales se producirían cuando se prenda el generador eléctrico.

Realizar mediciones de gases de combustión si el generador eléctrico, se vuelve la principal fuente de energía para producir blocks..



**3. Realizar mantenimiento periódico de equipos, maquinarias, generador eléctrico y vehículos, para el control de la emisión de gases.**

- El mantenimiento de vehículos se realiza periódicamente fuera del proyecto.
- El mantenimiento del generador eléctrico se realiza cada 250 horas.

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

De acuerdo a lo establecido en la normatividad nacional e internacional, hay actividades que pueden generar riesgo para la salud humana, donde se puede definir riesgo como la posibilidad de que ocurra un accidente o perturbación funcional a la persona expuesta; el término posibilidad pudiera implicar el "azar", pues una persona expuesta a la acción del riesgo, puede o no sufrir las consecuencias, es decir el accidente o la enfermedad.

Por eso es importante la prevención desde el punto de la Salud Ocupacional, pero la prevención por sí sola no es una tarea fácil y además carente de metodología; por el contrario, se necesitan conocimientos multidisciplinarios y organización empresarial para poder llevarla a cabo, de tal manera que se garantice su pertinencia y eficacia.

Tomando como referencia lo anterior es necesario la implementación de los elementos de protección personal, porque estos juegan un rol fundamental en la higiene y seguridad del operario, ya que los mismos se encargan de evitar el contacto directo con superficies, ambiente y cualquier otro ente que pueda afectar negativamente su existencia, aparte de crear comodidad en el sitio de trabajo. Se evidencia que el uso de dispositivos de protección personal es una forma importante y necesaria en el desarrollo de un programa de seguridad.

A continuación se hace una descripción de los elementos de protección personal de obligatorio uso, que deben utilizar los operarios involucrados en la producción de blocks.

- Casco.
- Gafas.
- Filtro Respiratorio.
- Protector auditivo (Tapones).
- Guantes
- Botas Industriales

En caso de que se llegue a presentar un accidente laboral, el mismo debe quedar registrado en una bitácora, con la finalidad de tener registro y poder hacer un seguimiento a dichos accidentes laborales.

En el numeral 2.9 del documento, sistemas y equipos de seguridad, protección de la infraestructura y el personal operativo. suministro de medios de protección y equipo de protección personal: botas, gafas, entre otros. descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia. Se hace una descripción más detallada de los EPP que se implementan en la empresa con sus respectivas características.

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

El promotor debe implementar el siguiente plan de capacitación, para dar cumplimiento a esta actividad.

**a. Objetivo**

Capacitar al personal involucrado en la realización del proyecto.

**b. Actividades**

- Este es un programa muy importante, el cual debe involucrar a todo el personal que intervenga en la realización del proyecto. Para el control de este programa se debe realizar un registro de asistencia de las personas capacitadas, videos, fotos, material didáctico, etc., con el fin de verificar el cumplimiento del objetivo planteado.
- Las capacitaciones las debe realizar personal que tenga conocimiento y experiencia, de acuerdo a la temática de cada charla.
- Las jornadas de capacitación, se deben realizar de forma periódica, de acorde a la evolución o avance del proyecto. A su vez el mismo se puede evaluar de acuerdo al siguiente indicador de capacitación:

$$IPC = PC / PT * 100$$

- Donde:

IPC = Indicador de Personal Capacitado.

PC = Personal capacitado.

PT = Cantidad total de personal de la empresa.

- Las capacitaciones se realizaran de forma periódica, se pueden realizar mensualmente, bimensualmente o trimestralmente.

**c. Temas**

- Actualidad Ambiental de la empresa.
- Elementos de protección personal.
- Normas ambientales vigentes.
- Medidas de Prevención Impactos Ambientales de emisión de material particulado y gases de combustión.

**D. Técnica/ tecnología utilizada****1. Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas.**

La única entrada a la instalación es por la avenida prolongación 27 de Febrero, la cual es una calle se encuentra en perfectas condiciones.

**2. Humectación permanente de zonas no pavimentadas.**

En lo que se refiere a la medición de particulados realizada con el Airmetrics MiniVol TAS, se determinó PST (PM-2.5), por gravimetría en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , concluyéndose que el nivel de inmisión de PST para interior de las instalaciones, está dentro de las normativas correspondientes. El informe de las mediciones de PST se encuentra en el ANEXO D, del presente informe. Pero si es necesario de acuerdo al clima se aplicaría agua dentro de la empresa.

**3. Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinaria, equipos y vehículos.**

- El mantenimiento de vehículos se realiza periódicamente fuera del proyecto.
- El mantenimiento del generador eléctrico se realiza cada 250 horas

**4. Dotación a personal expuesto de equipos de seguridad.**

Esta descrito en el numeral cuatro (4) de las acciones a desarrollar de esta ficha.

**5. Implementar medidas educativas y capacitación al personal de la instalación.**

El promotor debe implementar el plan de capacitación descrito.

***E. Plan de manejo, seguimiento y monitoreo*****1. Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones.**

Se deben verificar las acciones descritas en el numeral uno (1) de las acciones a desarrollar de esta ficha.

**2. Control de mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación de la instalación.**

Los mantenimientos se deben realizaran en coordinación del encargado, además el mantenimiento de vehículos se debe seguir realizando fuera de la compañía.

**3. Monitoreo permanente de gases de las emisiones de gases (planta de emergencia, equipos, camiones)**

El monitoreo de gases de combustión y Partículas Suspendidas Totales PM-2.5 se realizara semestralmente, con la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental.

**4. Realización de exámenes médicos periódicos al personal que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados al controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos laborales.**

El promotor debe realizar anualmente los análisis de prueba de esfuerzo y espirometría. Además, debe suministrar periódicamente los elementos de protección personal descritos en esta ficha. Dando cumplimiento al programa de salud ocupacional y riesgos profesionales.

***F. costo de implementación***

La implementación de esta ficha tiene un costo de \$RD 98,500 pesos dominicanos.

**7.3 FICHA PARA EL MANEJO DE RUIDO**

***A. Objetivo***

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

***B. Impactos ambientales***

***a. Acciones que generan impactos***

- Adecuación y operación de instalaciones.
- Mantenimiento del generador eléctrico, maquinaria y equipos.
- Generación de ruidos por la utilización de la planta eléctrica, maquinarias y equipos.



**b. Impactos**

- Incremento en el nivel de ruido en el área de las instalaciones y su área de influencia directa.

**C. Acciones por desarrollar****1. Definición los puntos de generación de ruido.**

Las mediciones de ruido se realizaron en diferentes puntos de la empresa cubriendo la totalidad de la misma. Se evaluaron un total de 10 puntos. En la Tabla 34 del documento, se muestra la georreferenciación de las mediciones realizadas.

**2. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluaciones de los niveles de ruido que ocasiona la empresa en sus operaciones.**

Como podemos percibir en la figura 18 del documento, gráfica de niveles de ruido, en la actualidad la empresa hay dos (2) puntos por encima de la normativa ambiental vigente. Estos puntos están identificados en un área, donde se producen los blocks, como se puede observar en el mapa de ruidos.

Por consiguiente, los empleados tienen que tener sus equipos de protección auditiva para minimizar la afectación que el ruido les pueda generar, además es muy importante resaltar que en las áreas donde los puntos no cumplen con la normativa vigente, ningún personal se encuentra permanentemente en esta área.



Figura 18. Niveles de Ruido

Según los criterios expuestos en la tabla anterior la empresa se encuentra en el Área III: Zona comercial, debido a las características del mismo, donde se puede observar que en el horario diurno (7 am – 9 pm), el valor máximo permisible es de 70 dB(A).

El mapa de ruido, la metodología, resultados y las medidas correctivas para este impacto, se encuentran descritas en el numeral 6.2 CALIDAD DE RUIDO de la DIA.

**3. Realizar el mantenimiento adecuado del generador eléctrico, equipos y la maquinaria utilizados en las operaciones de la empresa.**

- El mantenimiento de vehículos se realiza periódicamente fuera del proyecto.
- El mantenimiento del generador eléctrico se realiza cada 250 horas.

**4. Adecuar los horarios de trabajo para no inferir con las horas nocturnas de descanso.**

Esta acción no aplica debido que el horario de trabajo de la empresa es de lunes a viernes de 8:00 a.m. - 12:00 m y de 2:00 p.m. - 6:00 p.m. y los sábados 8:00 a.m. - 12:00 m.

**5. Definir medidas de control de ruido de tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por bocinas, motores desajustados, frenos entre otros.**

Esta acción es implementada dentro de la fábrica, pero es de resaltar que la única entrada a la instalación es por la avenida prolongación 27 de Febrero, la cual es una calle que tiene mucha incidencia vehicular.

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

El promotor debe implementar el siguiente plan de capacitación, para dar cumplimiento a esta actividad.

Este es un programa muy importante, el cual debe involucrar a todo el personal que intervenga en la realización del proyecto. Para el control de este programa se debe realizar un registro de asistencia de las personas capacitadas, videos, fotos, material didáctico, etc., con el fin de verificar el cumplimiento del objetivo planteado.

Las capacitaciones las debe realizar personal que tenga conocimiento y experiencia, de acuerdo a la temática de cada charla.

Las jornadas de capacitación, se deben realizar de forma periódica, de acorde a la evolución o avance del proyecto. A su vez el mismo se puede evaluar de acuerdo al siguiente indicador de capacitación:

$$IPC = PC / PT * 100$$

Donde:

IPC = Indicador de Personal Capacitado.

PC = Personal capacitado.

PT = Cantidad total de personal de la empresa.

Las capacitaciones se deben realizar de forma periódica, se pueden realizar mensualmente, bimensualmente o trimestralmente

Temas:

- Actualidad Ambiental de la empresa
- Elementos de protección personal
- Normas ambientales vigentes
- Manejo del ruido

#### **7. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garantice la menor exposición posible al ruido.**

De acuerdo a lo establecido en la normatividad nacional e internacional, hay actividades que pueden generar riesgo para la salud humana, donde se puede definir riesgo como la posibilidad de que ocurra un accidente o perturbación funcional a la persona expuesta; el término posibilidad pudiera implicar el "azar", pues una persona expuesta a la acción del riesgo, puede o no sufrir las consecuencias, es decir el accidente o la enfermedad.

Por eso es importante la prevención desde el punto de la Salud Ocupacional, pero la prevención por sí sola no es una tarea fácil y además carente de metodología; por el contrario, se necesitan conocimientos multidisciplinarios y organización empresarial para poder llevarla a cabo, de tal manera que se garantice su pertinencia y eficacia.

Tomando como referencia lo anterior es necesario la implementación de los elementos de protección personal, porque estos juegan un rol fundamental en

la higiene y seguridad del operario, ya que los mismos se encargan de evitar el contacto directo con superficies, ambiente y cualquier otro ente que pueda afectar negativamente su existencia, aparte de crear comodidad en el sitio de trabajo. Se evidencia que el uso de dispositivos de protección personal es una forma importante y necesaria en el desarrollo de un programa de seguridad.

A continuación se hace una descripción de los elementos de protección personal de obligatorio uso, que deben utilizar los operarios involucrados en la producción de blocks.

- Casco.
- Gafas.
- Filtro Respiratorio.
- Protector auditivo (Tapones).
- Guantes
- Botas Industriales

En caso de que se llegue a presentar un accidente laboral, el mismo debe quedar registrado en una bitácora, con la finalidad de tener registro y poder hacer un seguimiento a dichos accidentes laborales.

En el numeral 2.9 del documento, sistemas y equipos de seguridad, protección de la infraestructura y el personal operativo. suministro de medios de protección y equipo de protección personal: botas, gafas, entre otros. descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia. Se hace una descripción más detallada de los EPP que se implementan en la empresa con sus respectivas características.

**D. Técnica/ tecnología utilizada**

- 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.**

La empresa no genera ruido exterior que esté por encima por la normativa ambiental vigente, las dos áreas donde los niveles están por fuera de los límites permisibles, se implementaran tapa oídos.

Como medidas de mitigación y protección al personal, se les comprarán tapa oídos dentro de sus elementos de protección al personal, además se seguirán manteniendo las jornadas de trabajo de 8 horas.

Es conveniente, además, transmitirle al trabajador que para que el protector auditivo sea eficaz debe llevarse durante todo el tiempo en los lugares de trabajo en los que existan niveles de ruido perjudiciales.

Si el trabajador se quita el protector auditivo, incluso durante un breve lapso de tiempo, la atenuación y la protección efectiva se verán muy reducidas. La tabla 39, muestra como debe ser la protección efectiva para distintos períodos de tiempo sin el protector para una jornada de 8 horas.

Tiempo sin utilizar el protector auditivo (en minutos)	Protección efectiva (dB)
0	30
5	20
24	13
48	10
96	7
144	5
192	4
240	3

*Tabla 39. Protección Efectiva de Protectores de Oídos*



**2. Mantenimiento periódico del generador eléctrico, maquinaria, equipos y vehículos.**

Los mantenimientos de generador eléctrico se deben realizar en coordinación del encargado de área, además el mantenimiento de vehículos se debe seguir realizando fuera de la compañía.

**3. Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal de la empresa, operadores de vehículos, maquinaria y equipos.**

El programa de capacitación se encuentra descrito anteriormente.

**4. Dotación al personal de implementos de seguridad (protectores auditivos).**

Se encuentra como prioridad la compra de los elementos de seguridad industrial faltantes al personal, entre los más destacados los protectores auditivos.

***E. Plan de manejo, seguimiento y monitoreo*****1. Mediciones periódicas de control de ruido, ambientales y ocupacionales.**

Se deben realizar mediciones de ruidos semestralmente.

**2. Verificación de medidas, acciones, tecnologías planteadas y control de ruido.**

Verificar las acciones planteadas en la ficha. La responsabilidad es de cada jefe de área y el promotor.

**3. Control de mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación de la instalación.**

Esta descrito en la ficha.

**4. Insonorización de caseta de generador eléctrico utilizado en las actividades de la instalación.**

El generador eléctrico se encuentra instalado dentro de una caseta de concreto. Es de resaltar que el mismo se encuentra en stand-bay, porqu ele circuito de luz en 24 horas en la zona.

**5. Realización de exámenes médicos periódicos al personal que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados al controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales.**

El promotor debe realizar anualmente pruebas de audición para adultos. Además, debe suministrar periódicamente los elementos de protección personal descritos en esta ficha. Dando cumplimiento al programa de salud ocupacional y riesgos profesionales.

**6. 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.**

Actualmente no se ha presentado ningún malestar con la comunidad. De todas formas, el promotor debe estar pendiente en caso de alguna queja de los vecinos o empleados.

***F. Costo de implementación***

La implementación de esta ficha tiene un costo de \$RD 74,900 pesos dominicanos

***7.4 FICHA PARA EL MANEJO DE COMBUSTIBLE******A. Objetivo***

- Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustible, durante las actividades de operación de la empresa.

***B. Impactos ambientales******a. Acciones que generan impactos***

Adecuación de las instalaciones, operación y mantenimiento del generador eléctrico, maquinaria y equipos, manejo inadecuado de los residuos oleosos.

***b. Impactos***

Contaminación de suelos por derrame de hidrocarburos, residuos oleosos, líquidos de los equipos, maquinarias y generador eléctrico.

***C. Acciones por desarrollar***

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

1. Minimizar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua.
2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles y disposición de los residuos oleosos. El almacenamiento de combustible requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos que se ubicarán a una distancia de no menos de 40 metros de los cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo, así mismo, requieren la instalación de una trampa de grasas.
3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles.
4. Utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado. Con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua.
5. Almacenar combustible, de acuerdo a las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles, el muro de retención del tanque de almacenamiento debe contener el 10% por encima del volumen total del mismo, válvula de drenaje y debe estar identificada por el tipo de hidrocarburo.
6. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos.
7. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y los procedimientos establecidos por el plan de contingencia para el derrame de hidrocarburos que se tenga.

***a. Para el cumplimiento de las de las acciones por desarrollar debemos implementar las siguientes actividades.***

**➤ Objetivo**

- Evitar la contaminación del suelo por aceites y/o combustibles

**➤ Medidas de Prevención**

- Almacenamiento de materiales absorbentes sintéticos, aserrín, tierra o arena que sean capaces de contener y/o absorber aceite o combustible, en caso de derrame.
- Instalar un muro de contención en caso de derrame, este muro tendrá la capacidad de contener los 250 galones, más un 10% de esta cantidad. El piso del mismo estará en concreto, con pintura epóxica y una válvula de drenaje.

**➤ Medidas de Control**

- Revisión de los registros de mantenimiento. Si aplica

**➤ Medidas de Mitigación**

- En caso de producirse un derrame:
  - Ir a la ficha técnica del producto derramado
  - Utilizar el material de absorción mencionados anteriormente para combustible y/o aceite luego. Hay que tener en cuenta que la disposición de este material se hará de forma adecuada, debido que sus características lo clasifican como residuo peligroso.
  - El área debe estar libre de vapores antes de iniciar la labor de contención, recuperación y/o absorción del producto derramado.
  - Eliminar fuentes de ignición hasta una distancia de por lo menos 30 metros del lugar del derrame.
  - Suspender operaciones.
  - Mantener el personal no autorizado lejos del área.

- Colocar extintores de polvo químico seco alrededor del área del derrame.
- Secar el combustible restante con arena, trapos, aserrín, esponjas, adsorbentes sintéticos.
- Si el derrame es de gran magnitud debe avisarse a los bomberos, para que esparzan espuma contra incendio sobre el combustible y evitar así un posible incendio.
- Por último, se debe permitir que el producto se evapore si no es posible su recuperación.

