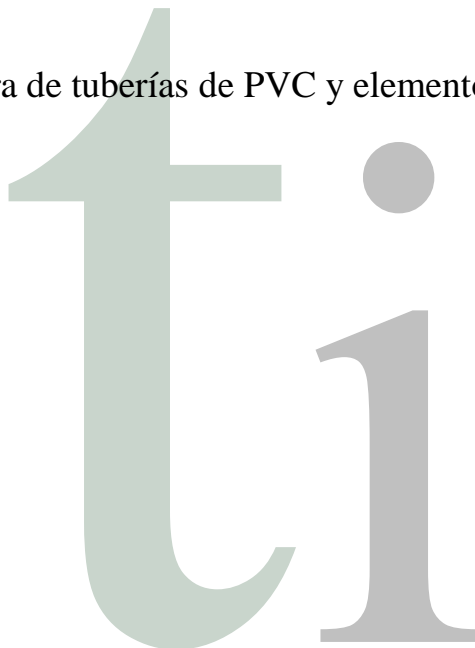


DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

CORVI PVC, S.A.

Código 22113

“Manufactura de tuberías de PVC y elementos relacionados”



Santo Domingo, Rep. Dom.

Febrero 13, 2024



CORVI PVC, S. A. S.

TUBERIAS Y ACCESORIOS DE P.V.C.

Autopista Duarte Km. 24, Santo Domingo, Rep. Dom.

Tels.: (809) 331-0771 al 83 Fax: (809) 331-4531 y 947-4790

R N C 1-22-01543-4

Santo Domingo, D.N.
13 de febrero 2024

Señora:

Indhira de Jesús Salcedo

Vice-Ministra de Gestión Ambiental

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Ciudad.-

Ref. Código 22113

Distinguida Señora:

Adjunto a la presente presentamos la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) correspondiente a CORVI PVC S.A.S., en un original empastado, una copia fiel del mismo y cinco (5) versiones electrónicas.

En espera de haber cumplido con sus requerimientos, según los Términos de Referencia (TdR) suministrados por ese Ministerio nos despedimos con sentimientos

Atentamente,

Pedro Radhames García F.
Promotor Representante



ÍNDICE. -

| | |
|---|----|
| TÉRMINOS DE REFERENCIA | 6 |
| INTRODUCCIÓN | 21 |
| RESUMEN EJECUTIVO | 22 |
| I.- DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA | 29 |
| 1. DESCRIPCIÓN DE CORVI PVC, S. A..... | 30 |
| 1.1 OBJETIVO DE LA EMPRESA, VIDA Y ORGANIGRAMA. | 30 |
| 1.2 - UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y CONSTRUCCIÓN..... | 30 |
| 1.3 INSTALACIONES. | 33 |
| 1.4 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS | 40 |
| 1.5 AGUA POTABLE: ABASTECIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y CONSUMO | 45 |
| 1.6 ENERGÍA ELÉCTRICA: FUENTE, CONSUMO, CHIMENEAS (FOTOS) | 46 |
| 1.7 COMBUSTIBLE: PROVEEDOR, TANQUES | 46 |
| 1.8 DESECHOS: TIPO, ORIGEN, CANTIDADES, DISPOSICIÓN | 48 |
| 1.9 FUMIGACIÓN..... | 51 |
| 1.10 SERVICIOS EXTERNOS PARA MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS | 51 |
| 1.11 EXTINTORES, BOTIQUINES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | 51 |
| II. CARACTERIZACIONES AMBIENTALES. | 54 |
| 2.1 AGUAS RESIDUALES: CAUDALES, MUESTREO, ANÁLISIS..... | 55 |
| 2.2 SUELOS..... | 55 |
| 2.3 RUIDOS: FUENTES, MEDICIÓN, DIAGRAMA..... | 55 |
| 2.4 EMISIONES ATMOSFÉRICAS: MEDICIONES, MUESTREO, ANÁLISIS, DUCTOS | 57 |
| III. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS..... | 58 |
| IV. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO. | 61 |
| 4.1 LA EMPRESA Y ÁREA INMEDIATA | 62 |
| 4.2 MEDIO FÍSICO..... | 62 |
| 4.3 MEDIO BIÓTICO - FLORA Y FAUNA..... | 69 |
| 4.4 ASPECTOS SOCIALES..... | 70 |
| V. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES..... | 81 |
| 5.1.- POTENCIAL DERRAME DE GASOL..... | 82 |
| 5.2- EMISIÓN DE GASES DE COMBUSTIÓN. | 82 |
| 5.3- GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS..... | 82 |
| 5.4- RUIDOS..... | 83 |
| 5.5- ASPECTO VISUAL DE LAS INSTALACIONES..... | 83 |
| 5.6- CONTAMINACIÓN DE SUELO Y AGUA POR DESCARGA DE LUBRICANTES. | 83 |
| 5.7- GENERACIÓN DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS. | 83 |
| 5.8- POTENCIAL DE INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN..... | 83 |
| 5.9- CONTAMINACIÓN POR DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES AL ALCANTARILLADO PLUVIAL. | 84 |
| 5.10- POTENCIALIDAD DE ACCIDENTES LABORALES. | 84 |
| 5.11- PAGO DE IMPUESTOS..... | 84 |
| 5.12- EMISIÓN DE MATERIAL PARTICULADO..... | 84 |
| VI. ANÁLISIS DE RIESGOS..... | 85 |
| VII. PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL | 88 |
| 7.1 POLÍTICA, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA LAS OPERACIONES. - | 89 |
| 7.2 MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS, DE MITIGACIÓN Y/O COMPENSACIÓN DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS..... | 89 |
| 7.3 MATRIZ QUE RELACIONA LOS FACTORES AMBIENTALES CON LAS ACCIONES IMPACTANTES DE LA PLANTA..... | 96 |

| | |
|---|------------|
| 7.4 SUB-PROGRAMA DE CONTINGENCIA..... | 97 |
| 7.5 SUB-PROGRAMAS..... | 102 |
| 7.6 VALORACIÓN GLOBAL DE CORVI PVC, S.A..... | 103 |
| VIII. BIBLIOGRAFIA | 104 |
| ANEXOS..... | 107 |
| ANEXO #01: ORGANIGRAMA CORVI PVC, S.A..... | 108 |
| ANEXO #02: REGISTROS FISCALES 2021-2023..... | 110 |
| ANEXO #03: FIANZA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL CORVI PVC..... | 117 |
| ANEXO #04A: ANÁLISIS AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS | 125 |
| | 125 |
| ANEXO #04B: ANÁLISIS AGUAS SUPERFICIALES CORVI PVC | 132 |
| ANEXO #05: PLANTA GENERAL CORVI PVC..... | 141 |
| ANEXO #06: MAPA DE RUIDO CORVI PVC..... | 144 |
| ANEXO #07: GASES DE ESCAPE DEL GENERADOR DE ELECTRICIDAD | 146 |
| ANEXO #08: ANÁLISIS DE EMISIONES -MATERIAL PARTICULADO-..... | 149 |
| ANEXO #09: ASPECTOS SOCIALES..... | 160 |
| ANEXO #10: MATRIZ DE CALIFICACIÓN CUALITATIVA DE IMPACTOS..... | 167 |
| ANEXO #11: ANÁLISIS DE RIESGO | 168 |
| ANEXO #12: MATRIZ RESUMEN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL..... | 170 |
| ANEXO #13: FICHAS AMBIENTALES | 172 |
| ANEXO #14: SUB-PROGRAMAS. - | 182 |
| ANEXO #15: DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO..... | 184 |
| | 185 |
| FIN | 186 |

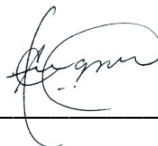
Declaración de Impacto Ambiental de la Instalación CORVI PVC, S.A.

(Código 22113)

“Manufactura de tuberías de PVC y elementos relacionados”

Coordinador:

Ing. Quím. César A. Medina D'Oleo (Reg. Amb. 07-434)
Tel. 809-330-6365



Equipo Técnico:

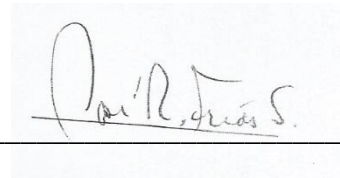
Ingeniero Químico/Industrial:

Ing. Quím. Luis Maldonado (Reg. Amb. 07-436)
Tel. 809-330-6365



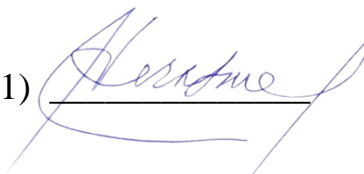
Gestión Ambiental:

Ing. Quím. José R. Frías Sosa – MAE (Reg. Amb. 07-437)
Tel. 809-224-6462



Sociólogo:

Lic. Jesús Salvador Herasme Peña (Reg. Amb. 00-051)
Tel. 809-918-0211



TÉRMINOS DE REFERENCIA



Santo Domingo, D.N.
DEIA-1066-2023

Señores
Corvi PVC S.A.S / Radhames García
Promotores y/o representante del proyecto
"Corvi PVC S.A.S."
Autopista Duarte, Km.24, Santo Domingo Oeste, Rep. Dom.
Tel.: 809-331-0771/809-947-4726

23 MAY 2023

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 Corvi PVC S.A.S (22113), presentado por Radhames García, promotor y/o representante. Conforme a la Ley No. 64-00 (Art. 41 párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2014), se ha determinado que el proyecto se corresponde con la categoría B, por lo que elaborará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), que servirá para evaluar la pertinencia de obtener un Permiso Ambiental.

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

Según la información presentada por el promotor, el proyecto se dedica a la producción de tubería PVC, con una capacidad de 12,000 toneladas de producción al año, la empresa cuenta con una estructura organizacional para el manejo de todas las operaciones, incluyendo un departamento de higiene, seguridad ocupacional y gestión ambiental. Ocupará una extensión superficial 17,6016 m² y un área construcción 14,540 m².

El proyecto estará ubicado en la Autopista Duarte Km. 24, municipio Pedro Brand, provincia Santo Domingo Oeste, con una superficie de 17,6016m² y un área de construcción de 14,540 m², con el certificado de título núm. 3000195686, El polígono del proyecto está definido por las coordenadas por pares "Este, Norte" UTM19Q:

| Núm. | X | Y | Núm. | X | Y |
|------|--------|---------|------|--------|---------|
| 1 | 387656 | 2052824 | 4 | 387770 | 2053238 |
| 2 | 387906 | 2053299 | 5 | 387673 | 2055052 |
| 3 | 387818 | 2053299 | 6 | 387650 | 2053039 |

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

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

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

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

Atentamente, les saluda,

Indhira De Jesús

Indhira De Jesús
Viceministra de Gestión Ambiental

IDJ/KM/AVL/dmem
11 de mayo de 2023



Anexo:

- Términos de Referencia guía para la Evaluación Impacto Ambiental.

Nota:

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

Términos de Referencia para la Declaración de Impacto Ambiental y Programa de Manejo y Adecuación Ambiental del proyecto

"CORVI PVC, S.A.S", Código 22113

CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL

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

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

A- Datos Generales de la Instalación

1. Nombre de la empresa propietaria u operadora:
2. Nombre de la planta o instalación:
3. Datos personales del propietario o representante de la empresa propietaria u operadora:
 - Nombre:
 - Teléfono:
 - Dirección:
 - Correo electrónico:
 - WhatsApp:
4. Registro mercantil:
5. Dirección de la empresa o instalación indicando paraje, sección, municipio y provincia:
6. Objetivos de la empresa o instalación:
7. Tiempo en operación:
8. Organigrama de la empresa incluyendo su estructura o unidad ambiental:
9. Cantidad de empleados y turnos de trabajo:
10. Horarios de trabajo:
11. Constancia de los tres (3) últimos años fiscales (utilidades netas, avalados por la DGII):
12. Título de propiedad o contrato de arrendamiento de los terrenos:
13. Certificación del Ministerio de Industria y Comercio:
14. No Objeción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (aplica para alimentos, medicinas y similares):

B- Descripción de la Instalación y las actividades

1. Descripción del conjunto de la planta física de la instalación:
 - Extensión total de terreno:
 - Coordenadas en UTM 19Q, datum WGS84; del polígono del terreno y/o plano catastral con coordenadas UTM:

- Área de construcción:
 - Cantidad y tipo de infraestructuras:
2. Descripción detallada de todas las actividades y componentes de la instalación:
 - Oficinas administrativas:
 - Áreas de proceso:
 - Laboratorios:
 - Áreas de acopio de materia prima:
 - Almacenamiento de productos terminados/reactivos:
 - Condiciones de almacenamiento:
 - Talleres de mantenimiento:
 - Cocina:
 - Comedor:
 - Otros:
 3. Diagrama de distribución con la ubicación de las maquinarias, área de operaciones, generadores eléctricos, depósito de combustible, instalaciones sanitarias, entre otras. Incluir fotografías a color que muestren las condiciones de estas.
 4. Lista y procedencia de materia prima y productos adicionales utilizados (sustancias químicas utilizadas en los diferentes procesos). Incluir hojas de datos de seguridad (MSDS) de cada una de las sustancias usadas.
 5. Describir el proceso de fabricación de los tubos PVC.
 6. Cantidad a fabricar
 7. Países a los que exportan.
 8. Lista de maquinarias y equipos, capacidades utilizadas, ciclos de mantenimiento:
 9. Sistemas y equipos de seguridad, protección de la infraestructura y el personal operativo. Suministro de medios de protección y equipo de protección del personal: botas, gafas, batas, entre otros. Descripción de los extintores, equipo de detección de humo y alarmas de activación manual para evacuaciones de emergencia.
 10. Evaluación de riesgo y plan de contingencia.
- C- Descripción del entorno ambiental y social (en 500 metros)**
1. Usos de suelo de los solares colindantes
 2. Áreas vulnerables a deslizamientos e inundaciones
 3. Ríos o humedales
 4. Cañadas
 5. Escuelas, hospitales
 6. Centros de alta concentración de personas
- D- Servicios**
1. Agua potable:
 - Indicar el consumo de agua de la instalación en términos de volumen por día de operación
 - Usos
 - Fuentes de abastecimiento
 - Redes de distribución
 - Almacenaje
 - Tratamiento aplicado
 2. Aguas residuales (para aguas tipo domésticas, industriales y pluviales):
 - Origen
 - Volumen generado
 - Diagrama de canalización

- Tratamiento
 - Descripción de los sistemas de tratamiento
 - Disposición final
 - Punto de descarga
3. Energía eléctrica:
- Fuente
 - Consumo total
 - Cantidad de generadores eléctricos existentes
 - Combustible utilizado
 - Banco de transformadores
4. Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos:
- Cantidad generada
 - Composición
 - Frecuencia de producción
 - Potenciales contaminantes y clasificación de peligrosidad y toxicidad (CRETIB)
 - Tratamiento
 - Sistema de disposición final adaptado para cada tipo de residuo clasificado.
 - Residuos peligrosos (lámparas fluorescentes, bombillos, filtros, cartuchos de impresoras, baterías usadas, entre otros).
 - Disposición final.
 - Gestor autorizado contratado.
3. Residuos oleosos:
- Volumen generado
 - Almacenamiento
 - Manejo y destino final
 - Cuantificación de los aceites usados generados durante el mantenimiento de los equipos, maquinarias, generadores y vehículos.
 - Gestor autorizado contratado.

E- Componente social

Realizar un Análisis de Interesados en el área de influencia directa a la instalación
En caso de denuncia, presentar los argumentos y evidencias de todas las partes (incluyendo el operador)

F- Caracterizaciones ambientales

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

1. **Aguas residuales:** Se realizará muestreos al agua residual proveniente del proceso de producción de las actividades de la instalación (muestras representativas), indicar fechas de muestreos y número de muestras. Los parámetros a analizarse serán los siguientes: pH, DBOs, DQO, grasas y aceites, nitrógeno amoniacal, fósforo total, alcalinidad, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, cloruros, color, coliformes totales y coliformes fecales, y otras indicadas en la norma ambiental dependiendo de las actividades productivas que se realicen.

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

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

G- Plan de Manejo y Adecuación Ambiental

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

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

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

H- Formato De Presentación Del Informe Ambiental

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.

| Nombre del Proyecto | Código |
|---------------------|--------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| No. 1 Manejo de Aguas Residuales | |
|---|--|
| Objetivos <ul style="list-style-type: none"> • Prevenir y minimizar los posibles impactos ambientales generados por las aguas residuales industriales y domésticas durante la fase de operación. • Proveer un sistema de manejo y tratamiento acorde con los volúmenes generados, evitando la contaminación de cuerpos de agua superficiales o suelos receptores y la propagación de enfermedades infecto-contagiosas. | |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que Generan Impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Infiltración de residuos líquidos al subsuelo • Tratamiento inadecuado/deficiente de las aguas residuales • Depósito de residuos sólidos en suelos no impermeabilizados • Derrame de residuos oleosos por mantenimiento de plantas eléctricas, maquinarias y equipos. • Derrame de combustibles. |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de las propiedades físico-químicas de las aguas. • Afectación de la dinámica de las aguas superficiales y subterráneas. • Contaminación de los cuerpos de agua por infiltración de lixiviados. • Contaminación de los suelos. |
| Acciones a Desarrollar | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar toda la información correspondiente al sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales, domésticas y de escorrentía generadas en las instalaciones donde son desarrolladas sus operaciones. 2. Institución responsable de la manipulación del sistema de tratamiento, lugares de disposición final de los lodos luego del tratamiento y de los efluentes líquidos luego del tratamiento. Instalación de baños portátiles en caso de adecuación. | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema de tratamiento debe estar acorde con los estándares de calidad de la instalación, estar diseñado en función del grado de depuración requerido, y los parámetros físico-químicos y bacteriológicos de sus efluentes deben de la normativa vigente. 2. Mantenimiento periódico (de acuerdo con el manual de operación) del sistema de tratamiento utilizado. | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y control del sistema con base en el manual de operación del sistema de tratamiento. • Mantenimiento periódico de los elementos que constituyen el sistema de tratamiento. • Evaluación periódica de la eficiencia del sistema de tratamiento, y de opciones de cambio tecnológico de mayor eficiencia. | |
| Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación. | |

| No.2 Manejo de Material Particulado y Gases | |
|---|--|
| Objetivo | Evaluar, prevenir y mitigar las emisiones de material particulado y gases, generados por las operaciones de la instalación. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos. • Manejo inadecuado de los residuos sólidos. • Generación de ruidos por generadores eléctricos, equipos, maquinarias. |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de material particulado y gases en el entorno de la instalación. • Emisiones de gases de generadores eléctricos, chimeneas y vehículos. • Afectaciones a la salud de los trabajadores por efecto de los gases contaminantes. |
| Acciones a Desarrollar | |
| <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"> 1. Realización de medidas de prevención y control de emisión de partículas. 2. Realización de monitoreo permanente de concentraciones de gases, con sistemas de alarma para evitar sobrepasar los límites permisibles de concentración de gases nocivos. 3. Realizar mantenimiento periódico de equipos, maquinarias, generador eléctrico y vehículos, para el control de la emisión de gases. 4. Incentivar el uso de equipos de protección personal y seguridad a los empleados, para garantizar la menor exposición y contacto posible a polvos, gases, humo, entre otros. Presentar sistema hermético contra particulado. 5. Educación y capacitación a todo el personal sobre las medidas de prevención y control en la emisión de material particulado. Igualmente, capacitación relacionada con las medidas de prevención, para evitar inhalaciones de gases nocivos y polvo. | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Control de velocidad vehicular y señalización en zonas no pavimentadas. 2. Humectación permanente de zonas no pavimentadas. 3. Realización de mantenimiento preventivo periódico de maquinarias, equipos y vehículos. 4. Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad. 5. Implementar medidas educativas y de capacitación al personal de la instalación. | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de medidas, acciones y tecnologías planteadas de control de emisiones. • Control del mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos vinculados a la operación de la instalación. • Monitoreo permanente de las emisiones de gases (planta de emergencia, equipos, camiones etc.). • Realización de exámenes médicos periódicos al personal que labora en la instalación, que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de higiene ocupacional y riesgos laborales. | |
| Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación. | |

| No. 3 Manejo de Ruidos | |
|--|---|
| Prevención, control y mitigación de los niveles de ruido generados en las operaciones de la instalación. | |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Adecuación y operación de las instalaciones. • Mantenimiento del generador eléctrico, maquinarias y equipos. • Generación de ruidos por la utilización de la planta eléctrica, maquinarias y equipos. |
| Impactos | Incremento en el nivel de ruido en el área de las instalaciones y su área de influencia directa. |
| Acciones a Desarrollar | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición los puntos de generación de ruido. 2. Realización de monitoreos ambientales y ocupacionales, y evaluación de los niveles de ruido que ocasiona la empresa en sus operaciones. 3. Realizar el mantenimiento adecuado del generador eléctrico, equipos y las maquinarias utilizados en las operaciones de la empresa. 4. Adecuar los horarios de trabajo para no interferir con las horas nocturnas de descanso. 5. Definir medidas de control de ruido en el tráfico vehicular para evitar ruidos producidos por bocinas, motores desajustados, frenos, entre otros. 6. Capacitar al personal de la empresa en el manejo del ruido. 7. Incentivar el uso de equipos de protección personal que garanticen la menor exposición posible al ruido. | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar encerramientos acústicos, tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones y los lugares de generación del ruido, mantener ventilación e iluminación adecuadas para los empleados de la instalación. 2. Mantenimiento periódico del generador eléctrico, maquinarias, equipos y vehículos. 3. Realización de talleres educativos y capacitaciones al personal de la empresa, operadores de vehículos, maquinarias y equipos. 4. Dotación al personal de implementos de seguridad (protectores auditivos). | |
| Plan de Manejo, Seguimiento Y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mediciones periódicas de control del ruido, ambientales y ocupacionales. • Verificación de medidas, acciones, tecnologías planteadas y control de ruido. • Control del mantenimiento de maquinarias, equipos, generador eléctrico y vehículos vinculados a la operación de la instalación. • Insonorización de caseta de generador eléctrico utilizado en las actividades de la instalación. • Realización de exámenes médicos periódicos al personal que permitan la adopción de indicadores de morbilidad encaminados a controlar la efectividad de los programas de salud ocupacional y riesgos profesionales. • Estar atento a cualquier queja, comentario o malestar de la comunidad o del personal que labora en la empresa para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo en la empresa. | |
| Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación. | |

| No. 4 Manejo de Combustible | |
|---|---|
| Objetivo | Prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales ocasionados por el manejo de combustibles, durante las actividades de operación de la empresa. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | Adecuación de las instalaciones, operación y mantenimiento del generador eléctrico, maquinarias y equipos, manejo inadecuado de los residuos oleosos. |
| Impactos | Contaminación de suelos por derrame de hidrocarburos, residuos oleosos, líquidos de los equipos, maquinarias y generador eléctrico. |
| Acciones por Desarrollar | |
| <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"> 1. Minimizar la aplicación y uso de sustancias químicas, derivadas del petróleo, en sectores cercanos a cursos de agua. 2. Asegurar el almacenamiento, transporte y adecuada disposición de los combustibles y disposición de los residuos oleosos. El almacenamiento de combustible requiere realizarse en lugares confinados y cubiertos que se ubicarán a una distancia de no menos de 40 metros de los cursos de agua e instalaciones temporales para evitar que se presenten derrames o fugas que puedan contaminar el suelo, así mismo, requieren la instalación de trampas de grasas. 3. Prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles. 4. Utilizar un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evitar su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recogiendo con aserrín, tierra o arena. Posteriormente, disponer el material en un sitio apropiado, con alta capacidad de impermeabilización y lejos de los cursos de agua. 5. Almacenar combustible, de acuerdo con las necesidades de operación, cantidades mínimas de combustibles, el muro de retención del tanque de almacenamiento debe contener el 10% por encima del volumen total del mismo, válvula de drenaje y debe estar identificada por el tipo de hidrocarburo. 6. En caso de derrames accidentales, se aplicarán los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos. 7. Capacitación y entrenamiento de brigadas contra incendio y los procedimientos establecidos para el derrame de hidrocarburos que se tenga. | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener las áreas impermeabilizadas, para el manejo y abastecimiento de combustibles. 2. Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento, (tanques de almacenamiento de combustibles, residuos oleosos y sistemas de conducción). 3. Uso de elementos como paños oleofílicos, aserrín, tierra o arena para la contención y limpieza de derrames accidentales. 4. Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales (arena, aserrín, trapos, estopa, boom, esponja, entre otros). 5. Definición de la frecuencia y el tipo de monitoreo de fugas, de acuerdo con la normativa vigente. 6. Mantener procedimientos, de acuerdo con las necesidades de operación, para la manipulación de combustibles, residuos oleosos, sólidos peligrosos y no peligrosos, aceites usados y material utilizado luego de la contención y limpieza de derrames accidentales. | |

Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo

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

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

| No. 5 Manejo de Residuos Sólidos | |
|--|---|
| Objetivo | Implementar las medidas preventivas y control necesarios para el manejo adecuado de los residuos sólidos domésticos, que se generan en la instalación con el fin de proteger la salud humana, comunidades del entorno y los recursos suelo, aire, agua y paisaje. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento generador eléctrico, maquinarias y equipos. • Manejo inadecuado de los residuos sólidos. • Limpieza de áreas no impermeabilizadas. |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del suelo. • Modificación del paisaje por disposición inadecuada de los residuos sólidos. • Generación de lixiviados en áreas de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) no impermeabilizadas. • Aumento de plagas y roedores. |
| Acciones por Desarrollar | |
| <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"> 1. Clasificación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, relacionados con el lugar de generación, cantidades producidas y composición. En base a la clasificación proyectada, determinar el tipo de disposición final de los residuos generados. 2. El lugar de acopio o de almacenamiento temporal de los residuos sólidos requiere disponer de recipientes independientes e identificables claramente, para lograr la separación de los residuos desde su fuente de generación. 3. Capacitación, sensibilización y educación del personal que labora en la instalación sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos generados. 4. Planificar la disposición final de los desechos provenientes del desmantelamiento y/o abandono de la instalación. | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verificación del cumplimiento de las acciones y tecnologías de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos establecidas. • Observaciones y control periódico de la eficiencia del sistema de manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. • Control y seguimiento periódico de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados por las labores realizadas por la empresa, que incluyan lugares donde se originan, cantidades producidas y composición para analizar tendencias en la reducción y manejo en la disposición final. • Efectuar observaciones, mediciones, evaluaciones continuas en un sitio y período determinados; con el objeto de identificar los impactos, riesgos potenciales hacia el ambiente, salud pública y para evaluar la efectividad del sistema de control. | |
| <p>Nota: Presentar una ficha resumen con los costos y medidas de mitigación fase de operación.</p> | |

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

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

- La empresa deberá entregar equipos de protección personal y seguridad a los empleados, para garantizar la menor exposición y contacto posible a polvos, gases, humo, entre otros. Presentar alternativas para la extracción de los gases procedentes del proceso de horneados de las láminas de la fibra de vidrio y resinas.

20

INTRODUCCIÓN

La Ley 64-00 es la legislación que norma, regula y dispone el uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente en la República Dominicana. Entre los objetivos destacables está el de “propiciar un medio ambiente sano que contribuya al sostenimiento de la salud y prevención de las enfermedades”, además, el de “...establecer los medios, formas y oportunidades para la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, reconociendo su valor real, que incluye los servicios ambientales que éstos brindan, dentro de una planificación fundamentada en el desarrollo sostenible, con equidad y justicia social”

La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es parte de las normativas y disposiciones de la mencionada ley relativa a las instalaciones Y proyectos. Una de las responsabilidades y prerrogativas del Estado, de la sociedad y de cada habitante del país es el de proteger, conservar, mejorar y restaurar y hacer un uso sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente, y eliminar los patrones de producción y de consumo insostenibles. De igual modo, la ley estipula “la libertad de los ciudadanos en el uso de los recursos naturales se basa en el derecho de toda persona a disfrutar de un medio ambiente sano. El Estado garantizará la participación de las comunidades y los habitantes del país en la conservación, gestión y uso sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente, así como el acceso a información veraz y oportuna sobre la situación y el estado de los mismos.”

El objetivo de este estudio es obtener la licencia ambiental correspondiente para mantener las operaciones de Manufactura y comercialización de tuberías plásticas, de acuerdo con los requerimientos de la Ley General Sobre Medioambiente y Recursos Naturales (64-00) y sus normas reglamentarias. Abarca una estimación de la posible contaminación atmosférica, los cuerpos de agua, los suelos y el entorno social en que se desenvolverán las operaciones, así como la determinación de los impactos positivos y las recomendaciones pertinentes para la mitigación de los negativos.

En las páginas que siguen, presentamos el informe final, en el que establecemos las características de la Empresa y sus instalaciones y el alcance del estudio; los hallazgos y la evaluación de los aspectos e impactos identificados. También se presentan las recomendaciones pertinentes para evitar o mitigar los impactos de referencia. Finalmente se presenta el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental, el cual recomendamos para el mejor desenvolvimiento ambiental de CORVI-PVC, S.A.

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de este estudio es obtener el permiso ambiental para continuar sus operaciones rutinarias, de acuerdo con los requerimientos de la Ley General Sobre Medioambiente y Recursos Naturales (64-00) y sus normas reglamentarias. La Declaración de Impacto Ambiental abarca una evaluación sobre la contaminación atmosférica, los cuerpos de agua, los suelos y el entorno social en que se desenvuelve la Empresa, así como la determinación de los impactos positivos y las recomendaciones pertinentes para la mitigación de los negativos.

Las normas influyentes para el desarrollo de las actividades de Corvi PVC, S.A. son:

1. Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas y Control de Descargas
2. Norma Ambiental para la Protección Contra Ruidos.
3. Norma Ambiental de Calidad del Aire
4. Norma Ambiental para el Control de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Fuentes Fijas.
5. Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos.

Las instalaciones de Corvi PVC, S.A. están ubicadas en la Autopista Duarte Km.24, provincia de Santo Domingo Norte, municipio de Pedro Brand. Sus operaciones iniciaron en enero del 2001, con la producción de tuberías de PVC, con una capacidad de 12,000 toneladas al año. Esta planta produce para el mercado local y para exportación. La producción anual actual es de alrededor de las 2,300 toneladas de tubos.

Las operaciones de **Corvi PVC** pueden ser resumidas como: una vez pesados los materiales de entrada (resina de PVC y aditivos específicos), son adicionados al mezclador de aspas giratorias, las cuales calienten por medio de fricción el material hasta alcanzar los 110 °C. Usando agua refrigerada (15 a 20 °C) la mezcla es enfriada hasta 50 °C, para enviarla a uno de los tres silos de 160 toneladas de que se dispone. Los tubos son formados al someter la mezcla a extrusión con calentamiento, seguido de enfriamiento para “fijar” las características del producto. Después del corte de los tubos, una operación final consiste en el acampanado de uno de los extremos del tubo. Algunos tubos incluyen una junta de goma (modelo Rieber).

Las tuberías que no logren aprobar las pruebas de calidad, son enviadas al departamento de reproceso, donde son sometidas a molienda usando un molino que opera por medio de un juego de cuchillas fijas y giratorias, las cuales son accionadas por un motor eléctrico.

Las características ambientales y climatológicas generales de la zona donde se localiza Corvi PVC, S.A., presenta relictos de la zona de vida bosque húmedo subtropical (bh-ST) según (Holdridge, 1967) y de acuerdo a las características propias de esta zona de vida.

En esta zona de vida los períodos en que las lluvias son más frecuentes corresponden a los meses de mayo, junio y agosto.

La fragilidad del área es baja debido a la no existencia de ríos y lagunas. Como excepción, debemos tomar en cuenta la existencia de una pequeña cañada en la parte lateral norte de la instalación. Los impactos de La Empresa al ambiente están relacionados mayormente con la emisión de gases provenientes del proceso productivo, debido al tipo de operaciones que realizan. No se generan efluentes líquidos

La Empresa está instalada en las cercanías de Pedro Brand, pero no existen asentamientos cercanos que pudieran ser impactados por sus operaciones.

El agua utilizada es suministrada por la CAASD, y se consumen alrededor de 187,000 galones al mes. La misma es almacenada en dos cisternas, una de 29,000 gls y otra de 31,000 gls. Existe una tercera de 20,000 gls.

La energía eléctrica proviene mayormente de la red nacional y es del orden de los 1, 500,000 kWh al mes. La Empresa dispone de cuatro generadores de emergencia, con una capacidad total de 6.6 MW, los cuales operan quemando gasoil. El consumo mensual de este combustible es del orden de los 2,500 galones, y es suplido por Isla Dominicana.

Los desechos sólidos son entregados a distintos destinos, según su naturaleza y utilidad para otros procesos. La antigua práctica de tirar desechos sólidos al suelo ha sido modificada y los suelos afectados han sido saneados como resultado de la realización de este estudio.

En el Sub-programa de manejo de desechos peligrosos se describe un sistema para garantizar el control de esos materiales. Actualmente, esa tarea está a cargo de la empresa TECNO-FUEL, la cual está registrada en el Ministerio Ambiente con permiso para este tipo de actividades.

La ubicación de la Empresa es la siguiente:

Al noroeste, bosque y Arroyo Canoa; al suroeste, Planta de Corvi Acero; al noreste, Cañada La Burra; y al sureste, el Parque Industrial Quisqueya.

Se identificaron trece (13) aspectos ambientales, de los cuales, los principales son:

- disposición inapropiada de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos
- descarga de aceites lubricantes al suelo
- emisión de material particulado al ambiente de trabajo.

Los impactos correspondientes fueron caracterizados y evaluados, y sometidos al criterio de calificación cualitativa entregado por el Ministerio Ambiente, en busca de identificar oportunidades de eliminación de su impacto o, por lo menos, su mitigación. Se les asignó un factor de importancia para encontrar una valoración global.

Las medidas de mitigación son presentadas en un Programa de Manejo y Adecuación Ambiental, en el cual se incluyen las rutinas de auto-monitoreo y los responsables de ejecutarlas. Un análisis de riesgos fue realizado, con lo cual se identificaron oportunidades de mejora, y algunos sub-programas fueron desarrollados para controlarlos.

Los aspectos positivos, como son la generación de empleos directos e indirectos y el pago de impuestos fueron incluidos para determinar la evaluación global de la Empresa.

La evaluación global de la empresa Corvi PVC, S.A resultó ser *positiva baja*. La implementación de las recomendaciones que hemos presentado y los monitoreo y controles que figuran en el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental permitiría una evaluación *positiva media*.

El PMAA agrupa los aspectos ambientales estudiados atendiendo los sistemas que son impactados. Los tres principales grupos son: Físico-Químico, Biótica y Socio-Económico. Los tres componentes del medio Físico-Químico son: Aire, Agua y Suelo, mientras que la Biótica incluye: Flora, Fauna y Paisaje. Finalmente, el medio Socio-Económico cubre: Salud Pública, y Costumbres y Cultura. En él se definen los indicadores de impacto o riesgo, las acciones de mitigación o control, los parámetros a monitorear, incluyendo la especificación de los puntos de muestreo, su frecuencia y el responsable de ejecutarlas. Todas estas acciones implican costos para instalación y/o seguimiento.

La empresa ha procedido a la instalación de todos los sistemas para asegurar el éxito, así como a través de un estudio consensuado ha estimado un costo anual de RD\$252,000 para su mantenimiento.

Este estudio fue realizado entre los meses de octubre a diciembre del 2023.

Existe un acuerdo de operación mancomunada de facilidades y servicios entre Corvi PVC y la empresa hermana Corvi Acero el cual presentamos a continuación.

A QUIEN PUEDA INTERESAR.

El presente documento constituye un acuerdo de operación mancomunada de facilidades y servicios entre las empresas CORVI ACERO, S.A.S.; y CORVI PVC S.A.S. El mismo surge como soporte de las gestiones iniciadas para obtener los correspondientes permisos ambientales para ambas empresas, actualmente amparadas en el permiso otorgado en el año 2011 al parque industrial donde operan (identificado como "GRUPO CORVI"). Los detalles incluidos en el mismo servirán para definir las responsabilidades de cada empresa, en cuanto a los servicios o facilidades especificados.

1. Administración:

La administración de ambas empresas es conducida desde una oficina común, la cual aloja al administrador y al personal administrativo correspondiente o común, según la función de que se trate. El registro laboral de dicho personal figura en la nómina de CORVI PVC.

2. Derecho de uso de los terrenos:


Los terrenos donde operan ambas empresas son propiedad de VIVIENDA ECONOMICA, el derecho al uso de los mismos está amparado en las certificaciones.

3. Suministro de energía:

La energía eléctrica es suministrada por EDESUR, S.A. mediante contrato con la empresa CORVI PVC, la cual opera los sistemas de conexión, transformación, distribución, etc. y suministra a CORVI ACERO la energía que ésta consume. CORVI ACERO opera generadores de emergencia para cubrir fallas de la energía suministrada por EDESUR, S.A. Los mismos están conectados al sistema de distribución interna, de manera que cubre las necesidades de CORVI ACERO de manera instantánea. Consecuentemente, CORVI PVC opera las unidades para el suministro de combustible, así como todas las actividades asociadas a la operación y mantenimiento de las unidades de generación de emergencia.

4. Suministro de agua potable:

Mediante un contrato con la CAASD, CORVI ACERO y CORVI PVC obtiene el suministro de agua potable y cubre las necesidades de ese aspecto. Como forma de cubrir posibles deficiencias momentáneas del suministro de parte de la CAASD, CORVI ACERO opera una cisterna con capacidad de acumular un total de 50,000 gal (189 m³). Por otro lado, CORVI PVC opera con dos cisternas de 35,000 gal (132 m³), y 25,000 gal (94 m³), las características del proceso permiten mantener un sistema de recirculación interna de agua.



5. Manejo y disposición de aguas negras:

Las diferentes instalaciones sanitarias de ambas empresas producen descargas que son manejadas por tres (3) pozos sépticos, cuya operación es responsabilidad de CORVI PVC (2) y CORVI ACERO (1).

6. Control de acceso de personas:

CORVI PVC es responsable de la operación del control de entrada y salida de personas y vehículos livianos o de carga.

7. Rutas de escape de seguridad y punto de reunión:

Cada empresa dispone de sus correspondientes rutas de escape de seguridad, pero se dispone de un punto de reunión común en la zona sur de las instalaciones. El mantenimiento del mismo es responsabilidad de CORVI PVC.

8. Verja perimetral:

Una verja perimetral externa cubre las áreas correspondientes de ambas empresas. Cada empresa es responsable de la porción de verja frente a sus terrenos. Otras verjas internas, que separan una empresa de la otra, son responsabilidad de CORVI ACERO.

9. Manejo de desechos:

Los contratos para el manejo de desechos sólidos, peligrosos o no peligrosos son firmados por CORVI PVC. Estas reciben internamente los desechos generados por CORVI ACERO y los entrega a cada contratista. Cada empresa es responsable de mantener, de forma individual, los datos de tipo, categoría y cantidad de desechos correspondientes generados en cada período.

10. Suministro de combustible:

La gestión de combustible (GLP, GNL, GASOIL) está bajo responsabilidad de CORVI ACERO, quien realiza las recepción, control y salidas a las plantas. El tanque de GASOIL (20,000 gal) está ubicado en CORVI PVC, el tanque de GNL (56,991 L) y GLP (4,000 gal) están ubicados en CORVI ACERO.

11. Mantenimiento de infraestructura:

El mantenimiento de las instalaciones de ambas plantas de producción y soportes de los servicios administrativos de ambas empresas es responsabilidad de CORVI ACERO.

12. Almacenamiento de materia prima

El almacenamiento de materias primas está ubicado en dos estaciones bajo techo para compuesto de piezas de alta presión, drenaje y resina; una estación cielo abierto para alambrón. Es responsabilidad de CORVI PVC su recepción, preservación y control.

13. Seguridad física:

CORVI ACERO es la responsable de la seguridad física de los perímetros de las instalaciones. La seguridad física mantiene alianza estratégica con un contratista en seguridad física, la cual tiene el control de las entradas y salida de los vehículos de motor.

Atentamente,

Pedro Radhames Garcia F.
Representante



I.- DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1. Descripción de CORVI PVC, S. A.

1.1 Objetivo de la Empresa, Vida y Organigrama.

El objetivo de la empresa es la “Manufactura y comercialización de tuberías plásticas, y comercialización de accesorios de PVC para el mercado local y para exportación”

CORVI PVC, S.A. inició sus operaciones en enero 2001, con la instalación de una nave industrial para la producción de tuberías de PVC, con una capacidad de 12,000 toneladas al año. La Empresa comercializa sus productos en el mercado local y en el extranjero.

La Empresa es propiedad del Grupo Corripio y Grupo Vicini, ambos con un 50% de participación, las cuales están representadas por el Sr. Radhamés García, cédula de identidad #001-0000179-1 teléfono: (809)331-0771, email: rgarcia@corripio.com.do, residente en la calle Emilio PrudHomme #10 zona intramuros, Santo Domingo. El registro nacional de contribuyente (RNC) es: 1-22-01543-4

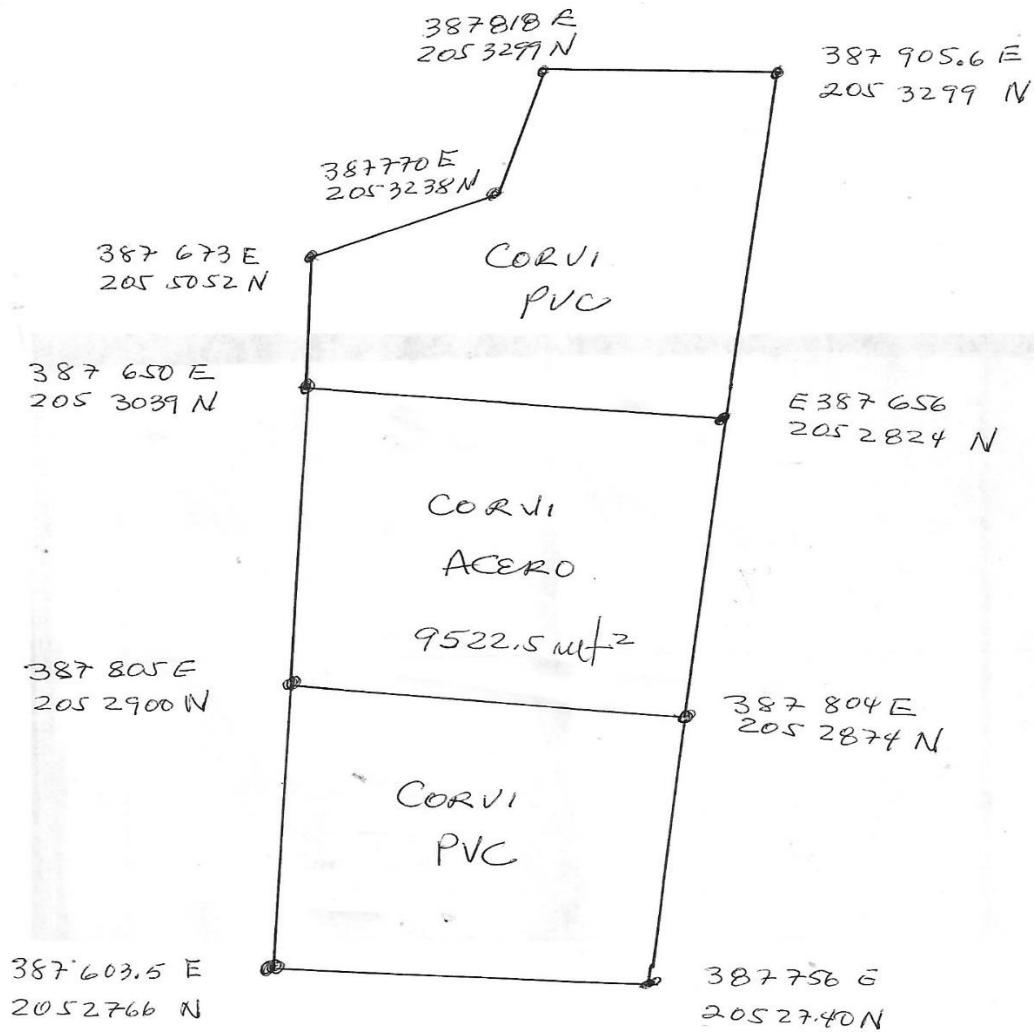
La Empresa cuenta con una estructura organizacional para el manejo de todas las operaciones, incluyendo un departamento de higiene, seguridad ocupacional y gestión ambiental (ver organigrama, en el Anexo #1). En total, la Empresa cuenta con 310 empleados, que operan en dos horarios de trabajo. En el primer horario de lunes a viernes, de 8:00a.m. a 5:00p.m. y sábados de 8:00a.m. a 12:00p.m. En el segundo horario se tiene horario rotativo de 7:00a.m. a 7:00p.m., y de 7:00p.m. a 7:00 a.m., cambiando de turno cada dos días, con dos días libres, con la finalidad de mantener la producción las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

En el Anexo #2 se incluyen los registros fiscales sometidos a la Dirección General de Impuestos Internos correspondientes a los años de 2021, 2022 y 2023.

1.2 - Ubicación Geográfica y Construcción.

CORVI PVC, S.A. está ubicado dentro de la parcela No.13-A-REFUND. -1, Distrito Catastral 3.8, en la Sección Pedregal y lugar Tamarindo, provincia Santo Domingo Norte, circundada, al Sur, por la Autopista Duarte, al Norte, por la parcela No.12-D, al Este, la parcela No. 12-C y, al Oeste, la parcela No. 13-A-REFUND.-2. El terreno tiene una extensión total de 282,054.59 m² de los cuales 170,616 m² son ocupados por Corvi PVC y el restante por Corvi ACERO. La infraestructura de Corvi PVC ocupa 20,165 m², incluyendo la nueva nave de productos terminados.

Las instalaciones de la Empresa están ubicadas en la autopista Duarte Km.24, provincia de Santo Domingo Norte, municipio de Pedro Brand. La localización geo-referenciada es 18° 33' 35" latitud Norte y 70° 03' 49" longitud Oeste. Los polígonos de ubicación pueden verse a continuación





En el Anexo #3 presentamos la fianza de cumplimiento con vigencia actualizada. Así como también:

- Documentación que avala el uso del terreno
- Registro Mercantil de la empresa
- Certificación de Registro

1.3 Instalaciones.

Las instalaciones de CORVI PVC, S.A., están compuestas por dos naves industriales, las cuales son: nave industrial proceso PVC y nave industrial de generación de electricidad. Una nave para depósito de productos terminados con una extensión 4,140 mts² fue instalada recientemente. Las naves de PVC están edificadas con pisos en hormigón armado, paredes laterales en bloques de cemento hasta una altura de 4 m, y ventanales en aluzinc hasta el techo para mejorar la ventilación. La estructura de dichas naves es aporticada con secciones de alma llena constante, compuesta por ménsulas, vigas carrileras y puente grúa. El techo es de correas tipo “z” y aluzinc calibre 0.26, con lucernarios en el centro para la extracción del aire caliente. La nave de generación de electricidad está construida en estructuras de acero aporticada, con paredes y techo de zinc acanalado.



1.3.1 Nave Industrial PVC. -

Mezclado: En el departamento de mezclado es donde se inicia la producción, con la fabricación del compuesto de PVC. El mismo posee una estructura metálica construida para soportar el mezclador y enfriador, así como otros dispositivos. También tiene una fosa de 7 m de largo x 3.5 m de ancho x 3.75 m de profundidad, donde se alojan la criba y el soplador de compuesto. El departamento de mezclado cuenta con un área de 300 m².

Debido a las características de la materia prima, en este departamento hay colectores de polvo, con el objetivo de evitar la emisión de partículas al ambiente de trabajo. Los empleados de este departamento deben utilizar mascarillas para la protección respiratoria. También se cuenta con cuatro extractores de aire para mejorar la ventilación.

Reproceso: En el departamento de reproceso hay tres equipos para la recuperación del desperdicio generado en el departamento de extrusión. En el mismo tenemos dos molinos trituradores, los cuales se encuentran instalados dentro de una fosa de 7.5m de largo x 5m de ancho x 4.8m de profundidad. También tenemos el pulverizador, el cual se alimenta del material molido y lo pulveriza para poder ser reutilizado. El departamento de reproceso cuenta con un área de 225 m².

En el departamento de reproceso es obligatorio el uso de protección auditiva por parte del personal que labora en la misma.

Almacén de compuesto de PVC: El almacén de compuesto de PVC lo componen tres silos de compuesto de PVC, con una capacidad de 160 Ton cada uno. Los silos son construidos en planchas de acero al carbón atornilladas, y cuentan con colectores de polvos para evitar el escape del material al ambiente.

Almacén de aditivos y repuestos: El almacén de aditivos cuenta con un área de 638.4 m² y es usado para el almacenamiento de las materias primas, como son: carbonato de calcio, dióxido de titanio, ayuda de proceso, modificador de impacto, paquete lubricante, estabilizante térmico, juntas de goma, colorantes, agente espumante, etc. Dentro de este almacén contamos con un área delimitada con malla ciclónica, para el almacenamiento de los repuestos de los equipos.

Almacén de resina PVC: El almacén de resina de PVC cuenta con un área de 2,074 m². En el mismo son almacenados los sacos de 1 Ton de resina de PVC. El almacén cuenta con una capacidad para 2,500 Ton de resina de PVC.

Extrusión: Como su nombre indica, este departamento es donde encontramos las líneas de extrusión, las cuales están compuestas por: el extrusor, moldes, tanques de vacío, tanque de enfriamiento, jaladoras, sierras, y acampanadoras. Este departamento cuenta con un área de 1,941 m² para la fabricación de tuberías de PVC. En la misma tenemos un mezanine construido en vigas de acero, para la instalación de las tolvas de compuesto de PVC y un cuarto construido en bloques de cemento, para alojar los paneles eléctricos. El proceso requiere el suministro permanente de agua refrigerada, con el objetivo de enfriar los equipos y la tubería. Esta agua se mantiene circulando desde la cisterna de proceso hacia la planta. Para esos fines contamos con dos unidades de 20,000 y 30,000 toneladas de refrigeración, que operan a base de Freón 22.

En el departamento de extrusión se genera un nivel de ruido que amerita el uso de tapones auditivos, así también el uso de mascarillas respiratorias para algunas actividades esporádicas. Todos los equipos de transporte de material cuentan con colectores de polvo, con el objetivo de reducir al mínimo el polvo de compuesto de PVC en el ambiente.

Almacén de Accesorios: El almacén de accesorios cuenta con un área de 696 m², destinados al almacenamiento de los accesorios de PVC, en tramos metálicos. Estos accesorios son importados y re-vendidos en el mercado local.

Almacén de Producto terminado: El almacén de producto terminado cuenta con un área de 16,909 m² al aire libre, donde son almacenadas las tuberías de PVC en forma de estibas. El mismo cuenta con una verja perimetral de 3 m de altura, para las zonas internas y 4.8 m para los límites de la propiedad. También cuenta con unas oficinas construidas en bloques de cemento y techo de aluzinc con un área de 77 m². Debido a que este almacén está al aire libre, los empleados necesitan usar lentes oscuros y sombreros, para protegerse de los rayos del sol. Recientemente fue instalada una nave para depósito de productos terminados.

Cisterna de Agua: Se cuenta con tres cisternas de agua. La primera cisterna es para el agua recibida desde el acueducto, la misma tiene una capacidad de 29,000 galones. La segunda cisterna es para el agua tratada o blanda, con una capacidad de 18,000 galones y la tercera es la cisterna usada en el proceso de manufactura, la cual se mantiene recirculando y tiene una capacidad de

15,000 galones. En esta área tenemos las bombas de suministro de agua al proceso y los “chillers” para el enfriamiento del agua.

Compresores: Los compresores están ubicados en un área de 80 m² y los equipos instalados en la misma son dos compresores de aire y un secador, los cuales proporcionan aire al proceso de producción.

Laboratorio de Calidad: el área del laboratorio de calidad cuenta con 120 m², para la realización de las pruebas de calidad realizadas a las tuberías. En la misma tenemos instalados los equipos de prueba de aplastamiento, prueba de impacto, prueba de acetona, prueba del horno, y prueba de explosión.

Taller de mecánica: cuenta con un área de 32 m², para la reparación y mantenimiento de equipos y partes de máquinas. El mismo cuenta con una mesa metálica de trabajo y unos tramos metálicos para el almacenamiento de partes de equipos.

Oficina Administrativa: cuenta con un área de 455 m². En la misma laboran un total de 13 personas, distribuidas en 6 oficinas, dos salones, y un área de cubículos con 9 estaciones de trabajo. En la misma tenemos tres baños, el primero ubicado en la recepción, destinado para el uso de los visitantes a las oficinas y dos en el interior de las oficinas para cada sexo (hombres y mujeres). También cuenta con una pequeña cocina, la cual cuenta con una nevera, una estufa eléctrica y un microondas. Estas oficinas cuentan con un sistema de alarma de seguridad y de incendio.

Oficina Planta: cuenta con un área de 140 m². En la misma laboran 9 personas y la misma cuenta con una distribución de cubículos de 8 estaciones de trabajos y una oficina. Cuenta con un baño y un área para calentar los alimentos, la cual cuenta con una mesa y un microondas.

Baños empleados: cuenta con un área de 66 m² y en el mismo tenemos tres orinales, dos lavamanos cinco duchas y cinco inodoros y orinales. También cuenta con un área para casilleros. (Ver fotos)



Comedor: cuenta con un área de 66 m², con 9 mesas para el alojamiento de los empleados correspondientes a un turno de trabajo. Esta área también es usada para impartir capacitaciones a los empleados.

Almacén de materiales peligrosos: cuenta con un área de 6 m² para el almacenamiento de materiales inflamables como pinturas, thinners, tintas, aditivos, etc. Este almacén se encuentra en la parte exterior de la planta, delimitado por una verja de malla ciclónica y con un techo de aluzinc.

1.3.2 Descripción de los Equipos de Protección Personal.

Descripción de los Equipos de Protección Personal.

Corvi PVC, S.A. asigna equipos de protección personal según se muestra en la siguiente tabla:

| Departamento | Equipo de Protección Personal |
|----------------------|--|
| Mantenimiento | Botas |
| | Lente |
| | Tapones auditivos |
| | Careta de soldar |
| | Careta para pulir |
| | Guantes de cuero |
| | Guantes para soldar |
| Extrusión | Botas |
| | Guantillas |
| | Tapones auditivos |
| | Guantes para alta temperatura |
| Mezclado / Reproceso | Botas |
| | Guantillas |
| | Guantes de neopreno |
| | Mascarilla para polvo de alta eficiencia |
| | Protector facial |
| | Tapones auditivos |
| Almacenes | Guantillas abrasivas |
| | Botas |
| | Sombrero para el sol |
| Generación | Botas |
| | Orejeras |
| | Guantes dieléctricos |

1.3.3 Nave industrial Generación Eléctrica:

En esta nave tenemos instaladas dos generadores marca SKL, con una capacidad de 1.2MW cada uno y dos generadores GMT, con una capacidad de 2.1MW cada uno. Ambos tipos de generados trabajan con diésel, el cual es almacenado en un tanque de 125,000 gls. y un tanque diario de

operación de 3,800gls. Ambos tanques cuentan con un dique de contención, con capacidad de retener hasta un 110% de la capacidad total, para evitar contaminación al suelo, en caso de derrame.

1.3.4 Acondicionadores de Aire:

Las unidades existentes para acondicionamiento de las oficinas se resumen en la tabla siguiente.

Listado de Aires acondicionado Corvi PVC

Of.= Oficina
Rc.= Recursos humanos

| Ubicación | Descripcion | Capacidad | Refrigerante |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| Recepcion | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Recepcion | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Rc. Humanos | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Administracion | Aire acondicionado | 60,000 Btu | Gas freon 22 |
| Administracion | Aire acondicionado | 60,000 Btu | Gas freon 22 |
| Salon conferencia | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Cuarto de computos | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Of. Direccion tecnica | Aire acondicionado | 48,000 Btu | Gas freon 22 |
| Of. Gerente de planta | Aire acondicionado | 9000 Btu | Gas freon 22 |
| Panel principal | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Of. Almacen repuesto | Aire acondicionado | 8000 Btu | Gas freon 22 |
| Comedor | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Generacion | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Consultorio medico | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Despacho | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Despacho | Aire acondicionado | 12,000 Btu | Gas freon 22 |
| Chiller carrier | Chiller | 30,000 Toneladas | Gas freon 22 |
| Chiller yorks | Chiller | 20,000 Toneladas | Gas freon 22 |
| | Total Btu | 918,000 Btu | |

1.4 Descripción de los Procesos

1.4.1 Proceso de PVC.

El Diagrama de Flujo correspondiente aparece en el Anexo #15. En Anexo #3 se muestra la distribución de los equipos de proceso de la planta PVC. En el mismo se puede observar la ubicación de los tanques de combustible y los generadores de electricidad, así como las instalaciones sanitarias.

Almacén de Materia Prima: La empresa cuenta con dos almacenes de materia prima, uno consiste en un área de 1,092 m² para el almacenamiento de la resina de PVC. El segundo consiste en un área de 260 m² para el almacenamiento de los demás ingredientes.

Recepción de materia prima: En esta primera etapa del proceso se reciben todas las materias primas, tales como: resina de PVC, carbonato de calcio, dióxido de titanio, paquete lubricante (cera parafina, cera polietileno, y estearato de calcio), estabilizante térmico, ayuda de proceso, modificador de impacto, juntas de goma, colorantes, etc.

Inspección Recepción: en esta etapa los materiales son inspeccionados para asegurar que cumplan con las especificaciones. Se realiza una inspección visual al empaque para asegurar de no tener fugas.

Transporte de Materiales: Todos los materiales son transportados por medio de montacargas hasta el departamento de mezclado.

Descarga de resina: La primera operación del proceso de manufactura consiste en descargar la resina de PVC que se encuentra en sacos de 1 Ton, en el silo de resina de PVC. Esta operación es realizada por un soplador, el cual transporta por tuberías de aluminio la resina hasta el silo.

Pesaje Materia Prima: La resina de PVC, es transportada desde el silo de resina de PVC, hasta las tolvas pesadoras, las cuales están montadas en celdas de pesaje con el objetivo de poder pesar el material. Los demás ingredientes son pesados a mano en una balanza de pesaje.

Mezclado de Materia Prima: una vez pesados los ingredientes, son adicionados al mezclador para ser mezclados por medio de unas aspas giratorias, las cuales calientan por medio de fricción el material hasta alcanzar los 110 °C.

Enfriamiento compuesto PVC: el material es descargado en el enfriador, para ser enfriado hasta los 50 °C. El enfriador es mantenido frío, por medio de un sistema de enfriamiento con agua refrigerada (15 °C – 20 °C).

Cernido compuesto PVC: el compuesto de PVC es cernido en una criba vibratoria, con el objetivo de retirar cualquier partícula que pueda contaminar el material.