➤ **Responsables**

- Encargado de mantenimiento
- Promotor

➤ **Resultados esperados**

- Evitar derrames de combustible
- Evitar la contaminación de los suelos

➤ **Reporte de la contingencia:**

En el reporte se deben incluir los aspectos básicos de por qué y cómo se presentó el derrame y una explicación de las acciones de emergencia desarrolladas. Tal vez el punto más importante del reporte es la determinación de si hubo un control total del derrame.

***D. Técnica / tecnología utilizada***

1. Mantener las áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustible.



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

***a. Para el cumplimiento de estas acciones debemos implementar las siguientes actividades.***

- Verificar que las áreas estén impermeabilizadas en lo referente al manejo de combustible.
- Tener almacenados material de adsorción como se describe en la ficha, que permita actuar en caso de un posible derrame.
- El mantenimiento de vehículos se realiza periódicamente fuera del proyecto.
- El mantenimiento del generador eléctrico se realiza cada 250 horas.
- En caso de ocurrir un derrame, los elementos utilizados para su contingencia, que tuvieron contacto directo se deben depositar en un tanque de 55 galones, que este rotulado con RESIDUOS PELIGROSOS, para que después el promotor se comunique con una empresa certificada para el manejo y disposición final de estos residuos

***E. Plan de manejo, seguimiento y monitoreo*****1. Control periódico de las condiciones ambientales de los lugares para el almacenamiento, transporte, disposición de combustibles y residuos oleosos.**

- Verificación visual del muro de almacenamiento de gasoil.

**2. Monitoreo periódico de los sistemas instalados para la prevención, detección de fugas y derrames.**

El monitoreo que se debe realizar a los sistemas instalados para la detección de fugas y derrames, es visual. El cual consiste en la verificación de que el tanque de almacenamiento no presente ningún tipo de fuga, como todas las uniones y tubería del mismo, estén en perfecto estado y no presenten fugas.

Además se debe observar que el muro de contención se encuentre en perfecto estado y que el piso en cementado se encuentre sin grietas o en mal estado.

**3. Control del mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos vinculados a la operación del proyecto.**

La maquinaria y equipos del área de producción en la fase de operación, tienen estipulado un mantenimiento preventivo, en caso de que no surja una eventualidad.

El mantenimiento de vehículos se realiza periódicamente fuera del proyecto. Es importante que el administrador verifique el mantenimiento, por medio de los certificados donde se realice.

#### **4. Capacitación del personal en el manejo de combustibles (almacenamiento, detección de fugas, atención de derrames).**

Se debe realizar una capacitación al personal en lo referente al manejo de combustible, donde se toquen los temas de almacenamiento, detección de fugas y atención de derrames principalmente.

El personal encargado de la capacitación debe ser personal idóneo en el tema. Se recomienda realizar un registro fotográfico de la capacitación y hacer un listado de las personas participantes.

#### ***F. Costo de implementación***

La implementación de esta ficha tiene un costo de \$RD 78,000 pesos dominicanos.

### ***7.5 FICHA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS***

#### ***A. Objetivo***

- Implementar 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.

#### ***B. Impactos ambientales***

##### ***a. Acciones que generan Impactos***

- Mantenimiento generador eléctrico, maquinaria equipos.
- Manejo inadecuado de los residuos sólidos.
- Limpieza de áreas no impermeabilizadas.

**b. Impactos**

- Contaminación del suelo.
- Modificación del paisaje por disposición inadecuada de los residuos sólidos.
- Generación de lixiviados en áreas de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) no impermeabilizadas
- Aumento de plagas y roedores.

**C. Acciones a desarrollar**

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

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

- Residuos sólidos no peligrosos

Los residuos sólidos convencionales a producirse en la empresa, son aquellos producidos en el desarrollo de la actividad diaria, donde encontramos los Biodegradables, Reciclables o Inertes, estos residuos se almacenan en un área techada en concreto, en tanques plásticos de 55 galones, para ser entregados al ayuntamiento local, como está estipulado en el artículo Art. 106 de la Ley 64-00. El ayuntamiento recoge este tipo de residuos dos (2) veces por semana. En la tabla 18, podemos encontrar la clasificación de los residuos a generarse en la empresa.

TIPO DE RESIDUO	FRECUENCIA PRODUCCIÓN MENSUAL (Kg)	PRODUCCIÓN (Kg/Año)	DISPOSICIÓN FINAL
Orgánico de proceso productivo	25	300	Vertedero municipal
Madera	13	156	Vertedero municipal
Papel/cartón	7	84	Vertedero municipal
Tejido/tela	2	24	Vertedero municipal
Plástico	9	108	Vertedero municipal
Metal	8	96	Vertedero municipal
Jardinería	3	36	Vertedero municipal
Total	67	804	Vertedero municipal

*Tabla 18. Manejo de residuos sólidos no peligrosos*

- Residuos peligrosos

En la actualidad la empresa no presenta ningún tipo de residuo sólido peligroso almacenado, no se han cambiado lámparas fluorescentes, los cartuchos y tonners, se reutilizan, no hay filtros de aceite del mantenimiento del generador eléctrico, no se han generado baterías ni gomas usadas. Es de resaltar que la empresa ya tiene conocimiento que este tipo de residuos debe ser recogido por un gestor autorizado para su disposición final y que en ese ministerio hay un listado del mismo. En la tabla 19 del documento podemos observar el manejo de residuos sólidos peligrosos que tiene la empresa.

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	CRETIB	DISPOSICIÓN FINAL
Lámparas fluorescentes	0	Tóxico	Gestor autorizado
Bombillos	0	Tóxico	Gestor autorizado
Filtros de aceite	0	Corrosivo	Gestor autorizado
Cartuchos de impresora	0	Tóxico	Gestor autorizado

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	CRETIB	DISPOSICIÓN FINAL
Baterías usadas	0	Tóxico	Gestor autorizado
Gomas usadas	0	Inflamable a altas temperaturas	Gestor autorizado

*Tabla 19. Manejo de residuos sólidos peligrosos*

**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.**

En la actualidad la empresa cuenta con un sitio de almacenamiento temporal. Como medidas de prevención se tienen estipulado las siguientes acciones:

- Contenedores con la capacidad suficiente para el almacenamiento temporal de los residuos generados en las diferentes áreas que comprenden el proyecto.
- Tener contenedores vacíos (stan bay) en caso que el ayuntamiento no pueda recoger los residuos en el horario establecido.
- Identificar y señalizar el área del almacenamiento temporal de estos residuos
- Rotular y pintar los contenedores, como residuos NO PELIGROSOS, los cuales son aquellos producidos en desarrollo de las actividades diarias, además son residuos que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.
- Rotular y pintar mínimo un contenedor, como residuos PELIGROSOS, los cuales son aquellos producidos en desarrollo de algunas actividades. En la actualidad no hay residuos Peligrosos

### **3. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en el la instalación sobre la importancia del manejo adecuando de los residuos sólidos generados.**

Implementar un programa de capacitación, el cual debe involucrar a todo el personal que intervenga en la empresa. Para el control de este programa se debe realizar un registro de asistencia de las personas capacitadas, videos, fotos, material didáctico, etc., con el fin de verificar el cumplimiento del objetivo planteado.

Las capacitaciones las debe realizar personal que tenga conocimiento y experiencia, de acuerdo a la temática de cada charla.

Las jornadas de capacitación, se deben realizar de forma periódica, de acorde a la evolución o avance del proyecto. A su vez el mismo se puede evaluar de acuerdo al siguiente indicador de capacitación:

$$IPC = PC / PT \cdot 100$$

Donde:

IPC = Indicador de Personal Capacitado.

PC = Personal capacitado.

PT = Cantidad total de personal de la empresa.

**Temas:** Actualidad Ambiental de la empresa, Normas ambientales vigentes y Manejo adecuando de los residuos sólidos

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

Cuando se realice el desmantelamiento y/o abandono de la instalación, se contactara con antelación mínima de un mes al ayuntamiento municipal,



bomberos y empresas certificadas para manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos para realizar el manejo correcto de los residuos generados.

#### ***D. Plan de manejo, seguimiento y monitoreo***

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

***a. El seguimiento y monitoreo ya se encuentra contemplado en las acciones planteadas en la ficha. Pero como actividades complementarias se recomienda:***

#### **Como Medidas de Control verificar:**

- Cantidad de contenedores para la recolección.
- Cambiar los contenedores en mal estado.
- Registro de las fumigaciones, debe ser por una empresa certificada por el ese Ministerio en caso que cambien la actual.
- Cambio de contenedores.
- Cantidad de contenedores.

**E. Costo de implementación**

La implementación de esta ficha tiene un costo de \$RD 51,000 mil pesos dominicanos

**7.6 FICHA RESUMEN CON LAS MEDIDAS Y COSTOS DE  
MITIGACIÓN FASE DE OPERACIÓN**

<b>Plan de Manejo y Adecuación Ambiental</b>	<b>Técnica / Tecnología utilizada</b>	<b>COSTOS</b>
<b>No. 1 Manejo de Aguas Residuales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Realizar mantenimiento periódico a los pozos sépticos por gestores autorizados por el Ministerio de Medio Ambiente y R.N.</li> </ul>	\$RD 117,000.00
<b>No. 2 Manejo de Material Particulado y Gases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Planificación del horario de producción de blocks</li> <li>· Establecer horarios para la operación de la maquinaria pesada.</li> <li>· El personal debe tener los EPP</li> <li>· Realizar monitoreos de Partículas Suspendidas Totales (TSP) en el área del proyecto</li> <li>· Realizar la comparación con la Norma Ambiental Vigente.</li> <li>· Seguir sembrando para tener una mayor cobertura de barreras vivas</li> <li>· Humedecer el terreno con agua si se levantan muchas partículas suspendidas cuando aplique</li> <li>· Mantenimiento al generador eléctrico</li> <li>· Realizar mediciones de los gases de combustión</li> <li>· Implementación del programa de capacitación</li> </ul>	\$RD 98,500.00

Plan de Manejo y Adecuación Ambiental	Técnica / Tecnología utilizada	COSTOS
<b>No. 3 Manejo de Ruido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cumplir horario de producción de blocks</li> <li>· Implementar elementos de protección de seguridad industrial (EPP)</li> <li>· Realizar un mantenimiento periódico a los equipos</li> <li>· Mantenimiento preventivo al generador eléctrico</li> <li>· Realizar mediciones de dB y comparar</li> <li>· Implementación del programa de capacitación</li> <li>· El promotor debe realizar anualmente pruebas de audición para adultos</li> <li>· Implementación del programa de capacitación</li> </ul>	\$RD 74,900
<b>No. 4 Manejo de Combustible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Realizar un mantenimiento preventivo a los equipos de la empresa</li> <li>· Señalización</li> <li>· Construcción de muro de contención en concreto para el tanque de almacenamiento de diésel.</li> <li>· Verificación visual de la nueva área donde se va a instalar el tanque de almacenamiento de gasoil.</li> <li>· Almacenamiento de arena fina y seca, estopa, materiales absorbentes sintéticos (espumas), que tengan la propiedad de absorber el combustible en caso de derrame.</li> <li>· En caso de Producirse un derrame, realizar el procedimiento establecido en la ficha</li> <li>· Implementación del programa de capacitación</li> </ul>	\$RD 78,000

Plan de Manejo y Adecuación Ambiental	Técnica / Tecnología utilizada	COSTOS
<b>No. 5 Manejo de Residuos Sólidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Dividir el cuarto de almacenamiento en residuos sólidos peligrosos y residuos sólidos no peligrosos</li> <li>· Contenedores con la capacidad suficiente para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos</li> <li>· Tener contenedores vacíos en almacén</li> <li>· Señalizar el área de almacenamiento temporal de residuos</li> <li>· Realizar capacitaciones</li> <li>· Rotular y pintar los contenedores</li> <li>· Los residuos peligrosos deben ser recogidos por un gestor autorizado por el Ministerio para su disposición final</li> <li>· Realizar fumigaciones</li> <li>· Permiso ambiental de la empresa de fumigaciones</li> </ul>	\$RD 51,000
<b>TOTAL</b>		<b>\$RD 419,400</b>

### **7.7 MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)**

MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)										
FASE DE OPERACIÓN / CONDICIONES DE OPERACIÓN										
Componentes del Medio	Elemento del Medio Ambiente	Programa / Impacto Real o Potencial (Riesgos)	Actividad / Medidas a Realizar	Periodo de ejecución medida	Costos de las Medidas	MONITOREO Y SEGUIMIENTO				
						Parámetros a monitorear	Puntos de muestreo	Frecuencia	Responsable	Costos
Fisicoquímico	Suelo	Generación de Residuos Sólidos convencionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Contenedores con la capacidad suficiente para el almacenamiento temporal de los residuos generados</li> <li>· Tener contenedores vacíos en Stan by</li> <li>· Identificar y señalizar el área del almacenamiento temporal de estos contenedores</li> <li>· Realizar fumigaciones periódicas</li> <li>· Cambio de contenedores cuando aplique</li> <li>· Permiso ambiental de la empresa de fumigaciones</li> <li>· Aplicar el programa de tres R.</li> </ul>	Trimestral	27,000.00	Cantidad de contenedores y su estado físico  Fumigaciones	Área de almacenamiento temporal  Área donde se realice las fumigaciones	Semestral	Encargado	34,000.00
										Registro fotográfico  Registro de las fumigaciones  Permiso ambiental de la fumigadora

MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)										
FASE DE OPERACIÓN / CONDICIONES DE OPERACIÓN										
Componentes del Medio	Elemento del Medio Ambiente	Programa / Impacto Real o Potencial (Riesgos)	Actividad / Medidas a Realizar	Periodo de ejecución medida	Costos de las Medidas	MONITOREO Y SEGUIMIENTO				
						Parámetros a monitorear	Puntos de muestreo	Frecuencia	Responsable	Costos
Fisicoquímico	Suelo	Generación de Residuos Sólidos Peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dividir el cuarto de almacenamiento en residuos sólidos peligrosos y residuos sólidos no peligrosos</li> <li>Identificar y señalar el área del almacenamiento temporal de estos contenedores</li> <li>Realizar capacitaciones</li> <li>Los elementos como la arena, estopa, espuma, trapos y papeles que se contaminen deben colocarse en doble bolsa antes de ser depositados en el tanque metálico de 55 galones.</li> <li>Los filtros de aceite que surjan de los mantenimientos deben estar en un contenedor metálico de 55 galones</li> <li>Los residuos peligrosos generados en el proyecto se deben recoger por un gestor autorizado</li> </ul>	Trimestral	40,000.00	<p>Estado del cuarto de almacenamiento</p> <p>Permiso ambiental de la empresa recolectora de estos residuos</p>	<p>Área de almacenamiento temporal</p> <p>Permiso ambiental empresa recolectora</p>	Semestral	Encargado Gestor externo autorizado	27,000.00
										<p>Material visual</p> <p>Fotocopia del permiso</p>

MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)										
FASE DE OPERACIÓN / CONDICIONES DE OPERACIÓN										
Componentes del Medio	Elemento del Medio Ambiente	Programa / Impacto Real o Potencial (Riesgos)	Actividad / Medidas a Realizar	Periodo de ejecución medida	Costos de las Medidas	MONITOREO Y SEGUIMIENTO				
						Parámetros a monitorear	Puntos de muestreo	Frecuencia	Responsable	Costos
Fisicoquímico	Suelo	Contaminación por combustible y/o aceites	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento preventivo al generador eléctrico</li> <li>El aceite usado debe ser recogido por un gestor externo autorizado</li> <li>Almacenamiento de materiales absorbentes sintéticos que sean capaces de contener y/o absorber aceite o combustible, en caso de derrame</li> <li>Instalación del muro de contención del tanque de almacenamiento de Diesel para el generador eléctrico.</li> <li>En caso de producirse un derrame, realizar el procedimiento establecido en la ficha</li> <li>Implementación del programa de capacitación</li> </ul>	Trimestral	67,000.00	<p>Registro de mantenimiento</p> <p>Muro de contención instalado</p>	<p>Áreas de desplazamiento de los equipos (Maquinaria y/o Camiones)</p> <p>Tanque de Almacenamiento de combustible</p>	Mensual	Encargado	29,000.00
										<p>Registros de mantenimiento</p> <p>Registro fotográfico</p>



MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)											
FASE DE OPERACIÓN / CONDICIONES DE OPERACIÓN											
Componentes del Medio	Elemento del Medio Ambiente	Programa / Impacto Real o Potencial (Riesgos)	Actividad / Medidas a Realizar	Periodo de ejecución medida	Costos de las Medidas	MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
						Parámetros a monitorear	Puntos de muestreo	Frecuencia	Responsable	Costos	Documentos generados
Fisicoquímico	Agua	Generación de Aguas Residuales de tipo Doméstica	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar mantenimiento periódico a los pozos sépticos por gestores autorizados por el Ministerio de Medio Ambiente y R.N</li><li>Mantenimiento a todas las redes de distribución soterradas</li></ul>	Anual	117,000.00	Tanque séptico	Tanque séptico	Semestral	Encargado	31.000,00	Registro de revisión
Fisicoquímico	Aire	Emisión de gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"><li>Mantenimiento preventivo al generador eléctrico</li><li>Realizar mediciones de los gases de combustión</li></ul>	Semestral	50,000.00	(SO2) (NO) (NOx) (CO) (O2) (CO2)	Generador eléctrico	Semestral	Gestor autorizado	37,500.00	Informe de monitoreo

MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)											
FASE DE OPERACIÓN / CONDICIONES DE OPERACIÓN											
Componentes del Medio	Elemento del Medio Ambiente	Programa / Impacto Real o Potencial (Riesgos)	Actividad / Medidas a Realizar	Periodo de ejecución medida	Costos de las Medidas	MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
						Parámetros a monitorear	Puntos de muestreo	Frecuencia	Responsable	Costos	Documentos generados
Fisicoquímico	Aire	Emisión Partículas Suspendidas Totales (PM-2.5)	<ul style="list-style-type: none"><li>Planificación del horario de producción de blocks</li><li>Humedecer el terreno con agua si se levantan muchas partículas suspendidas cuando aplique</li><li>Realizar monitoreos de TSP</li></ul>	Semestral	37,500.00	Partículas Suspendidas Totales (TSP)	Cerca del área de las maquinas troqueladoras	Semestral	Gestor autorizado	28,500.00	Informe de monitoreo
Fisicoquímico	Aire	Generación de Ruido	<ul style="list-style-type: none"><li>Cumplir horario de producción de blocks</li><li>Implementar EPP</li><li>Mantenimiento al generador eléctrico</li><li>Realizar mediciones de dB</li><li>Implementación del programa de capacitación</li></ul>	Semestral	57,500.00	Niveles de Ruido Decibeles (dB)	Áreas del proyecto	Semestral	Encargado	20,000.00	Informe de mediciones

MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)										
FASE DE OPERACIÓN / CONDICIONES DE OPERACIÓN										
Componentes del Medio	Elemento del Medio Ambiente	Programa / Impacto Real o Potencial (Riesgos)	Actividad / Medidas a Realizar	Periodo de ejecución medida	Costos de las Medidas	MONITOREO Y SEGUIMIENTO				
						Parámetros a monitorear	Puntos de muestreo	Frecuencia	Responsable	Costos
Socioeconómico	Social	Aumento tránsito vehicular hacia y desde la Ferretería	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalar Señalización que informe a la comunidad sobre la existencia de la ferretería</li> <li>Venta de venta de block y la venta de material de construcción en general.</li> </ul>	Trimestral	23,400.00	Señalización instalada	La vía por donde transitan los vehículos	Semestral	Encargado	14,000.00
COSTOS ESTIMADOS ANUALES					419,400.00					190,000.00
TOTAL GENERAL ANUAL									609,400.00	

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Desarrollo humano, una cuestión de Poder. Informe sobre Desarrollo Humano. República Dominicana 2008, P.N.U.D.
2. Focalización de la Pobreza en la República Dominicana 2005. Secretariado Técnico de la Presidencia. Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN).
3. Gerard Kiely, 1999. Ingeniería Ambiental. Fundamentos, entornos, Tecnologías y Sistemas de Gestión. McGrawHill.
4. Gómez Orea, Domingo. Evaluación de Impacto Ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Madrid. Ediciones Mundi Prensa. 2003.
5. Guía para la Realización de Las Evaluaciones de Impacto Social (EIS). Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Imprenta La Unión, Santo Domingo, R.D.
6. Instituto Cartográfico Militar, 1984. Cartografía Escala 1:50000
7. Investigación Social. ISEMPRESA. Octubre 2022.
8. Mapa de la Pobreza en la R.D. Informe General 2014. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
9. República Dominicana en Cifras 2010. Oficina Nacional de Estadística (ONE).
10. Tu Municipio en Cifras, Santo Domingo Oeste. O.N.E. 2020.

# ANEXO A



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

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

**CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL SOCIEDAD RESPONSABILIDAD LIMITADA**  
**REGISTRO MERCANTIL NO. 72447PSD**

\*\*\*\*\*

**DENOMINACIÓN SOCIAL:** BLOQUES CHAYSA, S.R.L.

**SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

**RNC:** 1-30-69963-1

**FECHA DE EMISIÓN:** 31/05/2010

**FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/05/2022

\*\*\*\*\*

**SIGLAS:** NO REPORTADO

**NACIONALIDAD:** REPUBLICA DOMINICANA

**CAPITAL SOCIAL:** 200,000.00

**MONEDA:** RD\$

**FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO:** 26/05/2010

**FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA:** 10/08/2016

**DURACIÓN DE LA SOCIEDAD:** INDEFINIDA

**DOMICILIO DE LA EMPRESA:**

**CALLE:** PROLONGACION 27 DE FEBRERO, NO. 10

**SECTOR:** HERRERA

**MUNICIPIO:** SANTO DOMINGO OESTE

**DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA:**



TELÉFONO (1): (809) 537-3319

TELÉFONO (2): (809) 530-8080

CORREO ELECTRÓNICO: CHAYSABLOCK@HOTMAIL.COM

FAX: NO REPORTADO

PÁGINA WEB: NO REPORTADO

ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD: COMERCIO, SERVICIO

OBJETO SOCIAL: LA VENTA DE CEMENTOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION EN GENERAL AL POR MAYOR Y AL DETALLE.

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS: CEMENTOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION

SISTEMA ARMONIZADO (SA): NO REPORTADO

\*\*\*\*\*

**SOCIOS:**

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-0139319-7	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)
YUDELKA SANTANA HERNANDEZ	C/ ARISTIDE GARCIA MELLA NO. 64, RES. ROSANT I, MIRADOR SUR SANTO DOMINGO	001-1643463-0	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)
YANIRKA SANTANA HERNANDEZ	C/ ARISTIDE GARCIA MELLA NO. 64, RES. ROSANT I, MIRADOR SUR SANTO DOMINGO	001-0176025-4	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)
JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO	C/ GENERAL DEL CASTILLO NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-0151700-1	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)

CANTIDAD SOCIOS: En el presente certificado figuran 4 de 4 socios.

CANTIDAD CUOTAS SOCIALES: 2,000.00

\*\*\*\*\*

**ÓRGANO DE GESTIÓN:**

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ	Gerente	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-0139319-7	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)
ANDY SANTANA HERNANDEZ	Gerente	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-1374658-0	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

DURACIÓN ÓRGANO DE GESTIÓN: 2 AÑO(S)

\*\*\*\*\*

**ADMINISTRADORES/PERSONAS AUTORIZADAS A FIRMAR:**



NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-0139319-7	REPUBLICA DOMINICANA	Casado(a)
ANDY SANTANA HERNANDEZ	C/ GENERAL DEL CASTILLO, NO. 1, ENS. LA JULIA SANTO DOMINGO	001-1374658-0	REPUBLICA DOMINICANA	Soltero(a)

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

NO REPORTADO

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

**NO. RESOLUCIÓN:** NO REPORTADO

\*\*\*\*\*  
**TOTAL EMPLEADOS:** 12

**MASCULINOS:** 8

**FEMENINOS:** 4

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

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

**NOMBRE**

**NO. REGISTRO**

BLOQUES CHAYSA

292745

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

**REFERENCIAS BANCARIAS**

NO REPORTADO

NO REPORTADO


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

NO POSEE

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

NO POSEE

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

  
Elina Guerrero  
Registradora Mercantil

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



# ANEXO B

<b>DGII</b>	<b>DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS</b>	<b>IR-2</b>
<b>DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES</b>		Periodo 201912
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>		
RNC/Cédula 130699631	Nombre(s) BLOQUES CHAYSA SRL	Apellido(s)
Nombre Comercial		Teléfono 8095373319
Correo Electrónico chaysablock@hotmail.com	Rectificativa No <input type="checkbox"/>	Tipo Declaración Normal <input checked="" type="checkbox"/>

<b>II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL</b>									
<b>A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados)</b>					=	<b>A</b>			14,552,798.17
<b>B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E )</b>					=	<b>B</b>			14,552,798.17
<b>1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B)</b>					=	<b>1</b>			155,515.89
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)		+	2					0.00	
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS		-	3						
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑIAS		-	4					0.00	
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)		-	5					0.00	
<b>6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5)</b>					+	<b>6</b>			0.00
<b>7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6)</b>					=	<b>7</b>			155,515.89
<b>8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E)</b>					-	<b>8</b>			31,103.18
<b>9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8)</b>					=	<b>9</b>			124,412.71
<b>10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN ( Ley No. 392-07)</b>					-	<b>10</b>			0.00
<b>11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07</b>					=	<b>11</b>			124,412.71
<b>III. LIQUIDACIÓN</b>									
<b>12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11)</b>					=	<b>12</b>			33,591.43
13.- ANTICIPOS PAGADOS		-	13						
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)		-	14						
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)		-	15						
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE		-	16						
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS		-	17						
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL		-	18						
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR		-	19						
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)		-	20						
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS		-	21						
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO		-	22					8,007.03	
<b>23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)</b>					=	<b>23</b>			25,584.40
<b>24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)</b>					=	<b>24</b>			0.00
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes		%+	25					0.00	
26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)		+	26						
<b>27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26)</b>					=	<b>27</b>			0.00
<b>28.- SANCIONES</b>									
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)		%+	29					0.00	
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)		+	30						
<b>31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30)</b>					=	<b>31</b>			25,584.40
<b>32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO</b>					-	<b>32</b>			
<b>33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)</b>					=	<b>33</b>			0.00

<b>JURAMENTO</b>
Declaro bajo la fé de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.

CB03250A85C8B4307C919439843C3B71#



DGII		DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS		ANEXO A-1	
BALANCE GENERAL		Periodo		201912	
I. DATOS PERSONALES DECLARANTE					
RNC/Cédula 130699631		Nombre(s) BLOQUES CHAYSA SRL		Apellido(s)	
I. ACTIVOS					
		MONTOS		TOTALES	
1.- ACTIVOS CORRIENTES				14,731,250.00	
1.1 CAJAS Y BANCOS		10,250.00			
1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES					
1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS					
1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR					
1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS		14,721,000.00			
1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA		0.00			
1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO		0.00			
1.8 OTROS INVENTARIOS					
1.9 MERCANCIAS EN TRÁNSITO					
1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO					
1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES					
1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO					
2.- ACTIVOS FIJOS (*)				5,835,033.00	
2.1 EDIFICACIONES (CATEGORÍA 1)		961,725.00			
2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA 1)					
2.3 AUTOMÓVILES Y EQUIPOS (CATEGORÍA 2)		35,033.00			
2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORÍA 3)					
2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS)		4,838,275.00			
2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES)					
2.7 REVALUACIÓN DE ACTIVOS					
3.- INVERSIONES				0.00	
3.1 DEPÓSITOS					
3.2 ACCIONES					
3.3 OTRAS INVERSIONES					
4.- OTROS ACTIVOS				0.00	
4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES					
4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO					
4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES					
5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS				31,159.94	
5.1 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1)					
5.2 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA 1)					
5.3 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 2)		31,159.94			
5.4 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 3)					
5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES					
5.6 PROVISIÓN DE INVENTARIO					
5.7 OTRAS PROVISIONES					
6.- TOTAL ACTIVOS				20,535,123.06	
II. PASIVOS Y PATRIMONIO					
7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO				4,350,201.00	
7.1 PRÉSTAMOS		2,000,000.00			
7.2 CUENTAS POR PAGAR		2,350,201.00			
7.3 IMPUESTOS POR PAGAR					
7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR					
7.5 COBROS ANTICIPADOS					
7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN					
8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO				18,138,089.74	
8.1 PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS					
8.2 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES					
8.3 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR					
8.4 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES					
8.5 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR					
8.6 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES					
8.7 PRÉSTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES					
8.8 PRÉSTAMOS CON ACCIONISTAS		18,138,089.74			
9.- OTROS PASIVOS					
10.- PATRIMONIO				-1,953,167.68	
10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO		200,000.00			
10.2 RESERVA LEGAL					
10.3 SUPERAVIT REVALUACIÓN DE ACTIVOS					
10.4 BENEFICIOS (PÉRDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES		-2,308,683.57			
10.5 BENEFICIO (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL		155,515.89			
10.6 OTRAS RESERVAS					
11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO				20,535,123.06	

<b>DGII</b>	<b>DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS</b>	<b>IR-2</b>
<b>DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES</b>		Periodo 2020/21
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>		
RNC/Cédula 130699631	Nombre(s) BLOQUES CHAYSA SRL	Apellido(s)
Nombre Comercial	Rectificativa No	Teléfono 8095373319
Correo Electrónico chaysablock@hotmail.com		Tipo Declaración Normal

<b>II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL</b>			
<b>A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados)</b>	=	<b>A</b>	16,454,594.69
<b>B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E )</b>	=	<b>B</b>	16,454,594.69
<b>1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B)</b>	=	<b>1</b>	189,250.21
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)	+	2	0.00
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS	-	3	
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑIAS	-	4	0.00
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)	-	5	0.00
<b>6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5)</b>	+	<b>6</b>	0.00
<b>7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6)</b>	=	<b>7</b>	189,250.21
8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E)	-	8	0.00
<b>9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8)</b>	=	<b>9</b>	189,250.21
10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN ( Ley No. 392-07)	-	10	0.00
<b>11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07</b>	=	<b>11</b>	189,250.21
<b>III. LIQUIDACIÓN</b>			
<b>12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11)</b>	=	<b>12</b>	51,097.56
13.- ANTICIPOS PAGADOS	-	13	
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)	-	14	
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)	-	15	
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE	-	16	
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS	-	17	
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL	-	18	
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR	-	19	
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)	-	20	
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS	-	21	
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO	-	22	25,584.40
<b>23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)</b>	=	<b>23</b>	25,513.16
<b>24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)</b>	=	<b>24</b>	0.00
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes	% +	25	0.00
26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+	26	
<b>27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26)</b>	=	<b>27</b>	0.00
28.- SANCIONES	+	28	
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)	% +	29	0.00
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+	30	
<b>31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30)</b>	=	<b>31</b>	25,513.16
<b>32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO</b>	=	<b>32</b>	
<b>33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)</b>	=	<b>33</b>	0.00

<b>JURAMENTO</b>
Declaro bajo la fé de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.

83C2D2595030887556C73D5DAC9D2F96#

**DGII**

**DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS**

**ANEXO A-1**

**BALANCE GENERAL**

Periodo

202012

**I. DATOS PERSONALES DECLARANTE**

RNC/Cédula 130699631

Nombre(s) BLOQUES CHAYSA SRL

Apellido(s)

**I. ACTIVOS**

	<b>MONTOS</b>	<b>TOTALES</b>
<b>1.- ACTIVOS CORRIENTES</b>		11,908,349.00
1.1 CAJAS Y BANCOS		
1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES	214,512.00	
1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS	654,121.00	
1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR		
1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS	11,039,716.00	
1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	0.00	
1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	0.00	
1.8 OTROS INVENTARIOS		
1.9 MERCANCIAS EN TRÁNSITO		
1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO		
1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES		
1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO		
<b>2.- ACTIVOS FIJOS (*)</b>		5,835,033.00
2.1 EDIFICACIONES (CATEGORÍA 1)	961,725.00	
2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA 1)		
2.3 AUTOMÓVILES Y EQUIPOS (CATEGORÍA 2)	35,033.00	
2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORÍA 3)		
2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS)	4,838,275.00	
2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES)		
2.7 REVALUACIÓN DE ACTIVOS		
<b>3.- INVERSIONES</b>		0.00
3.1 DEPÓSITOS		
3.2 ACCIONES		
3.3 OTRAS INVERSIONES		
<b>4.- OTROS ACTIVOS</b>		0.00
4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES		
4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO		
4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES		
<b>5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS</b>		32,128.20
5.1 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1)		
5.2 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA 1)		
5.3 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2)	32,128.20	
5.4 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 3)		
5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES		
5.6 PROVISIÓN DE INVENTARIO		
5.7 OTRAS PROVISIONES		
<b>6.- TOTAL ACTIVOS</b>		17,711,253.80
<b>II. PASIVOS Y PATRIMONIO</b>		
<b>7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>		3,520,121.00
7.1 PRÉSTAMOS	2,000,000.00	
7.2 CUENTAS POR PAGAR	1,520,121.00	
7.3 IMPUESTOS POR PAGAR		
7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR		
7.5 COBROS ANTICIPADOS		
7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN		
<b>8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO</b>		13,646,365.90
8.1 PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS		
8.2 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES		
8.3 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR		
8.4 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES		
8.5 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR		
8.6 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES		
8.7 PRÉSTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES		
8.8 PRÉSTAMOS CON ACCIONISTAS	13,646,365.90	
<b>9.- OTROS PASIVOS</b>		
<b>10.- PATRIMONIO</b>		544,766.10
10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	200,000.00	
10.2 RESERVA LEGAL		
10.3 SUPERAVIT REVALUACIÓN DE ACTIVOS		
10.4 BENEFICIOS (PÉRDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES	155,515.89	
10.5 BENEFICIO (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL	189,250.21	
10.6 OTRAS RESERVAS		
<b>11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>		17,711,253.00



<b>DGII</b>	<b>DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS</b>	<b>IR-2</b>
<b>DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES</b>		Periodo 202112
<b>I. DATOS PERSONALES DECLARANTE</b>		
RNC/Cédula 130699631 Nombre Comercial Correo Electrónico chaysablock@hotmail.com	Nombre(s) BLOQUES CHAYSA SRL Rectificativa No <input type="checkbox"/>	Apellido(s) Teléfono 8095373319 Tipo Declaración Normal <input checked="" type="checkbox"/>

<b>II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL</b>			
<b>A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados)</b>			<b>= A</b> 17,880,858.75
<b>B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E )</b>			<b>= B</b> 17,880,858.75
<b>1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B)</b>			<b>= 1</b> 301,589.95
2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G)	+ 2	0.00	
3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS	- 3		
4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑIAS	- 4	0.00	
5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G)	- 5	0.00	
<b>6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5)</b>			<b>+ 6</b> 0.00
<b>7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6)</b>			<b>= 7</b> 301,589.95
8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E)			- 8 0.00
<b>9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUES DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8)</b>			<b>= 9</b> 301,589.95
10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN ( Ley No. 392-07)			- 10
<b>11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07</b>			<b>= 11</b> 301,589.95
<b>III. LIQUIDACIÓN</b>			
<b>12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11)</b>			<b>= 12</b> 81,429.29
13.- ANTICIPOS PAGADOS	- 13	48,211.68	
14.- RETENCIONES ENTIDADES DEL ESTADO (Viene del Formato de Envío 623)	- 14		
15.- CRÉDITO POR INVERSIÓN (Art. 34 de la Ley 108-10)	- 15		
16.- CRÉDITO POR ENERGÍA RENOVABLE	- 16		
17.- CRÉDITO RETENCIONES POR INTERÉS BANCARIOS	- 17		
18.- CRÉDITO POR RETENCIONES DE GANANCIA DE CAPITAL	- 18		
19.- CRÉDITO POR IMPUESTOS PAGADOS EN EL EXTERIOR	- 19		
20.- CRÉDITO FISCAL (Art. 39 de la Ley 108-10) (Ley No. 253-12)	- 20		
21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS	- 21		
22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO	- 22		
<b>23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo)</b>			<b>= 23</b> 33,217.61
<b>24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo)</b>			<b>= 24</b> 0.00
25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes	% + 25	0.00	
26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+ 26		
<b>27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26)</b>			<b>= 27</b> 0.00
28.- SANCIONES			+ 28
29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23)	% + 29	0.00	
30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados)	+ 30		
<b>31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30)</b>			<b>= 31</b> 33,217.61
<b>32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO</b>			<b>- 32</b>
<b>33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar)</b>			<b>= 33</b> 0.00

**JURAMENTO**

Declaro bajo la fé de juramento, que los datos consignados en la presente declaración son correctos y completos y que no he omitido ni falseado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.