Transporte de compuesto PVC a los silos: el compuesto de PVC, es transportado por un soplador hasta los silos de almacenamiento.

Almacenamiento compuesto de PVC: el compuesto de PVC es almacenado en silos de compuesto. La empresa cuenta con tres silos de 160 toneladas de capacidad.

Transporte compuesto PVC a extrusión: El compuesto es transportado desde los silos hasta las extrusoras por medio de un sistema de vacío.

Extrusión: el compuesto de PVC es procesado al ser sometido a altas temperaturas y a fricción por los tornillos del extrusor. De forma continua el material pasa por las siguientes etapas:

Molde o Cabezal: Los tornillos del extrusor empujan el material por el molde o cabezal, el cual determina las medidas físicas de la tubería (espesor de pared, y diámetro)

Tanque de Vacío: El material caliente fluye por el calibrador dónde por medio de la presión de vacío el tubo obtiene su forma redonda.

Tanque de Enfriamiento: El material es enfriado, de forma que permanezca con las propiedades físicas ya adquiridas.

Jaladora: La tubería ya formada es halada por este equipo, de forma de poder mantener la continuidad del proceso. En este equipo se realizan pequeños ajustes en el espesor de pared de la tubería.

Sierra: La tubería es cortada por la sierra a longitudes constantes, ya que cuenta con un lector continuo de longitud, lo que garantiza la misma medida de longitud de todas las tuberías.

Inspección en Proceso: Durante la producción de las tuberías el operador de la línea toma muestras de forma de garantizar que las tuberías cumplen con las especificaciones de del producto, las cuales son basadas en las normas ASTM.

Acampanador: Las tuberías ya cortadas son transportadas mecánicamente al horno dónde se calienta un extremo de la tubería, para luego ser transportada mecánicamente al área dónde es insertado el embolo, pieza mecánica que define el diámetro final de la campana de la tubería. En los casos dónde se fabrique campana con junta de goma, en este mismo proceso es adicionada la junta de goma modelo Rieber.

Empaque: Las tuberías de ½” hasta 1” son empacadas en paquetes de 25 y 10 unidades.

Inspección Final: las tuberías ya terminadas son transportadas utilizando carros hasta el área de pesaje, donde son pesadas todas las tuberías y son sometidas a una inspección final por parte del departamento de control de calidad. Las pruebas realizadas son:

Medida de dimensiones: Las principales dimensiones a medir son: espesor de pared, diámetro externo, y longitud. Estas dimensiones son realizadas con el uso de equipos de medida como micrómetro, pie de rey y cinta PI-Tape.

Prueba de impacto: Esta prueba consiste en tomar diez muestras de una longitud establecida y golpear las mismas con una pesa de 20 lb., la cual es dejada caer de una altura preestablecida, según el diámetro de la tubería.

Prueba de explosión: Esta prueba consiste en someter a una presión de tres veces y media la presión de trabajo de la tubería en un tiempo no mayor de 60 segundos. Esta prueba es realizada en un equipo de fabricado para estos fines.

Prueba de acetona: Esta prueba consiste en sumergir una muestra de tubería en acetona por 30 minutos. Al retirar la muestra de la acetona se realiza una inspección visual de la misma en busca de defectos.

Prueba de aplastamiento: Esta prueba consiste en aplastar una muestra de tubería por medio de dos placas accionadas por una bomba neumática. Al retirar la presión la muestra es inspeccionada visualmente en busca de defectos.

Transporte reproceso: Las tuberías que no logren aprobar las pruebas de calidad, son enviadas al departamento de reproceso, usando un monta-carga.

Molino: Las tuberías son descargadas en el molino, el cual tritura la tubería, por medio de un juego de cuchillas fijas y giratorias, las cuales son accionadas por un motor eléctrico.

Pulverizado: el material molido es usado para alimentar el pulverizador, el cual es alimentado por medio de un dosificador vibratorio, y hace pasar el material por medio de unos discos de corte. El material resultante es el pulverizado.

Transporte a Mezclado: usando un monta-carga el material pulverizado es transportado al departamento de mezclado, para ser mezclado nuevamente en el proceso.

Transporte almacén producto terminado: las tuberías que aprueban la inspección final, son transportadas en carritos los cuales son movidos con montacargas hasta el almacén de producto terminado.

Almacenamiento producto terminado: los tubos, una vez recibidos, son estibados en el almacén el cual consiste en un espacio abierto rodeado de malla ciclónica.

1.4.2 Principales suplidores de materias primas.

Los principales suplidores son:

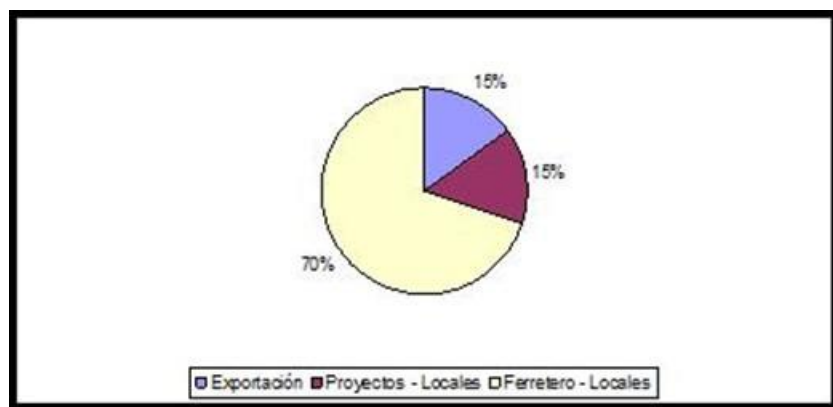
| Producto | Volumen | Empresa | Origen |
|-----------------------|----------------|------------------------|------------|
| Resina PVC | 10,000 Ton/año | Shintech | USA |
| | | OxyVinyls | USA |
| Carbonato de Calcio | 1,740 Ton/año | Gat Industries | Rep. Dom |
| | | Omya | USA |
| Estabilizante Termico | 35 Ton/año | Arkema | Mexico |
| Paquete Lubricante | 142 Ton/año | Honeywell | USA |
| Compuesto CPVC | 200 Ton/año | Arkema | Francia |
| Junta de Goma | 50,000 und/año | Hultec | Costa Rica |
| Cloruro de Amonio | 13,950 Lbs/año | Zaclon | USA |
| Pellets PVC | 40,000 lbs/Año | Compuestos Dominicanos | Rep. Dom |

1.4.3 Producción y principales socios comerciales.

Volumen y Destino final. -

CORVI PVC, S.A., produce alrededor de 2,300 Ton. de tuberías de PVC cada mes. El principal destino final de los productos manufacturados es al sector ferretero. La distribución es la siguiente:

1.4.4.1 Tuberías PVC.



1.4.4.2 Principales clientes.

| CLIENTE | UBICACIÓN |
|---|------------------------|
| FERRETERIA OCHOA | SANTIAGO |
| COOPERATIVA SERV MULT. FERRETERIA CIBAO | SANTIAGO |
| INVERSIONES NOGAL VERDE | DISTRITO NACIONAL |
| MADERAS FERREIRAS | PUERTO PLATA |
| FERRETERIA EL PROGRESO | LA VEGA |
| COMERCIAL CABREJA | SAN FRANCISCO |
| COOPERATIVA SERV. MULTIPLES STO DGO | DISTRITO NACIONAL |
| ANTONIO P. HACHE | DISTRITO NACIONAL |
| MAX FERRETERIA | DISTRITO NACIONAL |
| MANUEL CORRIPIO | DISTRITO NACIONAL |
| PAPATERRA RADIO MOTOR | PUERTO PLATA |
| FERRETERIA BELLON | SANTIAGO |
| GABY COMERCIAL | MONTE PLATA |
| FERRETERIA VILCHEZ | AZUA |
| FERRETERIA LA IMAGEN | HIGUEY |
| FERRETERIA LA COMPETENCIA | SAMANA |
| FERRETERIA ROBERTO ESPINAL | SANTIAGO |
| LIBRE COMERCIAL | DISTRITO NACIONAL |
| FERRETERIA LUZ | SAN JUAN DE LA MAGUANA |

1.5 Agua potable: abastecimiento, almacenamiento y consumo

El agua que se consume en nuestras instalaciones proviene de la Corporación de Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo (CAASD). La misma es almacenada en dos cisternas, una de 29,000 galones y otra de 31,000 galones, respectivamente.

La planta cuenta con un sistema de ablandadores de agua para reducir su dureza, y la almacena en la cisterna de agua blanda, de 18,000 galones. El proceso productivo se alimenta de la cisterna de proceso, la cual tiene una capacidad de 15,000 galones. El proceso productivo tiene un consumo de 10,000 galones al mes aproximadamente. El sistema consiste en un circuito cerrado, por lo que no se tiene disposición de agua.

El consumo de agua para servicios generales es de aproximadamente 150,000 galones al mes.

1.6 Energía eléctrica: fuente, consumo, chimeneas (fotos)

La energía eléctrica es suministrada por medio de una subestación eléctrica, la cual cuenta con transformador trifásico marca ABB, el cual recibe la energía en 69,000 volts y la reducen a 12,000 volts, para luego pasar por un banco de transformadores (Step-Voltage Regulador) marca Siemens. Esta energía es recibida en el centro de generación y distribuidas a 12,000 voltios hasta las plantas de ACERO y PVC, las cuales usan por medio de los transformadores trifásicos marca ABB la reducen a 460 volts.

La empresa dispone de un centro de generación, el cual es usado sólo para emergencia, el cual cuenta con 4 generadores, 2 Marca SKL, de 1.2 MW y 2 GMT de 2.1 MW, los cuales son controlados por un sistema automatizado marca SIMME. Para la operación del centro de generación se cuenta con una generadora marca Cummins de 125 KV.

1.7 Combustible: proveedor, tanques

Los generadores operan con gasoil, para los cuales se mantienen tres tanques de almacenamiento. El primer tanque de 20,000 gls, es usado para almacenamiento del centro de generación, el segundo tanque de 3,900 gls el cual es el tanque diario de operación. Un tercer tanque de 1,000gls es utilizado para las generadoras de emergencia de la Planta de Acero. Estos tanques cuentan con un dique de contención.

El consumo mensual de combustible (gasoil), es de aproximadamente 2,500gls, siendo nuestros principal suplidor la empresa Isla Dominicana.



1.8 Desechos: tipo, origen, cantidades, disposición

| Depto. | Clasificación de Desperdicio | Cantidad Promedio | Frecuencia | Tipo de Desperdicio | | Destino | Aplicación |
|--------------------------|---|-----------------------|------------|---------------------|-----------|------------------|-----------------------------|
| | | | | no peligroso | Peligroso | | |
| Mantenimiento | Grasa / aceite | 15 gl | bimensual | | | TECNOFUEL | Planta tratamiento |
| | Piezas dañadas | 5 | Semanal | | | Basura | Compañía de Limpieza TCL |
| | virutas metálicas | 80 Kg. | Semanal | | | Germán de León | |
| | Disco de pulir / corte | 2 | Semanal | | | Basura | Compañía de Limpieza TCL |
| | Dispositivos eléctricos | 3 | Semanal | | | Basura | Compañía de Limpieza TCL |
| Extrusión | Pvc no recuperable | 40 Kg. | Semanal | | | TECNOFUEL | Planta tratamiento |
| | Aditivo | 1 gl. | Semanal | | | TECNOFUEL | Planta tratamiento |
| | Junta de Goma | 5 unid. | Mensual | | | TECNOFUEL | Planta tratamiento |
| | Genérico (soga, cartón, papel, botellas | 210 Kg. | Semanal | | | Basura | Compañía de limpieza TCL |
| | | | | | | | |
| Mezclado / Reproceso | Sacos de resina (polietileno) | 125 unidad / 250 Kg | Semanal | | | Alejandro Berger | Materia prima para su proc. |
| | Fundas plásticas | 125 unidad / 24.75 Kg | Semanal | | | Alejandro Berger | Materia prima para su proc. |
| | Fundas de papel | 100 unidad / 23.10 Kg | Semanal | | | Alejandro Berger | Materia prima para su proc. |
| | Plástico pvc | 70 Kg | Semanal | | | TECNOFUEL | Planta tratamiento |
| | Cartón | 30 Lb. | Semanal | | | Alejandro Berger | Para su Proceso |
| | Madera | 12 und | Semanal | | | Basura | Compañía de limpieza TCL |
| | Sogas | 12 Lb. | Semanal | | | Basura | Compañía de limpieza TCL |
| | Pulga quemada | 50 Lb. | Mensual | | | TECNOFUEL | Planta tratamiento |
| | | | | | | | |
| Almacenes | Madera | 20 und | Semanal | | | Basura | Compañía de limpieza TCL |
| | Cartón | 10 Lb. | Semanal | | | Alejandro Berger | Para su Proceso |
| | Papel | 25 Lb. | Quincenal | | | Alejandro Berger | Para su Proceso |
| | | | | | | | |
| Oficinas Administrativas | Papel | 30 Lb. | Semanal | | | Basura | Compañía de limpieza TCL |
| | Desechables | 25 Lb. | Semanal | | | Basura | Compañía de limpieza TCL |
| | Cartucho de tinta | 15 und | Mensual | | | Distribuidora | |
| | | | | | | | |

1.8.1 Gestión de Desechos Sólidos. -

El área de la instalación CORVI PVC, S.A. se ubica en medio de un paisaje natural en excelentes condiciones; bastante conservado, a pesar de la intervención del medio por la instalación de la fábrica. El hecho de encontrarse bastante retirada de la vía y sola en este espacio, favorece su imagen. Sin embargo, al iniciar este estudio nos encontramos con situaciones de mal manejo con los residuos sólidos, que empañaban la vista del entorno (ver fotos). En este caso, los residuos degradaban el paisaje, desde el punto de vista perceptual. En ocasión de la realización de este estudio ambiental, se desarrolló un programa de saneamiento de áreas afectadas por desechos sólidos y contaminación de aceites, cuyos resultados se muestran en la secuencia de fotos que sigue.



En la imagen se muestra parte de la explanada ocupada por residuos sólidos, y al fondo se puede observar la loma totalmente cubierta de vegetación en excelentes condiciones

En la imagen se muestra la misma explanada, después de haber sido sometida a un proceso de saneamiento, como resultado de este estudio ambiental.



Este deterioro del espacio ocurre en la parte posterior de la planta de PVC, donde han sido lanzados desechos sin control. Como resultado de la realización de este estudio ambiental, el área mostrada en la foto de la izquierda ha sido saneada y luce como se muestra en la foto de la derecha.



Antiguo vertedero de desechos sólidos, que ha sido saneado (como se puede apreciar en la foto de la derecha) antes de terminar el estudio ambiental, según fue requerido por el Ministerio Ambiente.

A pesar de estos señalamientos, aún el paisaje en cierta medida mantiene la calidad visual pues se trata de acumulaciones de residuos puntuales que puede ser mejorado su manejo y eliminado este efecto negativo.

1.9 Fumigación

CORVI PVC, S. A., buscando la forma de mantener un control de las plagas en sus instalaciones hizo un acuerdo con la empresa Exterminadores Garridos S. A. para que mensualmente y previa coordinación, se aplique un programa de fumigación utilizando el método de aspersión con base agua y aceite según nuestro requerimiento para las plagas voladoras y un método de cebo para las ratas. La empresa Exterminadores Garridos S. A. es totalmente responsable del manejo de los envases vacíos.

1.10 Servicios externos para manejo de materiales peligrosos

El manejo de los desechos sólidos peligrosos, como puede verse en la tabla del acápite 1.8, está actualmente a cargo de la empresa TECNO-FUEL, la cual posee registro en el Ministerio Ambiente.

1.11 Extintores, botiquines, equipos de protección personal

En las instalaciones de CORVI PVC S.A., tenemos un sistema de extintores distribuido en todas las áreas acorde a su necesidad y el tipo de fuego que se nos pueda presentar. Estos extintores están colocados en diferentes estaciones, así como clasificado de la siguiente manera:

| No. | Ubicación | Tipo | Capacidad Lbs. | Fecha Revisión | Fecha Venc. |
|-----|------------------------------------|------|----------------|----------------|-------------|
| 1 | Oficina Técnica | ABC | 10 | 22/07/2011 | Sep-11 |
| 2 | Frente al baño línea 1 | ABC | 20 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 3 | Frente a la Campanadora Línea No.1 | ABC | 20 | 22/07/2011 | May. 2012 |
| 4 | Control de Calidad | ABC | 20 | 22/07/2011 | May. 2012 |
| 5 | Frente a la Campanadora Línea No.6 | ABC | 20 | 22/07/2011 | May. 2012 |
| 6 | Cuarto de Controles | ABC | 10 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 7 | Cuarto de Controles | CO2 | 10 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 8 | Entrada Almacén Repuestos (Móvil) | ABC | 50 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 9 | Almacén Materia Prima | ABC | 20 | 22/07/2011 | Jul-12 |
| 10 | Almacén Materia Prima | ABC | 20 | 22/07/2011 | May. 2012 |
| 11 | Almacén de Resina | ABC | 20 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 12 | Entrada de Mezclado | ABC | 10 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 13 | Molino | CO2 | 20 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 14 | Mezclado | CO2 | 20 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 15 | 2do. Nivel de Mezclado | ABC | 20 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 16 | Tanque de Gas | ABC | 10 | 22/07/2011 | May. 2012 |
| 17 | Oficina Despacho | ABC | 20 | 22/07/2011 | Oct-11 |
| 18 | Oficina Despacho Exterior | ABC | 10 | 22/07/2011 | Jul-12 |
| 19 | Almacén Accesorios | ABC | 20 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 20 | Almacén Accesorios | ABC | 20 | 22/07/2011 | Sep-11 |
| 21 | Almacén Accesorios | ABC | 20 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 22 | Taller de metalmecánica | ABC | 20 | 22/07/2011 | May. 2012 |
| 23 | Generación Área Exterior | ABC | 20 | 22/07/2011 | May. 2012 |
| 24 | Generación Área Exterior | ABC | 20 | 22/07/2011 | May. 2012 |
| 25 | Generación Móvil | ABC | 125 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 26 | Generación | CO2 | 15 | 22/07/2011 | Oct-11 |
| 27 | Generación (Entrada Oficina) | ABC | 20 | 22/07/2011 | Oct-11 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| No. | Ubicación | Tipo | Capacidad Lbs. | Fecha Revisión | Fecha Venc. |
|-----|------------------------------------|------|----------------|----------------|-------------|
| 28 | Generación Móvil | CO2 | 50 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 29 | Generación Móvil | ABC | 125 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 30 | Oficina Generación | CO2 | 15 | 22/07/2011 | Jul-12 |
| 31 | Puerta Vigilante No. 1 | ABC | 20 | 22/07/2011 | Oct-11 |
| 32 | Área Compresores | CO2 | 20 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 33 | Taller de Mecánica | ABC | 10 | 22/07/2011 | Jul-12 |
| 34 | Área del Chiller | CO2 | 15 | 22/07/2011 | Oct-11 |
| 35 | Recepción | ABC | 10 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 36 | Recepción | CO2 | 5 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 37 | Oficina Administrativa | Hal. | 5 | 22/07/2011 | Nov-12 |
| 38 | Oficinas Administrativas (Computo) | Hal. | 10 | 22/7/711 | Feb-12 |
| 39 | Oficinas Administrativas (Computo) | Hal. | 10 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 40 | Cocina Oficinas Administrativas | ABC | 10 | 22/07/2011 | Nov-11 |
| 41 | Montacargas Amarillo | ABC | 5 | 22/07/2011 | Feb-12 |
| 42 | Montacargas Amarillo (Hyster 2.5) | ABC | 2.5 | 22/07/2011 | May. 2012 |
| 43 | Montacargas Vende | ABC | 5 | 22/07/2011 | Feb-12 |

Para garantizar el correcto funcionamiento de los extintores tenemos contratado el servicio de mantenimiento con la compañía De Soto Trading, SRL, dicha proveedor realiza una inspección mensual programada por CORVI PVC, S.A.

Para dar respuesta a un conato de incendio, CORVI PVC, S. A. cuenta con un sistema de alarma y 45 detectores de humo instalados en las oficinas administrativas y la planta de generación, además de dos bombas de 3 HP, con una línea de agua de 2 pulg presurizada para alimentar 5 cabinas contra incendio.

Para casos de emergencia, CORVI PVC, S.A. dispone de ruta de evacuación señalizada, así como los puntos de reunión identificados, los cuales comparte con nuestra planta hermana CORVI ACERO (ver foto, más abajo).

Para socorrer a nuestros colaboradores con los primeros auxilios en caso de un accidente, estamos provistos de 2 botiquines.

En nuestras instalaciones contamos con un sistema de alumbrado de emergencia distribuido de la siguiente forma: 3 lámparas en el área de Generación, 3 en la planta de producción y 2 en las oficinas administrativas.



II. CARACTERIZACIONES AMBIENTALES.

2. Caracterizaciones Ambientales

2.1 Aguas residuales: caudales, muestreo, análisis

Nuestro proceso no usa agua, por tanto no hay residuales industriales, sin embargo presentamos análisis de la descarga de los sépticos sanitarios, así como análisis de la cañada circundante aguas arriba y aguas abajo de dicha descarga. Ver análisis en los anexos #04A y #04B.

Como se puede ver la descarga de los sépticos no impacta negativamente la cañada, los valores altos de coliformes reflejados en esa muestra son controlados con adición de cloro, como de costumbre.

2.2 Suelos

En la zona de manejo de aceites lubricantes se encontró residuos oleosos esparcidos en el suelo. A raíz de la realización de este estudio, dichos suelos fueron removidos y dispuestos debidamente, y reemplazados por material limpio. En el Acápita 7.2.6, del Programa de Manejo y Adecuación ambiental, se muestran fotos de “antes y después” de dicha situación.

2.3 Ruidos: fuentes, medición, diagrama

Las principales fuentes generadoras de ruido son: los generadores de electricidad, y el Molino de reproceso de resina PVC

Los generadores de electricidad son los únicos que producen un nivel de ruido por encima de los límites permitidos para ocho horas de exposición. Estos operan sólo como unidades de emergencia, en caso de falta de la energía de la Red Nacional.

La siguiente tabla resume los valores de ruido medidos durante las horas pico. En el Anexo #05 se muestra un bosquejo general de la planta y en el Anexo #6 el Mapa de Ruido. En él puede verse que en el área de los generadores de electricidad los niveles de ruido están por encima de los 86 dB. Inclusive, en el interior de la caseta se alcanza a medir 90 dB. El nivel de ruido ambiental promedio es del orden de los 60 dB. Estas mediciones revisten interés desde el punto de vista de la salud ocupacional, pero desde el punto de vista de la contaminación ambiental, la distancia del receptor más cercano es tan grande, que la intensidad que se percibe en los límites de la propiedad cae muy por debajo de la norma.

CORVI PVC
MEDICIONES DE RUIDOS

| LUGAR | MEDICION |
|---|----------|
| Caseta de Generadores, frente al Gen. No. 4 | 86 |
| Caseta de Generadores, a 1m por lateral | 90 |
| Caseta de Generadores, a 3m de la puerta de la caseta | 78 |
| Area de Reproceso | 83 |
| Area de Mezclado | 75 |
| AreadeExtrucción (Líneas 1 y 2) | 69 |
| AreadeExtrucción (Líneas 5 y 6) | 73 |
| AreadeExtrucción (Centro de la Nave, líneas 3 y 4) | 66 |
| Frente a Laboratorio | 61 |
| En la Puerta Trasera de la nave | 62 |
| Almacén Producto Terminado, Patio | 58 |
| Caseta Cisterna | 74 |
| Area Compresores, interior | 78 |
| Area Compresores, a 2m de la puerta | 71 |

2.4 Emisiones atmosféricas: mediciones, muestreo, análisis, ductos

Las emisiones a la atmósfera están asociadas a las operaciones de:

- Generador eléctrico operando con diésel.
- Reproceso de resina.

En el Anexo #07 se muestran los resultados de estas mediciones, para los generadores de electricidad.

En el área de re-proceso de resina de PVC se percibe alta concentración de material particulado PM_{10} , por lo que se exige al personal que labora allí el uso de protección adecuada, la cual es suplida por la empresa.

En el Anexo #08 se muestra los análisis de las emisiones de material particulado PM_{10} en el generador eléctrico.

2.5 Comparación de resultados con las normas aplicables.

Como hemos establecido previamente, no existen efluentes líquidos descargados de este proceso. Las aguas negras de los servicios de personal son manejadas por el sistema de pozos sépticos.

III. CONSIDERACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS.

3. Consideraciones legislativas y normativas. -

Se citan a continuación las leyes, sus artículos y disposiciones de carácter nacional y las normas, reglamentos y disposiciones del ámbito local, en cuya letra y espíritu se enmarca la acción institucional denominada “Informe Ambiental de la instalación *Corvi PVC, S.A*”.

- Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales 64-00 que crea la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Normas Ambientales Complementarias sobre:
 - La Calidad del Aire y Control de Emisiones Atmosféricas
 - La Calidad del Agua y Control de Descargas
 - La protección Contra Ruidos

Ley General de Salud 42-01 (Libro Primero, Cap. I, Sección I: Artículos 7, 11 (ordinales a y f), Sección III; Sección IV (Art. 17), Capítulo IV (Arts. 28, 29); Cap. V : “De la salud de los Grupos Prioritarios”, sus ordinales a, b, c y siguientes); Título I (Art. 37), Cap. V (De la Salud Ambiental), Sección I (Art. 41, único); Sección IV (De los Desechos Sólidos, en sus Arts. 46, 47 y 48); Sección V (De la Contaminación Atmosférica, Art. 49, y Párrafo), Sección VI (Arts. 50, 51, 52, 53); Sección X (Art. 59), Título I (Art. 142); Títulos III, Cap. II (Art. 153); Titulo IV, Art. 170).

La Ley General de Salud 42-01 que rige el Sistema Nacional de Salud de la República Dominicana, señala que ese sistema se regirá por principios y objetivos, entre los cuales cabe destacar el ordinal “f”, del artículo 11, Capítulo II, Sección I, Libro Primero.

Por su lado, de la Ley 64-00, se pueden citar, sin restricción de los demás artículos, en los cuales se enmarca dicha instalación y el presente Informe Ambiental, el Título I, Capítulo I (Artículos 4, 6, 8, 9, 11); Capítulo II, (Art. 15, ordinales 1, 3, 7); Título II, Capítulo IV (Arts. 38, 40, 41); Título III, capítulo II (Art 86); Cap. III. (Art. 90 y sus 5 disposiciones); Capítulo VI (Art. 106: De las Basuras y Residuos Domésticos Municipales, Párrafos I, II); Cap VII, (Art. 110, disposit.1)

Se crea el análisis de la legislación y normativa que deberá cumplir la Empresa, de acuerdo con las acciones que se ejecutan durante las operaciones de la misma, así como las características de la línea base ambiental del espacio terrestre, donde se encuentra la empresa. La Empresa tiene que cumplir con todas y cada una de las regulaciones, leyes y normas que se analizan y se relacionan a continuación:

- Ley (No. 202-04) Sectorial de Áreas Protegidas.

- Ley 305-68 que modifica el Artículo 49 de la Ley 1474 sobre Vías de Comunicación.
- Ley No. 147 -02 sobre Gestión de Riesgos.
- Norma Ambiental sobre Calidad del Agua y Control de Descargas (NA-AG-001-03).
- Norma Ambiental de Calidad de Aire y Control de Emisiones (NA-AI-001-03).
- Norma Ambiental de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas (NA-AI-002-03).
- Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos no Peligrosos (NA-RS-001-03).
- Norma para la reducción y el consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono.
- Reglamento del Sistema de Permisos y Licencias Ambientales.

IV. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

4. Descripción del área de estudio

4.1 La empresa y área inmediata

En esta zona de vida las condiciones ecológicas son el resultado de un sistema climático complicado, influido principalmente por la presencia de los anticiclones subtropicales y la dirección de los vientos alisios, que en la mayor parte del año son dominantes.

El período en que las lluvias más frecuentes corresponde a los meses de abril a diciembre, variando en intensidad según la situación orográfica que ocupan las áreas de esta zona de vida.

La zona de vida donde se localiza la empresa CORVI PVC, S.A. corresponde al Bosque Húmedo Subtropical (bh-S) y así lo muestra todo el entorno de la empresa.

4.1.1 Ubicación de la empresa CORVI PVC, S.A. en sus zonas colindantes

| Colindantes | Uso actual | Uso potencial |
|-------------|------------------------|-------------------|
| Noreste | Bosques y Arroyo Canoa | Club de empleados |
| Suroeste | Planta CORVI ACERO | ----- |
| Noroeste | Cañada La Burra | Manejo bosque |
| Sureste | Industria | Industrial |

4.2 Medio Físico

4.2.1 Clima

El clima de la zona en donde se localiza la empresa CORVI PVC, S.A. es cálido, con una temperatura promedio entre 25 y 32 °C, y está afectado por los vientos alisios, locales y regionales, los cuales influyen en el comportamiento climático de la región. La humedad relativa promedio es de 72%.



Vista lateral izquierda que muestra al fondo las lomas y el relieve directo encima del cual se construyó

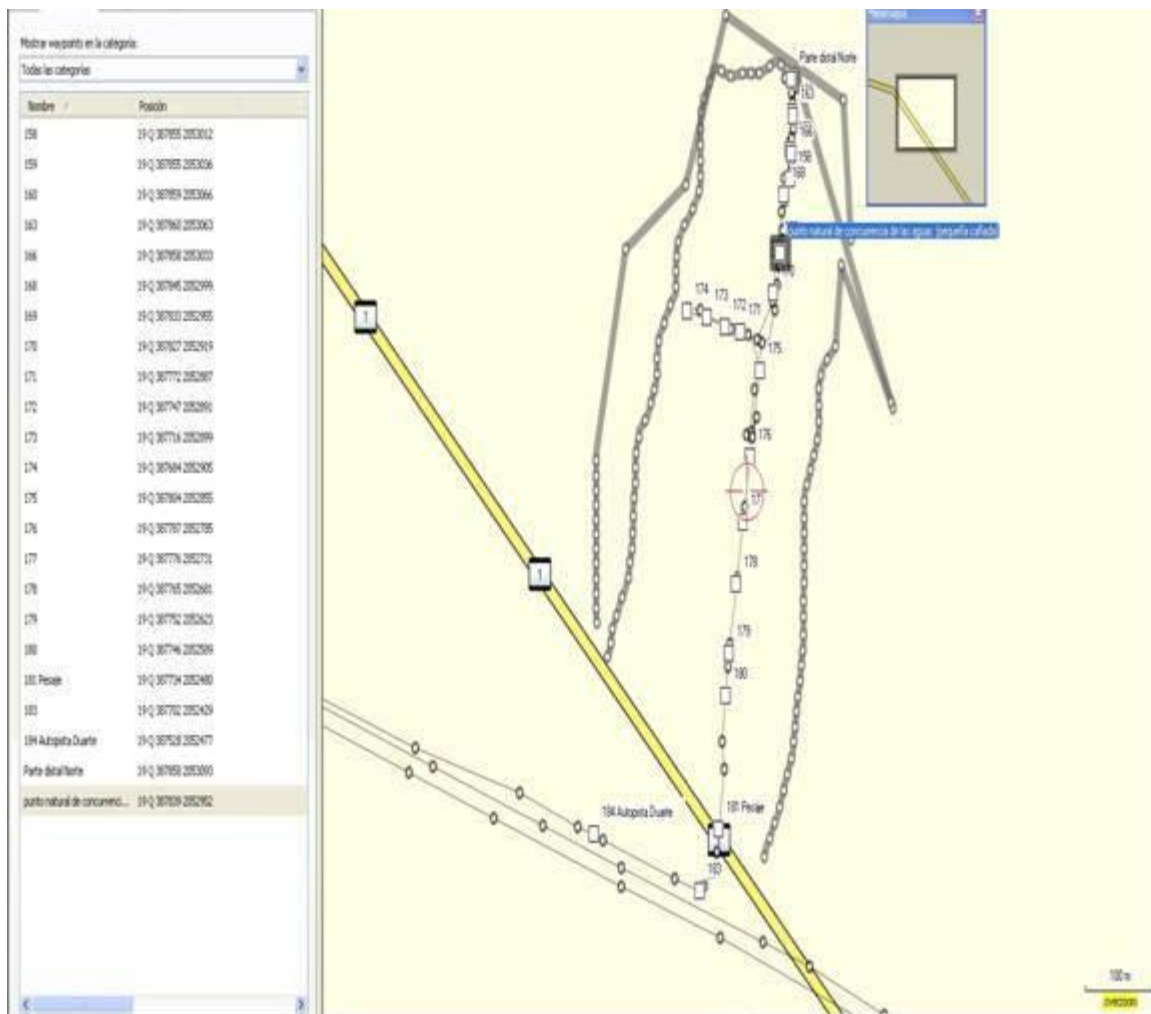


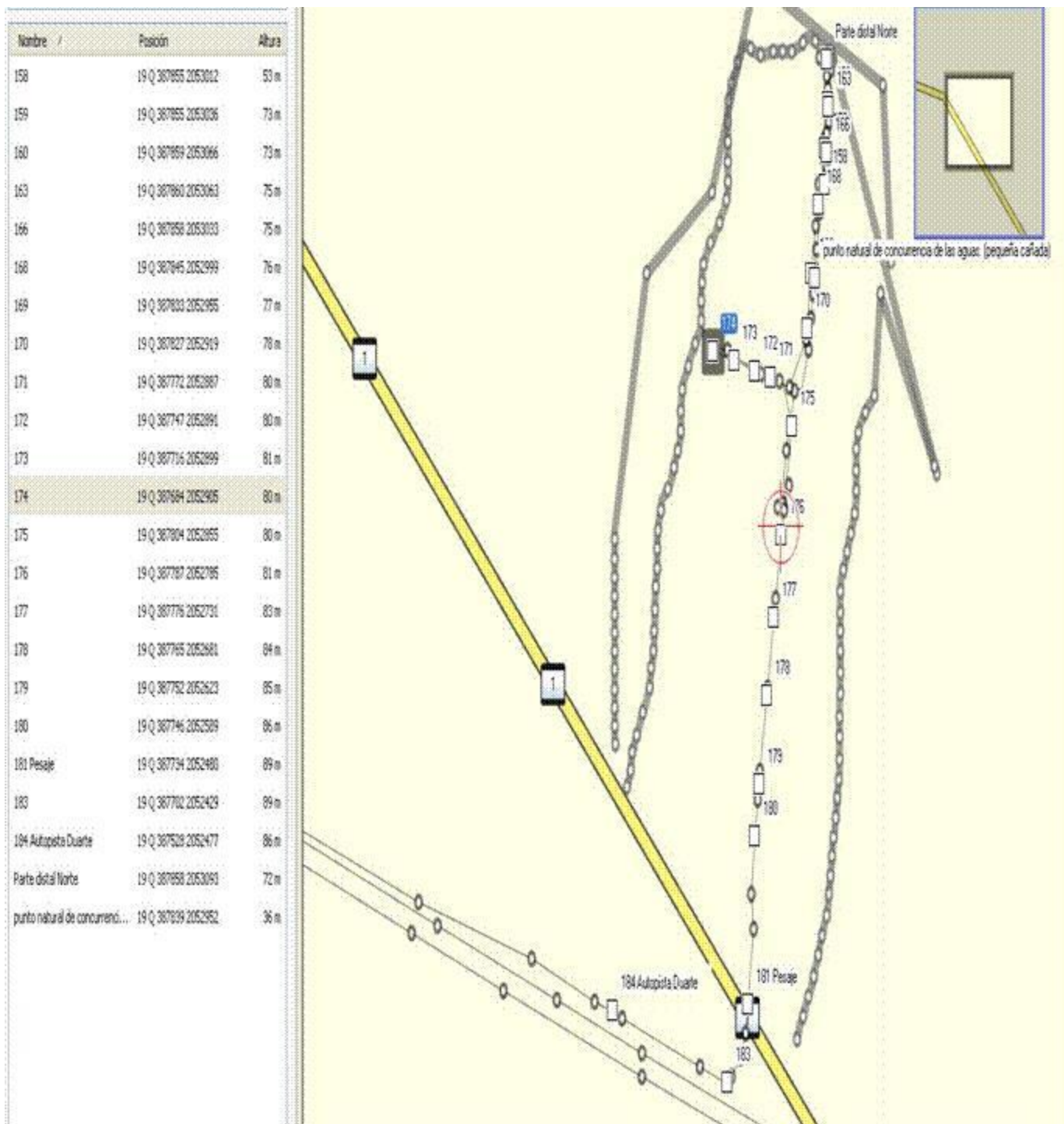
Otra vista del área del proyecto que muestra la parte posterior de la construcción con un relieve con una pendiente media

4.2.2 Hidrología General

Escorrentía de la zona.

Como se puede observar en la figura, todas las escorrentías del área de CORVI PVC, drenan en dos direcciones; Las aguas que ocurren en el Oeste, Noroeste drenan hacia el Arroyo Canoa localizado al fondo (Norte) de la Empresa, y las que ocurren en el Este drenan hacia la Cañada La Burra, (lateral Noreste) parcialmente cubierta por rellenos que en apariencia, no parecen asociadas a la Empresa. Obsérvese en el mapa, los puntos de la pendiente.





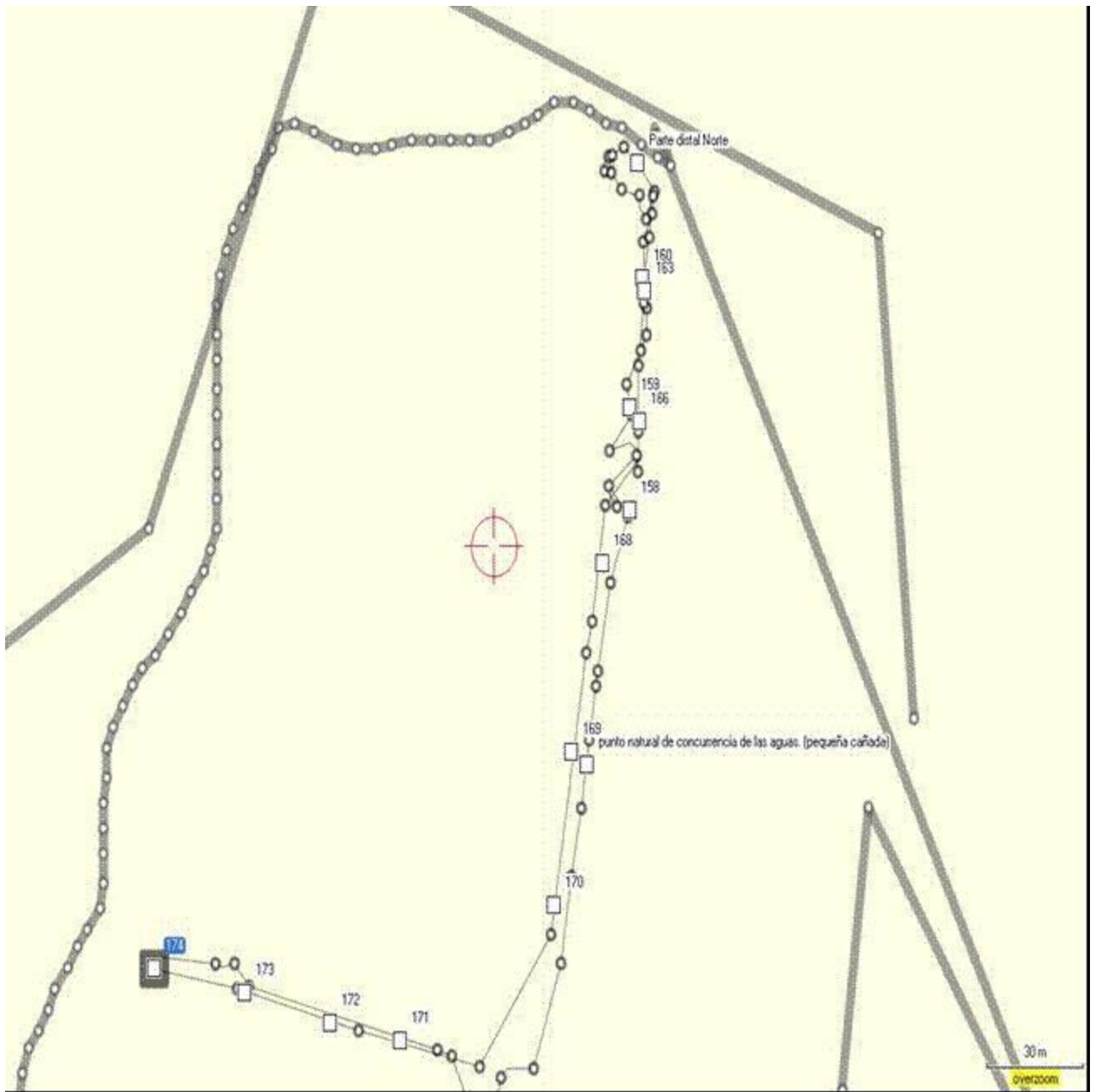
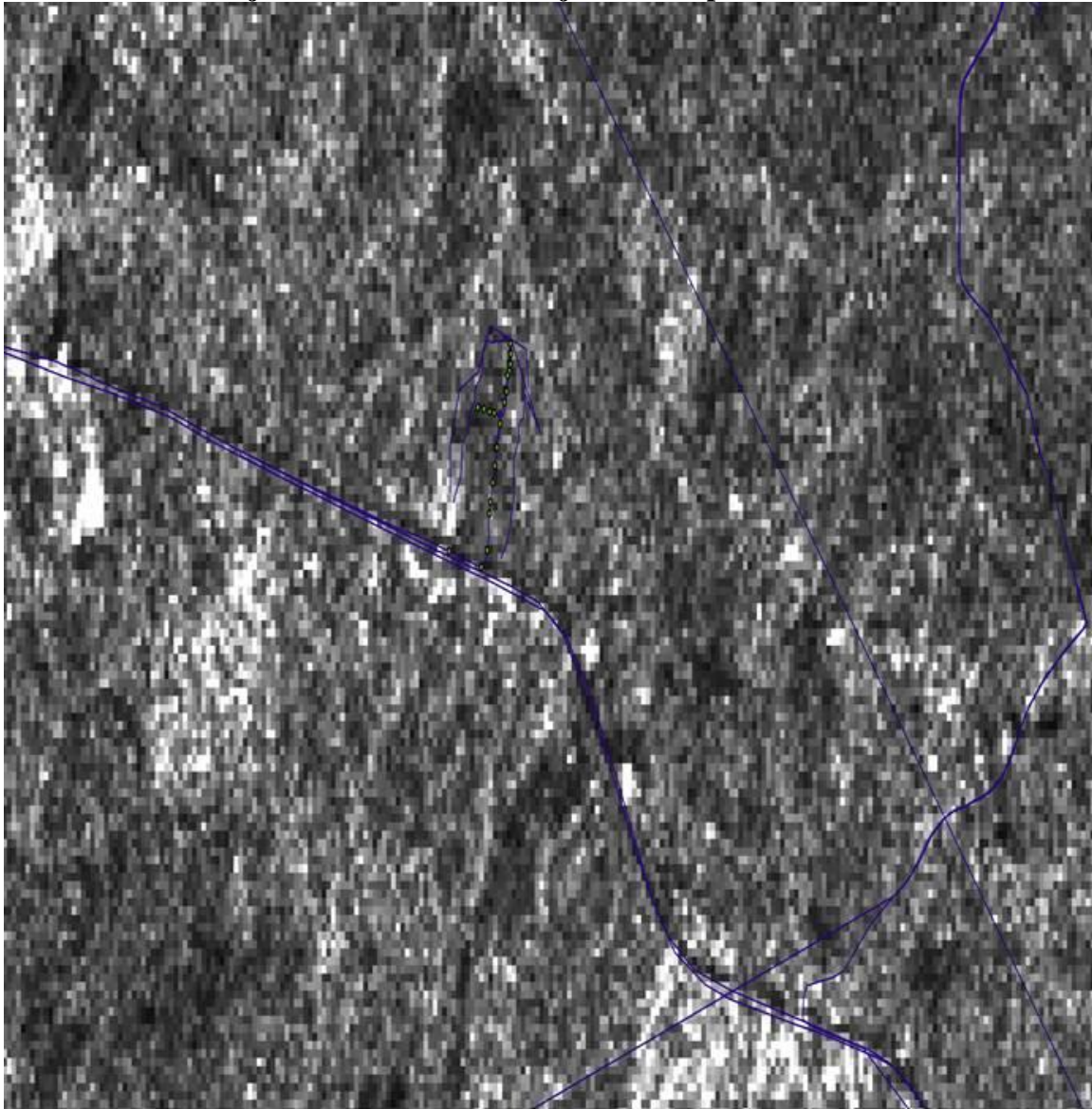




Imagen de GoogleEarth sobre el patrón de drenaje

Hoja de radar con el drenaje de la Empresa CORVI PVC



4.3 Medio biótico - Flora y fauna

4.3.1 La vegetación:

La vegetación de la zona de influencia de la empresa CORVI PVC, S.A. es básicamente secundaria debido a que el área ha sido muy antropizada. En tal virtud, la vegetación natural original de esta formación estaba conformada por bosques de regular tamaño de los que quedan muy poco, por haber sido talados en su mayor parte para utilizar los terrenos en construcciones y agricultura de subsistencia de los pobladores vecinos.

Dentro del Proyecto existe una cañada que lo circunda en dirección Noreste, en las cuales existe vegetación propia del bosque húmedo subtropical, las cuales han sido tocadas y alteradas en su composición, sin embargo, algunas se han protegido a fin de servir de albergue a varias especies de aves que abundan en la zona y dentro de las cuales hay cotorras silvestres y la Cigua Palmera.



Alrededor de un 35% del terreno colindante, está ocupado por áreas abiertas más recientemente alteradas donde dominan especies típicas de terrenos baldíos y pastizales.

4.4 Aspectos sociales

INFORME AMBIENTAL

**Empresa "CORVI PVC
(Código 22113)
Autopista Duarte Km. 24, Provincia de Santo Domingo
Municipio Pedro Brand**

ESTUDIO DEL MEDIO HUMANO

**Preparado por Jesús Herasme Peña
Sociólogo
Prestador de Servicios Ambientales Individual
Registro 00-051 del Ministerio Medio Ambiente y Recursos Naturales**

**Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana
Septiembre, 2023**

LINEA BASE

DESCRIPCION REGIONAL

El municipio de Pedro Brand pertenece a la Región X: Ozama o Metropolitana, juntamente con los municipios de Santo Domingo Este, municipio Santo Domingo Oeste, municipio Santo Domingo Norte, Municipio Boca Chica, municipio San Antonio de Guerra, Municipio Los Alcarrizos y el Distrito Nacional.

La región tiene una superficie de 1,395.3 kilómetros cuadrados para una densidad de 2,396 habitantes por kilómetros cuadrados, la más alta del país. y una población de 3,339,410 habitantes de los cuales 1,624,860 (48,6%) son hombres y 1,714,550 (51.3%) son mujeres. Tiene 949,945 viviendas para una tasa de ocupación de 3.515 habitantes por viviendas. En la zona urbana habitan 3,049,691 y en la rural 289,719 personas, para un porcentaje de 91.3% y 8.6% respectivamente.

DESCRIPCION MUNICIPIO PEDRO BRAND

UBICACIÓN Y LÍMITES: El municipio está ubicado en la zona oeste de la provincia Santo Domingo de Guzmán. Limita al norte con el río Isabela y el municipio de Villa Altagracia, al sur el mar Caribe, al este el Distrito Nacional y al oeste el río Haina y el municipio de Bajos de Haina.

DIVISION TERRITORIAL Y ADMINISTRATIVA: Está constituido por Pedro Brand zona urbana y los distritos municipales de La Guáyiga y la Cuaba.

POBLACION: Su población es de 527,722 habitantes, incluyendo Santo Domingo Oeste con 280,912 habitantes y los distritos municipales de los Alcarrizos y Pedro Brand con 199,611 y 47,664 habitantes respectivamente.

De los 527,722 habitantes 259,087 son hombres y 268,635 mujeres, residiendo en la zona urbana 415,935 y en la zona rural 111,787 habitantes.

SUPERIFICIE Y DENSIDAD: Tiene una superficie de 241.58 kilómetros cuadrados, para una densidad poblacional de 2,184 habitantes por kilómetros cuadrados, la de mayor densidad de la provincia de Santo Domingo, después del Distrito Nacional.

VIVIENDAS: Existen 142,051 viviendas, para una tasa de ocupación de 3,71 personas por viviendas, ligeramente más alta que la tasa de ocupación del país, que es de 3.50 Ocupantes. Las viviendas ocupadas son 132,918 y las desocupadas 9,113.

Según el tipo de viviendas es el siguiente: 109,907 casas, 8,443 apartamentos, 14,380 piezas, 1,442 barrancones, 757 local no destinado a habitación, 3366 en construcción, 2,567 compartida con negocio y 1,189 otras.

ECONOMÍA: La población de 10 años y más económicamente activa (PEA) es de un total de 232,916 siendo la ocupada de 198,384, la cesante 21,216 y busca trabajo por primera vez 13,316.

Existen unas 250 empresas que generan más de 30,00 empleos directos en la Zona Industrial de Herrera, así como la Zona Franca de Los Alcarizos con más de 4,000 empleados directos. Se destacan también las micros empresas, estimadas en unas 12,000.

Se destacan en la zona grandes empresas como la Cervecería Bohemia, la Plaza Lama, El Canal, Centro Cuesta Nacional, Pinturas Popular, los embutidos de Industrias Veganas y otras grandes empresas.

Las principales instituciones del Estado tienen sucursales, tales como la Dirección General de Aduanas, el Banco de reservas, CEDOPEX, la Junta Central Electoral, Dirección General de Impuestos, Instituto Agrario Dominicano y otras. Así mismo, la mayoría de los bancos comerciales tienen sucursales en la zona.

El Puerto de Haina Oriental, uno de los principales del país, está ubicado en ese municipio.

EDUCACIÓN: La población de 3 años y más que asiste o asistió a un centro de estudios por nivel de instrucción es de 438,571 distribuidos de la siguiente manera: 5,138 ninguno, 24,102 preescolar, 225,005 primario, 122,480 secundario, 54,402 universitario, 2,688 especialidad, 1,247 maestría, 551 doctorado y no sabe 2,958.

La tasa de alfabetizados es del 83.50% y la de analfabeto es del 16.49%, que en números absolutos es de 216,947 y 42,840 respectivamente.

Existen numerosos centros de enseñanzas públicos y privados, así como sedes universitarias.

En el área de salud podemos mencionar los hospitales "Dr. Marcelino Vélez Santana", el "Dr. Calventi", el "Dr. Rodolfo de la Cruz Lora", así como diversas clínicas privadas.

MILICIA: El campamento "16 de agosto", sede de la primera brigada, la de mayor capacidad militar en infantería, está ubicada en este municipio.

DISTRITO MUNICIPAL DE PEDRO BRAND

Breve descripción

POBLACION: Tiene una población de 47,199 habitantes de los cuales 23,577 son del género masculino y 23,622 del femenino. En la zona urbana residen 22,695 habitantes en la rural 24,504 lo que significa que la población rural es mayor que la urbana.

VIVIENDAS: Las viviendas son 13,159 de las cuales 11,599 están ocupadas y 1,558 desocupadas. La tasa de ocupación es de 3.58 personas por viviendas. Según el tipo de vivienda: 11,010 casas, 68 apartamentos, 856 piezas, 144 barrancones, 47 local no destinados a vivienda, 651 en construcción, 228 compartida con negocios y 153 otras.

Material paredes exteriores

| TIPO DE MATERIAL | CASOS | % |
|-------------------|--------|--------|
| Bloque o concreto | 4,914 | 42.36 |
| Madera | 5,795 | 49.95 |
| Tabla de palma | 301 | 2.59 |
| Tejamanil | 8 | 0.07 |
| Yagua | 14 | 0.12 |
| Otro material | 569 | 4.90 |
| TOTAL | 11,601 | 100.00 |

NSA 1,558

Material del techo

| TIPO DE MATERIAL | CASOS | % |
|------------------|--------|--------|
| Concreto | 2,262 | 19.50 |
| Zinc | 9,185 | 79.17 |
| Asbesto cemento | 107 | 0.92 |
| Yagua | 20 | 0.17 |
| Cana | 1 | 0.01 |
| Otro | 26 | 0.22 |
| TOTAL | 11,601 | 100.00 |

NSA 1,558

El uso de zinc como material para el techo de las viviendas es el de mayor uso, con un elevado porcentaje sobre los otros materiales. Más del 50% de las viviendas del país utilizan el zinc para el techo, habiendo variaciones según las zonas.

SERVICIOS ASOCIADOS A LOS HOGARES: Los servicios son el abastecimiento de agua, sanitarios, disposición de la basura, cocción de alimentos y otros, que a continuación los presentamos en cuadro para una mejor ilustración.

Abastecimiento de agua

| FUENTE ABASTECIMIENTO | CASOS | % |
|---------------------------------|--------|--------|
| Acueducto dentro del hogar | 3,602 | 30.96 |
| Acueducto con llave en el patio | 4,357 | 37.45 |
| Acueducto de llave publica | 2,252 | 19.36 |
| Manantial, rio, arroyo | 648 | 5.57 |
| Pozo | 439 | 3.77 |
| Agua de lluvia | 133 | 1.14 |
| Camión tanque | 144 | 1.24 |
| Otra fuente | 60 | 0.52 |
| TOTAL | 11,365 | 100.00 |

Disposición desechos sólidos (basura)

| DISPOSICIÓN | CASOS | % |
|---------------------------|--------|--------|
| Recogida por Ayuntamiento | 6,744 | 57.96 |
| Recogida privada | 124 | 1.07 |
| La queman | 2,909 | 25.00 |
| La tiran al patio, solar | 717 | 6.16 |
| La tiran vertederos | 441 | 3.79 |
| La tiran rio, cañada | 601 | 5.17 |
| Otro lugar | 99 | 0.85 |
| TOTAL | 11,635 | 100.00 |

Cocción de alimentos

| TIPO DE CARBURANTE | CASOS | % |
|--------------------|--------|--------|
| GLP | 10,356 | 89.01 |
| Carbón | 158 | 1.36 |
| Leña | 811 | 6.97 |
| Electricidad | 4 | 0.03 |
| Otro | 5 | 0.04 |
| No cocina | 301 | 2.59 |
| TOTAL | 11,635 | 100.00 |

Electricidad: El 96.59% de los hogares de Pedro Brand utilizan el sistema eléctrico de red para sus alumbrados y equipos domésticos.

\

Servicio Sanitario

| TIPO DE SERVICIO | CASOS | % |
|------------------|--------|--------|
| Inodoro | 5,150 | 44.26 |
| Letrina | 5,163 | 44.37 |
| No tiene | 1,322 | 11.36 |
| TOTAL | 11,635 | 100.00 |

ACCESO A LAS VIVIENDAS: Al 20.77% (2,273) de las viviendas se accesa por calles-carreteras asfaltadas, en el 48.54% (6,387) por calles-carreteras no asfaltadas, en el 29.86% (3,929) por callejón-camino, en el 0.62% (82) por escalinata y en el 0.21% (28) otra vía no especificada.

NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EQUIPOS: Las nuevas tecnologías y equipos, son una variable que nos permite conocer el nivel de integración y de desarrollo económico de los hogares, en tal sentido mostramos los siguientes cuadros estadísticos:

| COMPUTADORAS | CASOS | % |
|--------------|--------|--------|
| Si tiene | 215 | 1.85 |
| No tiene | 11,420 | 98.15 |
| TOTAL | 11,635 | 100.00 |

| INTERNET | CASOS | % |
|----------|--------|--------|
| Si tiene | 82 | 0.70 |
| No tiene | 11,553 | 99.30 |
| TOTAL | 11,635 | 100.00 |

| TELÉFONO/CEL | CASOS | % |
|--------------|--------|--------|
| Si tiene | 3,016 | 25.92 |
| No tiene | 8,619 | 74.08 |
| TOTAL | 11,635 | 100.00 |

| TELEVISIÓN | CASOS | % |
|------------|--------|--------|
| Si tiene | 7,251 | 62.32 |
| No tiene | 4,384 | 37.68 |
| TOTAL | 11,635 | 100.00 |

| NEVERA | CASOS | % |
|----------|--------|--------|
| Si tiene | 6,796 | 58.41 |
| No tiene | 4,839 | 41.59 |
| TOTAL | 11,635 | 100.00 |

NOTA: Estas cifras corresponden al Censo 2002. La situación actual ha variado en el sentido de que se han incrementado la tenencia de las tecnologías modernas y de equipos del hogar.

ECONOMÍA: La fuerza de trabajo, es decir, la población económica activa (PEA) es de un total de 19,090 de las cuales 15,903 están ocupadas, 1,680 cesantes y 1,507 busca trabajo por primera vez.

EDUCACIÓN: En educación, la población de 3 años y más que asiste o asistió a un centro de estudio por nivel de instrucción fue de un total de 36,812, distribuidos de la siguiente manera: 2,224 preescolar, 22,143 primaria, 8,559 secundaria, 2,817 universitaria, 145 especialidad, 80 maestría, 16 doctorado, ninguna 582 y no sabe 246.

La población de 3 años y más es de un total de 42,973 de la cual 32,309 sabe leer y escribir y 10,664 no sabe leer ni escribir, para una tasa de alfabetizados del 75.18% y una tasa de analfabetos de 24.81%.

DESCRIPCIÓN ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA

La empresa está ubicada en la acera norte de la Autopista Duarte, kilómetro 24 del municipio de Santo Domingo Oeste, provincia Santo Domingo de Guzmán.

Detrás y alrededor inmediato de la empresa, en el noroeste no existen poblaciones.

El campamento militar “16 de agosto”, está en la misma acera, a una distancia de 1,200 metros.

En un radio de 500 metros, no existen hospitales, ni escuelas, ni iglesias ni centros de concentraciones masivas de personas.

No existen conflictos de uso de tierra ni de ningún otro recurso de la naturaleza.

BARRIO AZUL

Pertenece a la zona urbana de Pedro Brand

Este barrio está ubicado casi al frente de la empresa, hacia el sur, aproximadamente a trescientos metros separado por la Autopista Duarte,

Existe un continuo flujo de vehículos públicos, privados y de camiones livianos y pesados y de motores.

Colinda con una estación de expendio de gasolina.

Población: Ciento sesenta (160) personas.

Viviendas: Tiene treinta cinco (35) viviendas. La mayoría material de construcción de sus paredes exteriores de bloc, pisos de cemento, techadas de concreto. La mayoría de dos niveles. Algunas con construcciones de ampliación.

Servicios asociados a las viviendas: El sector es urbano y cuenta con acueducto con agua dentro de las viviendas. Energía eléctrica. Recogida de basura por el Ayuntamiento. Coccción de alimentos con GLP.

Vías terrestres: una sola vía en forma de “U”, asfaltada en regular estado.

Medio de transporte: En la mayoría propia.