B7FF899A2B2E0C168C9C4A0EE230EA49#

DGII

DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

ANEXO A-1

Periodo202112

BALANCE GENERAL

I. DATOS PERSONALES DECLARANTE

RNC/Cédula130699631

Nombre(s)BLOQUES CHAYSA SRL

Apellido(s)

I. ACTIVOS	MONTOS	TOTALES
1.- ACTIVOS CORRIENTES		17,456,965.17
1.1 CAJAS Y BANCOS	234,877.17	
1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES	658,084.20	
1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS		
1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR		
1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS	16,564,003.80	
1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	0.00	
1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	0.00	
1.8 OTROS INVENTARIOS		
1.9 MERCANCIAS EN TRÁNSITO		
1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO		
1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES		
1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO		
2.- ACTIVOS FIJOS (*)		5,835,033.00
2.1 EDIFICACIONES (CATEGORÍA 1)	961,725.00	
2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA 1)		
2.3 AUTOMÓVILES Y EQUIPOS (CATEGORÍA 2)	35,033.00	
2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORÍA 3)		
2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS)	4,838,275.00	
2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES)		
2.7 REVALUACIÓN DE ACTIVOS		
3.- INVERSIONES		0.00
3.1 DEPÓSITOS		
3.2 ACCIONES		
3.3 OTRAS INVERSIONES		
4.- OTROS ACTIVOS		48,211.68
4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES		
4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO	48,211.68	
4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES		
5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS		32,854.40
5.1 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1)		
5.2 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA 1)		
5.3 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2)	32,854.40	
5.4 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 3)		
5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES		
5.6 PROVISIÓN DE INVENTARIO		
5.7 OTRAS PROVISIONES		
6.- TOTAL ACTIVOS		23,307,355.45
II. PASIVOS Y PATRIMONIO		
7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO		1,617,387.61
7.1 PRÉSTAMOS		
7.2 CUENTAS POR PAGAR	1,493,766.47	
7.3 IMPUESTOS POR PAGAR	81,429.29	
7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR	42,191.85	
7.5 COBROS ANTICIPADOS		
7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN		
8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO		20,925,041.06
8.1 PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS		
8.2 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES		
8.3 PRÉSTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR		
8.4 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES		
8.5 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR		
8.6 PRÉSTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES		
8.7 PRÉSTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES		
8.8 PRÉSTAMOS CON ACCIONISTAS	20,925,041.06	
9.- OTROS PASIVOS		
10.- PATRIMONIO		764,926.78
10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	200,000.00	
10.2 RESERVA LEGAL		
10.3 SUPERAVIT REVALUACIÓN DE ACTIVOS		
10.4 BENEFICIOS (PÉRDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES	344,766.10	
10.5 BENEFICIO (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL	220,160.68	
10.6 OTRAS RESERVAS		
11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO		23,307,355.45

# ANEXO C

## RELACIÓN DE TÍTULOS Y MENSURAS CATASTRALES BLOQUES CHAYSA SRL

La empresa Bloques CHAYSA SRL, actualmente se encuentra operando en un área de propiedad propia y alquilada de 10617.26 m<sup>2</sup>, donde solo se usa un 30% aproximadamente para sus operaciones, es decir 3185.18 m<sup>2</sup>. A continuación se hace una relación de los predios.

PROPIETARIO	DESIGNACIÓN CATASTRAL	MATRICULA / TITULO	LIBRO	FOLIO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	ESTATUS
Juan Francisco Santana Ramírez	309461007352	3000059279	0280	143	4269.31	Propio
Constructora Santana Hernández (COSANH) SRL	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-7, DC 04	0100002866	3236	078	1337.00	Alquilado
Transporte Santana Hernández SRL	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-3, DC 04	01000061454	3227	030	1446.00	Alquilado
Bloques Chaysa, SRL	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-2, DC 04	0100063834	3250	166	1935.31	Propio
Juan Francisco Santana Ramírez	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-5, DC 04	91-5899	1224	192	629.64	Propio
Juan Francisco Santana Ramírez	Parcela 110-Ref-780-A-15-B-8, DC 04	92-224	1271	20	1000.00	Propio
TOTAL DEL TERRENO					10617.26	



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



3000059279

FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN

10/02/2012 8:22

VIENE DE

L 271, F. 120

MUNICIPIO

SANTO DOMINGO DE GUZMAN

PROVINCIA

SANTO DOMINGO

SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS

4.269,31 m<sup>2</sup>

OFICINA

Registro de Títulos de Santo Domingo

DESIGNACIÓN CATASTRAL

309461007352

PROPIETARIO

JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ

En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, de nacionalidad Dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.001-0139319-7, casado con JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO, de nacionalidad Dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.001-0151700-1, sobre el inmueble identificado como 309461007352, que tiene una superficie de 4,269.31 metros cuadrados, matrícula No.3000059279, ubicado en SANTO DOMINGO DE GUZMAN, SANTO DOMINGO. El derecho tiene su origen en DESLINDE Y TRANSFERENCIA, según consta en el documento de fecha 30/ago/2012, Instancia por JUAN FCO. SANTANA RAMIREZ. Inscrito a las 08:22:49 a.m. el 10/feb/2012. Este documento se expide para rectificar y reemplazar el anterior especificado en el Libro No.271, Folio 120. Emitido el 19 de septiembre del 2012.

Rosesther Tejada Tejada  
Registrador de Títulos Adscrito  
Registro de Títulos de Santo Domingo

9081223189



219081223189028014321

Para validar la información impresa en este documento, favor consultar el sitio [www.ji.gov.do](http://www.ji.gov.do)



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



REGISTRO DE TÍTULOS

JURISDICCION INMOBILIARIA  
PODER JUDICIAL REPUBLICA DOMINICANAMATRICULA  
0100002866FECHA Y HORA DE INSCRIPCION  
28/dic/2010, 9:04:00AM

VIENE DE L2825, F26, V0, H0207

MUNICIPIO Distrito Nacional

PROVINCIA

SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS  
1,337.00 m<sup>2</sup>

OFICINA

REGISTRO DE TÍTULOS DEL DISTRITO NACIONAL

DESIGNACIÓN CATASTRAL

Parcela 110-REF-780-A-15-B-7, DC 04

PROPIETARIO

CONSTRUCTORA SANTANA HERNÁNDEZ (COSANH), S. R. L.

En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a: CONSTRUCTORA SANTANA HERNÁNDEZ (COSANH), S. R. L., RNC No.1-30-30947-7, sobre el inmueble identificado como Parcela 110-REF-780-A-15-B-7, del Distrito Catastral No.04, que tiene una superficie de 1,337.00 metros cuadrados, matrícula No.0100002866, ubicado en el Distrito Nacional. El derecho fue adquirido a JUAN FRANCISCO SANTANA RAMÍREZ, dominicano, mayor de edad, Cédula de Identidad y Electoral No.001-0139319-7, casado con la señora Julia Altagracia Mendez Pichardo, dominicana, mayor de edad, Cédula de Identidad No.001-0151700-1. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 20 de septiembre del 2010, CONTRATO BAJO FIRMA PRIVADA, legalizado por la Dra. Juana Maria Peguero Concepción, notario público, con matrícula No.4045, inscrito en el libro diario el 28 de diciembre del 2010, a las 9:04:00AM. Constructora Santana Hernández (COSANH), S. R. L., entidad comercial debidamente organizada por su gerente el Ing. Andy Santana Hernández, dominicano, mayor de edad, portador de la cédula de identidad No.001-1374658-0. El presente cancela el anterior Certificado de Título registrado en el libro de títulos No.2625, folio 26, volumen 0, hoja 0207. Nota: El presente duplicado por deterioro reemplaza y cancela el anterior. Emitido el 11 de agosto del 2011. Dra. Rosabel Castillo R., Registradora de Títulos del Distrito Nacional.

  
Firma Autorizada  
Registro de Títulos del Distrito Nacional

0321144139



ESTE DOCUMENTO NO ES VALIDO SI TIENE ALTERACIONES, BORRADURAS O TACHADURAS



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



0100061454

FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN

16/dic/2010, 8:35:00AM

VIENE DE

L2901, F181, V01, H0205

MUNICIPIO

Distrito Nacional

PROVINCIA

SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS

1,446.00 m<sup>2</sup>

OFICINA

REGISTRO DE TÍTULOS DEL DISTRITO NACIONAL

DESIGNACIÓN CATASTRAL

Parcela 110-REF-780-A-15-B-3, DC 04

PROPIETARIO

TRANSPORTE SANTANA HERNÁNDEZ, S. R. L.

En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a: TRANSPORTE SANTANA HERNÁNDEZ, S. R. L., RNC No.1-30-70470-8, sobre el inmueble identificado como Parcela 110-REF-780-A-15-B-3, del Distrito Catastral No.04, que tiene una superficie de 1,446.00 metros cuadrados, matrícula No.0100061454, ubicado en el Distrito Nacional. El derecho fue adquirido a JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, dominicano, mayor de edad, casado, Cédula de Identidad y Electoral No.001-0139319-7. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 7 de diciembre del 2010, CONTRATO BAJO FIRMA PRIVADA, legalizado por la Dra. Juana María Peguero Concepción, notario público de los del número del Distrito Nacional, con matrícula No.4045, inscrito en el libro diario el 16 de diciembre del 2010, a las 8:35:00AM. TRANSPORTE SANTANA HERNANDEZ, S.R.L., debidamente representada por el señor Andy Santana Hernández, dominicano, soltero, con cédula de identidad y electoral No. 001-1374658-0.. El presente cancela el anterior Certificado de Título registrado en el libro de títulos No.2901, folio 181, volumen 01, hoja 0205. Nota: Se hace constar que el vendedor está casado con la señora Julia Altagracia Méndez Pichardo, dominicana, con cédula de identidad y electoral No. 001-0151700-1.. Emitido el 27 de diciembre del 2010. Dra. Rosabel Castillo R., Registradora de Títulos del Distrito Nacional.

Firma Autorizada

Registro de Títulos del Distrito Nacional



0321085141





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



REGISTRO DE TÍTULOS

JURISDICCIÓN INMOBILIARIA  
PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA

MATRÍCULA	
FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN	16/dic/2010, 8:33:00AM
VIENE DE	L2986, F154, V1, H217
MUNICIPIO	Distrito Nacional
PROVINCIA	
SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS	1,935.31 m <sup>2</sup>

OFICINA

REGISTRO DE TÍTULOS DEL DISTRITO NACIONAL

DESIGNACIÓN CATASTRAL

Parcela 110-REF-780-A-15-B-2, DC 04

PROPIETARIO

BLOQUES CHAYSA, S. R. L.

En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a: BLOQUES CHAYSA, S. R. L., RNC No.1-30-69963-1, sobre el inmueble identificado como Parcela 110-REF-780-A-15-B-2, del Distrito Catastral No.04, que tiene una superficie de 1,935.31 metros cuadrados, matrícula No.0100063834, ubicado en el Distrito Nacional. El derecho fue adquirido a JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, dominicano, mayor de edad, Cédula de Identidad No.79683, SERIE 31, casado con la Sra. Julia Altagracia Mendez Pichardo, dominicana, mayor de edad, Cedula de Identidad y Electoral 001-0151700-1. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 7 de diciembre del 2010, CONTRATO BAJO FIRMA PRIVADA, legalizado por la Dra. Juana Maria Peguero Concepcion, notario público de los del número del Distrito Nacional, con matrícula No.4045, inscrito en el libro diario el 16 de diciembre del 2010, a las 8:33:00AM. BLOQUES CHAYSA, S. R. L., persona debidamente representada por ANDY SANTANA HERNANDEZ, dominicano, soltero, Cédula de Identidad y Electoral No.001-1374658-0. El presente cancela el anterior Certificado de Título registrado en el libro de títulos No.2986, folio 154, volumen 1, hoja 217. Emitido el 10 de febrero del 2011. Dra. Rosabel Castillo R., Registradora de Títulos del Distrito Nacional.

Firma Autorizada

Registro de Títulos del Distrito Nacional



Recibi original de este documento.

28/12/2015



0321085140

ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO SI TIENE ALTERACIONES, BORRADURAS O TACHADURAS

COOPBUEN



Registrado por el Decreto \_\_\_\_\_  
 en el Libro Vol. \_\_\_\_\_ folio \_\_\_\_\_  
 bajo el No. \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_  
 de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 VIENE del Certificado \_\_\_\_\_  
 Libro \_\_\_\_\_ folio \_\_\_\_\_  
 PASA al Certificado \_\_\_\_\_  
 Libro \_\_\_\_\_ folio \_\_\_\_\_

## REPUBLICA DOMINICANA



REGISTRO DE TITULOS  
 EN NOMBRE DE LA REPUBLICA

SOLAR No. \_\_\_\_\_  
 MANZANA No. \_\_\_\_\_  
 PORCION No. \_\_\_\_\_  
 PARCELA No. 110-Ref-780-A-15-B-5-  
 DISTRITO Catastral#4.-  
 DE D.N.-  
 AREA:  
 H. \_\_\_\_\_ A. \_\_\_\_\_ M. \_\_\_\_\_ A. \_\_\_\_\_

## Certificado de Título Num. 91-5899.-

PROPIETARIO(S): JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ.-

MUNICIPIO:

**DESCRIPCION:** En Virtud de Resolución del Tribunal Superior de Tierras, de fecha 9 de Septiembre de 1991, Inscrita en el Registro de Títulos del Distrito Nacional, el día 13 de Septiembre de 1991, bajo el No.484, folio 121, del Libro de Inscripciones de actos No.98; Que aprueba los trabajos de Deslinde, dentro del ámbito de la Parcela No.110-Reformada-780-A-15-B-5, del Distrito Catastral No.4, del Distrito Nacional, Santo Domingo, registrada a favor de los señores: JULIO PEGUERO Y COMPARTES. Según se evidencia por el Certificado de Título No.89-5831, y en cumplimiento de las demás disposiciones contenidas en la Referida Resolución se declara al señor JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, dominicano, mayor de Edad, casado, empresario, portador de la Cédula No.79683, serie 31, domiciliado y residente en la Avenida Las Del Aguilar No.68, Herrera, Santo Domingo, Distrito Nacional, investido con el derecho de propiedad de la Parcela No.110-Reformada-780-A-15-B-5 (Ciento Diez-Reformada-780-A-15-B-Cinco), del Distrito Catastral No.4 (Cuatro), del Distrito Nacional, Santo Domingo, Parcela que tiene una extensión superficial de: SEISCIENTOS VEINTINUEVE (629) Metros Cuadrados, SESENTICUATRO (64) Decímetros Cuadrados, dentro de los siguiente linderos: al Norte, Ps. Nos. 110-Ref-A-15-B-3 y 110-Ref-780-A-15-B-2 Al Este, P. No.110-Ref-780-A-15-B (resto); al Sur, P. No.110-Ref-780-A-15-B (Resto) y al Oeste, P. No.110-Ref-780-A-15-B (Resto).-

Santo Domingo, 13 de Septiembre de 1991.-

DR. FRANCISCO ANTONIO LENDOR S.-  
 Registrador de Títulos del Distrito Nacional.-



Registrado por el Decreto \_\_\_\_\_  
 en el Libro Vol. \_\_\_\_\_ folio \_\_\_\_\_  
 bajo el No. \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_  
 de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 VIENE del Certificado \_\_\_\_\_  
 Libro \_\_\_\_\_ folio \_\_\_\_\_  
 PASA al Certificado \_\_\_\_\_  
 Libro \_\_\_\_\_ folio \_\_\_\_\_

## REPUBLICA DOMINICANA



REGISTRO DE TITULOS  
 EN NOMBRE DE LA REPUBLICA

SOLAR No. \_\_\_\_\_  
 MANZANA No. \_\_\_\_\_  
 PORCION No. \_\_\_\_\_  
 PARCELA No. 110-Ref-780-A-15-B-8  
 DISTRITO 4  
 DE \_\_\_\_\_  
 AREA: \_\_\_\_\_  
 H. \_\_\_\_\_ A. \_\_\_\_\_ M. \_\_\_\_\_