Area deportiva. No tienen.

Servicios de salud y de educación: Ubicados a unos 800 metros del barrio.

Uso del suelo colindante: Empresas.

No existen conflictos con los residentes de ninguna naturaleza.

Tienen un templo religioso cristiano no católico.

Existe un solo colmado.

ANÁLISIS DE INTERESADOS

Seleccionamos una muestra de ocho (8) viviendas del universo de treinta y cinco (35). Entrevistamos una persona adulta. Seleccionamos miembros de la Junta de Vecinos y dirigentes comunitarios. Anexo formulario de la entrevista.

1. Sexo: Cuatro (4) hombre y cuatro (4) mujeres. 50% respectivamente.
2. Edad: En total un promedio de 58 años. Edad promedio de los hombres 65 años y de las mujeres 51 años.
3. Estado Civil: El 75% (6) tiene su pareja y el 25% (2) no tiene.
4. Cuantos hijos: Todos tienen hijos.

5. Estudios: El 88% saben leer y el 12% no saben. Nivel de estudio: Secundaria 62.5%. Básica 25%. Ninguno 12%.
6. Trabaja: El 50% trabaja y el otro 50% no trabaja.
7. Ocupación: Dos amas de casa, dos comerciantes, uno empleado privado, uno pensionado, un pastor y un obrero.
8. Participación social: El 75% de los entrevistados (6) pertenecen a la Junta de Vecinos. Entre ellos el presidente de la Junta de Vecinos. El 25% pertenece a una organización religiosa. Del 75% de los que pertenecen a la Junta de Vecinos, el 50% pertenece también una organización religiosa.
9. Su opinión acerca de la empresa. Si positiva o negativa para la comunidad: El 100% opinó que la empresa es positiva para la comunidad. Porque: Genera empleos.
10. Como considera los recursos ambientales de la zona. Bueno, regular malo: Aire: El 62.5% lo considera bueno y 37.5% regular. Agua, Tierra y Paisaje el 88% consideraron estos recursos como bueno. El 12% consideraron estos recursos como regular.
11. ¿La empresa afectara los siguientes recursos ambientales? Personas, plantas, aire, agua, tierra: Si. No. No se: El 100% opinaron que la empresa no afectara ninguno de esos recursos de la naturaleza.
15. Nativo del lugar: El 37.5% son nativos
16. Años de residencia en el lugar: El 62.5% que no son nativos, tienen una residencia en el lugar de 22, 36, 60, 30 y 14 años respectivamente.

CONCLUSIONES

- **LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE INTERESADOS DAN COMO RESULTADO QUE LA COMUNIDAD NO PERCIBE IMPACTOS NEGATIVOS A LOS RECURSOS AMBIENTALES DEL LUGAR POR PARTE DE LA EMPRESA.**
- **LA EMPRESA ES POSITIVA PARA LA ZONA POR EL APOORTE DE EMPLEOS.**

IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE IMPACTOS

Etapa de Operación

| Impactos | Cuantificación | Mitigación/compensación |
|-----------------------------------|--|-------------------------|
| Empleos: Directos e Indirectos | <ul style="list-style-type: none">• Positivo-Intensidad: Alta-Extensión: Puntual-Permanente-Sinérgico | |
| Seguridad | <ul style="list-style-type: none">• Positivo | |
| Arbitrios | <ul style="list-style-type: none">• Positivo-Duración: Largo plazo | |
| Valor Agregado | <ul style="list-style-type: none">• Positivo-Intensidad: Media-Extensión: Puntual-Duración: Permanente-Sinérgico | - |
| Calidad de vida | <ul style="list-style-type: none">• Positivo | |
| Accidentes laborales | <ul style="list-style-type: none">• Negativo-Intensidad baja-Ocurrencia: Muy baja | |
| Accidentes de tránsito | <ul style="list-style-type: none">• Negativo-Ocurrencia: Media | |
| Emisión de polvo | <ul style="list-style-type: none">• Negativo | |
| Incremento comercial | <ul style="list-style-type: none">• Positivo-Intensidad: media | |

En el Anexo #9 presentamos fotos concernientes a la labor realizada, así como documentación relativas a relaciones sociales

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- **"IX CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010"**, Volumen I Oficina Nacional de Estadística (ONE), República Dominicana, junio, 2004 Santo Domingo, República Dominicana.
 - **"IX CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010". INFORME BÁSICO.** Santo Domingo, mayo 2012 Volumen I
 -
 - **"PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO PROVINCIAL"**, Oficina Nacional de Estadística 2008
 - **"IX CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010. CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS.** Volumen IV, diciembre 2012. ONE
 - **"MANUAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL"**, Larry W. Canter, Universidad de Oklahoma, Editorial McGraw-Hill, España, 1998.
 - **"DIVISIÓN TERRITORIAL REPUBLICA DOMINICANA 2002"**, Oficina Nacional de Estadística, República Dominicana, octubre 2003, Santo Domingo, República Dominicana.
 - **"GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO SOCIAL (EIS) DENTRO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)**, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, julio 2004, Santo Domingo, distrito Nacional, República Dominicana.
 - **"SÍNTESIS GEOGRÁFICA" (Avance del Atlas Nacional).** CONARE (Consejo Nacional de Reforma del Estado), Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, 2005.
 - **"CIENCIA AMBIENTAL. Un estudio de interrelaciones"**, Enger, Eldon D., & Smith, Bradle F., Editorial McGraw Hill, Décima Edición, Impreso en Chile, 2004.
 - **"SÍNTESIS DE CIUDADES, PUEBLOS E ISLAS DEL PAÍS"**, M. M. Pourié Cordero. Impresora Mary, Santo Domingo, República Dominicana, 1997.
 - **"INDICADORES BÁSICOS DE SALUD"**, Ministerio de Salud Pública, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial d la Salud. República Dominicana, 2020.
- "MAPAS-CIUDADES-PROVINCIAS-REPUBLICA DOMINICANA"**, Fundación Dominicana Museo del Mapa, Inc. Santo Domingo, 2014.

V. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

5.- Identificación, Caracterización y Valoración de Impactos Ambientales

En los siguientes párrafos se presenta una caracterización de los impactos más significativos identificados en las operaciones de CORVI PVC, S.A., calificándolos antes de tomar acción alguna para su mitigación. Esta caracterización se hace para aplicarla a una matriz de valoración, con la cual determinaremos la evaluación global de las instalaciones y sus correspondientes impactos ambientales. La misma información se puede encontrar resumida en la Matriz Resumen de la Calificación Cualitativa de Impactos en el Anexo #10.

5.1.- Potencial derrame de gasoil.

El manejo de combustibles implica un riesgo potencial de derrame por rotura, rebose, conexiones inapropiadas, etc., en tanques, tuberías y mangueras. Teniendo en cuenta la dimensión de los depósitos, dicho riesgo se asocia a *impacto negativo, de intensidad baja, puntual, se manifiesta a corto plazo, fugaz, reversible a corto plazo, recuperable, no sinérgico, simple, continuo y de importancia baja.*

5.2- Emisión de Gases de Combustión.

La generación de energía en moto-generadores a base de gasoil producen gases de combustión que pueden impactar negativamente al ambiente, afectando generalmente el medio físico (aire, flora, fauna y paisaje), y las costumbres y cultura, así como la salud pública. Los gases emitidos por generadores de electricidad necesitan de ciertos controles para cumplir con los requerimientos de la norma correspondiente. El impacto de los gases de combustión es *negativo, de baja intensidad, de extensión puntual, se manifiesta a corto plazo, permanente, reversible a corto plazo, recuperable, no sinérgico, acumulativo, irregular y de importancia baja.*

5.3- Generación de desechos sólidos.

Los residuos sólidos generados en las operaciones provienen de los materiales de embalaje de insumos y materias primas, productos defectuosos descartados. El impacto asociado a esos desechos sólidos, si no fueran manejados adecuadamente, puede definirse como: *negativo, de intensidad media, de extensión puntual, se manifiesta a corto plazo, temporal, reversible a corto plazo, recuperable, no sinérgico, acumulativo, periódico y de importancia media.*

5.4- Ruidos.

La operación de las unidades auxiliares, así como de los equipos de producción, genera ruidos. El impacto de esos ruidos puede calificarse como *negativo, de baja intensidad, de extensión puntual, se manifiesta a corto plazo, fugaz, reversible a corto plazo, mitigable, no sinérgico, de acumulación simple, continuo y de importancia baja.*

5.5- Aspecto visual de las instalaciones.

El impacto visual de las instalaciones industriales, antes de ejecutar alguna mitigación, puede ser caracterizado como *negativo, de baja intensidad, de extensión puntual, se manifiesta a corto plazo, permanente, reversible a corto plazo, recuperable, no sinérgico, de acumulación simple, continuo y de importancia baja.*

5.6- Contaminación de suelo y agua por descarga de lubricantes.

El uso de lubricantes en estas operaciones es de muy poca importancia, por lo que el impacto asociado a estos puede considerarse no-significativo. Sin embargo, lo hemos caracterizado, para incluirlo en las recomendaciones del PMAA, como *negativo, de baja intensidad, de extensión puntual, se manifiesta a mediano plazo, fugaz, reversible a corto plazo, recuperable, no sinérgico, acumulativo, periódico y de importancia baja.*

5.7- Generación de empleos directos e indirectos.

La empresa ha creado 310 empleos directos y 1,500 indirectos, los cuales disminuyen la tasa de desempleo. El impacto positivo de la generación de empleos directos e indirectos se proyecta en el nivel de vida y bienestar de la sociedad y motoriza la cadena de demandas de bienes y servicios. La caracterización es: *positivo, de baja intensidad, de extensión parcial, se manifiesta a mediano plazo, permanente, muy sinérgico, continuo y de importancia media.*

5.8- Potencial de incendio y/o explosión.

El manejo de combustibles líquidos en generadores de electricidad, implica un riesgo de incendios y explosiones. La potencialidad de la ocurrencia de estos, de por sí representa un impacto, el cual ha sido caracterizado como *negativo, de baja intensidad, de extensión puntual, se manifiesta a corto plazo, permanente, corto plazo, recuperable, continuo y de importancia baja.*

5.9- Contaminación por descarga de aguas residuales al alcantarillado pluvial.

No se descarga agua de estas operaciones.

5.10- Potencialidad de Accidentes laborales.

Toda acción en que participan seres humanos, tiene la posibilidad de un accidente. *Impacto negativo. Intensidad baja, de extensión puntual, se manifiesta en el corto plazo, fugaz, de corto plazo, recuperable, no sinérgico, simple, irregular y de importancia baja.*

5.11- Pago de Impuestos.

La Empresa tiene una carga impositiva para el Ayuntamiento y otras instituciones del Estado, que se utilizarán para obras de beneficio social. *Impacto positivo. Intensidad baja, de extensión amplia, se manifiesta en el corto plazo, permanente, de corto plazo, sinérgico, acumulativo, periódico y de importancia media.*

5.12- Emisión de material particulado.

Durante la manipulación de resina, para la producción de PVC se escapan pequeñas porciones de material particulado en el ambiente de trabajo. Este es un aspecto ambiental, cuyo impacto es *negativo, de media intensidad, puntual, se manifiesta en el corto plazo, fugaz, permanecería por corto plazo, recuperable, no sinérgico, simple, continuo y de importancia media.*

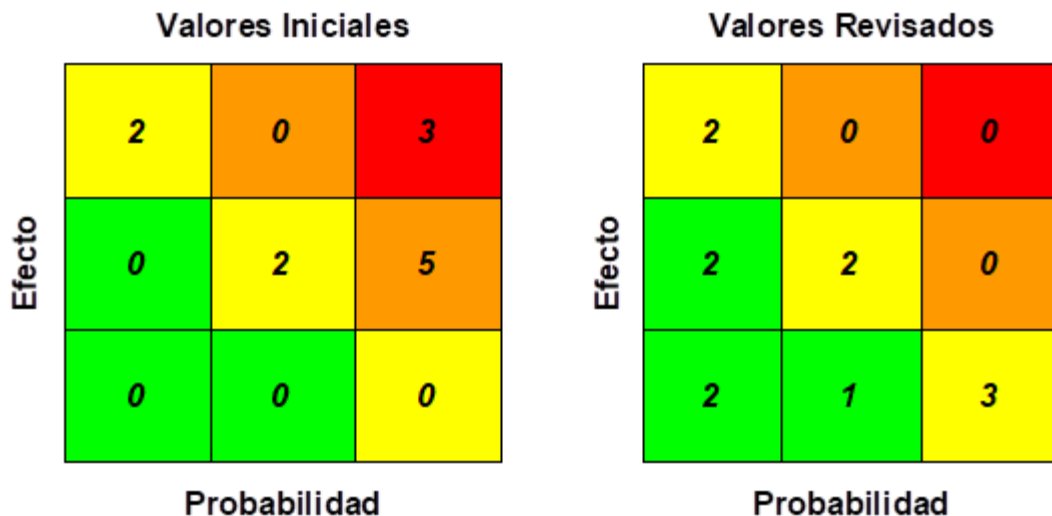
VI. ANÁLISIS DE RIESGOS.

6. Análisis de Riesgos

En todas las etapas del estudio hemos mantenido la revisión de los riesgos y los esfuerzos para su mitigación.

La identificación, valoración y planes de mitigación para los riesgos fueron compilados por miembros de la organización y técnicos especialistas en las diversas áreas incluidas. Las áreas principales son Ambiente y seguridad. Los datos han sido compilados y procesados usando la herramienta de General Electric en formato de Excel. Se aplicó una metodología uniforme de evaluación. A cada consecuencia de riesgo potencial se le asignó un valor de probabilidad entre 1 y 3, y un valor de severidad (impacto) entre 1 y 3. La ubicación resultante en la matriz de riesgo determina el “Rango de Riesgo” (RR), el cual varía de L1 (Bajo Riesgo) a VH-9 (Alto Riesgo). El registro detallado de riesgos se muestra en el Anexo #11. El perfil de riesgos en la figura siguiente muestra el número de riesgos en cada categoría e ilustra cómo cambia el perfil desde la identificación inicial hasta el estado final, cuando se implementen las mitigaciones propuestas.

Proyecto: Coni PVC, S.A.
Ultima Revision: July 25, 2011
Miembros del Equipo: Luis Maldonado, Horacio Guzman, Cesar Medina, Jose Ramon Frias



© General Electric Co. 2000
Rev. 1.0 - 1/2000

Matriz de Riesgos

El cambio en el perfil de riesgos dependerá de la implementación de las mitigaciones propuestas en el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental. Como podemos ver, inicialmente se identificaron 3 riesgos de categoría cuatro (alta), 5 de categoría tres (intermedia), 4 de categoría dos (baja) y ninguno de categoría uno (muy baja). Luego de la mitigación, quedarán sólo 7 de categoría dos (baja) y 5 de categoría uno (muy baja)

Para casos en que la información fuera insuficiente para estimar la probabilidad o el impacto, se asumió alta probabilidad o alto impacto, de manera que se adoptó un enfoque conservador para categorizar esos riesgos.

VII. PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL

7. Programa de manejo y Adecuación Ambiental

7.1 Política, Objetivos y Estrategias ambientales para las operaciones. -

Política. - Nuestras operaciones son desarrolladas procurando la prevención, eliminación o minimización de los impactos que sean identificados, desde el punto de vista del bienestar de las personas relacionadas, la protección al medio ambiente circundante al área de la instalación, así como los bienes de la Empresa.

Objetivos. - Los objetivos son reducir al mínimo el uso de los recursos materiales así como los recursos naturales hasta la obtención de las metas planteadas y lograr resultados de alta calidad.

Estrategia. - Como estrategia, usaremos personal capacitado con responsabilidad en la vigilancia estricta para el cumplimiento de las políticas antes expuestas y la implantación de sistemas de control internacionalmente reconocidos en operaciones de calidad mundial. Para desarrollar esa estrategia, hemos desarrollado una serie de sub-programas, que serán aplicados durante la operación, y que complementan este Programa de Manejo y Adecuación Ambiental; los mismos aparecen en el Anexo #12.

7.2 Medidas Preventivas, Correctivas, de Mitigación y/o Compensación de los impactos negativos identificados.

A continuación, se presentan las diferentes medidas a ser aplicadas como Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) de CORVI PVC para evitar, corregir o mitigar impactos negativos que hemos identificado. La misma información se resume en la Matriz Resumen del PMAA (Anexo #12). En el Anexo #13 se presentan las Fichas Ambientales, las cuales reflejan las caracterizaciones de los aspectos ambientales identificados, y las acciones correspondientes a cada impacto.

7.2.1 –Potencial derrame de gasoil.

Mitigación: Construcción de diques con drenaje controlado alrededor de los depósitos de combustibles de uso diario, en adición a los diques existentes. Las válvulas de drenaje de agua de los diques serán controladas, a fin de garantizar que normalmente estén

cerradas, dotándolas de candados cuyas llaves estarán bajo el control del responsable de esa operación.

Objetivo: Reducir la posibilidad de derrames de combustible y minimizar su impacto.

Localización: Área de almacenamiento de combustibles “diario”.

Monitoreo: Semanalmente.

Parámetros a medir: Estado de los diques de contención y sus válvulas.

Responsable: Gerente de Planta.

Costo: (Existente)

Fecha de implementación: noviembre 15, 2011

7.2.2 – Contaminación del ambiente por emisión de gases de combustión.

Mitigación: Colectar gases de combustión para acondicionarlos antes de descargarlos al ambiente.

Objetivo: Reducir la emisión de gases contaminantes y material particulado, tanto al ambiente de trabajo como al medio ambiente circundante.

Localización: Generadores.

Monitoreo: Análisis semestral de gases de chimeneas.

Parámetros a medir: NO_x, SO_x, particulado

Responsable: Encargado de Gestión Ambiental

Costo: RD\$10,000 anual

Fecha de Implementación: noviembre 30 del 2012

7.2.3 – Contaminación al suelo por desechos sólidos.

Mitigación: Reducir la generación de desperdicios; reusar materiales, cuando sea posible; reciclar internamente o con otras entidades o empresas; disponer de los desechos sólidos de forma apropiada, en lugar de verterlos en el patio.

Objetivo: Reducir la generación de desechos sólidos y minimizar su impacto.

Localización: Área de operación en general.

Monitoreo: Mensualmente.

Parámetros a medir: Toneladas de desechos dispuestos.

Responsable: Encargado de Servicios Generales

Costo: RD\$12,000/año

Fecha de implementación: diciembre 1, 2012

7.2.4 – Contaminación del aire por ruido de equipos industriales

Mitigación: Reforzar el uso de equipos de protección personal (EPP) en las áreas donde el ruido sobrepasa los 85 dB

Objetivo: Reducir el impacto del ruido, evitando lesiones personales.

Localización: áreas de proceso con niveles sobre los 85 dB.

Monitoreo: Semestralmente.

Parámetros a medir: dB y uso de EPP.

Responsable: Encargado de Gestión Ambiental

Costo: RD\$30,000 anual para suplir EPP.

Fecha de implementación: septiembre 30, 2011

7.2.5 – Contaminación del paisaje por el aspecto visual de las instalaciones.

Mitigación: Embellecimiento de los ambientes externos.

Objetivo: Minimizar el impacto al paisaje

Localización: Verja sur-este.

Monitoreo: Mensualmente.

Parámetros a medir: Estado del paisajismo instalado.

Responsable: Encargado de Servicios Generales

Costo: (Verja existente) 60,000/anual para mantenimiento

Fecha de implementación: mayo 30, 2012

7.2.6 – Contaminación de suelo por descarga de lubricantes usados.

En el pasado han ocurrido descargas al suelo, de porciones de aceites lubricantes. Actualmente, el suelo ha sido saneado y se ha decidido instalar una “trampa de aceite” para prevenir su repetición. (Ver fotos)

Mitigación: Instalar trampa de grasas, sanear suelo contaminado y colectar aceites usados para disponer de forma apropiada.

Objetivo: Evitar contaminación del suelo.

Localización: Área de talleres y área de manipulación de lubricantes.

Monitoreo: galones de aceite colectado por mes.

Parámetros a medir: galones de aceite colectado y operación adecuada de la trampa de grasa.

Responsable: Encargado de Mantenimiento Mecánico.

Costo: (Trampas ya instalada)

Fecha de implementación: octubre 1, 2011

Las siguientes fotos ilustran la situación “antes” y “después” de la implementación de las medidas correctivas.



7.2.7 – Generación de empleos directos e indirectos

Mitigación: N/A

Objetivo: N/A

Localización: Toda la empresa.

Monitoreo: Continuo.

Parámetros a medir: Puestos de trabajo activos.

Responsable: Gerente General.

Costo: N/A

Fecha de implementación: N/A

7.2.8 – Potencial de incendio y/o explosión.

Mitigación: Instalar sistemas de seguridad contra incendios.

Objetivo: Evitar la ocurrencia de incendios y minimizar su impacto si ocurriera.

Localización: Área de generadores, Almacenamiento de combustibles líquidos, Almacenes de materiales combustibles.

Monitoreo: Mensualmente.

Parámetros a medir: Estado de los sistemas contra incendio.

Responsable: Encargado de Mantenimiento.

Costo: (Sistemas de Seguridad ya instalados).

Fecha de implementación: marzo 30, 2012

7.2.9 – Descarga de agua residual al cuerpo de agua (cañada).

Mitigación: Tratamiento de aguas negras del servicio.

Objetivo: Evitar la contaminación de los cuerpos de agua, y reducir el consumo de agua fresca.

Localización: Área externa.

Monitoreo: Continuo.

Parámetros a medir: Estado de las instalaciones.

Responsable: Gerente de Planta

Costo: RD\$10,000/año para el mantenimiento

Fecha de implementación: agosto 31, 2012

7.2.10 – Potencialidad de Accidentes laborales.

Mitigación: Entrenamiento al personal sobre Prevención de accidentes, prevención de condiciones inseguras y dotación al personal de EPP.

Objetivo: Control de accidentes.

Localización: Toda la planta.

Monitoreo: Continuo.

Parámetros a medir: Condiciones o conductas inseguras.

Responsable: Gerente General.

Costo: RD\$100,000 para instalación y mantenimiento del programa

Fecha de implementación: N/A

7.2.11 – Pago de Impuestos.

Mitigación: N/A

Objetivo: N/A

Localización: La empresa

Monitoreo: Anual

Parámetros a medir: Impuestos pagados por año.

Responsable: Gerente General

Costo: N/A

Fecha de implementación: N/A

7.2.12 – Emisión de material particulado al ambiente de trabajo.

Mitigación: Reforzar el uso de EPP en área de reproceso de resinas PVC.

Objetivo: Evitar afecciones a la salud por material particulado en ambiente de trabajo.

Localización: Área de reproceso de PVC.

Monitoreo: Análisis semestral de PM10 en el área de trabajo.

Parámetros a medir: PM10

Responsable: Gerente de Operaciones

Costo: RD\$20,000 anual para análisis de particulado

Fecha de implementación: marzo 30, 2012

7.3 Matriz que relaciona los factores ambientales con las acciones impactantes de la planta.

| PRINCIPALES ASPECTOS AMBIENTALES | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.- Potencial derrame de gasoil | | | | | | | | | | | | |
| 2.- Emisión de gases de combustión | | | | | | | | | | | | |
| 3.- Descarga de desechos sólidos al suelo | | | | | | | | | | | | |
| 4.- Ruidos | | | | | | | | | | | | |
| 5.- Aspecto visual de instalaciones industriales | | | | | | | | | | | | |
| 6.- Descarga de lubricantes al suelo | | | | | | | | | | | | |
| 7.- Generación de empleos directos e indirectos | | | | | | | | | | | | |
| 8.- Potencial de incendio y/o explosión | | | | | | | | | | | | |
| 9.- Descarga de aguas negras al cuerpo de agua (cañada) | | | | | | | | | | | | |
| 10.- Potencialidad de accidentes laborales | | | | | | | | | | | | |
| 11.- Pago de impuestos | | | | | | | | | | | | |
| 12.- Emisión de material particulado | | | | | | | | | | | | |

| FACTORES AMBIENTALES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| CALIDAD DEL AGUA | • | | | | | • | | | • | | | |
| CALIDAD DEL AIRE | | • | | • | | | | | | | | • |
| FAUNA | • | • | | | | | | | • | | | • |
| SUELO | • | | • | | | • | | | • | | | |
| FLORA | • | • | | | | | | | | | | |
| ECONOMÍA | | | | • | • | | • | | | • | • | |
| PAISAJE | | • | | | • | | | | | | | |
| SALUD PUBLICA | | • | | | | | | | | | | • |
| COSTUMBRES Y CULTURA | • | • | | • | • | • | | • | | • | | • |

7.4 Sub-Programa de Contingencia.

Objetivos

- a) Establecer un procedimiento formal y escrito que presente la información necesaria con las acciones a seguir para afrontar con éxito un accidente, incidente o emergencia, de tal manera que cause el menor impacto a la salud y al área afectada.
- b) Establecer procedimientos a seguir para lograr una comunicación efectiva y sin interrupciones entre el personal de CORVI PVC y los organismos gubernamentales competentes.
- c) Optimizar el uso de los recursos humanos y materiales comprometidos en el control de derrames de combustibles, incendios, inundaciones y otras emergencias.
- d) Cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos por los organismos estatales, en cuanto a la política de protección del ambiente.

7.4.1 Criterios a Considerar

- a) Una lista de equipos a ser utilizados para hacer frente a las emergencias
- b) Una lista de entidades relacionadas con las operaciones de respuestas.
- c) Capacitación del personal y organización de brigadas que reciban entrenamiento contra todo tipo de contingencias.
- d) Divulgación de los peligros asociados a las sustancias peligrosas, según figura en las hojas de seguridad (MSDS) correspondientes.

7.4.2 Distribución del plan

El plan de contingencia será distribuido a todas aquellas personas que directa o indirectamente estén involucradas en las situaciones anormales y accidentales que puedan provocar daños a las personas, al ambiente y los bienes materiales. Tiene como objetivo principal el difundirlo, para que se conozcan las acciones y responsabilidades de cada una de las unidades operativas y administrativas, así como de las personas que han sido asignadas para tal fin. Las funciones a las cuales se les alcanzará este plan son:

Administrador de CORVI PVC, S.A

Gerente de Operaciones de CORVI PVC, S.A

Encargado de Ambiente de CORVI PVC, S.A

Director de la Defensa Civil de Pedro Brand

Jefe del Cuerpo de Bomberos de Pedro Brand

Vice-Ministro de Gestión Ambiental del Ministerio Ambiente.

7.4.3 Alcance del plan

El ámbito del presente plan de contingencia comprende desde las áreas que potencialmente podrían ser afectadas por las actividades de Corvi PVC, S.A, hasta su planta de operaciones. Contempla las acciones de respuesta para casos de emergencia llevadas de tal manera que causen el menor impacto a la salud de las personas y al ambiente.

7.4.4 Plan de Acción

En este renglón se consideran los principales procedimientos para manejar las situaciones anormales y accidentes que pudieran presentarse en las operaciones.

a) Llamada de alerta y procedimiento. Toda situación anormal y/o accidental deberá comunicarse a la brevedad posible a las personas apropiadas, cuyos nombres aparecen en la Lista de Llamada. Al recibir tal aviso, deberá obtenerse los siguientes datos:

1) Nombre de la persona que informa y lugar donde se le puede ubicar.

2) Lugar, fecha y hora aproximada en que se presentó la ocurrencia de la contingencia, incidente o emergencia

3) Características y circunstancias en que se presentó la ocurrencia.

4) Posibles causas que originaron la ocurrencia

b) Lista de llamadas. Se establecerá una Lista de llamadas internas y externas, con las unidades y organismos involucrados en el Plan de Contingencias. En este listado se detallan los nombres y cargos que ocupan las personas en CORVI PVC, S.A. y en los organismos externos, tales como: Defensa Civil, Cuerpos de Bomberos, Ministerio Ambiente y Centros de Salud.

c) Estrategia de respuesta. Cuando se presenta una situación anormal, tal como una contingencia, incidente o emergencia, es necesaria una respuesta en forma coordinada y eficiente, de parte del equipo de respuesta, con ayuda de materiales y equipos específicos para tal fin con el propósito de minimizar los daños que pudieran causar a las personas,

ambiente y/o bienes materiales. Es importante indicar que el éxito de la respuesta a situaciones de esta naturaleza, depende mucho de la rapidez con que se realicen las acciones para controlarla en su etapa inicial. Para llevar a cabo con éxito una labor de respuesta es necesario considerar varias etapas, las que se indican a continuación:

1era. Etapa: Notificación y Acciones de pre-contingencia. La situación de contingencia, incidente o emergencia será notificada de inmediato al Centro de Operaciones de CORVI PVC, S.A. por el supervisor o encargado de la Empresa que haya obtenido la información directa o indirectamente de otro trabajador o persona que habite dentro o cerca del área de ocurrencia de la emergencia. Paralelamente a la notificación, el personal operativo responsable de este tipo de situaciones procederá a realizar acciones de pre-contingencia con el propósito de minimizar el incidente o aplicar los primeros procedimientos de control.

2da. Etapa: Inspección y Evaluación. Una vez recibida la notificación, el supervisor se apersonará al lugar del evento para ratificar o rectificar lo informado y constatar si la emergencia es tal o no. Una vez en el lugar, efectuará la primera evaluación y dará parte inmediatamente de la situación, al Coordinador del Lugar de la Emergencia, quien se apersonará al lugar del suceso y hará la evaluación del estado situacional de la ocurrencia, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Si se trata de derrame de combustible deberá contemplar las características del suelo, la pendiente del terreno y vías por donde podría encausarse el derrame. Los posibles efectos del derrame, considerando la cercanía de zonas críticas, centros poblados, instalaciones de servicios básicos, áreas de importancia ecológica y económica y sus prioridades de protección.
- Si la ocurrencia es incendio, verificará las condiciones del lugar (características meteorológicas) para tomar las previsiones adecuadas que garanticen un desarrollo seguro de las operaciones de respuesta.