## Certificado de Título Num. 93-224.-

PROPIETARIO(S): JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ.-

MUNICIPIO:

**DESCRIPCION:** En Virtud de Resolución del Tribunal Superior de Tierras, de fecha 21 de Diciembre de 1992, inscrita en el "Registro de Títulos del Distrito Nacional el día 12 de Enero de 1993, bajo el No.339, folio No.85, del libro de Inscripciones No. 110, que aprueba los trabajos de Melinde, dentro de la parcela No.110-Ref-780-A-15-B, del Distrito Catastral No.4 del Distrito Nacional, registrada a favor de: MRS. FR. GUERO Y COMPANES, según se reflejan por el Certificado de Títulos No.93-224, y en cumplimiento de las demás disposiciones contenidas en la referida Resolución Se declara al señor: JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, dominicano, mayor de edad, casado, Abogado, Portador de la Cédula de Identidad Personal No.79683, serie 31, domiciliado y residente en Santo Domingo, Distrito Nacional, investido con el derecho de propiedad de la parcela No.110-Ref-780-A-15-B-8 (Ciento Diez-Refotmada-Satecientos Ochenta-A-Quince-B-Coho) del Distrito Catastral No.4 (Cuatro), del Distrito Nacional, parcela que tiene una extensión superficial de: MIL(1,000.00) Metros Cuadrados, y ésta limitada: Al Norte, parcelas Nos.110-Ref-780-A-15-B-5 y 110-Ref-780-A-15-B-3; al Este, parcela Nos.110-Ref-780-A-15-B-3, 110-Ref-780-A-15-B-5 y 110-Ref-780-A-15-B-(Resto); al Sur, parcela No.110-Ref-780-A-15-B-(Resto); y al Oeste, parcela No.110-Ref-780-A-15-B-(Resto).-

Santo Domingo, 15, Enero de 1993.-

DR. JUAN FRANCISCO MUÑOZ  
 Registrador de Títulos del Distrito Nacional.-





## CONTRATO DE ALQUILER



**ENTRE: DE UNA PARTE, CONSTRUCTORA SANTANA HERNANDEZ, (COSANH) S.R.L.**, sociedad constituida y operando de conformidad con las leyes de la República Dominicana, con su domicilio y asiento social en la Avenida Prolongación 27 de Febrero No.10, del Sector de Herrera, Santo Domingo, Oeste, con su **RNC. 130-30947-7**, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, debidamente representada por el señor **JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ**, dominicano, mayor de edad, casado, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No. **001-0139319-7**, domiciliado y residente en esta ciudad de Santo Domingo, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **LA PROPIETARIA**. -

**Y DE LA OTRA PARTE**, la compañía **BLOQUES CHAYSA**, sociedad constituida y operando de conformidad con las leyes de la República Dominicana, con su domicilio y asiento social en la Avenida Prolongación 27 de Febrero No.10, del Sector del abanico de Herrera, Santo Domingo Oeste, con su **RNC. 13069963-1**, debidamente representada por su Gerente señora **JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO**, dominicana, mayor de edad, casada, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No. **001-0151700-1**, domiciliada y residente en esta ciudad de Santo Domingo, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **LA INQUILINA**. -

### SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:

**ARTICULO 1. - LA PROPIETARIA**, alquila a **la INQUILINA**, quien acepta Una porción de terreno con una superficie de Mil Trecientos Treinta y Siete **(1,337.00)** metros cuadrado, sobre el inmueble identificado como parcela No.**110-Ref-780-A- 15-B-7**, del Distrito Catastral No.04, ubicada en el Distrito Nacional, Amparada mediante la matrícula No.**0100002666**, ubicada en la Avenida Prolongación de Febrero No.10, del Sector Abanico de Herrera, Santo Domingo, Oeste, en buen estado que ha sido visto y examinado a su entera satisfacción quien lo usara para la fabricación de block.

**ARTICULO 2.- PRESERVACION DEL INMUEBLE.- LA INQUILINA**, mantendrá el inmueble alquilado en buen estado, y en este sentido, tendrá a su cargo, así como reparaciones locativas, tales como desperfectos, daños causados en paredes, pisos, techos, roturas de puertas, ventanas, pestillos, cerraduras, arreglos menores en instalaciones sanitarias, cambio de llaves, zapatillas, debiendo al término del contrato entregar el inmueble, en el mismo estado que lo recibió enteramente limpio y pintado en su interior, exceptuando los vicios ocultos que pudiera tener en el inmueble. -

**ARTICULO 3. -LA INQUILINA**, se obliga a pagar por concepto de alquiler mensual o fracción de mes la suma de **NUEVE MIL PESOS DOMINICANO, (RD\$9,000.00.00)** contando a partir del día Once (11) del mes de mayo del año 2022, que deberá pagar



mes por mes y sin retraso alguno, a la compañía o su representante la mensualidad de dicho alquiler, ya sea a través de transferencia bancaria o efectivo

**ARTICULO 4.- LA INQUILINA**, entrega la suma de **DIECIOCHO MIL PESOS DOMINICANOS (RD18,000.00)**, correspondientes a dos (2) meses de depósito, valor que responderá y podrá aplicar **EL PROPIETARIO**, a los deterioro que ocasione **EL INQUILINO**, si a ello diere lugar o por los daños encontrados en la Fabricada de block al momento de la entrega de las llaves, para lo cual **EL PROPIETARIO** o su representante, realizarán una verificación, previo a la entrega del local.,

**RTÍCULO 5.-** En caso de que **LA INQUILINO** dejare de pagar una o más mensualidades de alquiler convenidas, y transcurrieren más de cinco (5) días desde la fecha en que debió hacerse el pago, a discreción de **EL PROPIETARIO**, **LA INQUILINA** deberá pagar adicionalmente una **MORA** de un cinco por ciento (5%) por cada mes o fracción de mes transcurrida sin que efectuare el pago, en el entendido de que la aceptación de un pago con posterioridad al vencimiento arriba convenido, no constituye concesión alguna de prórroga, ni renuncia de derecho precedentemente convenido.-

**ARTÍCULO 6.-** La falta de pago de una mensualidad vencida del arrendamiento, por el **EL INQUILINO**, resolverá de pleno derecho el contrato, transcurridos diez (10) días desde la fecha en que **LA PROPIETARIA** le notifique a la **INQUILINA**, por acto de alguacil, el incumplimiento de su obligación. En caso de que el contrato se resuelva de acuerdo con lo que establece este artículo, **EL INQUILINO** estará obligada a pagar a **LA PROPIETARIA** a título de cláusula penal y como indemnización por los daños y perjuicios causados por el incumplimiento, una suma equivalente a los dos (2) depósitos entregados para el arrendamiento de dicho inmueble y los gastos de desalojo en caso de que los hubiere.

**ARTICULO 7.- LA INQUILINA** queda obligada a mantener el inmueble en el mismo estado en que fue encontrado y restituir todos los desperfectos menores en paredes, pisos puertas, ventanas, cristales, pestillos, cerraduras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, incluyendo obstrucción de inodoros, lavamanos, y cualquier otro desagüe, cambio de zapatillas, roturas de llaves, etc., y cualesquiera otras reparaciones locativas y en general serán reparados o repuestos a su solo costo. También queda a cargo de **LA INQUILINA** -

**ARTICULO 8.-** Queda entendido que **LA INQUILINA** será responsable durante toda la vigencia de este contrato de la factura correspondiente a los pago que incluye suministro de energía eléctrica, teléfono, transmisión de datos o Internet, televisión por cable o cualquier otro servicio que afecte el Inmueble, comprometiéndose **LA INQUILINA** al término del Contrato de Alquiler a presentar los recibos demostrativos del pago de los servicios precitados al día. Dichos pagos no están incluidos en el monto total por concepto de alquiler. Cualquier atraso o infracción o irregularidad del mismo será responsabilidad única de **LA INQUILINA**.-

**ARTICULO 10.-** Este contrato durará (05) año, a contar del día 11 del mes de mayo del año 2022, hasta el 11 de Mayo del año 2027, Llegado el término ninguna de las partes lo hubiere denunciado su duración se prorrogara por dos año más o hasta que



las partes decidan rescindirlo, la cual deberá comunicárselo con tres meses de antelación.-

**ARTÍCULO 11:** Las partes contratantes acuerdan que al vencimiento del primer año se aumenta a un cinco (5%) del precio del alquiler.-

**ARTÍCULO 12: ELECCION DE DOMICILIO.-** Para todos los fines y consecuencias del presente contrato, las partes eligen en el Distrito Nacional, con todas las consecuencias legales de tal elección, como sigue **LA INQUILINA**, en el local comercial alquilado mientras lo ocupe y **EL PROPIETARIO**, en la dirección arriba indicada.-

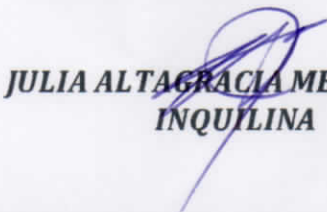
En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Once (11) días del mes de Mayo del año Dos Mil Veintidós (2022).-

**CONSTRUCTORA SANTANA HERNANDEZ, S.R.L**

  
**JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ**  
**PROPIETARIO**



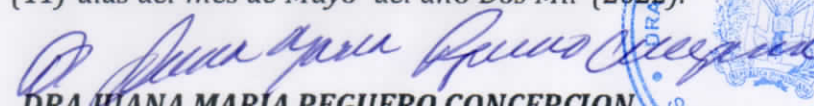
**POR LA COMPAÑÍA BLOQUES CHAYSA**

  
**JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO**  
**INQUILINA**



Yo, **DRA. JUANA MARIA PEGUERO CONCEPCION**, abogada, Notario Público de los de número del Distrito Nacional, colegiatura No. **4045**, Certifico y doy fe que las firmas que anteceden en el presente documento fueron puesta libres y voluntariamente por los Señores **JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, Y JULIA ALTAGRACIA MEDEZ PICHARDO**, de generales que constan, quienes me han declarado bajo la fe del juramento que dichas firmas son las que acostumbran a usar en todos los actos de sus vidas tanto públicos como privados. En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Once (11) días del mes de Mayo del año Dos Mil (2022).-



  
**DRA. JUANA MARIA PEGUERO CONCEPCION**  
**NOTARIO-PUBLICO**





## CONTRATO DE ALQUILER



**ENTRE: DE UNA PARTE, TRANSPORTE SANTANA HERNANDEZ, S.R.L.**, sociedad constituida y operando de conformidad con las leyes de la Republica Dominicana, con su domicilio y asiento social en la Avenida Prolongación 27 de Febrero No.10, del Sector de Herrera, Santo Domingo, Oeste, con su **RNC. 13070470-8**, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, debidamente representada por el señor **JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ**, dominicano, mayor de edad, casado, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No. **001-0139319-7**, domiciliado y residente en esta ciudad de Santo Domingo, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **LA PROPIETARIA**. -

**Y DE LA OTRA PARTE**, la compañía **BLOQUES CHAYSA**, sociedad constituida y operando de conformidad con las leyes de la Republica Dominicana, con su domicilio y asiento social en la Avenida Prolongación 27 de Febrero No.10, del Sector del abanico de Herrera, Santo Domingo Oeste, con su **RNC. 13069963-1**, debidamente representada por su Gerente señora **JULIA ALTAGRACIA MENDEZ PICHARDO**, dominicana, mayor de edad, casada, titular de la Cédula de Identidad y Electoral No. **001-0151700-1**, domiciliada y residente en esta ciudad de Santo Domingo, quien en lo que sigue del presente contrato se denominará **LA INQUILINA**. -

### SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:

**ARTICULO 1. - LA PROPIETARIA**, alquila a **la INQUILINA**, quien acepta Una porción de terreno con una superficie de Mil Cuatrocientos Cuarenta y Seis (1,446.00) metros cuadrado, sobre el inmueble identificado como parcela No. **110-Ref-780-A- 15-B-3**, del Distrito Catastral No.04, ubicada en el Distrito Nacional, Amparada mediante la matricula No. **0100061454**, ubicada en la Avenida Prolongación de Febrero No.10, del Sector del abanico de Herrera, Santo Domingo, Oeste, en buen estado que ha sido visto y examinado a su entera satisfacción quien lo usara para la fabricación de block.

**ARTICULO 2.- PRESERVACION DEL INMUEBLE.- LA INQUILINA**, mantendrá el inmueble alquilado en buen estado, y en este sentido, tendrá a su cargo, así como reparaciones locativas, tales como desperfectos, daños causados en paredes, pisos, techos, roturas de puertas, ventanas, pestillos, cerraduras, arreglos menores en instalaciones sanitarias, cambio de llaves, zapatillas, debiendo al término del contrato entregar el inmueble, en el mismo estado que lo recibió enteramente limpio y pintado en su interior, exceptuando los vicios ocultos que pudiera tener en el inmueble. -

**ARTICULO 3. -LA INQUILINA**, se obliga a pagar por concepto de alquiler mensual o fracción de mes la suma de **NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS DOMINICANO, (RD\$9,500.00.00)** contando a partir del día Once (11) del mes de mayo del año 2022,



que deberá pagar mes por mes y sin retraso alguno, a la compañía o su representante la mensualidad de dicho alquiler, ya sea a través de transferencia bancaria o efectivo

**ARTICULO 4.- LA INQUILINA**, entrega la suma de **DIECIENUEVE MIL PESOS DOMINICANOS (RD19,000.00)**, correspondientes a dos (2) meses de depósito, valor que responderá y podrá aplicar **EL PROPIETARIO**, a los deterioros que ocasiona **EL INQUILINO**, si a ello diere lugar o por los daños encontrados en la Fabricada de block al momento de la entrega de las llaves, para lo cual **EL PROPIETARIO** o su representante, realizarán una verificación, previo a la entrega del local,

**RTÍCULO 5.-** En caso de que **LA INQUILINO** dejare de pagar una o más mensualidades de alquiler convenidas, y transcurrieren más de cinco (5) días desde la fecha en que debió hacerse el pago, a discreción de **EL PROPIETARIO**, **LA INQUILINA** deberá pagar adicionalmente una **MORA** de un cinco por ciento (5%) por cada mes o fracción de mes transcurrida sin que efectuare el pago, en el entendido de que la aceptación de un pago con posterioridad al vencimiento arriba convenido, no constituye concesión alguna de prórroga, ni renuncia de derecho precedentemente convenido.-

**ARTÍCULO 6.-** La falta de pago de una mensualidad vencida del arrendamiento, por el **EL INQUILINO**, resolverá de pleno derecho el contrato, transcurridos diez (10) días desde la fecha en que **LA PROPIETARIA** le notifique a la **INQUILINA**, por acto de alguacil, el incumplimiento de su obligación. En caso de que el contrato se resuelva de acuerdo con lo que establece este artículo, **EL INQUILINO** estará obligada a pagar a **LA PROPIETARIA** a título de cláusula penal y como indemnización por los daños y perjuicios causados por el incumplimiento, una suma equivalente a los dos (2) depósitos entregados para el arrendamiento de dicho inmueble y los gastos de desalojo en caso de que los hubiere.

**ARTICULO 7.- LA INQUILINA** queda obligada a mantener el inmueble en el mismo estado en que fue encontrado y restituir todos los desperfectos menores en paredes, pisos puertas, ventanas, cristales, pestillos, cerraduras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, incluyendo obstrucción de inodoros, lavamanos, y cualquier otro desagüe, cambio de zapatillas, roturas de llaves, etc., y cualesquiera otras reparaciones locativas y en general serán reparados o repuestos a su solo costo. También queda a cargo de **LA INQUILINA** -

**ARTICULO 8.-** Queda entendido que **LA INQUILINA** será responsable durante toda la vigencia de este contrato de la factura correspondiente a los pago que incluye suministro de energía eléctrica, teléfono, transmisión de datos o Internet, televisión por cable o cualquier otro servicio que afecte el Inmueble, comprometiéndose **LA INQUILINA** al término del Contrato de Alquiler a presentar los recibos demostrativos del pago de los servicios precitados al día. Dichos pagos no están incluidos en el monto total por concepto de alquiler. Cualquier atraso o infracción o irregularidad del mismo será responsabilidad única de **LA INQUILINA**.-

**ARTICULO 10.-** Este contrato durará (05) año, a contar del día 11 del mes de mayo del año 2022, hasta el 11 de Mayo del año 2027, Llegado el término ninguna de las



partes lo hubiere denunciado su duración se prorrogara por dos años más o hasta que las partes decidan rescindirlo, la cual deberá comunicárselo con tres meses de antelación.-

**ARTÍCULO 11:** Las partes contratantes acuerdan que al vencimiento del primer año se aumenta a un cinco (5%) del precio del alquiler.-

**ARTÍCULO 12: ELECCION DE DOMICILIO.-** Para todos los fines y consecuencias del presente contrato, las partes eligen en el Distrito Nacional, con todas las consecuencias legales de tal elección, como sigue **EL INQUILINA**, en el local comercial alquilado mientras lo ocupe y **EL PROPIETARIO**, en la dirección arriba indicada.-

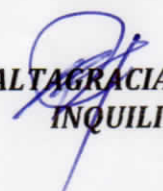
En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Once (11) días del mes de Mayo del año Dos Mil Veintidós (2022).-

**TRANSPORTE SANTANA HERNANDEZ, S.R.L**

  
**JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ**  
**PROPIETARIO**

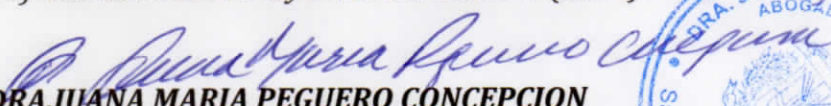


**POR LA COMPAÑÍA BLOQUES CHAYSA**

  
**JULIA ALTAGRACIA MEÑEZ PICHARDO**  
**INQUILINA**

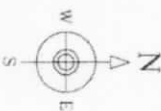


Yo, **DRA. JUANA MARIA PEGUERO CONCEPCION**, abogada, Notario Público de los del número del Distrito Nacional, colegiatura No. **4045**, Certifico y doy fe que las firmas que anteceden en el presente documento fueron puesta libres y voluntariamente por los Señores **JUAN FRANCISCO SANTANA RAMIREZ, Y JULIA ALTAGRACIA MEÑEZ PICHARDO**, de generales que constan, quienes me han declarado bajo la fe del juramento que dichas firmas son las que acostumbran a usar en todos los actos de sus vidas tanto públicos como privados. En el Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Once (11) días del mes de Mayo del año Dos Mil (2022).-

  
**DRA. JUANA MARIA PEGUERO CONCEPCION**  
**NOTARIO-PUBLICO**



Test	Cal.	Results	Difference
1-1	50.00	51.57	1.57
2-1	50.00	47.86	-2.14
3-1	50.00	49.61	-0.39
4-1	50.00	48.68	-1.32
5-1	50.00	48.57	-1.43
6-1	50.00	49.15	-0.85
7-1	50.00	48.51	-1.49
8-1	50.00	47.59	-2.41
9-1	50.00	47.35	-2.65
10-1	50.00	46.91	-3.09
11-1	50.00	47.10	-2.90
12-1	50.00	48.10	-1.90
13-1	50.00	47.34	-2.66
14-1	50.00	47.54	-2.46
15-1	50.00	47.84	-2.16
16-1	50.00	47.18	-2.82
17-1	50.00	46.57	-3.43
18-1	50.00	46.57	-3.43
19-1	50.00	47.43	-2.57
20-1	50.00	46.57	-3.43
21-1	50.00	46.57	-3.43
22-1	50.00	46.57	-3.43
23-1	50.00	46.57	-3.43
24-1	50.00	46.57	-3.43
25-1	50.00	46.57	-3.43
26-1	50.00	46.57	-3.43
27-1	50.00	46.57	-3.43
28-1	50.00	46.57	-3.43
29-1	50.00	46.57	-3.43
30-1	50.00	46.57	-3.43
31-1	50.00	46.57	-3.43
32-1	50.00	46.57	-3.43
33-1	50.00	46.57	-3.43
34-1	50.00	46.57	-3.43
35-1	50.00	46.57	-3.43
36-1	50.00	46.57	-3.43
37-1	50.00	46.57	-3.43
38-1	50.00	46.57	-3.43
39-1	50.00	46.57	-3.43
40-1	50.00	46.57	-3.43
41-1	50.00	46.57	-3.43
42-1	50.00	46.57	-3.43
43-1	50.00	46.57	-3.43
44-1	50.00	46.57	-3.43
45-1	50.00	46.57	-3.43
46-1	50.00	46.57	-3.43
47-1	50.00	46.57	-3.43
48-1	50.00	46.57	-3.43
49-1	50.00	46.57	-3.43
50-1	50.00	46.57	-3.43
51-1	50.00	46.57	-3.43
52-1	50.00	46.57	-3.43
53-1	50.00	46.57	-3.43
54-1	50.00	46.57	-3.43
55-1	50.00	46.57	-3.43
56-1	50.00	46.57	-3.43
57-1	50.00	46.57	-3.43
58-1	50.00	46.57	-3.43
59-1	50.00	46.57	-3.43
60-1	50.00	46.57	-3.43
61-1	50.00	46.57	-3.43
62-1	50.00	46.57	-3.43
63-1	50.00	46.57	-3.43
64-1	50.00	46.57	-3.43
65-1	50.00	46.57	-3.43
66-1	50.00	46.57	-3.43
67-1	50.00	46.57	-3.43
68-1	50.00	46.57	-3.43
69-1	50.00	46.57	-3.43
70-1	50.00	46.57	-3.43
71-1	50.00	46.57	-3.43
72-1	50.00	46.57	-3.43
73-1	50.00	46.57	-3.43
74-1	50.00	46.57	-3.43
75-1	50.00	46.57	-3.43
76-1	50.00	46.57	-3.43
77-1	50.00	46.57	-3.43
78-1	50.00	46.57	-3.43
79-1	50.00	46.57	-3.43
80-1	50.00	46.57	-3.43
81-1	50.00	46.57	-3.43
82-1	50.00	46.57	-3.43
83-1	50.00	46.57	-3.43
84-1	50.00	46.57	-3.43
85-1	50.00	46.57	-3.43
86-1	50.00	46.57	-3.43
87-1	50.00	46.57	-3.43
88-1	50.00	46.57	-3.43
89-1	50.00	46.57	-3.43
90-1	50.00	46.57	-3.43
91-1	50.00	46.57	-3.43
92-1	50.00	46.57	-3.43
93-1	50.00	46.57	-3.43
94-1	50.00	46.57	-3.43
95-1	50.00	46.57	-3.43
96-1	50.00	46.57	-3.43
97-1	50.00	46.57	-3.43
98-1	50.00	46.57	-3.43
99-1	50.00	46.57	-3.43
100-1	50.00	46.57	-3.43



REPUBLICA DOMINICANA	
PODER JUDICIAL	
JURISDICCION INMUEBILIARIA	
DIRECCION REGIONAL DE MENSAJES CATASTRALES	
DEPARTAMENTO CONTROL	
PLANO INDIVIDUAL	
OPERACION	RESERVA
DESIGNACION CATASTRAL POSICIONAL	

309461007352

DE SIONA 100% COTTON  
321002745-11

COPY 15

DEINERATION TEMPOREAL P. No. 20100749-1-1

MUSIC PRO: SANTO DOMINGO DISTE

2441057

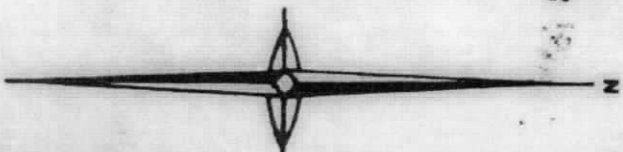
FECHA DE AUTOMATIZACION	FECHA DE PRESENTACION
5 DE ABRIL DEL 2010	22 DE JUNIO DEL 2010

PROCLAMACION DE LA AVENIDA 17 DE FEBRERO

OBJETIVOS Y ACCIONES	
No	1. ASISTIR

Do you intend to cooperate in the investigation of the above mentioned case?

172236



E1 541.11 m / 48.18 m  
 541.11 m / 3.34 m  
 1143.05 m / 27.00 m  
 1141.11 m / 49.52 m  
 E5 548.03 m / 27.00 m

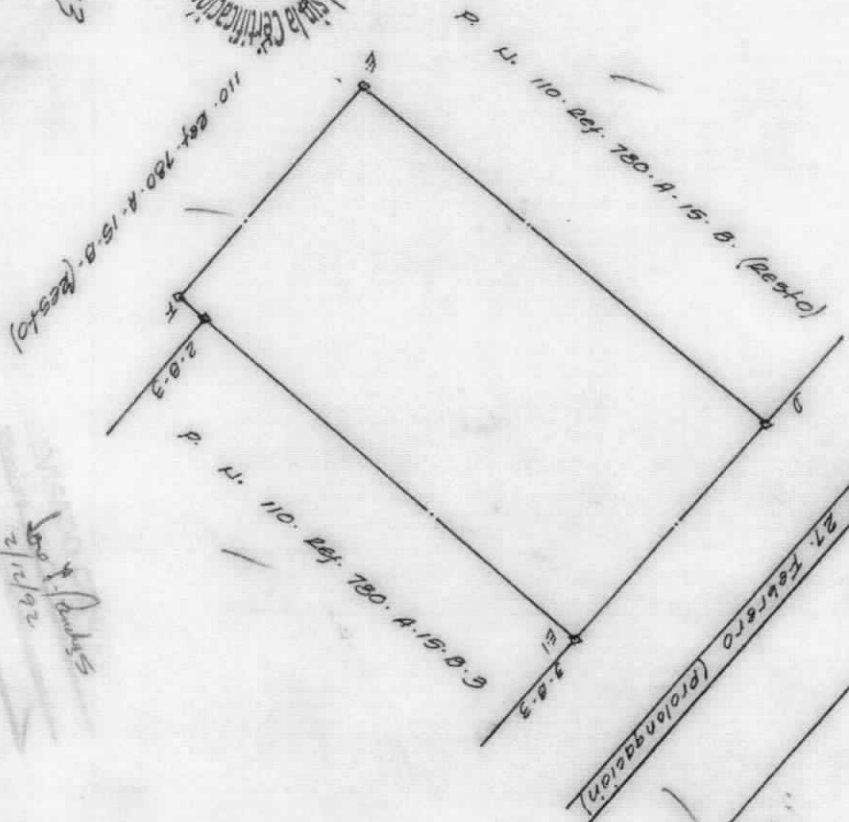
# REPUBLICA DOMINICANA MENSURA CATASTRAL

PARCELA No. 110. Ref. 780. A.15. B.7  
 SOLAR No. MANZANA No.  
 D. C. No. 4 DEZ  
 SECCION LUGAR: Herrera  
 PROVINCIA DE: DISTRICTO NACIONAL  
 ANTIGUO D. C. No.



PRIORIDAD DE FECHA:  
 RECLAMANTE: Vinicio Veloz Fernandez  
 PROPIEDAD DE:

POB. RESOLUCION No. DE FECHA: 10. NOV. 1992.  
 AREA = 1337.00 m<sup>2</sup> ESCALA: 1 =  
 FECHA: 24. NOV. 1992.  
 APROBADO: [Signature]  
 DIRECTOR GENERAL



[Signature]  
 2/12/92



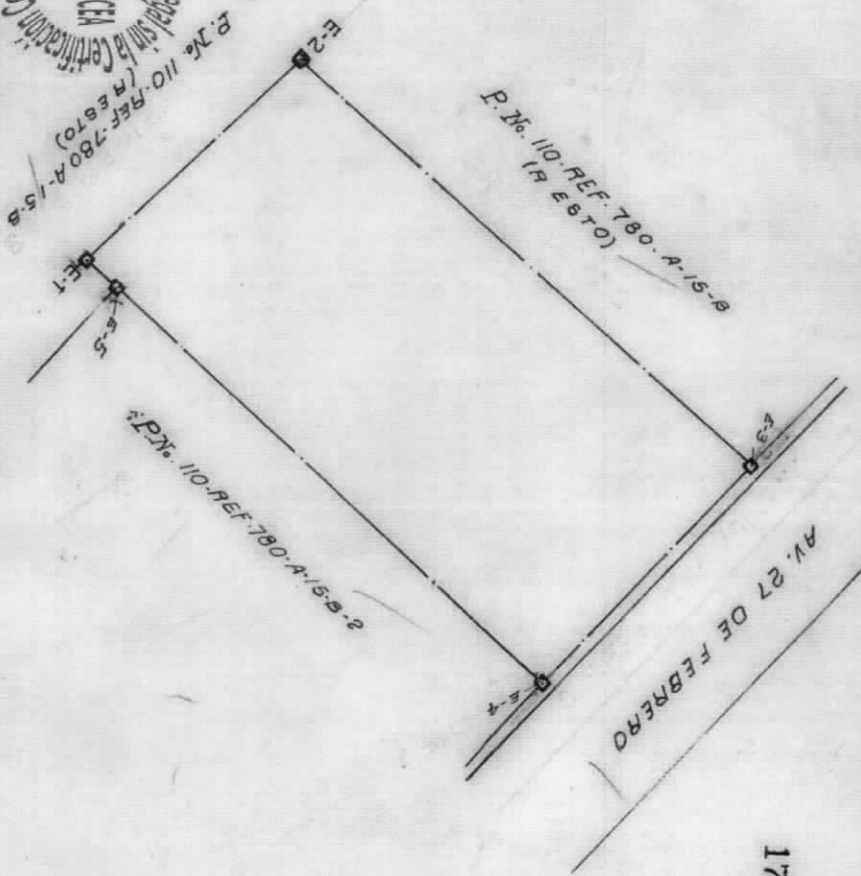
2250421

1- N44.50W	2230 m.
N41.11E	4618 "
S48.03E	2265 "
S41.41W	43.86 "
5- S41.41W	3.14 "

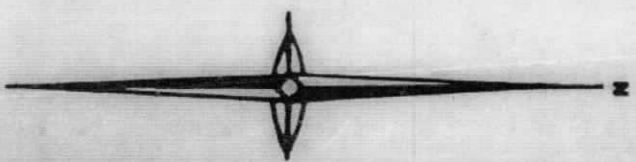
**REPUBLICA DOMINICANA**  
**MENSURA CATASTRAL**

PARCELA No. 110-REF. 780-A-15-B-3  
SOLAR No. MANZANA No.  
D. C. No. 4 DEL DISTRITO NACIONAL  
SECCION HERRERA LUGAR:  
PROVINCIA DE  
ANTIGUO D. C. No.  
PRIORIDAD DE FECHA:  
RECLAMANTE:  
PROPIEDAD DE: JUAN FRANCISCO SANTANA  
POR RESOLUCION No. DE FECHA 1 DE FEBRERO DE 1991  
AREA = 0 Has. 14 As. 46 Cs. ESCALA: 1 = 400  
FECHA 15 DE FEBRERO 1991 APROBADO  
ACRIMENSOR DIRECTOR GENERAL

Carece de Valor Legal sin la Certificación  
COPIA SINCEA  
P. No. 110-REF. 780-A-15-B-3



1766998



*[Handwritten signature]*  
19/2/91





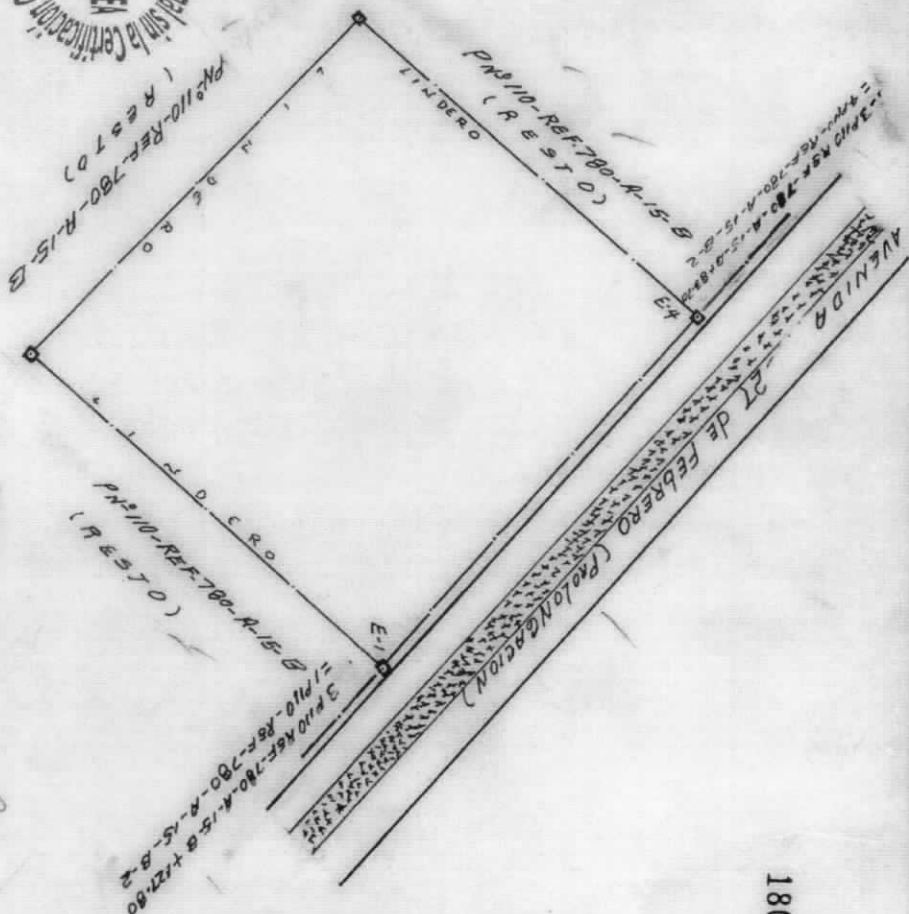
1 - S 41-41 W - 44.00 mts  
 N 75.50 W - 44.04 " "  
 N 41-41 E - 43.86 " "  
 4 - S 48-03 E - 44.10 " "

180583

# REPUBLICA DOMINICANA MENSURA CATASTRAL

PARCELA No. 10-REF-780-A-15-B-2  
 SOLAR No. MANZANA No.  
 D. C. No. 4 DEL Distrito Nacional  
 SECCION HERRERA LUGAR  
 PROVINCIA DE  
 ANTIGUO D. C. No.  
 PRIORIDAD DE FECHA:  
 RECLAMANTE:  
 PROPIEDAD DE: JUAN FRANCISCO SANTANA