Luego de la evaluación, decidirá la estrategia a adoptar para cada caso y los recursos humanos y materiales a utilizar, así como la estimación del tiempo de desplazamiento de dichos recursos al lugar de la ocurrencia.

3 era. Etapa: Operaciones de respuesta. Luego de haber verificado que las condiciones del lugar de la ocurrencia permiten que la emergencia pueda ser controlada adecuadamente con los recursos disponibles considerados en el plan de contingencia, se procederá a activarlo, dando inicio a las operaciones de respuesta. Estas operaciones (confinamiento, recuperación, eliminación, extinción, disposición y limpieza, etc.) se llevarán a cabo conforme a los procedimientos de trabajo y perfiles de seguridad establecidos por la Empresa, a fin de prevenir accidentes o incidentes posteriores. Dichas operaciones deberán ser reportadas siempre a las instancias superiores de la Empresa, así como a las instituciones gubernamentales relacionadas, indicando el tipo y la gravedad de la ocurrencia. Las operaciones de respuesta deberán estar apoyadas por actividades compatibles, las mismas que serán desarrolladas por el personal de seguridad en lo concerniente al control de incendios y protección perimetral (vigilancia y control de acceso de personas y materiales), y por el personal de servicios médicos, en lo que respecta a la atención de primeros auxilios y evacuación de personal herido o incapacitado.

4ta. Etapa: Evaluación del Plan y los daños. Evaluación del Plan: Concluidas las operaciones de respuesta, el Coordinador del Lugar de la Emergencia se reunirá con la Dirección de la Empresa, con el propósito de evaluar el Plan de contingencia y elaborar las recomendaciones que permitan una mejora del mismo.

Evaluación de Daños: El Coordinador del Lugar de la Emergencia elaborará un registro de daños, como parte del informe final de la contingencia, en el cual se detallará: recursos utilizados, recursos no utilizados, recursos destruidos, recursos perdidos, recursos recuperados y recursos rehabilitados.

5ta. Etapa: resarcimiento de daños y perjuicios. La afectación de bienes y propiedad privada y/o comunitaria, como consecuencia de la contingencia, puede derivar en demanda para resarcimiento de daños y perjuicios. La Empresa se apoyará técnicamente en su asesoría legal, la cual proporcionará todos los datos que permitan una adecuada defensa de sus intereses ante los reclamos por indemnizaciones que puedan realizar los afectados.

d) Seguridad en el lugar de la emergencia. La protección y el bienestar de las personas son primordiales en el lugar de la emergencia. Deben reconocerse y evitarse acciones que puedan realizar trabajadores en un ambiente peligroso. La seguridad es responsabilidad de cada uno y de todos los miembros del equipo de respuesta. Un trabajador debe realizar su labor de manera tal que no ponga en peligro la integridad de su persona y la de sus compañeros. En caso de derrames de hidrocarburos el área debe ser inspeccionada para detectar la presencia de mezclas explosivas antes de comenzar las operaciones de contención y recuperación. Asimismo, debe asegurarse que no existan fuentes de ignición cercanas y mantener equipos contra incendios cerca del área.

7.4.5 Personal.

La organización funcional ante la situación de emergencia deberá ser de una estructura orgánica idónea capaz de enfrentar las situaciones más críticas que se presenten. Esta organización estará formada, fundamentalmente, por un equipo con responsabilidades específicas.

La conformación de este equipo de respuesta garantizará el éxito de las acciones de control y las tareas de restauración de las zonas afectadas ante una contingencia.

7.4.6 Plan de Capacitación

El plan de capacitación y entrenamiento tiene por objeto principal, dotar al personal de Corvi PVC, S.A. de los conocimientos necesarios para contribuir al cumplimiento de las obligaciones contraídas con la aplicación del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), así como divulgar el plan de contingencia a todo el personal involucrado en las operaciones de la Empresa, para su conocimiento y buen desenvolvimiento en las situaciones de emergencia. La capacitación se deberá realizar mediante cursos y entrenamiento a cargo de instructores internos y/o externos, en lo referente a las áreas de seguridad, operaciones, ambiente y prevención de incendios. Los cursos a impartir son:

- a) Curso de Primeros Auxilios.
- b) Curso sobre Normas Ambientales.
- c) Adiestramiento en uso y manejo de Extintores contra incendios
- d) Entrenamiento sobre el Plan de Contingencia de CORVI PVC, S.A.

- e) Riesgos asociados a las sustancias peligrosas, según se describe en las hojas de seguridad (MSDS) correspondientes.

Las fechas de los entrenamientos figuran en el Sub-Programa de Control y Seguimiento (Anexo #14)

7.4.7 Actualización del Plan

El Plan de Contingencia deberá actualizarse en un período que no exceda el año, tomando en consideración las normas y reglamentos vigentes, así como las sugerencias que resulten de las experiencias al dar respuestas a accidentes, emergencias o incidentes.

7.5 Sub-Programas

7.5.1 Manejo y gestión de sustancias oleosas

En el momento en que se extraiga el aceite a descartar, se depositará en un recipiente marcado como “Aceite Descartado”, en el cual será acumulado por un periodo de tiempo no mayor de seis meses o cuando se haya acumulado hasta un 75% de su capacidad. En ese momento se gestionará la entrega a la empresa escogida para esos fines. El responsable de esta operación es el Encargado de Mantenimiento.

Los depósitos de gasoil están actualmente dotados de los correspondientes diques de contención con capacidad para retener todo su contenido, pero es necesario establecer un mecanismo de control para garantizar que las válvulas de drenaje serán mantenidas en posición cerrada.

7.5.2 Saneamiento

Las áreas que han sido afectadas en el pasado por derrames de aceite y/o sustancias químicas, debido a circunstancias imprevistas, han sido identificadas y saneadas, retirando todo el material contaminado del suelo y reemplazándolo con material limpio. (Ver fotos, en págs. 48, 49 y 114)

7.5.3 Adiestramiento y equipamiento de seguridad personal

La Empresa implementará un programa para fortalecer la seguridad del personal reforzando la exigencia del uso de los equipos de protección personal (EPP), teniendo en cuenta los riesgos a los que están expuestos. En el Anexo #14 se indican las fechas para el entrenamiento sobre el tema. Entre los equipos especificados para la protección personal se encuentran: Cascos de seguridad, zapatos de seguridad, guantes, lentes, orejeras o tapones contra ruido, mascarillas contra polvo, etc.

7.5.4 Gestión y manejo de desechos peligrosos y no peligrosos

Considerando que la práctica actual de manejo de desechos no peligrosos es apropiada, se seguirá con la misma.

Ciertos desechos peligrosos, los cuales requieren un manejo específico, como son: tubos de lámparas fluorescentes, pilas recargables, toners de impresoras y baterías de vehículos, deberán ser segregados de los desechos comunes. Los materiales ácidos serán neutralizados y el material resultante dispuesto adecuadamente, teniendo en cuenta la información que aparece en las hojas de seguridad (**MSDS**) correspondientes de cada material. Los demás materiales serán colocados en recipientes debidamente marcados y destinados para tales fines, de manera que su disposición final pueda hacerse de forma amigable con el medio ambiente.

7.5.5 Seguridad de las Instalaciones Físicas.

Mediante un programa de seguimiento, dirigido por personal de la Empresa, se establecerán las medidas pertinentes para asegurar el buen funcionamiento y seguridad de todas las áreas que componen la instalación. En él se incluirán los sistemas contra incendios, corrección de filtraciones, Control de plagas, Pintura, etc.

7.5.6 Seguimiento (auto monitoreo de la empresa)

En el Anejo #13 figura el Subprograma de Seguimiento

7.6 Valoración global de CORVI PVC, S.A

La valoración ponderada de todos los impactos ambientales (positivos y negativos) indica que CORVI PVC, S.A es una empresa de impacto *positivo bajo*. La implementación de las medidas establecidas en este Programa de Manejo y Adecuación Ambiental y sus Sub-programas permitirá convertirla en una empresa de impacto *positivo medio*.

VIII. BIBLIOGRAFIA

8.- Bibliografía. –

1. “República Dominicana en Cifras 2004”. Oficina Nacional de Estadística. Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana. Noviembre 2004
2. “República Dominicana. Síntesis Geográfica. (Avance Atlas Nacional). Consejo Nacional de Reforma del Estado. Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, República Dominicana. 2005.
3. “División Territorial República Dominicana 2002”. Oficina Nacional de Estadística, Santo Domingo, República Dominicana. s/f
4. “Guía para la realización de las evaluaciones de impacto social (EIS) dentro del proceso de evaluación de impacto ambiental (EIA). Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana. Julio 2004.
5. “Ciencia Ambiental. Un estudio de interrelaciones”, Enger & Smith, McGraw Hill, Décima edición, 2004, México, D. F.
6. “Manual de Evaluación de Impacto Ambiental”, Canter, Larry W., Universidad de Oklahoma. Editorial McGraw-Hill. España, 1998.
7. “Resultados de la Actualización y Digitalización Cartográfica del Distrito Nacional”. Oficina Nacional de Estadística. 2005. Santo Domingo, Distrito Nacional.
8. OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA –ONE- Departamento de Estadísticas Económicas 1998. Directorio Industrial de la República Dominicana 1998.
9. Canter Larry W. 1997. “Manual de Evaluación de Impacto Ambiental”. McGraw-Hill Companies, Inc. Estados Unidos de América. 660 págs.
10. Corbert A. 1990. Standard Handbook of Environmental Engineering. McGraw-Hill Companies, Inc. Estados Unidos de América.
11. Freernan Harry. 1998. Manual de Prevención de la Contaminación Industrial. McGraw-Hill Companies, Inc. Impreso en México. 930 págs.
12. Kelly, Gerard. Ingeniería Ambiental. 1999. McGraw-Hill Internacional. Aravaca, Madrid. 1309 págs.
13. Rodier G. 1981. Análisis de Aguas. Editorial Omega. Barcelona, España. 1059 págs.
14. Suess M. J. y S. R. Carxford, 1980. Manual de calidad del Aire en el Medio Urbano. E.U.A.
15. World Bank, Environmental Assessment Sourcebook. Vol. II. Sectorial Guidelines Environment Department. World Bank Technical Paper No. 140. 244 págs.
16. William Marlat, 1994, “Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire y Emisiones”

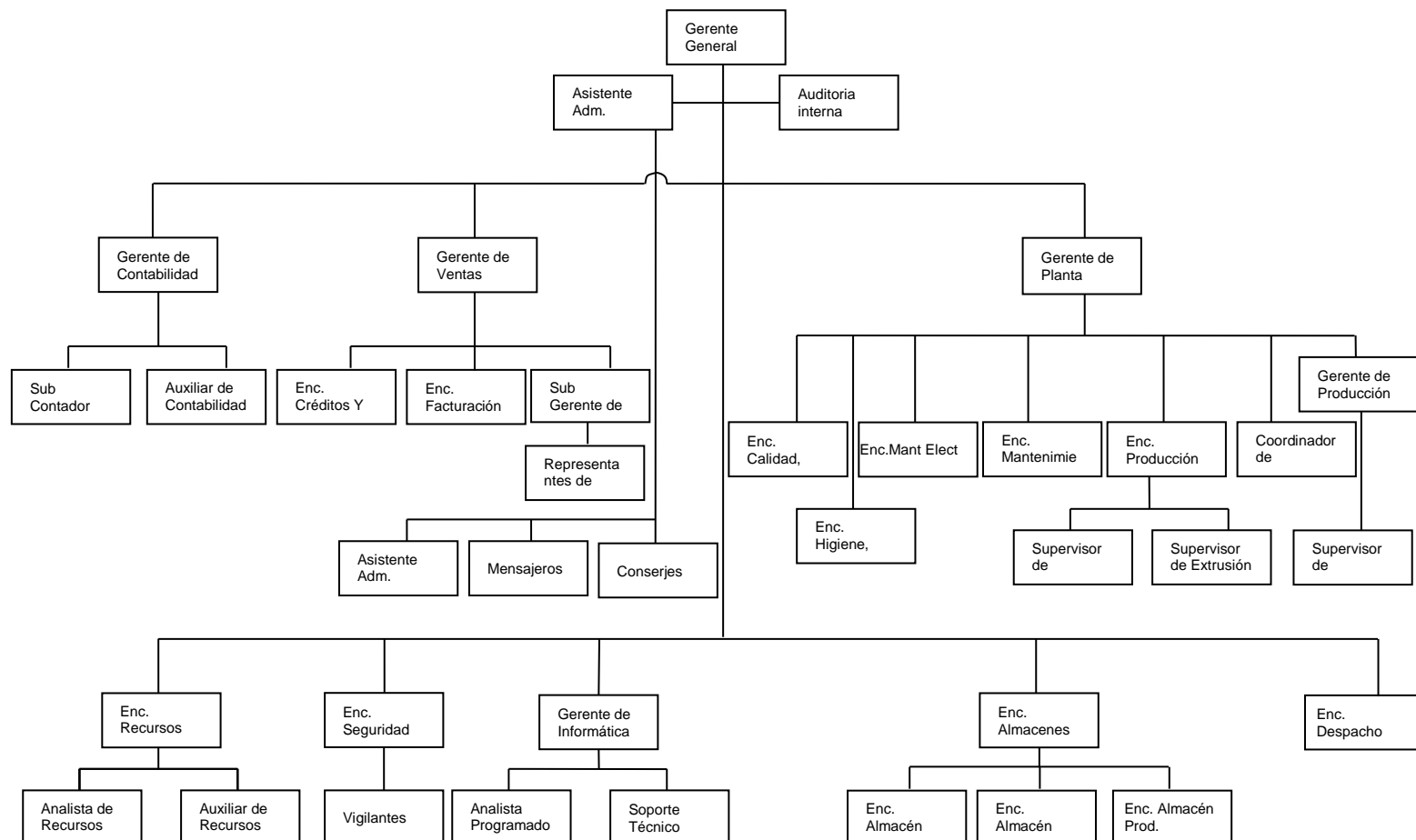
17. Conesa Fdez, Vicente, 1997, "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", Mundiprensa, Madrid, España. 412 págs.
18. AIDIS – RD, 1982, "Environmental Impact Assessment, It's Importance – Methods – Application"
19. Shepherd, Thomas, Millones, Mogrovejo y Calzado, 1997, "Guía Para Elaborar Estudios de Impacto Ambiental".
20. Ron Crites, George Tchobanoglous, 2000, "Sistema de Manejo de Aguas Residuales para Núcleos Pequeños y Descentralizados"
21. García Eurípides y J Salazar. Caracterización Geográfica de Dominicana. Resumen para CYTEC.
22. Hager, J. y C Zanoni T. 1993. La vegetación natural de la República Dominicana: Una nueva clasificación. Moscosoa 7: 39-81
23. Halfter, Gonzalo. 2009. La Diversidad Biológica de Iberoamérica. Vol. II. Acta Zoológica. Vol especial. CYTEC. Ediciones del Instituto de Ecología. 333 Pág.
24. Hartshorn, G. et al. 1981. Perfil Ambiental del país. Un estudio de campo. Agencia Internacional para el Desarrollo, 129 p.
25. IGU-Instituto Geográfico Universitario. 2002. Datos sobre la extensión del territorio de la República Dominicana. Colección Ciencia y Tecnología 27, Universidad Autónoma de Santo Domingo. 39 p.
26. Lioger, A. H. 2000. Diccionario botánico de nombres vulgares de La Española. Publicaciones del Jardín botánico Nacional Dr. Rafael Ma. Moscoso
27. Martínez Eleuterio. 2011. Ecosistemas de la República Dominicana. Jornadas Taller de la Comisión Ambiental de la UASD. Santo Domingo. 197 pág.
28. Oficina Nacional de Meteorología. 2010. Datos climatológicos de las estaciones existentes en el territorio nacional. ONAMET, División de Climatología, Sección de Cómputos, Santo Domingo.
29. Hickman, Cleveland. Et Al. (1995) Zoología. Editora McGraw-Hill, España.
30. Padilla A. Francisco Et Al. (2003) Zoología. Editora Díaz Santo, España. 488 págs.
31. STORER, TRACY L. ET AL. (1982) Zoología. Barcelona, España. 962 págs.
32. Guías Edimat (1999). Los Insectos. Quantum Book, España. 63 págs.

ANEXOS

ANEXO #01: Organigrama CORVI PVC, S.A

ANEXO #01: Organigrama CORVI PVC, S.A.

ORGANIGRAMA CORVI PVC,SA



ANEXO #02: Registros Fiscales 2021-2023

| | | |
|---|--|---|
| DGII | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | IR-2 |
| DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES | | Período 2020/21 |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE | | |
| RUC/Cédula 122015434 | Nombre(s) CORVA PVC SAS | Apellido(s) |
| Nombre Comercial | Rectificativa No <input type="checkbox"/> | Teléfono 3310771 |
| Correo Electrónico rgard@compio.com.do | | Tipo Declaración Normal <input checked="" type="checkbox"/> |
| II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL | | |
| A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos, Anexos Estado De Resultados) | | = A 2,358,947,410.22 |
| B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E) | | = B 2,330,443,147.04 |
| 1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B) | | = 1 374,108,372.25 |
| 2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G) | + 2 5,323,478.51 | |
| 3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS | + 3 | |
| 4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS EMPRESAS | + 4 0.00 | |
| 5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G) | + 5 9,105,213.97 | |
| 6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5) | + 6 -3,781,735.46 | |
| 7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6) | | = 7 370,326,636.83 |
| 8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (K) del Anexo E) | | - 8 0.00 |
| 9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8) | | = 9 370,326,636.83 |
| 10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN (Ley No. 392-07) | | - 10 |
| 11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 | | = 11 370,326,636.83 |
| III. LIQUIDACIÓN | | |
| 12.- IMPUESTO LIQUIDADO (Aplicar 27% A La Casilla 11) | | = 12 99,988,191.94 |
| 13.- ANTICIPOS PAGADOS | + 13 21,043,212.48 | |
| 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 | + 17 258,019.71 | |
| 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 11,563,303.88 | |
| 22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO | + 22 | |
| 23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo) | | = 23 67,123,655.86 |
| 24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo) | | = 24 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 | |
| 27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26) | | = 27 0.00 |
| 28.- SANCIONES | + 28 | |
| 29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23) | + 29 0.00 | |
| 30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados) | + 30 | |
| 31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30) | | = 31 67,123,655.86 |
| 32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO | | = 32 |
| 33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar) | | = 33 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 falsificado dato alguno que la misma deba contener, siendo todo su contenido la fiel expresión de la verdad.

6CDCCC901631875E9DE621D86B243E26#

DGII

DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

ANEXO A-1

BALANCE GENERAL

Periodo

202012

I. DATOS PERSONALES DECLARANTE

RNC/Cédula 122015434

Nombre(s) CORVI P.V.C. SAS

Apellido(s)

| I. ACTIVOS | MONTOS | TOTALES |
|--|------------------|------------------|
| 1.- ACTIVOS CORRIENTES | | 2,834,200,688.30 |
| 1.1 CAJAS Y BANCOS | 904,378,003.98 | |
| 1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES | 400,048,575.10 | |
| 1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS | 151,118,709.23 | |
| 1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR | 250,396,826.92 | |
| 1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS | 454,390,504.87 | |
| 1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA | 113,142,390.06 | |
| 1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO | 162,733,676.34 | |
| 1.8 OTROS INVENTARIOS | 67,941,045.84 | |
| 1.9 MERCANCIAS EN TRANSITO | 103,505,958.31 | |
| 1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO | 148,432,784.91 | |
| 1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES | 76,113,130.80 | |
| 1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO | | |
| 2.- ACTIVOS FIJOS (*) | | 1,035,390,243.76 |
| 2.1 EDIFICACIONES (CATEGORIA 1) | 252,097,345.65 | |
| 2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1) | | |
| 2.3 AUTOMOVILES Y EQUIPOS (CATEGORIA 2) | 21,519,015.97 | |
| 2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORIA 3) | 761,773,882.16 | |
| 2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS) | | |
| 2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES) | | |
| 2.7 REVALUACION DE ACTIVOS | | |
| 3.- INVERSIONES | | 106,426,780.10 |
| 3.1 DEPOSITOS | 106,426,780.10 | |
| 3.2 ACCIONES | | |
| 3.3 OTRAS INVERSIONES | | |
| 4.- OTROS ACTIVOS | | 280,044,460.87 |
| 4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES | 254,388,408.10 | |
| 4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO | 16,454,223.10 | |
| 4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES | 7,201,829.53 | |
| 5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS | | 498,405,647.70 |
| 5.1 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 1) | 57,560,571.88 | |
| 5.2 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1) | | |
| 5.3 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 2) | 15,488,970.99 | |
| 5.4 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 3) | 417,628,322.61 | |
| 5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES | 7,549,762.21 | |
| 5.6 PROVISION DE INVENTARIO | | |
| 5.7 OTRAS PROVISIONES | | |
| 6.- TOTAL ACTIVOS | | 3,757,656,025.35 |
| II. PASIVOS Y PATRIMONIO | | |
| 7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO | | 2,296,638,803.33 |
| 7.1 PRESTAMOS | 93,480,812.29 | |
| 7.2 CUENTAS POR PAGAR | 228,923,912.07 | |
| 7.3 IMPUESTOS POR PAGAR | 101,009,260.52 | |
| 7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR | 100,976,011.58 | |
| 7.5 COBROS ANTICIPADOS | | |
| 7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACION | 1,766,448,806.87 | |
| 8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO | | 293,651,696.12 |
| 8.1 PRESTAMOS HIPOTECARIOS | | |
| 8.2 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES | | |
| 8.3 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR | 293,651,696.12 | |
| 8.4 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES | | |
| 8.5 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR | | |
| 8.6 PRESTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES | | |
| 8.7 PRESTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES | | |
| 8.8 PRESTAMOS CON ACCIONISTAS | | |
| 9.- OTROS PASIVOS | | |
| 10.- PATRIMONIO | | 1,166,965,523.90 |
| 10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO | 9,000,000.00 | |
| 10.2 RESERVA LEGAL | 404,237,979.57 | |
| 10.3 SUPERAVIT REVALUACION DE ACTIVOS | | |
| 10.4 BENEFICIOS (PERDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES | 480,608,492.57 | |
| 10.5 BENEFICIO (PERDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL | 273,099,111.76 | |
| 10.6 OTRAS RESERVAS | | |
| 11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO | | 3,757,656,025.35 |

11C29708583013085DF985F677F3A1D14

| | | |
|---|--|---|
| DGII | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | IR-2 |
| DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES | | Periodo 202112 |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE | | |
| RNC/Cédula 122015434 | Nombre(s) CORM PVC SAS | Apellido(s) |
| Nombre Comercial | | Teléfono 3310771 |
| Correo Electrónico garcia@compio.com.do | Rectificativa No <input type="checkbox"/> | Tipo Declaración Normal <input checked="" type="checkbox"/> |

| | | | |
|---|------|---------------|------------------|
| II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL | | | |
| A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos. Anexos Estado De Resultados) | | = A | 3,263,548,806.43 |
| B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E) | | = B | 3,242,838,501.37 |
| 1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B) | | = 1 | 777,711,137.34 |
| 2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G) | + 2 | 44,085,394.88 | |
| 3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS | - 3 | | |
| 4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑÍAS | - 4 | 0.00 | |
| 5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G) | - 5 | 80,808,970.52 | |
| 6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5) | | + 6 | -36,724,575.64 |
| 7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6) | | = 7 | 740,986,561.50 |
| 8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E) | | - 8 | 0.00 |
| 9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8) | | = 9 | 740,986,561.50 |
| 10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN (Ley No. 392-07) | | - 10 | 62,612,759.51 |
| 11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 | | = 11 | 678,373,801.99 |
| III. LIQUIDACIÓN | | | |
| 12.- IMPUESTO LIQUIDADADO (Aplicar 27% A La Casilla 11) | | = 12 | 183,160,926.54 |
| 13.- ANTICIPOS PAGADOS | - 13 | 78,506,910.04 | |
| 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 | 207,361.98 | |
| 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 | | |
| 23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo) | | = 23 | 103,446,664.52 |
| 24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo) | | = 24 | 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 | | |
| 27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26) | | = 27 | 0.00 |
| 28.- SANCIONES | + 28 | | |
| 29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23) | + 29 | 0.00 | |
| 30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados) | + 30 | | |
| 31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30) | | = 31 | 103,446,664.52 |
| 32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO | | - 32 | |
| 33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar) | | = 33 | 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.

08C3DE9B880AEDC0C9797915DCACB000#

DGII

DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

ANEXO A-1

BALANCE GENERAL

Periodo

202112

I. DATOS PERSONALES DECLARANTE

RNC/Cédula 122015434

Nombre(s) CORMI PVC SAS

Apellido(s)

| I. ACTIVOS | MONTOS | TOTALES |
|--|------------------|------------------|
| 1.- ACTIVOS CORRIENTES | | 2,890,288,220.57 |
| 1.1 CAJAS Y BANCOS | 553,736,933.58 | |
| 1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES | 402,276,070.12 | |
| 1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS | 149,745,875.48 | |
| 1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR | 308,337,104.74 | |
| 1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS | 410,248,481.46 | |
| 1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA | 531,716,941.82 | |
| 1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO | 302,233,811.70 | |
| 1.8 OTROS INVENTARIOS | 67,393,076.47 | |
| 1.9 MERCANCIAS EN TRANSITO | 114,331,855.22 | |
| 1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO | 10,268,069.98 | |
| 1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES | | |
| 1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO | | |
| 2.- ACTIVOS FIJOS (*) | | 1,341,454,242.15 |
| 2.1 EDIFICACIONES (CATEGORIA 1) | 484,546,998.39 | |
| 2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1) | | |
| 2.3 AUTOMOVILES Y EQUIPOS (CATEGORIA 2) | 22,303,689.64 | |
| 2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORIA 3) | 834,603,564.12 | |
| 2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS) | | |
| 2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES) | | |
| 2.7 REVALUACION DE ACTIVOS | | |
| 3.- INVERSIONES | | 113,360,833.77 |
| 3.1 DEPOSITOS | 113,360,833.77 | |
| 3.2 ACCIONES | | |
| 3.3 OTRAS INVERSIONES | | |
| 4.- OTROS ACTIVOS | | 238,462,069.27 |
| 4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES | 49,496,935.23 | |
| 4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO | 92,126,064.87 | |
| 4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES | 96,839,059.17 | |
| 5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS | | 565,806,083.91 |
| 5.1 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 1) | 70,114,687.37 | |
| 5.2 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORIA 1) | | |
| 5.3 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 2) | 16,634,858.82 | |
| 5.4 DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORIA 3) | 471,506,755.51 | |
| 5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES | 7,549,780.21 | |
| 5.6 PROVISION DE INVENTARIO | | |
| 5.7 OTRAS PROVISIONES | | |
| 6.- TOTAL ACTIVOS | | 3,977,759,271.85 |
| II. PASIVOS Y PATRIMONIO | | |
| 7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO | | 2,540,123,114.22 |
| 7.1 PRESTAMOS | 93,364,802.03 | |
| 7.2 CUENTAS POR PAGAR | 266,676,364.76 | |
| 7.3 IMPUESTOS POR PAGAR | 183,160,926.54 | |
| 7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR | 208,649,315.95 | |
| 7.5 COBROS ANTICIPADOS | | |
| 7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACION | 1,788,271,704.94 | |
| 8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO | | 194,518,763.22 |
| 8.1 PRESTAMOS HIPOTECARIOS | | |
| 8.2 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES | | |
| 8.3 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR | 194,518,763.22 | |
| 8.4 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES | | |
| 8.5 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR | | |
| 8.6 PRESTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES | | |
| 8.7 PRESTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES | | |
| 8.8 PRESTAMOS CON ACCIONISTAS | | |
| 9.- OTROS PASIVOS | | |
| 10.- PATRIMONIO | | 1,243,117,394.41 |
| 10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO | 9,000,000.00 | |
| 10.2 RESERVA LEGAL | 900,000.00 | |
| 10.3 SUPERAVIT REVALUACION DE ACTIVOS | | |
| 10.4 BENEFICIO (PERDIDA) DE EJERCICIOS ANTERIORES | 638,667,183.62 | |
| 10.5 BENEFICIO (PERDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL | 594,550,210.79 | |
| 10.6 OTRAS RESERVAS | | |
| 11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO | | 3,977,759,271.85 |