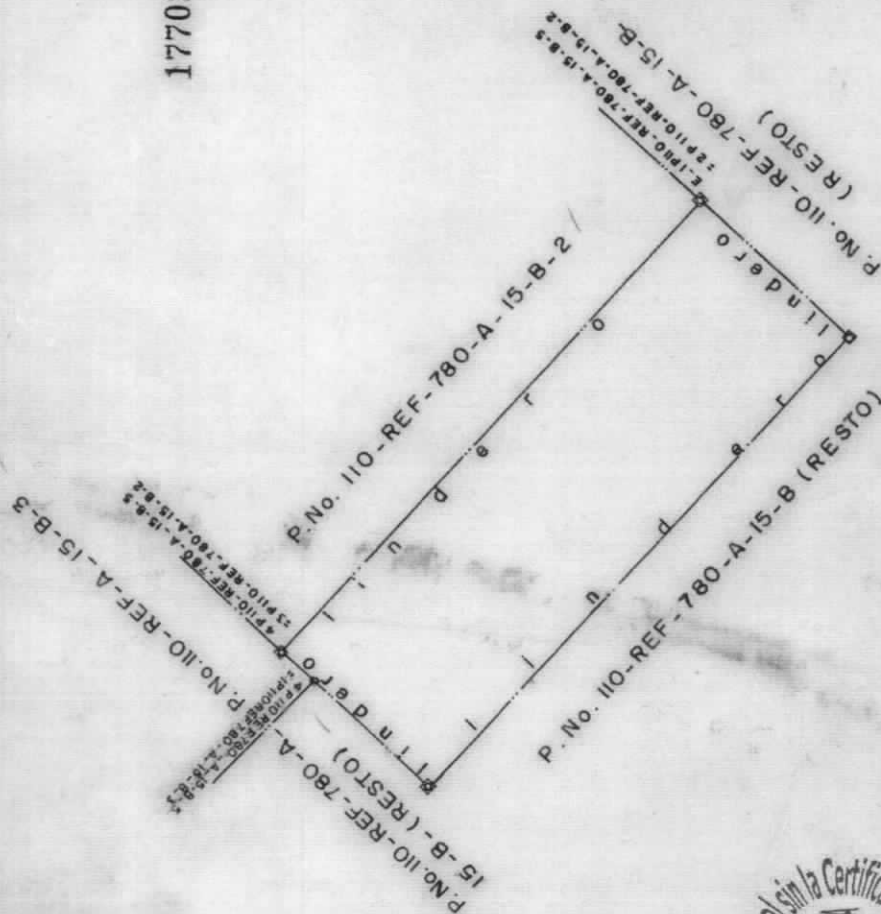
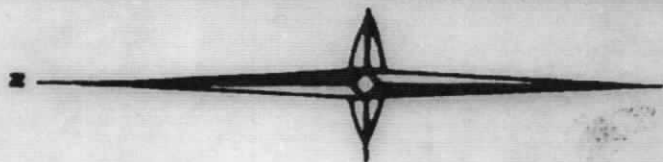
POR RESOLUCION No. DE FECHA 15 de NOVIEMBRE 1930  
 AREA - 1935.31 m<sup>2</sup> ESCALA 1:500  
 FECHA 26 DE MAY 1930 (PROBANTE)  
 DIRECTOR GENERAL



REGISTRO COMUNITARIO  
 Juan T. B. 1935  
 27/1/90  
 [Signature]



177024

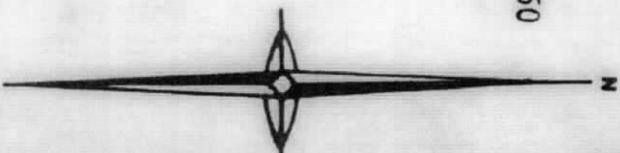


COPIA SINCEA

DIRECTOR GENERAL

19-8-21  
 Just arrived  
 first at about the 10th of August

180550



E1 544.50E / 3.38 mts  
 541.41W / 11.15 "  
 547.53E / 44.04 "  
 541.41W / 20.25 "  
 447.53W / 47.52 "  
 E5 441.52E / 31.58 "

# REPUBLICA DOMINICANA MENSURACATASTRAL

PARCELA No. 110. Def. 780. A. 15. B. 8  
 SOLAR No. MANZANA No.  
 D. C. No. DE 2 Distrito Nacional  
 SECCION LUGAR: Herrera  
 PROVINCIA DE DISTRITO NACIONAL  
 ANTIGUO D. C. No.  
 PRIORIDAD DE FECHA:  
 RECLAMANTE:  
 PROPIEDAD DE: Juan Francisco Santana



POR RESOLUCION No. DE FECHA: 10. NOV. 1992.

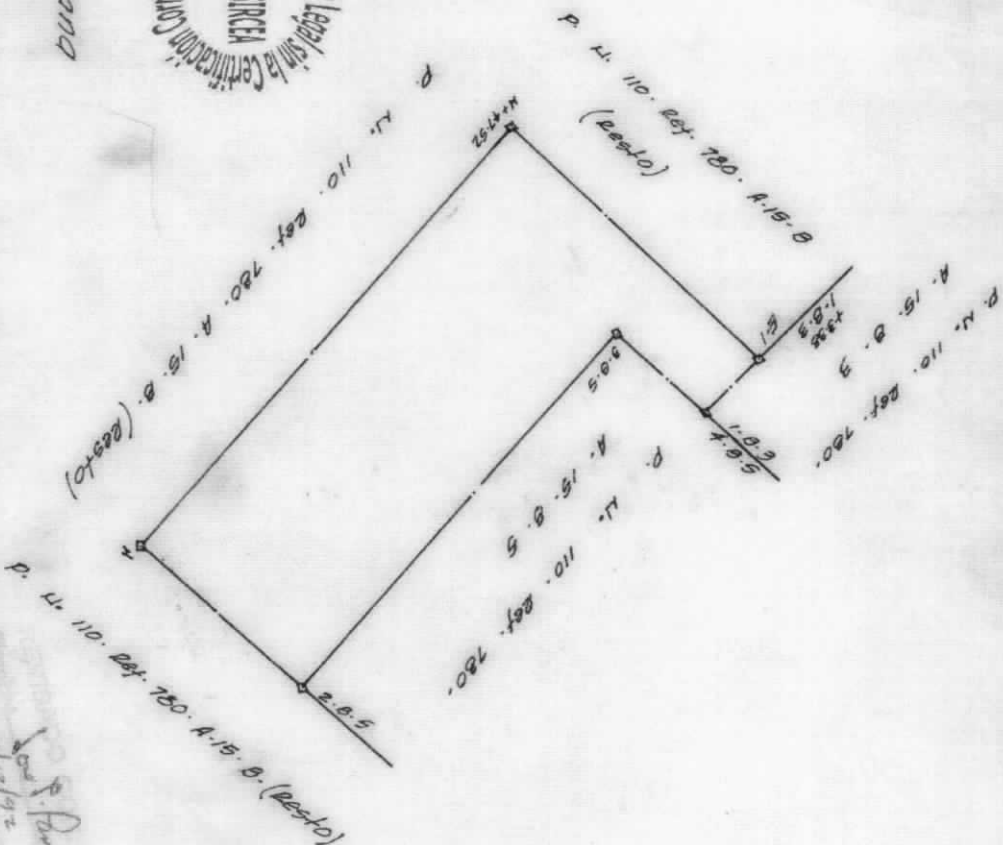
AREA = 1000.00 m<sup>2</sup> ESCALA: 1 = 500

FECHA: 24. NOV. 1992

APROBADO

DIRECTOR GENERAL

C/1990



José P. Pardo  
 2/10/92



# ANEXO D

Diciembre 2022

# Mediciones Promedio Puntual de Calidad de Aire

## Monitoreo Puntual de Partículas Suspendidas Totales (PM-2.5)

Realizado para la empresa

**FABRICA DE BLOCK CHAYSA**

Sto. Dgo. Oeste, R. D.

Responsable Monitoreo



**QUIMOTROPICAL, S.R.L.**

Registro Ambiental # 12-173

Fecha de realización de la toma de muestra en Campo

15 de Diciembre de 2022

**CONTENIDO**

2

<b>1.0 Introducción y Antecedentes.....</b>	<b>3</b>
1.1 Ubicación .....	3
1.2 Objetivo.....	3
<b>2.0 Metodología y Procedimientos Usados .....</b>	<b>3</b>
<b>3.0 Equipos utilizados .....</b>	<b>4</b>
3.1 Gráficos de los Equipos Utilizados .....	4
<b>4.0 Algunas Mención del REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE 2018.....</b>	<b>5</b>
4.1 Mención de la Tabla del REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE.....	5
<b>5.0 Sistema de Posicionamiento Global (GPS) .....</b>	<b>6</b>
5.1 Google Earth .....	6
<b>6.0 Mapa Georreferenciado (Google Hearth) .....</b>	<b>7</b>
<b>7.0 Imagen Satelital de los Puntos de Muestreo Monitoreo de PST.....</b>	<b>7</b>
7.1 Escala Cromática .....	8
7.2 Imagen Satelital “leyenda” con el fin de Facilitar la Interpretación de los Resultados Obtenidos de los Monitoreos PST .....	9
<b>8.0 Resultados por el AirMetrics y la expresión en <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> .....</b>	<b>10</b>
8.1 Datos Monitoreos de calidad de Aire .....	11
<b>9.0 Registro Fotográficos de los Puntos .....</b>	<b>12</b>
<b>10.0 Conclusiones .....</b>	<b>13</b>
<b>11.0 Recomendaciones .....</b>	<b>14</b>
<b>12.0 Observaciones Generales .....</b>	<b>15</b>
<b>13.0 Certificado de Calibración.....</b>	<b>16</b>
<b>14.0 Certificado de Prestadores de Servicios Ambientales .....</b>	<b>20</b>



## 1.0 Introducción

La empresa Fabrica de Block Chaysa posee un sistema de gestión de negocio integrado de calidad e inocuidad, seguridad y salud ocupacional y medio ambiental, mostrando hoy día un creciente interés por mejorar su desempeño ambiental y obtener a corto o mediano plazo un reconocimiento positivo con relación al entorno que le rodea a la empresa. Es por ello que surge este trabajo, que centra su atención en esta institución y presenta como objetivo realizar las investigaciones puntuales. Los operativos de monitoreo se llevaron a cabo en las condiciones de operación normal de la empresa con el fin de obtener los resultados lo más consistentes posibles.

## 1.2 Ubicación

La empresa Fabrica de Block Chaysa está ubicada en la Prolongación Avenida 27 de Febrero, Santo Domingo Oeste, Republica Dominicana. En las coordenadas geográficas 18°27'25.88"N 69°59'0.66"O (Coordenadas Entrada Norte) ó lo que es lo mismo en UTM 19Q 396149.85 m E:: 2041050.56 m N ( $\pm 100$ m) (Datum WGS84) ver Fig.1 en el punto 6.0

## 1.3 Objetivos

El objetivo de este estudio es servir de soporte Técnico para dar cumplimiento a su Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) con la posterior elaboración de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) a entregar al ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales periódicamente.

## 2.0 Metodología y procedimientos usados

El trabajo consistió en las mediciones y análisis de un punto, en el área a evaluar de acuerdo con las especificaciones y procedimientos de la Norma Ambiental (REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE) sobre calidad de aire en la República Dominicana.

Georeferencia interna del área y punto a muestrear para concluir con los hallazgos y recomendar el adecuado manejo con las decisiones a tomar, luego proceder a corregir los posibles impactos negativos encontrados.

Para los puntos de muestreo de particulados, se ha utilizado el Airmetrics MiniVol TAS que sigue el método gravimétrico de referencia de MEMARENA y USEPA para PST, PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, con impactores para seleccionar el diámetro de las partículas. Operar el Airmetrics MiniVol TAS sin impactor, permite la recolección de las partículas suspendidas totales (PST).

### 3.0 Equipos utilizados

<b>-----Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Serie</b>	<b>Condiciones-----</b>
AirMetrics	MiniVol TAS	6366	Calibración Vigente
Balanza	FJ2004	N.D.	Calibración Vigente
Garmin	Nuvi 2595 GPS	2EV071452	Software Actualizado
Bel-Art Scienceware	Vacuum Desiccator	N.D.	Nuevo (N/A)
Thermo Hygrometer	VOC-Thermo	142063	Calibración Vigente

### 3.1 Gráficos de los Equipos Utilizados

AirMetrics



Balanza Digital



GPS Garmin Nuvi 2595



Medidor de Partículas



Desecador



## 4.0 Algunas Mención del REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE

Veremos del Índice algunos puntos mencionados, únicamente.

1. OBJETIVO Y ALCANCE

2. DEFINICIONES

(Ver en el 7.0 Definiciones de Importancia)

### 4.1 Mención del REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE

#### REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE 2018

De los estándares de calidad del aire

Tabla 1. Estándares de calidad del aire

CONTAMINANTE CRITERIO	TIEMPO PROMEDIO	LÍMITE PERMISIBLE ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )
Partículas Suspendidas Totales (PST)	Anual	80
	24 horas	230
Partículas fracción (PM-10)	Anual	50
	24 horas	150
Partículas fracción (PM-2,5)	Anual	15
	24 horas	65
Dióxido de Azufre ( $\text{SO}_2$ )	Anual	100
	24 horas	150
	1 hora	450
Dióxido de Nitrógeno ( $\text{NO}_2$ )	Anual	100
	24 horas	300
	1 hora	400
Ozono ( $\text{O}_3$ )	8 horas	160
	1 hora	250
Monóxido de Carbono (CO)	8 horas	10,000
	1 hora	40,000
Plomo (Pb)	Trimestral	1.5
	Anual	2.0
Hidrocarburos (CH) (no-metano)	3 horas	160

**Nota 1.** La unidad expresada en la tabla es microgramos sobre metro cúbico normal ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ).

**Nota 2.** Sólo el CH no es considerado un contaminante criterio.

**Nota 3.** El promedio anual del 98% de las mediciones registradas de los contaminantes, en las estaciones de monitoreo, no sobrepasarán los límites permisibles anuales.

## 5.0 Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

El GPS es un sistema de posicionamiento por satélites desarrollado por el Departamento de la Defensa de los E.U., diseñado para apoyar los requerimientos de navegación y posicionamiento precisos con fines militares. En la actualidad es una herramienta importante para aplicaciones de navegación, posicionamientos de puntos en tierra, mar y aire.

**NOTA:** Para determinar las coordenadas de la ubicación de la empresa **FABRICA DE BLOCK CHAYSA** se utilizó esta tecnología.

### 5.1 Google Earth

Google Earth es un programa informático que muestra un globo virtual que permite visualizar múltiple cartografía o coordenadas georreferenciadas, con base en la fotografía satelital.

El programa fue creado bajo el nombre de EarthViewer 3D por la compañía Keyhole Inc, financiada por la Agencia Central de Inteligencia. La compañía fue comprada por Google en 2004 absorbiendo la aplicación.

El mapa de Google Earth está compuesto por una superposición de imágenes obtenidas por imágenes satelitales, fotografías aéreas, información geográfica proveniente de modelos de datos SIG de todo el mundo y modelos creados por computadora. El programa está disponible en varias licencias.

La primera versión de Google Earth fue lanzada en 2005 y actualmente está disponible en PC para Windows, Mac y Linux. Google Earth también está disponible como plugin para visualizarse desde el navegador web. En 2013 Google Earth se había convertido en el programa más popular para visualizar cartografía y coordenadas de ubicaciones.

Muchos usuarios utilizan la aplicación para añadir sus propios datos, haciéndolos disponibles mediante varias fuentes, tales como el Bulletin Board Systems o blogs. Google Earth es capaz de mostrar diferentes capas de imagen encima de la base y es también un cliente válido para un Web Map Service. Google Earth soporta datos geoespaciales tridimensionales mediante los archivos Keyhole Markup Language o kml.

**NOTA:** Para visualizar las coordenadas de ubicación de la empresa **FABRICA DE BLOCK CHAYSA** se utilizó este programa.



## 6.0 Mapa Georreferenciado (Google Earth)

**Figura 1-** Imagen Satelital en el entorno de la de la empresa FABRICA DE BLOCK CHAYSA, Prolongación Av. 27 de Febrero, Sto. Dgo. Oeste, República Dominicana.

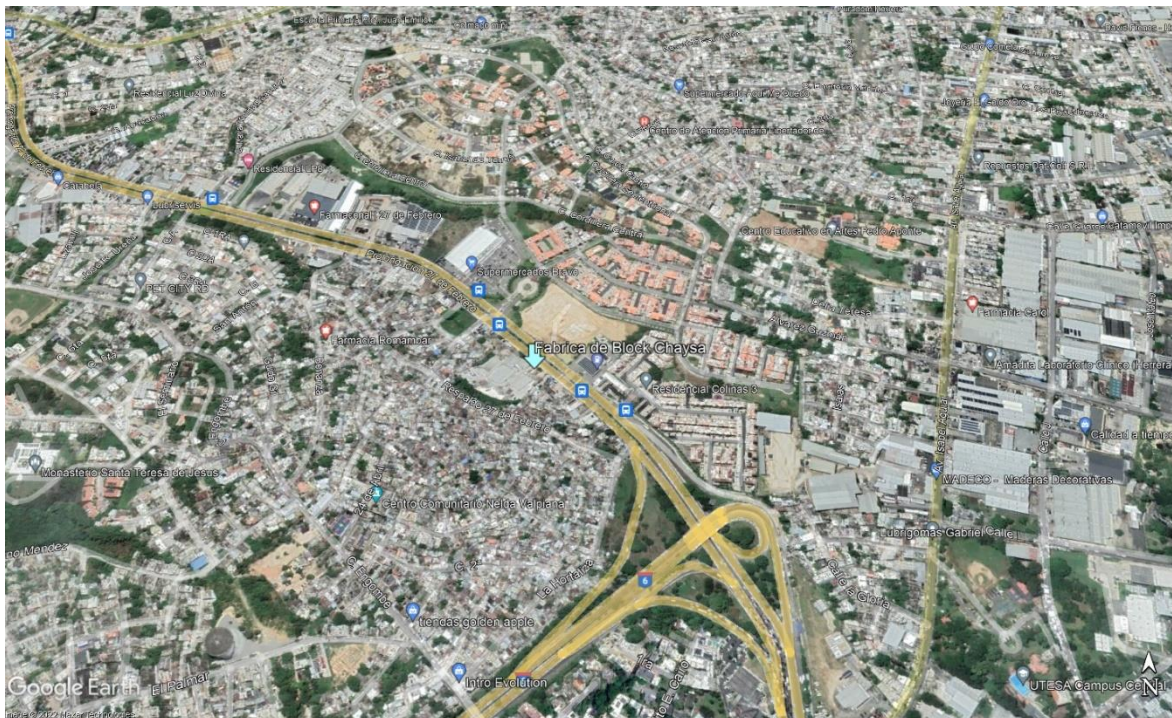


Imagen Satelital by Google Earth

## 7.0 Imagen Satelital de los Puntos de Muestreo Monitoreo de Particulado



## 7.1 Escala Cromática

Es una representación de los resultados expresados en escala de colores para obtener una visión de conjunto de los resultados de los monitoreos de PST.

Según esta escala:



El color **VERDE** indica dentro del **REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE** menor de  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  según su límite.


El color **ROJO** indica fuera del **REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE 2018** mayor de  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  según su límite.

A continuación, se expone una sección de “leyenda” con el fin de facilitar la interpretación adecuada de la imagen satelital y otros aspectos relacionados a este reporte. -



## 7.2 Imagen Satelital “leyenda” con el fin de Facilitar la Interpretación de los Resultados Obtenidos de los Monitoreos PST.



Muestreo	Concentración ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Reglamento Técnico Ambiental de Calidad de Aire 2018
 Punto No.1 PM-2.5	22.51	65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

 Expresión dentro de los resultados según el **REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE**

 Expresión fuera de los resultados según el **REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE**

## 8.0 Resultados por el AirMetrics y la expresión en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

# Monitoreo Puntual Calidad de aire (Pm 2.5)

## 8.1 Datos Monitoreos de calidad de Aire

Fecha de Monitoreo: 15 de Diciembre de 2022

### Monitoreo Puntual Calidad de aire

En lo que se refiere a la medición de Particulados con el AirMetrics MiniVol TAS se determinó el PST por gravimetría en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  concluyéndose para este punto:

**Área Interior, Fabrica Block.**

**Coordenadas Geográficas: 18°27'24.71"N | 69°59'02.56"O**

**Monitoreos Puntos #1, Área Interior, Fabrica Block.**

**Puntos #1** El nivel de inmisión de Partículas **PM-2.5** en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**22.51**

#### Leyenda Muestreo Particulado

Puntos	Punto #1 PM-2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Lugar
Nº 1	22.51	Interior Fabrica
Reglamento Técnico Ambiental de Calidad de Aire 2018	65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 horas

Todos los evaluados, nivel de inmisión de Partículas PM-2.5 para interior, están dentro de las normativas correspondientes.

 Expresión dentro de los resultados según el REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE

 Expresión fuera de los resultados según el REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE

(Véase 4.3 Mención del REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE 2018)

## 9.0 Registro Fotográficos

### Área Interior, Fabrica Block.

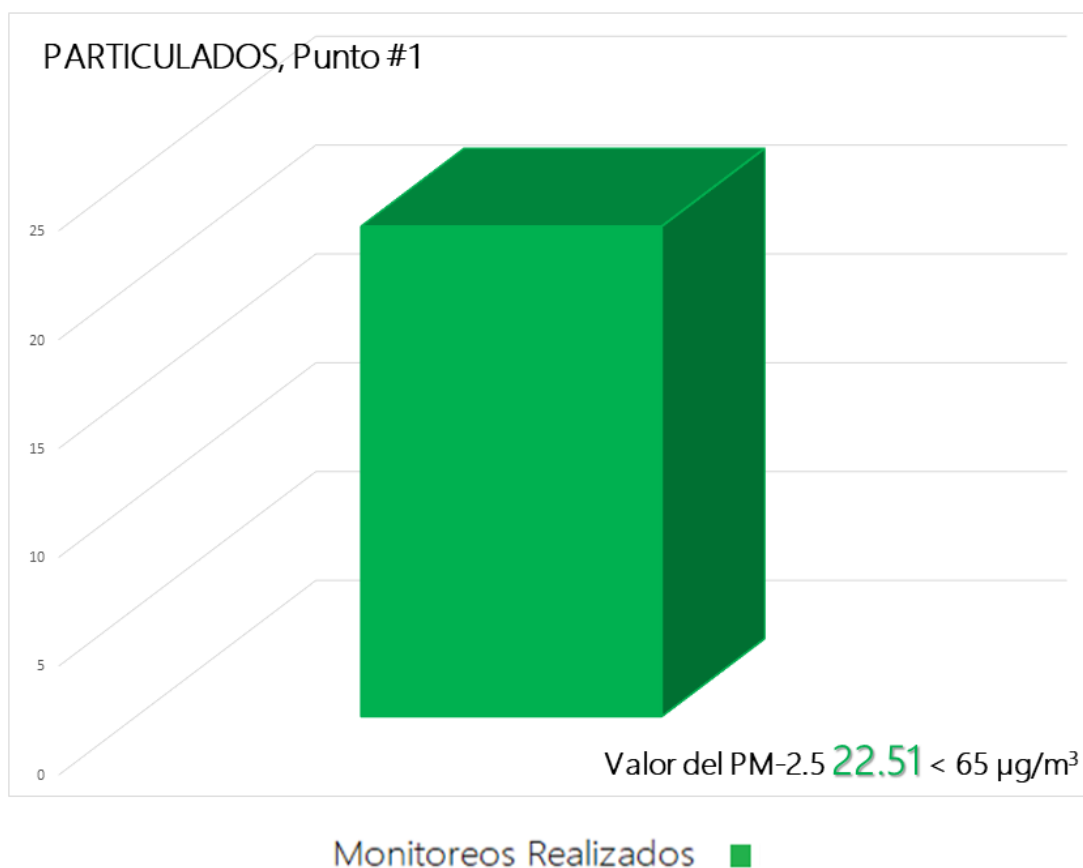


## 10.0 Conclusiones

Todos los Monitoreos de Calidad de aire (PM-2.5) de acuerdo con las normas sobre calidad de aire puede considerarse como dentro del REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE, tomando como:

- Concentración de PM-2.5 en donde esta medición NO sobrepasó de **65  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

Tomando en cuenta el tipo de actividad en esta área la concentración de partículas PM-2.5 se mantiene baja al promedio permisible, ver siguiente gráfico.



Lo cual indica que las actividades del área generan baja de normas las cantidades de partículas, debido a la actividad interna de la empresa.

Es recomendable hacer los monitoreos frecuentemente para mantener vigilado y tomar decisiones para mantener por debajo de los límites permisibles y así tomar medidas o manejos adecuados para mantenerlo dentro de las normativas.

## 11.0 Recomendaciones

Viendo el objetivo del estudio realizado, el punto medido está dentro del REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DE CALIDAD DEL AIRE 2018, en donde sus límites quedaron  $<65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- El monitoreo de calidad de aire (PM-2.5) expresados en este informe, de acuerdo con las recomendaciones del **REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DEL AÑO 2018** los resultados arrojaron de color **VERDE** es de considerarse el monitoreo como **Aprobado**.
- El monitoreo de las partículas PM-2.5 se utilizaron equipos para la medición de partículas. Profesional y Original: base de alarma de calidad del aire según el estándar de Estados Unidos. (Certificado de Calibración anexo en este informe) Tomando las muestras en el punto seleccionado.
- Los monitoreos de las partículas fueron realizados en un área interna parte atrás de las instalaciones, en la Cede de la Fabrica de Block que está ubicado en la Prolg. Av. 27 de Febrero, Santo Domingo Oeste, República Dominicana. En las coordenadas geográficas 18°27'24.71"N 69°59'2.56"O (Coordenadas Entrada Norte) ó lo que es lo mismo en UTM 19Q 396093.92 m E:: 2041014.90 m N ( $\pm 100\text{m}$ ) (Datum WGS84), especificado y georreferenciado el punto en este informe.

En la parte de atrás, producción o área de fabricación de block, las mediciones dieron resultados de acuerdo con las especificaciones de las normas del **REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL DEL AÑO 2018** se encontraron todos los niveles medidos (**PM-2.4**) quedando en el rango aceptable en la cual es de total normalidad en el área de atrás de la fabrica.

Los resultados en el punto monitoreado está dentro de los límites permisibles que plantean las recomendaciones del **REGLAMENTO TECNICO AMBIENTAL**.

Ahora, según los resultados expuestos en este informe la empresa **Fabrica de Block Chaysa** determinará su procedimiento a aplicar según los hallazgos.



## 12.0 Observaciones Generales

Los monitoreos de PM-2.5 se realizaron en horario diurno y nocturno en un lapso de 24 horas en el punto citado en este informe.

Todos los evaluados se debieron a petición de la parte interesada, Fabrica de Block Chaysa.

Dado en Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, por encargo de QUIMOTROPICAL srl, este informe se terminó de editar el día veinte (20) de Diciembre del año dos mil veintidós (2022).



Preparado por:

  
**Jeffrey Perez**  
Técnico Quimotropical

Revisado Por:

  
**Martín A. Vargas**  
Director Quimotropical

Av. John F. Kennedy Km 8½, Plaza Taino 2000, Local 201, El Gala, D.N. Rep. Dom.  
Tels. Oficina 809-473-4514, Servicios 809-563-3619  
E-mails: quimotropical@gmail.com / servicioalclientequimotropical@gmail.com

## 13.0 Certificado de Calibración



Ave. Luis Amiana Tio Plaza Rem, Local 1C San Pedro de Macoris, R.D

PHONE: 809-246-7960, 809-791-4116, 829-333-5860

AS FOUND **PASS**AS LEFT **PASS**

## CERTIFICATE OF VERIFICATION

Customer: Quimotropical S.R.L.  
 Address: Avenida Duarte KM 8 1/2  
 City, State Zip: Santo Domingo, RD

Issue Date: November 3, 2022  
 ID Number: M2000C  
 Certificate Num: 70118

Mfg	Model	Serial Number	PO Number	Capacity/Range	Graduation
Temtop	M2000C	NSN	0	See Data Sheet	2.00

Contact	Test Date	Due Date	Description	Status	Temperature	Humidity
JEFFRY PEREZ	November 3, 2022	November 3, 2023	Air Quality Detector	Active	79°F	55%

Location	UNCERTAINTY	Cal interval days	Environmental Condition:	Acceptable	X
n/a	See Data Sheet	365		Unacceptable	n/a

Equipment Conditions												
Shift	Shift Tol	Shift Results Found		Shift Results as left		Shift	Working	Non-working	Clean	Dirty	Placed in Service	Returned to Service
n/a	2.00	x		x		n/a	X	n/a	X	n/a	n/a	n/a

All Measurements in: Units ppm									
CO <sub>2</sub>									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
1000.00	+/- 2.00	1000.00	ppm	0.00	<b>Pass</b>	1000.00	ppm	0.00	<b>Pass</b>

All Measurements in: Units mg/m <sup>3</sup>									
Formaldehyde									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
5.00	+/- 0.001	5.00	mg/m <sup>3</sup>	0.00	<b>Pass</b>	5.00	mg/m <sup>3</sup>	0.00	<b>Pass</b>

All Measurements in: Units ug/m <sup>3</sup>									
PM10									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
100.00	+/- 0.100	100.00	mg/m <sup>3</sup>	0.00	<b>Pass</b>	100.00	mg/m <sup>3</sup>	0.00	<b>Pass</b>





**CALIBRATION SERVICES S. R. L**  
**SERVICIOS DE CALIBRACION INDUSTRIAL**  
 LABORATORIO ACREDITADO DE CALIBRACION INDUSTRIAL ISO/IEC -17025-2017 ACCREDITED  
 PJA ACCREDITATION 70266

Ave.Luis Amlama Tio Plaza Rem,Local 1C San Pedro de Macoris, R.D

PHONE: 809-246-7960, 809-791-4116, 829-333-5860

AS FOUND **PASS**  
 AS LEFT **PASS**

### CERTIFICATE OF VERIFICATION

Customer: Quimotropical S.R.L.  
 Address: Avenida Duarte KM 8 1/2  
 City, State Zip: Santo Domingo, RD

Issue Date: November 3, 2022  
 ID Number: M2000C  
 Certificate Num: 70118

Mfg	Model	Serial Number	PO Number	Capacity/Range	Graduation
Tempo	M2000C	NSN	0	See Data Sheet	2.00

Contact	Test Date	Due Date	Description	Status	Temperature	Humidity
JEFFRY PEREZ	November 3, 2022	November 3, 2023	Air Quality Detector	Active	75°F	55%

Location	UNCERTAINTY	Cal interval days	Environmental Condition:	Acceptable	X
n/a	See Data Sheet	365		Unacceptable	n/a

#### Equipment Conditions

Shift	Shift Tol	Shift Results Found	Shift Results as left	Shift	Working	Non-working	Clean	Dirty	Placed in Service	Returned to Service
n/a	2.00	x	x	n/a	X	n/a	X	n/a	n/a	n/a

All Measurements In: Units ppm

CO <sub>2</sub>									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
1000.00	+/- 2.00	1000.00	ppm	0.00	<b>Pass</b>	1000.00	ppm	0.00	<b>Pass</b>

All Measurements In: Units mg/m<sup>3</sup>

Formaldehyde									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
5.00	+/- 0.001	5.00	mg/m <sup>3</sup>	0.00	<b>Pass</b>	5.00	mg/m <sup>3</sup>	0.00	<b>Pass</b>

All Measurements In: Units ug/m<sup>3</sup>

PM10									
NOMINAL	Tolerance	As Found Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail	As left Reading	UNITS	Dev	Pass / Fail
100.00	+/- 0.100	100.00	mg/m <sup>3</sup>	0.00	<b>Pass</b>	100.00	mg/m <sup>3</sup>	0.00	<b>Pass</b>

"This is to certify the equipment referenced has been calibrated, and verified to meet the defined specifications. This calibration was performed using equipment with results that are traceable through National Institute of Standards and Technology (NIST) and to the International System of Units (SI). The basis of compliance stated is a comparison of the measurement parameters to the specified or required calibration process. The expanded uncertainties use a coverage factor of  $k=2$  to approximate the 95% confidence level of the measurement, unless otherwise noted. This calibration certificate applies only to the item described and shall not be reproduced other than in full, without written approval from QCS Calibration Service Company S.R.L. If not included, the uncertainty of calibrations are available upon request and were taken into account when determining pass or fail. QCS Calibration Service Company is accredited to ISO/IEC 17025:2017 for calibration by Perry Johnson Laboratory Accreditation Certificate # L21-509. Accreditation 70265, QCS Calibration Service Company S.R.L.'s responsibility shall in no event, nor for any cause whatsoever, exceed the purchase price of this certificate. Decisions for pass and fail are based on data from measurements made, procedures used, professional experience, and the effect of the uncertainty on the assessment of compliance."

:	Testing Location:	On Site	<u>n/a</u>	In House	<u>x</u>
Standard/s Used :		<u>MIXTURE GAS</u>			
Traceability Certificate Number:		<u>FBJ-421-4</u>	Cal Date:	<u>08/03/2022</u>	Recal Date: <u>08/03/2026</u>
Source for pass or fail ?		Procedure	<u>X</u>	Manufacture	<u>n/a</u>
Item within customers required accuracy or Specification (as Found)?		Yes	<u>X</u>	No	<u></u>
Item within customers required accuracy or Specification (as Left)?		Yes	<u>X</u>	No	<u></u>
Comments / Notes: <u></u>					



Calibrated By:	<u>Carlos J Dejesus</u>	Date	<u>11/03/2022</u>
Authorize By:	<u>OPTIONAL</u>	Telephone Number:	<u></u>

Results Only Relate to Item Calibrated

End Of Report



## Certificado de Prestadores de Servicios Ambientales



DEIA-2697-2022

## REGISTRO DE PRESTADORES DE SERVICIOS AMBIENTALES

RENOVACIÓN

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales hace constar que está registrada como firma consultora **Quimotropical, S.R.L.** Localizado en el KM 8 1/2, Autopista Duarte, Plaza Taino 2000, 2do. Piso, local 201, Distrito Nacional; debidamente representada por la señora Ramona José Burgos, Ing. Química, mayor de edad, portadora cedula no. 402-2112746-3, esta se encuentra registrada con el Cód. FI2-173, con campo de especialidad Monitoreos Ambientales y Tratamiento de Aguas (Potable y Residuales), Diseño, Conducción y mantenimiento. Y han actualizado su registro de conformidad con el Reglamento que establece el Procedimiento de Registro y Certificación de Prestadores de Servicios Ambientales.

La presente renovación será válida por dos (2) años siempre y cuando la firma consultora **Quimotropical, S.R.L.**, cumpla cabalmente con las condiciones establecidas en el "Reglamento que Establece el Procedimiento de Registro y Certificación para Prestadores de Ambientales".

Se expide esta certificación a solicitud de la parte interesada, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, República Dominicana, a los dos (02) días del mes de septiembre del año dos mil veintidós (2022).

Eduardo Julia

Viceministro de Gestión Ambiental

  
EJ/KM/MM/jpf

Registro código: FI2-173  
Reinscripción: 02/09/2022  
Vencimiento de registro: 31/09/2024  
Tel.: 809-473-4514



Avenida Cayetano Germosén esquina Avenida Gregorio Luperón    Ensanche El Pedregal    Santo Domingo    República Dominicana  
TELÉFONO 809 567 4300    LINEA VERDE (WHATSAPP) 849 356 6400    809 200 6400    **AMBIENTE.GOB.DO**

QUIMOTROPICAL, S.R.L.