CSBF872E40B8EE0E34CCA88C8BC763EB#

| | | |
|--|--|-------------------------|
| DGI | DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS | IR-2 |
| DECLARACIÓN JURADA ANUAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES | | Periodo 202212 |
| I. DATOS PERSONALES DECLARANTE | | |
| RNC/Cédula 122015434 | Nombre(s) CORM PVC SAS | Apellido(s) |
| Nombre Comercial | | Teléfono 3310771 |
| Correo Electrónico gania@compio.com.do | Rectificativa No | Tipo Declaración Normal |
| II. DETERMINACIÓN DE LA RENTA NETA IMPONIBLE O PERDIDA FISCAL | | |
| A. INGRESOS (Viene De La Casilla Total De Ingresos, Anexos Estado De Resultados) | | = A 4,016,775,827.75 |
| B. INGRESOS BRUTOS SUJETOS AL PAGO DE ANTICIPOS (Viene Del Anexo E) | | = B 3,987,363,236.31 |
| 1.- BENEFICIO O PERDIDA NETA ANTES DEL IMPUESTO (Viene Del Anexo B) | | = 1 670,000,466.44 |
| 2.- AJUSTES POSITIVOS (Viene del Anexo G) | + 2 31,439,206.53 | |
| 3.- EXENCIÓN LEY DE INCENTIVOS | - 3 | |
| 4.- DIVIDENDOS GANADOS EN OTRAS COMPAÑÍAS | - 4 0.00 | |
| 5.- AJUSTES NEGATIVOS (Viene del Anexo G) | - 5 102,607,677.96 | |
| 6.- TOTAL AJUSTES FISCALES (Casillas 2-3-4-5) | | + 6 -71,258,391.40 |
| 7.- RENTA NETA IMPONIBLE ANTES DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 1 ± 6) | | = 7 598,742,063.98 |
| 8.- PERDIDAS AÑOS ANTERIORES QUE SE COMPENSAN (Viene del total columna (k) del Anexo E) | | - 8 |
| 9.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y ANTES DE LA LEY No. 392-07 (Casillas 7 - 8) | | = 9 598,742,063.98 |
| 10.- DEDUCCIÓN POR INVERSIÓN (Ley No. 392-07) | | - 10 19,161,322.61 |
| 11.- RENTA NETA IMPONIBLE DESPUÉS DE LA PÉRDIDA Y DE LA LEY No. 392-07 | | = 11 579,600,741.37 |
| III. LIQUIDACIÓN | | |
| 12.- IMPUESTO LIQUIDADADO (Aplicar 27% A La Casilla 11) | | = 12 156,482,200.17 |
| 13.- ANTICIPOS PAGADOS | - 13 155,436,661.72 | |
| 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 | - 17 291,847.56 | |
| 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 36,000,000.00 | |
| 21.- COMPENSACIONES AUTORIZADAS Y OTROS PAGOS | - 21 | |
| 22.- SALDO A FAVOR DEL EJERCICIO ANTERIOR NO COMPENSADO | - 22 | |
| 23.- DIFERENCIA A PAGAR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Positivo) | | = 23 0.00 |
| 24.- SALDO A FAVOR (12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22 Si El Resultado Es Negativo) | | = 24 36,236,329.11 |
| 25.- MORA POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar el 10% sobre casilla 23 por el 1er. Mes y 4% progresivo por cada mes o fracción de mes) | %+ 25 0.00 | |
| 26.- MORA EN PAGOS DE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados) | + 26 | |
| 27.- TOTAL RECARGOS (Casillas 25+26) | | = 27 0.00 |
| 28.- SANCIONES | + 28 | |
| 29.- INTERÉS INDEMNIZATORIO POR DECLARACIÓN TARDÍA (Aplicar % sobre casilla 23) | %+ 29 0.00 | |
| 30.- INTERÉS INDEMNIZATORIO SOBRE ANTICIPOS (Sobre el monto mensual de anticipos no pagados) | + 30 | |
| 31.- TOTAL A PAGAR (23+27+28+29+30) | | = 31 0.00 |
| 32.- SALDO A COMPENSAR EN ACTIVO/ANTICIPO | | - 32 |
| 33.- NUEVO SALDO A FAVOR (Casillas 24-27-28-30-32 Si Es Negativa) (Si Es Positivo Valor A Pagar) | | = 33 36,236,329.11 |
| 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. | | |
| A3100BB6058225ECF107FCF545F879C# | | |

BALANCE GENERAL

Periodo

202212

I. DATOS PERSONALES DECLARANTE

RNC/Cédula 122015434

Nombre(s) CORVI PVC SAS

Apellido(s)

| I. ACTIVOS | MONTOS | TOTALES |
|--|------------------|------------------|
| 1.- ACTIVOS CORRIENTES | | 2,833,566,852.30 |
| 1.1 CAJAS Y BANCOS | 352,227,866.53 | |
| 1.2 CUENTAS POR COBRAR A CLIENTES | 381,252,830.12 | |
| 1.3 CUENTAS POR COBRAR A RELACIONADOS | 152,504,782.63 | |
| 1.4 OTRAS CUENTAS POR COBRAR | 1,959,896.04 | |
| 1.5 INVENTARIO DE MERCANCIAS O PRODUCTOS TERMINADOS | 556,590,270.65 | |
| 1.6 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA | 873,793,102.92 | |
| 1.7 INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO | 273,102,360.52 | |
| 1.8 OTROS INVENTARIOS | 71,869,794.30 | |
| 1.9 MERCANCIAS EN TRANSITO | 154,218,114.60 | |
| 1.10 GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO | 16,067,822.99 | |
| 1.11 OTROS ACTIVOS CORRIENTES | | |
| 1.12 DIVIDENDOS A CUENTA ENTREGADOS EN EL EJERCICIO | | |
| 2.- ACTIVOS FIJOS (*) | | 1,382,331,164.81 |
| 2.1 EDIFICACIONES (CATEGORÍA 1) | 487,522,907.96 | |
| 2.2 EDIFICACIONES DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA 1) | | |
| 2.3 AUTOMOVILES Y EQUIPOS (CATEGORÍA 2) | 25,657,829.80 | |
| 2.4 OTROS ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES (CATEGORÍA 3) | 869,150,426.99 | |
| 2.5 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS URBANOS) | | |
| 2.6 OTROS ACTIVOS FIJOS NO DEPRECIABLES (INCLUYE TERRENOS RURALES) | | |
| 2.7 REVALUACION DE ACTIVOS | | |
| 3.- INVERSIONES | | 0.00 |
| 3.1 DEPÓSITOS | | |
| 3.2 ACCIONES | | |
| 3.3 OTRAS INVERSIONES | | |
| 4.- OTROS ACTIVOS | | 358,226,042.66 |
| 4.1 OTROS ACTIVOS NO AMORTIZABLES | 84,582,892.54 | |
| 4.2 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO O ANTICIPADO | 191,754,513.32 | |
| 4.3 OTROS ACTIVOS AMORTIZABLES | 81,888,636.80 | |
| 5.- PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS | | 643,445,896.00 |
| 5.1 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 1) | 60,881,161.31 | |
| 5.2 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS EDIFICACIONES AGROPECUARIAS (CATEGORÍA 1) | | |
| 5.3 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 2) | 17,836,988.41 | |
| 5.4 DEPRECIACIÓN ACUMULADA ACTIVOS FIJOS (CATEGORÍA 3) | 527,177,964.07 | |
| 5.5 PARA CUENTAS INCOBRABLES | 7,549,782.21 | |
| 5.6 PROVISIÓN DE INVENTARIO | | |
| 5.7 OTRAS PROVISIONES | | |
| 6.- TOTAL ACTIVOS | | 3,930,706,963.77 |
| II. PASIVOS Y PATRIMONIO | | |
| 7.- ACREEDORES A CORTO PLAZO | | 740,269,593.77 |
| 7.1 PRESTAMOS | 46,724,054.14 | |
| 7.2 CUENTAS POR PAGAR | 323,259,508.93 | |
| 7.3 IMPUESTOS POR PAGAR | 156,492,200.17 | |
| 7.4 OTRAS CUENTAS POR PAGAR | 213,823,830.53 | |
| 7.5 COBROS ANTICIPADOS | | |
| 7.6 APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN | | |
| 8.- ACREEDORES A LARGO PLAZO | | 178,200,141.15 |
| 8.1 PRESTAMOS HIPOTECARIOS | | |
| 8.2 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES | | |
| 8.3 PRESTAMOS COMERCIALES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL EXTERIOR | 178,200,141.15 | |
| 8.4 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS LOCALES | | |
| 8.5 PRESTAMOS CON ENTIDADES RELACIONADAS DEL EXTERIOR | | |
| 8.6 PRESTAMOS CON ENTIDADES ACOGIDAS A REGIMENES ESPECIALES | | |
| 8.7 PRESTAMOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES | | |
| 8.8 PRESTAMOS CON ACCIONISTAS | | |
| 9.- OTROS PASIVOS | | |
| 10.- PATRIMONIO | | 3,014,207,228.85 |
| 10.1 CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO | 1,767,300,000.00 | |
| 10.2 RESERVA LEGAL | 26,578,412.76 | |
| 10.3 SUPERAVIT REVALUACIÓN DE ACTIVOS | | |
| 10.4 BENEFICIOS (PERDIDAS) DE EJERCICIOS ANTERIORES | 702,478,673.58 | |
| 10.5 BENEFICIO (PERDIDA) DEL EJERCICIO ACTUAL | 487,851,842.51 | |
| 10.6 OTRAS RESERVAS | | |
| 11.- TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO | | 3,930,706,963.77 |

A1BE3D6F0DF979DC08393AF20C526EC\$

ANEXO #03: Fianza de Cumplimiento Ambiental Corvi PVC

AV. ABRAHAM LINCOLN NO 952
PIANTINI, SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA
TEL. (809) 562-1271 - RNC 101069912
www.mapfrehbd.com.do



MAPFRE BHD | SEGUROS

10 de julio de 2023

Señor(es):

NVC ASESORES, CORREDORES DE SEGUROS S.R. L. 351

C/ José Amado Soler No. 13, Ensanche Serralles , Serralles

Una Esquina Antes De La Lope De Vega

Al Lado De La Tienda Marola

Santo Domingo

8096201244

10125-RUTA-1B

Ejecutivo comercial: GlenNy Nativi Santana De Valdez

Oficina: Direccion Comercial Corredores

Estimados señores:

Adjunto nos complace remitirles los siguientes documentos:

| ASEGURADO | POLIZA | VIGENCIA | MOVIMIENTO | SISMAS |
|---------------------|---------------|------------|------------|---------|
| CORVI PVC, S. A. S. | 6257220006325 | 27/07/2023 | RENOVACION | 2789066 |
| | 3/0 | 27/07/2024 | 8864812 | |



Con nuestro mejor deseo de servirle, le(s) saluda

Firma Autorizada

RESUMEN DE FACTURA

DATOS DEL ASEGURADO / CONTRATANTE

| | | | |
|--------------------------|--|--|---|
| CONTRATANTE | CORVI PVC, S. A. S. AVDA. AUTOPISTA DUARTE KM. 24, PEDRO BRAND DESCONOCIDO SANTO DOMINGO NORTE R.D. | NCF NO. FECHA VENC. NCF PÓLIZA NO. VIGENCIA | Factura De Credito Fiscal B0100332125 31/12/2024 6257220006325 DESDE 27-JUL-2023 4:00PM HASTA 27-JUL-2024 4:00PM RENOVACION / 3 |
| IDENTIFICACIÓN ASEGURADO | RNC-122015434 CORVI PVC, S. A. S. | TIPO MOV. MONEDA RAMO FECHA EFECTIVIDAD FECHA MOVIMIENTO | PESO DOMINICANO FIANZAS COMERCIALES 27/07/2023 10/07/2023 |
| INTERMEDIARIO | NVC ASESORES, CORREDORES DE SEGUROS S.R. L. 351 | | |

VALOR A PAGAR (Segun Convenio de Pago)

La Ley 146-02 de Seguros y Fianzas, en sus artículos 73 y 74, establece que el pago de la totalidad de la prima se realice dentro de los primeros diez (10) días de la vigencia de la póliza, salvo convenio de pago. De no haber ocurrido lo primero, las partes convienen el siguiente Convenio de Pago de Prima, y aceptan como bueno(s) y valido(s) el (los) monto(s) a pagar y la(s) fecha(s) de pago(s) que se indica(n) a continuación:

| FACTURA | VENCIMIENTO | PRIMA NETA | IMPUESTO SELECTIVO AL CONSUMO | PRIMA A PAGAR |
|---------|-------------|------------|-------------------------------|---------------|
| 8864812 | 27/07/2023 | 9,128.48 | 1,460.56 | 10,589.04 |
| TOTAL | | 9,128.48 | 1,460.56 | 10,589.04 |


RIERINA PUMAROL
CEO | DIRECTOR GENERAL

Firma del Asegurado

CONDICIONES CONTRATO DE FIANZA
FIANZAS COMERCIALES

DATOS DEL ASEGURADO / CONTRATANTE

| | | | |
|--------------------------|--|-------------------|--|
| CONTRATANTE | CORVI PVC, S. A. S. AVDA. AUTOPISTA DUARTE KM. 24, PEDRO BRAND DESCONOCIDO SANTO DOMINGO NORTE R.D. | FIANZA NO. | 6257220006325 |
| IDENTIFICACIÓN AFIANZADO | RNC-122015434 | VIGENCIA | DESDE 27-JUL-2023 4:00PM HASTA 27-JUL-2024 4:00PM |
| INTERMEDIARIO | CORVI PVC, S. A. S. | TIPO MOV. | RENOVACION / 3 |
| TIPO FIANZA | NVC ASESORES, CORREDORES DE SEGUROS S.R. L. 351 FIEL CUMPLIMIENTO | MONEDA | PESO DOMINICANO |
| | | FECHA EFECTIVIDAD | 27/07/2023 |
| | | FECHA DIGITACION | 10/07/2023 |

ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

- 1.- POR CUANTO (EN LO ADELANTE EL AFIANZADO): CORVI PVC, S. A. S. , Ha solicitado en fecha 10 de julio de 2023 a la compañía MAPFRE BHD SEGUROS, S. A, (EN LO ADELANTE EL FIADOR), una fianza por una suma de \$702,190.91 (SETECIENTOS DOS MIL CIENTO NOVENTA CON 91/CENTAVOS).
PARA GARANTIZAR LAS OBLIGACIONES SIGUIENTES:
EL FIEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACION AMBIENTAL (PMAA), PARA LA OPERACIÓN DE LA INSTALACION "GRUPO CORVI, S.A.S" PERMISO AMBIENTAL NO. 1676-12-RENOVADO, CODIGO 6073. ****LA PRESENTE FIANZA NO ES PAGADERA A PRIMER REQUERIMIENTO, NI ES INCONDICIONAL. ES IRREVOCABLE NI RENOVABLE. ESTA SUJETA AL BENEFICIO DE EXCUSION** .
- 2.- POR CUANTO (EN LO ADELANTE EL BENEFICIARIO) : La presente fianza se emite a favor y en beneficio exclusivo de: MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES Y tiene como fecha de vigencia desde el 27-JUL-2023 4:00PM al 27-JUL-2024 4:00PM, o antes si el afianzado ha cumplido su obligación.
- 3.- POR CUANTO: EL FIADOR no acepta ni reconoce ninguna transferencia que de la presente se haga a Persona natural o jurídica.
- 4.- POR CUANTO: EL FIADOR, se compromete a responder a EL BENEFICIARIO, de todos los daños y Perjuicios que demuestre le ocurran a consecuencia del incumplimiento de las obligaciones legales - Contractuales - del afianzado, hasta una suma nunca mayor que el límite de la presente fianza y siempre que haya sido declarada ejecutoria de acuerdo con la ley.
- A.-) Se hace constar que: cualquier reclamación a cargo de esta fianza debe hacerse dentro de los treinta días posteriores a la fecha en que legalmente sea declarada ejecutoria.
- B.-) Esta Fianza cesará en su validez y no podrá ser ejecutada por el beneficiario de la misma en todo y cualquier caso de Fuerza Mayor, de acuerdo a la Ley Dominicana que evite o impida al afianzado el cumplir con las obligaciones contractuales asumidas por este y garantizadas por la presente fianza.
- 5.- POR CUANTO: MAPFRE BHD SEGUROS, S.A., No realizará devoluciones de la prima pagada ni de los gastos incurridos, por ningún concepto que alegue el afianzado.
- 6.- POR CUANTO: El afianzado ha pagado la prima de seguros de la fianza y abonado los gastos exigidos por las leyes vigentes.
- 7.- POR CUANTO: La ley de seguros privados vigente capacita a las Compañías de Seguros, legalmente Autorizadas a las prestaciones de fianzas en favor del Estado, los Municipios, El Distrito Nacional o sus Dependencias.
- 8.- POR CUANTO: MAPFRE BHD SEGUROS, S.A., legalmente constituida y autorizada a ejercer el negocio de seguros en general en todo el Territorio Nacional de acuerdo con disposiciones legales vigentes, otorga por la presente póliza la fianza por \$702,190.91 exigida a los señores afianzados ,conforme a las estipulaciones del presente convenio.
- En testimonio de lo cual: MAPFRE BHD SEGUROS, S. A., firma la presente póliza, en Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana, a los 10 días de julio de 2023 .

RESUMEN DE PRIMAS

| | | | |
|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| PRIMA NETA DEL PERIODO | 9,128.48 | PRIMA NETA ANUAL | 9,128.48 |
| IMP. SELECTIVO AL CONSUMO | 1,460.56 | IMP. SELECTIVO AL CONSUMO | 1,460.56 |
| PRIMA TOTAL | 10,589.04 | PRIMA TOTAL | 10,589.04 |

** Coberturas aplicables según condiciones generales, publicadas en nuestro sitio web <https://www.mapfrehbd.com.do>


PIERINA PUMAROL
CEO | DIRECTORA GENERAL

Firma del Asegurado



REGISTRO MERCANTIL

Edificio Plaza Comercial Megacentro, Avenida San Vicente de Paúl esq. Carretera Mella, Provincia de Santo Domingo, Local 8B.
Tel: 809-518-7890 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

ep

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 ANÓNIMA SIMPLIFICADA
REGISTRO MERCANTIL NO. 15827PSD**

DENOMINACIÓN SOCIAL: CORVI PVC, S.A.S.

SOCIEDAD ANÓNIMA SIMPLIFICADA

RNC: 1-22-01543-4

FECHA DE EMISIÓN: 04/03/2003

FECHA DE VENCIMIENTO: 04/03/2024

SIGLAS: NO REPORTADO

NACIONALIDAD: REPUBLICA DOMINICANA

CAPITAL SOCIAL: 9,000,000.00

CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO: 9,000,000.00

MONEDA: RD\$

FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO: 20/07/2001

FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA: 08/12/2020

DURACIÓN DE LA SOCIEDAD: INDEFINIDA

DOMICILIO DE LA SOCIEDAD:

CALLE: AUTOPISTA DUARTE, KM. 24

SECTOR: PEDRO BRAND

MUNICIPIO: SANTO DOMINGO OESTE

DATOS DE CONTACTO DE LA SOCIEDAD:

NO. VALIDACIÓN: 51CD59AC-CBBC-43C1-87D9-A8DC1D6233CE

RM NO. 15827PSD

PÁG. 1 de 4


CERTICACION USO DE TERRENO

VIVIENDAS ECONOMICAS, S.A.S.
Capital Social RD\$23,000,000.00
Capital Suscrito y Pagado RD\$22,801,000.00
Registro Nacional de Contribuyente (RNC) 1-01-62933-9
Registro Mercantil No. 15967SD

CERTIFICACION

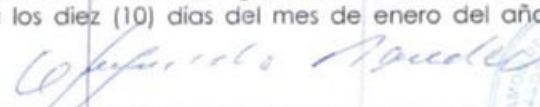
Quien Suscribe **JOSE MIGUEL AQUINO MONTAS**, dominicano, mayor de edad, casado, domiciliado y residente en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, portador de la cédula de identidad y electoral No. 001-1279638-8, actuando en calidad de presidente, de la Sociedad Comercial VIVIENDAS ECONOMICAS, S.A.S., sociedad existente y establecida de conformidad con las leyes de Republica Dominicana, con su domicilio social, sito en la Calle Viriato Fiallo No.60, Ensanche Julieta, en esta ciudad de Santo Domingo, con Registro Nacional del Contribuyente (RNC) No.1-01-62933-9 y Registro Mercantil No.15967SD; Certifico que la sociedad comercial CORVI ACERO, S.A.S., sociedad constituida de acuerdo a las Leyes de la República Dominicana, portadora del Registro Nacional de Contribuyente No.1-24-02719-5 y Registro Mercantil No.6081PSD, está autorizada por la sociedad VIVIENDAS ECONOMICAS, S.A.S., a utilizar los terrenos de su propiedad ubicado en la Pedro Brand, Santo Domingo, identificado como 308573820417, con una superficie de 282,064.59 metros cuadrados, matrícula No.3000195686, emitido en fecha 11 de agosto del año 2017.

Dado en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los diez (10) días del mes de enero del año dos mil veintitrés (2023).-


JOSE MIGUEL AQUINO MONTAS

Yo, **DR. RAMON REYNALDO PAREDES DOMINGUEZ**, Notario Público de los del Número del Distrito Nacional, matrícula No.5765, CERTIFICO Y DOY FE, que la firma que antecede fue puesta libre y voluntariamente por el señor **JOSE MIGUEL AQUINO MONTAS** de generales que constan precedentemente, y quien me declara bajo la fe del juramento que esta es la firma que acostumbra a utilizar en todos los actos de su vida pública y privada.

Dado en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los diez (10) días del mes de enero del año dos mil veintitrés (2023).-


DR. RAMON REYNALDO PAREDES DOMINGUEZ
Notario Público

Calle Viriato Fiallo No.60, Ensanche Julieta, en esta ciudad de Santo Domingo,
Distrito Nacional, República Dominicana.

VIVIENDAS ECONOMICAS, S.A.S.
Capital Social RD\$23,000,000.00
Capital Suscrito y Pagado RD\$22,801,000.00
Registro Nacional de Contribuyente (RNC) 1-01-62933-9
Registro Mercantil No. 15967SD

CERTIFICACION

Quien Suscribe **JOSE MIGUEL AQUINO MONTAS**, dominicano, mayor de edad, casado, domiciliado y residente en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, portador de la cédula de identidad y electoral No. 001-1279638-8, actuando en calidad de presidente, de la Sociedad Comercial VIVIENDAS ECONOMICAS, S.A.S., sociedad existente y establecida de conformidad con las leyes de Republica Dominicana, con su domicilio social, sito en la Calle Viriato Fiallo No.60, Ensanche Julieta, en esta ciudad de Santo Domingo, con Registro Nacional del Contribuyente (RNC) No.1-01-62933-9 y Registro Mercantil No.15967SD; Certifico que la sociedad comercial CORVI PVC, S.A.S., sociedad constituida de acuerdo a las Leyes de la República Dominicana, portadora del Registro Nacional de Contribuyente No.1-22-01543-4 y Registro Mercantil No.15827PSD, está autorizada por la sociedad VIVIENDAS ECONOMICAS, S.A.S., a utilizar los terrenos de su propiedad ubicado en la Pedro Brand, Santo Domingo, identificado como 308573820417, con una superficie de 282,064.59 metros cuadrados, matrícula No.3000195686, emitido en fecha 11 de agosto del año 2017.

Dado en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los diez (10) días del mes de enero del año dos mil veintitrés (2023).-


JOSE MIGUEL AQUINO MONTAS

Yo, **DR. RAMON REYNALDO PAREDES DOMINGUEZ**, Notario Público de los del Número del Distrito Nacional, matrícula No.5765, CERTIFICO Y DOY FE, que la firma que antecede fue puesta libre y voluntariamente por el señor **JOSE MIGUEL AQUINO MONTAS** de generales que constan precedentemente, y quien me declara bajo la fe del juramento que esta es la firma que acostumbra a utilizar en todos los actos de su vida pública y privada.

Dado en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los diez (10) días del mes de enero del año dos mil veintitrés (2023).-


DR. RAMON REYNALDO PAREDES DOMINGUEZ
Notario Público



Calle Viriato Fiallo No.60, Ensanche Julieta, en esta ciudad de Santo Domingo,
Distrito Nacional, República Dominicana.

REGISTRO



CERTIFICACIÓN DE REGISTRO

Núm.:

C04677061714 La Dirección General de Impuestos Internos **CERTIFICA** que **CORVI PVC SAS**, Registro Nacional de Contribuyente (RNC) No. **122015434** está inscrito con las siguientes informaciones:

DIRECCIÓN:

AUTOPISTA DUARTE KM 24, DEL SECTOR LA RAFAELINA DE LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO OESTE.

CONDICIÓN:

CONTRIBUYENTE

ESTADO:

ACTIVO

ACTIVIDAD(ES) ECONOMICA(S):

FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PLÁSTICOS EN FORMAS BÁSICAS Y ARTÍCULOS DE PLÁSTICO N.C.P., EXCEPTO MUEBLES

RÉGIMEN DE PAGO:

ORDINARIO

CATEGORÍA(S):

PROINDUSTRIA

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

Dada en la OFICINA VIRTUAL, a los veintinueve (29) días del mes de diciembre del año dos milveintidos (2022).

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

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

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

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

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

Tu contribución es nuestro principio


Dirección General de Impuestos Av. México #48, Gascue, Santo Domingo República Dominicana, C.P.

10204 RNC: 401-50625-4

T. 809-689-2181 dgii.gov.do

ANEXO #04A: ANÁLISIS AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS

.

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|--|---------------|--------|---|
|  | Código documento | | MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN AGUAS RESIDUALES EN CORVI PVC | | | |
| | LM-IF-01 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-AA-4457 | Fecha | 30 enero 2024 | Pagina | 1 |

Calidad de Aguas Residuales En Grupo Corvi PVC
Autopista Duarte Km. 24, Santo Domingo, R.D.

LABORATORIO AMBIENTAL Y ENERGETICO




Monitoreo Realizado Para CORVI PVC



Enero 2024
Santo Domingo, República Dominicana

| | |
|---|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No.15, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | Teléfono 809-372-5521 |

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|--|---------------|--------|---|
|  | Código documento | | MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN AGUAS RESIDUALES EN CORVI PVC | | | |
| | LM-IF-01 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-AA-4457 | Fecha | 30 enero 2024 | Pagina | 3 |

INTRODUCCIÓN

A continuación, se presentan los resultados del muestreo y caracterización de las aguas residuales de **CORVI PVC**, ubicado en la autopista Duarte, Km 24, Provincia Santo Domingo, R.D.

El muestreo fue realizado por LAMENER LABORATORIOS, en fecha del 30 de enero de 2024, en horario diurno y las muestras fueron recibidas el mismo día de su recolección en las instalaciones en condiciones adecuadas.


| | |
|---|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No.15, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | Teléfono 809-372-5521 |

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|--|---------------|--------|---|
|  | Código documento | | MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN AGUAS RESIDUALES EN CORVI PVC | | | |
| | LM-IF-01 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-AA-4457 | Fecha | 30 enero 2024 | Pagina | 5 |



Foto 1.2 – Recolección de muestras en CORVI PVC.

| | |
|---|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No.15, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | Teléfono 809-372-5521 |

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|--|---------------|--------|---|
|  | Código documento | | MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN AGUAS RESIDUALES EN CORVI PVC | | | |
| | LM-IF-01 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-AA-4457 | Fecha | 30 enero 2024 | Página | 7 |

III- METODOLOGÍA

Para la preparación y análisis de estas muestras se utilizó los métodos Standards en su versión del año 2012.

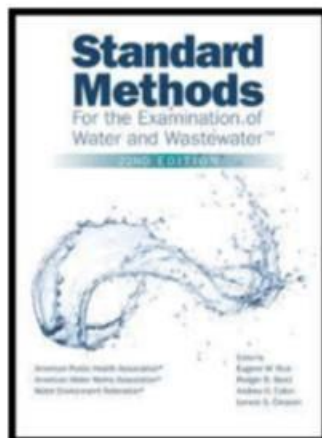


Foto 1.3- Edición 22 de los métodos Standard.

IV- ASPECTOS ORGANOLÉPTICOS

Al momento del monitoreo las aguas tomadas se encontraban de la siguiente forma:

| Parámetros/Estado | Salida PVC |
|-------------------|------------|
| Turbidez | Baja |
| Color | Bajo |
| Olor | Neutro |
| Sólidos | Medios |


Tabla 1.1-Valores organolépticos al instante del muestreo.

| | |
|---|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No.15, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | Teléfono 809-372-5521 |

RESULTADOS

| Parámetros | Localización | Unidades | Salida PVC | NORMA | Métodos |
|---|---------------------------------|----------|---|----------------------|---------|
| Hora | - | - | 5:01 PM | - | - |
| Coliformes totales | (NMP/100 ml) | 92 000 | 1,000 | SM-9222-B | |
| pH | - | 6.81 | 6.5-8.5 | SM-4500-H+B | |
| Sólidos Suspendidos Totales | mg/litro | 64 | 50 | SM-2540-D | |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) | mg/litro | 100 | 250 | SM-5220-B | |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) | mg/litro | 44 | 50 | SM-5210-B | |
| Cloro Residual | mg/litro | 0.03 | 0.05 | SM-4500-Cl-G | |
| METODOLOGÍA: Métodos adaptados desde Standard Métodos for the Examination of Water and Wastewater, en su versión en inglés, (Edición 22), año 2012. | | | | | |
| Fecha Inicio Análisis: | Hora Inicio Análisis: | | Fecha Fin Análisis: | Hora Fin Análisis: | |
| 30/01/2024 | 6:11 PM | | 6/2/2024 | 5:33 PM | |
| | | | | | |
| Fecha Recepción: | Recibido en el laboratorio por: | | Analistas: | Revisado: | |
| 30/01/2024 | Ing. Rosalba Castillo | | Lic. Ramón Medina / Ing. Francisco Bona | Ing. Harvey Espinosa | |

Tabla 1.2- Resultados fisicoquímicos y microbiológicos en aguas de CORVI PVC.

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|--|---------------|--------|----|
|  | Código documento | | MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN AGUAS RESIDUALES EN CORVI PVC | | | |
| | LM-IF-01 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-AA-4457 | Fecha | 30 enero 2024 | Pagina | 10 |

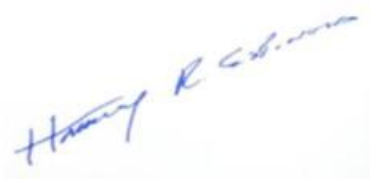
VII- INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para la comparación de los resultados de muestreos en CORVI PVC se utilizó la Norma Ambiental sobre Calidad de aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo del Ministerio de Medio Ambiente.

La salida de PVC presentó valores de Coliformes totales y sólidos suspendidos totales que exceden los límites permisibles por la norma.

VIII- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

En el muestreo realizado el 30 de enero de 2024 en CORVI PVC, el séptico presentó buena calidad en su efluente, más se debe continuar evaluando para tener todos los parámetros dentro de norma.



Ing. Harvey R. Espinosa Rivera


Director Técnico

Consultor ambiental número 13-582



| | |
|---|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No.15, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | Teléfono 809-372-5521 |

ANEXO #04B: ANÁLISIS AGUAS SUPERFICIALES CORVI PVC

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|---|---------------|--------|---|
|  | Código documento | | MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN AGUAS SUPERFICIALES CAÑADA EN CORVI | | | |
| | LM-IF-01 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-AA-3788 | Fecha | 20 marzo 2023 | Pagina | 1 |

Informe De Aguas Superficiales En Grupo Corvi Autopista Duarte Km. 24, Santo Domingo, R.D.

LABORATORIO AMBIENTAL Y ENERGETICO



Monitoreo Realizado Para GRUPO CORVI



Marzo 2023
Santo Domingo, República Dominicana


| | | | | | | |
|---|------------------|------------|---|-----------------------|--------|---|
| Manzana B, No. 4, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | | | | Teléfono 809-372-5521 | | |
|  | Código documento | | MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN AGUAS SUPERFICIALES CAÑADA EN CORVI | | | |
| | LM-IF-01 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-AA-3788 | Fecha | 20 marzo 2023 | Pagina | 2 |

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| RECOLECCIÓN DE MUESTRAS | 4 |
| A- FRASCOS UTILIZADOS | 4 |
| B- PRESERVANTES | 7 |
| C- COOLER | 7 |
| RECEPCIÓN DE MUESTRAS EN EL LABORATORIO | 7 |
| METODOLOGÍA | 8 |
| ASPECTOS ORGANOLÉPTICOS | 8 |
| EQUIPOS UTILIZADOS PARA LOS ANÁLISIS | 9 |
| RESULTADOS | 10 |
| INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS | 11 |
| OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES | 11 |

| | |
|---|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No. 4, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | Teléfono 809-372-5521 |

INTRODUCCIÓN

A continuación, presentaremos los resultados del muestreo y caracterización de las aguas superficiales cañada próxima al **GRUPO CORVI**, ubicados en la autopista Duarte, Km 24, Provincia Santo Domingo, R.D.

El muestreo fue realizado por LAMENER LABORATORIOS, en fecha del 20 de marzo de 2023, en horario diurno y las muestras fueron recibidas el mismo día de su recolección en las instalaciones en condiciones adecuadas.

RECOLECCIÓN DE MUESTRAS

Las muestras fueron recolectadas por los técnicos Kelvin Castillo y Darlyn Sánchez, ambos técnicos de LAMENER SRL, con amplia formación en el área, utilizando las directrices de la norma NORDOM 39.



Foto 1.2 – Recolección de muestra cañada aguas abajo.



Foto 1.3 – Recolección de muestra cañada aguas arriba.



Figura 1.1—Puntos de muestreo aguas Cañada georreferenciados.

METODOLOGÍA

Para la preparación y análisis de estas muestras se utilizó los métodos Standards en su versión del año 2012.

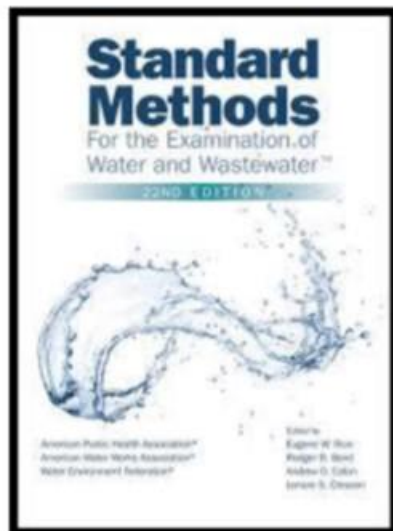



Foto 1.4- Edición 22 de los métodos Standard.

ASPECTOS ORGANOLÉPTICOS

Al momento del monitoreo las aguas tomadas se encontraban de la siguiente forma:

| Parámetros/Estado | Cañada Aguas Arriba | Cañada Aguas Abajo |
|-------------------|---------------------|--------------------|
| Turbidez | Baja | Baja |
| Color | Medio | Medio |
| Olor | Bajo | Bajo |
| Solidos | Bajos | Bajos |

Tabla 1.1-valores organolépticos al instante del muestreo.

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|---|---------------|--------|----|
|  | Código documento | | MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN AGUAS SUPERFICIALES CAÑADA EN CORVI | | | |
| | LM-IF-01 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-AA-3788 | Fecha | 20 marzo 2023 | Página | 10 |

RESULTADOS

| Parámetros | Localización | Unidades | Cañada Aguas Arriba | Cañada Aguas Abajo | Norma | Métodos |
|---|--------------|--------------------------|---------------------|--|----------------------------|----------------------|
| Hora | - | - | 2:48 PM | 2:58 PM | - | - |
| Coliformes Totales | NMP/100 mL | 490 | 1 200 | 10,000 | SM-9221-B | |
| Coliformes Fecales | NMP/100 mL | 110 | 330 | 4,000 | SM-9221-E | |
| pH | - | 7.86 | 7.92 | 6.5-8.5 | SM-4500-H-B | |
| Oxígeno Disuelto | % Saturación | 85 | 82.7 | > 50 | SM-4500-O-G | |
| Fosforo Total | mg/litro | 0.52 | 0.57 | 0.1 | SM-4500-P-C | |
| Demanda Biológica de Oxígeno | mg/litro | 2.24 | 2.78 | 100 | SM-5210-B | |
| Nitrógeno Amoniacal | mg/litro | < 0.01 | < 0.01 | - | SM-4500-NH3 | |
| Nitrógeno de Nitritos + Nitrógeno de Nitratos | mg/litro | 0.403 | 0.604 | - | SM-4500-NO2 ⁻ | |
| Sólidos Totales Disueltos | mg/litro | 296 | 298 | 5,000 | SM-2540-C | |
| Temperatura (ΔT) | oC | 27.8 | 27.6 | ±3.0 | SM-2550-B | |
| Color | Pt. Co | 4.0 | 4.0 | 200 | SM-2120-C | |
| Sólidos Flotantes | mg/litro | < 1.0 | < 1.0 | Ausente | SM-2530-B | |
| Cloruros | mg/litro | 45 | 45 | 1,000 | SM-4500-Cl ⁻ -B | |
| Cobre | mg/litro | 0.009 | 0.009 | 2.0 | SM-3500-CU | |
| Hierro | mg/litro | 0.02 | 0.03 | 3.0 | SM-3500-Fe | |
| Zinc | mg/litro | 0.01 | 0.01 | 0.1 | SM-3500-Zn | |
| Sulfatos | mg/litro | < 2.0 | < 2.0 | 5,000 | SM-4500-SO4 ²⁻ | |
| Fluoruro | mg/litro | 0.17 | 0.20 | 3.0 | SM-4500-F-D | |
| Cadmio | mg/litro | < 0.002 | < 0.002 | 0.05 | SM-3500-Cd | |
| Sulfuro | mg/litro | < 0.002 | < 0.002 | - | SM-4500-S ²⁻ | |
| Plomo | mg/litro | < 0.003 | < 0.003 | 0.5 | SM-3500-Pb | |
| Agentes Tensoactivos | mg/litro | < 0.1 | < 0.1 | 2.0 | SM-5540-C | |
| Aceites & Grasas | mg/litro | < 1.0 | < 1.0 | 20 | SM-5520-D | |
| METODOLOGÍA: Métodos adaptados desde Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, en su última versión en inglés, (22 ^{da}), año 2012. | | | | | | |
| Fecha Inicio Análisis: | | Hora Inicio Análisis: | | Fecha Fin Análisis: | | Hora Fin Análisis: |
| 20/03/2023 | | 4:00 PM | | 27/03/2023 | | 5:10 PM |
| Fecha Recepción: | | Recibido en el lab. por: | | Analistas: | | Revisado: |
| 20/03/2023 | | Ing. Rosalba Castillo | | Lic. Ramón Medina / Ing. Francisco Bona | | Ing. Harvey Espinosa |

Tabla 1.2- Resultados fisicoquímicos y microbiológicos.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

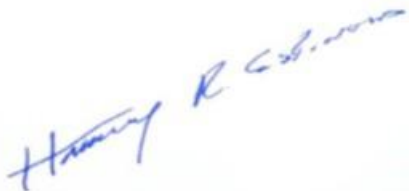
Para la comparación de los resultados del muestreo en CORVI se utilizó la Norma Ambiental de Calidad de Aguas Superficiales y Costeras del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana para aguas superficiales clase C.

Ambas aguas recolectadas antes y después del paso por las instalaciones del Grupo CORVI, presentan parámetros dentro de norma; a excepción del fósforo total.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

En el muestreo realizado el 20 de marzo de 2023 en la cañada próxima al Grupo CORVI ambas aguas presentan muy buena calidad al instante del muestreo; los valores de fósforo se presentan con mucha frecuencia por encima de las normas en aguas superficiales por la cantidad de nutrientes que están en contacto con estas.

Se recomienda seguimiento a esta fuente superficial para mantener parámetros dentro de norma.

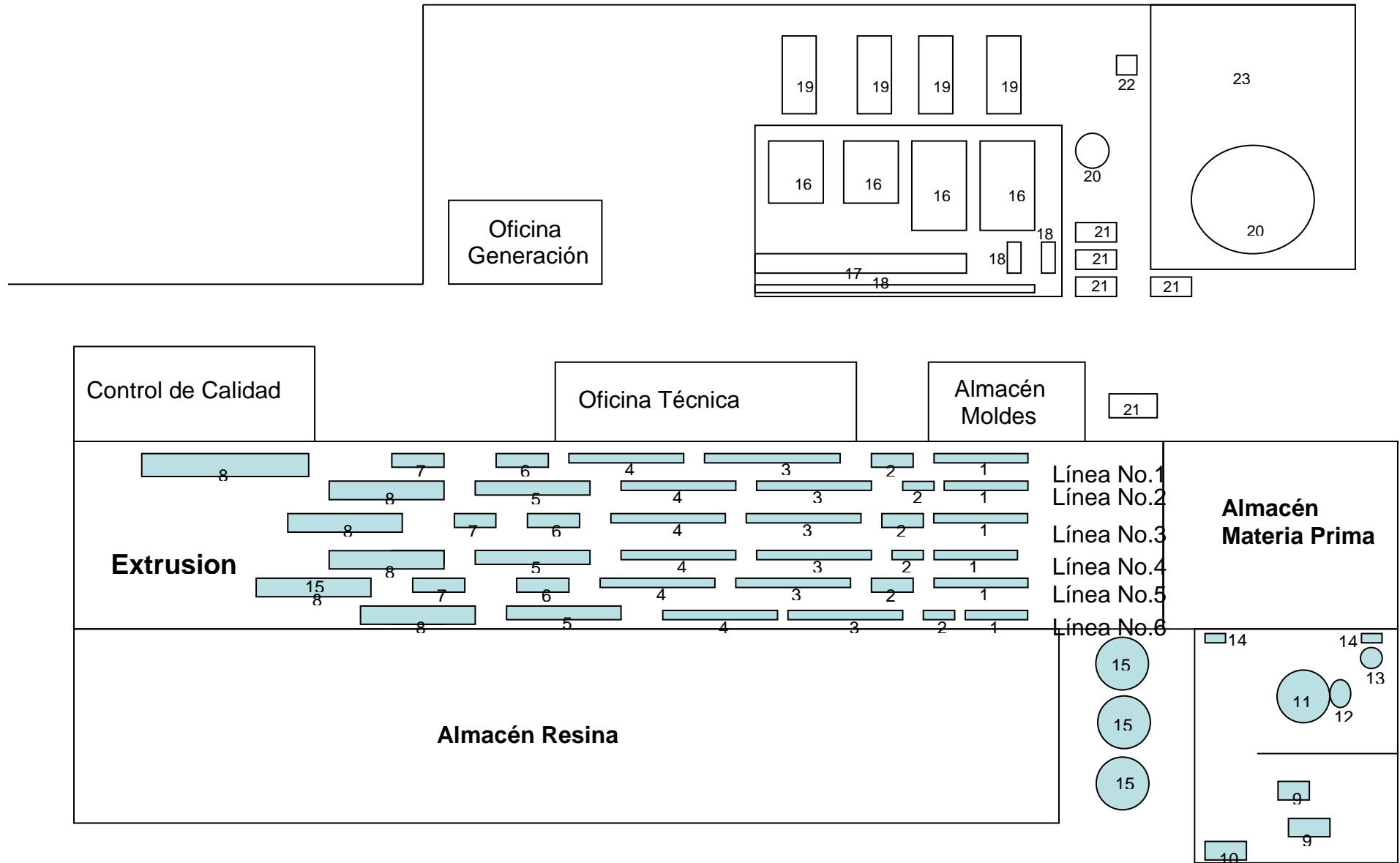

Ing. Harvey R. Espinosa Rivera
Director Técnico
Consultor ambiental número 13-582



| | |
|---|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No. 4, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | Teléfono 809-372-5521 |

ANEXO #05: Planta General Corvi PVC

Anexo #05: Planta General Corvi PVC. (Ver Leyenda, en pag. siguiente)



Leyenda para Anexos 05 y 06:

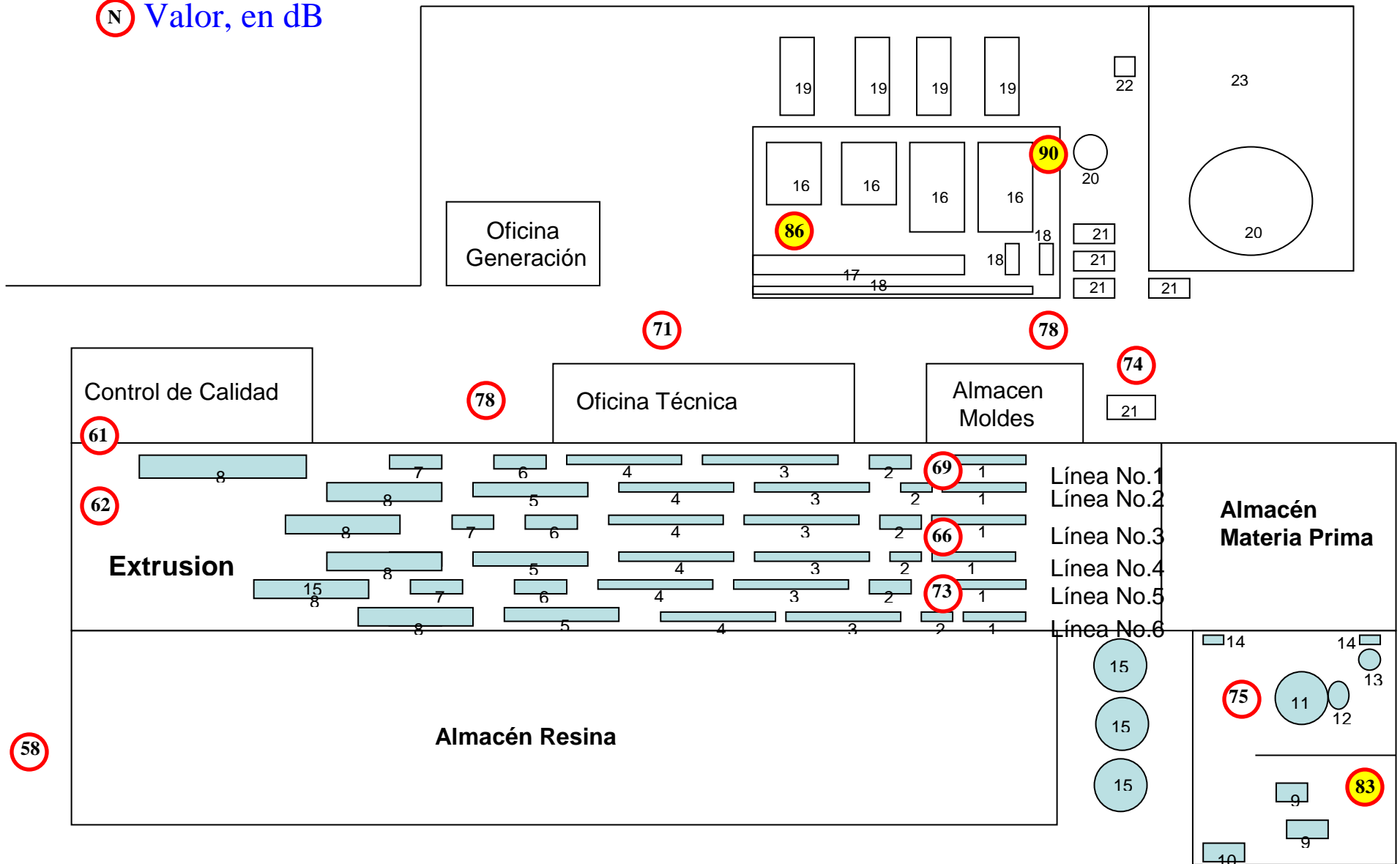
| | | |
|------------------------------|--|-------------------------------|
| 1 – Extrusores | 2 – Moldes | 3 – Tanque de Vacío |
| 4 – Tanque de Enfriamiento | 5 – Halador / Cortador | 6 – Halador |
| 7 – Cortador | 8 – Acampanadora | 9 – Molino |
| 10 – Pulverizador | 11 – Mezclador | 12 – Enfriador |
| 13 – Silo de Resina PVC | 14 – Descargador de Saco | 15 – Silo de Compuesto de PVC |
| 16 – Generadores | 17 – Cuarto de Control | 18 – Paneles Eléctricos |
| 19 – Torres de Enfriamiento | 20 – Tanque de Combustibles | 21 – Transformadores |
| 22 – Generador de Emergencia | 23 – Dique de contención de combustible. | |

Anexo #06: Mapa de Ruido Corvi PVC


Anexo #06: Mapa de Ruido Corvi PVC

(Ver Leyenda, en pag. anterior)

N Valor, en dB



Anexo #07: Gases de escape del generador de electricidad

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|------------------------------------|---------------|--------|---|
|  | Código documento | | EMISIONES DE GASES GMT-3 CORVI PVC | | | |
| | LM-IF-02 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-EG-4457 | Fecha | 30 ENERO 2024 | Página | 1 |

| | | | |
|------------------------|--|---------------------|----------------------|
| Datos Generales | | | |
| Ciente: | CORVI PVC | Fecha de Monitoreo: | 30/01/2024 |
| Persona de Contacto: | Cándida Alcantara | Técnico: | Téc. Kelvin Castillo |
| Dirección: | CORVI, Autopista Duarte, KM 24, Provincia de Santo Domingo, R.D. | | |


| | | | |
|---|---------------------|-------------------------|----------------|
| Información del equipo Monitoreado | | | |
| Equipo Tipo: | Generador Eléctrico | Numero de chimenea: | 2 |
| Tipo de combustible: | Diésel | Altura de la chimenea: | 12.35 Metros |
| Marca: | Leroy-Somer | Alt. Punto Muestreo: | 10 Metros |
| Modelo: | PA 100G115-80-6P | Diámetro de chimenea: | 0.70 Metro |
| Serie: | 155091-1 | Diámetro de orificio: | 10 Centímetros |
| Año: | 1987 | Forma de la Sección: | Cilíndrica |
| Capacidad: | 2528 KW | Plataforma: | N/A |
| Carga de operación : | 80% | Calidad de combustible: | ND |

| | | | |
|---|----------------------|-----------------------|------------|
| Condiciones Medioambientales del Monitoreo | | | |
| Dirección del viento: | N/E | Velocidad del Viento: | 2.6 m/seg. |
| Temperatura Ambiente: | 29.6 °C | Coordenadas: | ND |
| Condiciones del tiempo: | Parcialmente Nublado | % Humedad relativa: | 69% |

| | | | |
|--|---------------|-----------------------------|-------------|
| Analizador de Combustión/Medición | | | |
| Marca | TESTO | Calibración: | Actualizada |
| Modelo | 350 | Condiciones operación: | Normal |
| Serie: | 63728591 | T. Aprox. entre mediciones: | 2 Minutos |
| Exactitud: | 1 ppm. | Numero de mediciones: | 15 |
| Rango: | 0 - 5000 ppm. | Tiempo total Medición: | 35 Minutos |

| Resultados | | | |
|-------------------|---------------|--------|----------|
| PARÁMETROS | CONCENTRACIÓN | NORMAS | UNIDADES |
| SO ₂ | 36.00 | ----- | ppm |
| NO | 102.00 | ----- | ppm |
| NO ₂ | 13.20 | ----- | ppm |
| NO _x | 115.00 | ----- | ppm |
| CO | 131 | ----- | ppm |
| CO ₂ | 1.45 | ----- | % |
| O ₂ | 19.35 | ----- | % |
| FT | 158.30 | ----- | °C |

| | | |
|--|--|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No. 15, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | | Teléfono 809-372-5521 |

| | | | | | | |
|--|------------------|------------|------------------------------------|---------------|--------|---|
|  LAMENER <small>Laboratorio Ambiental y Energético</small> | Código documento | | EMISIONES DE GASES GMT-3 CORVI PVC | | | |
| | LM-IF-02 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-EG-4457 | Fecha | 30 ENERO 2024 | Página | 2 |

Valores normalizados en base al flujo seco del 15% de O₂, utilizado como referencia.
Corregidos a 25 Grados Celsius y 760 mm de Hg de presión.

| PARÁMETROS | CONCENTRACIÓN | NORMAS | UNIDADES |
|-----------------|---------------|--------|--------------------|
| SO ₂ | 358.96 | 1000 | mg/Nm ³ |
| NO | 476.00 | ----- | mg/Nm ³ |
| NO ₂ | 94.45 | ----- | mg/Nm ³ |
| NO _x | 822.89 | 1800 | mg/Nm ³ |
| CO | 571 | ----- | mg/Nm ³ |
| CO ₂ | 1.45 | ----- | % |
| O ₂ | 19.35 | ----- | % |
| FT | 158.30 | ----- | °C |

Observaciones: Las Concentraciones De Los Parámetros Determinados, Se Ajustan A Los Valores Permitidos Por El Reglamento Técnico Ambiental Para El Control De Emisiones De Contaminantes Atmosféricos Provenientes De Fuentes Fijas, (2018) Del Ministerio De Medio Ambiente De La Republica Dominicana.

Metodología:

Método automático e instrumental.

Marco Normativo:


El Reglamento Técnico Ambiental Para El Control De Emisiones De Contaminantes Atmosféricos Provenientes De Fuentes Fijas, (2018) Del Ministerio De Medio Ambiente R.D., Guías Sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad del Banco Mundial.


Ing. Harvey Espinosa, MsC
Director Técnico



| | |
|--|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No. 15, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | Teléfono 809-372-5521 |

ANEXO #08: Análisis de Emisiones -Material Particulado-

| | | | | | | |
|---|------------------|------------|--|---------------|--------|---|
|  | Código documento | | MEDICIÓN DE EMISION DE PARTICULAS EN FUENTE FIJA PARA CORVI PVC | | | |
| | LM-IF-04 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-EI-4457 | Fecha | 30 enero 2024 | Página | 1 |

Medición De Partículas En Fuentes Fijas (Isocinetismo)
CORVI PVC Autopista Duarte, Kilómetro 24
Provincia Santo Domingo, R.D.

LABORATORIO AMBIENTAL Y ENERGETICO



Monitoreo Realizado Para CORVI PVC



Enero 2024
Santo Domingo, República Dominicana

| | |
|---|-----------------------|
| LAMENER SRL, Santo Domingo, R.D. | hespinosa@lamener.com |
| Manzana B, No.15, Residencial Don Gregorio, Km 15 Aut. Duarte | Teléfono 809-372-5521 |

| | | | | | | |
|--|------------------|------------|--|---------------|--------|---|
|  LAMENER <small>Calibración Ambiental y Energética</small> | Código documento | | MEDICIÓN DE EMISION DE PARTICULAS EN FUENTE FIJA PARA CORVI PVC | | | |
| | LM-IF-04 | | | | | |
| | Revisión No. 2 | | | | | |
| Documento Oficial | No. Servicio | LM-EI-4457 | Fecha | 30 enero 2024 | Página | 2 |

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| OBJETIVOS | 4 |
| OBJETIVO GENERAL | 4 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 4 |
| MARCO NORMATIVO | 4 |
| METODOLOGÍA DE MUESTREO | 4 |
| ALCANCE | 6 |
| CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS MONITOREADOS | 6 |
| ACTIVIDAD DE LA EMPRESA | 8 |
| ENTORNO | 8 |
| EQUIPOS DE MEDICION | 9 |
| PROCEDIMIENTO | 11 |
| CALIBRACION | 11 |
| RESUMEN DE RESULTADOS | 12 |
| DETERMINANTES AMBIENTALES | 13 |
| OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES | 16 |

INTRODUCCIÓN

A continuación, presentamos el informe de las mediciones de emisiones de partículas en fuentes fijas de CORVI PVC, ubicado en la autopista Duarte, kilómetro 24, en la provincia de Santo Domingo, R.D. (Figura 1.1)

El informe presentado es el resultado de un conjunto de análisis y procedimientos y las conclusiones de trabajos de monitoreos realizados en fecha 30 de enero de 2024.

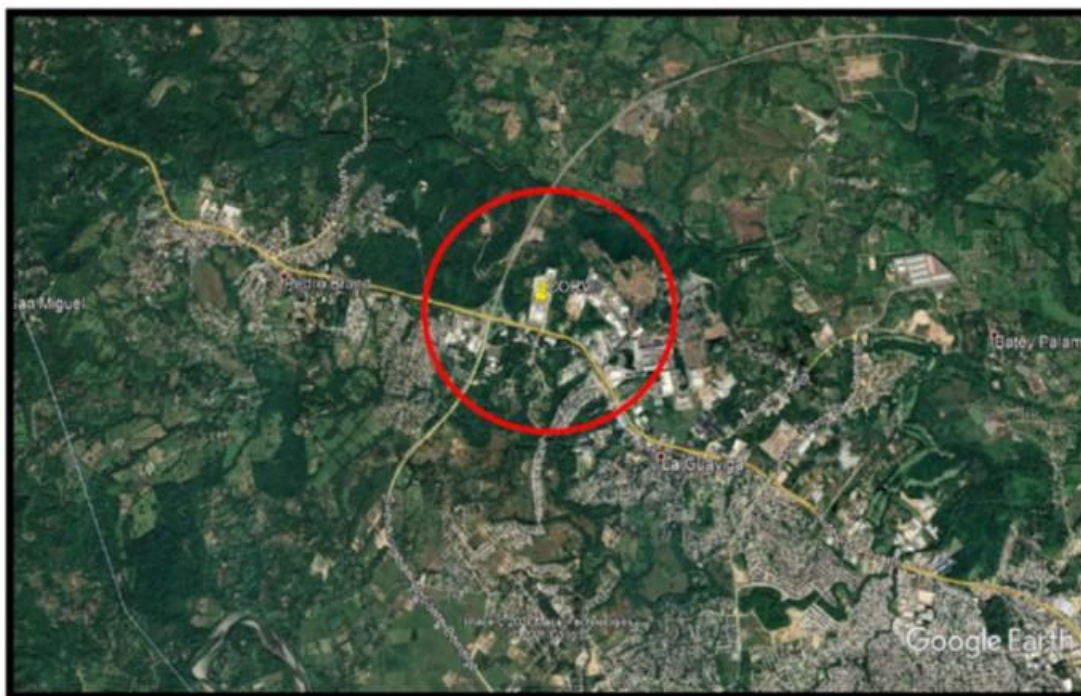


Figura 1.1- Localización del GRUPO CORVI en la Autopista Duarte, Santo Domingo, R.D.

OBJETIVO GENERAL

Conocer los niveles de emisiones de partículas de las fuentes fijas del CORVI PVC saber si se mantiene dentro de las normativas locales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Saber si las fuentes fijas operan de forma adecuada.
- Conocer las características de las emisiones de la fuente fija.

METODOLOGÍA DE MUESTREO

Para la determinación de las emisiones de partículas se usaron los métodos desde el 1 hasta el 5, de la Agencia de Protección Ambiental de los estados unidos de Norte América (EPA, por sus siglas en inglés)



Foto 1.1 – Muestreo realizado en CORVI PVC.

ALCANCE

Este estudio fue realizado en:

- Generador GMT-3

CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS MONITOREADOS

DATOS GENERALES FUENTE FIJA

| | |
|---------------------|---------------------|
| TIPO DE EQUIPO | Generador Eléctrico |
| COMBUSTIBLE | Diesel |
| MARCA | Leroy-Somer |
| MODELO: | PA 100G115-80-6P |
| SERIE | 155091-1 |
| AÑO | 1987 |
| CAPACIDAD | 2528 KW |
| CARGA DE OPERACIÓN: | 80% |

DATOS DE INGENIERÍA

| | |
|------------------------|----------------|
| ALTURA DE LA CHIMENEA | 12.35 Metros |
| ALT.PUNTO MUESTREO | 10 metros |
| DIÁMETRO DE CHIMENEA | 0.70 Metro |
| DIÁMETRO DE ORIFICIO | 10 centímetros |
| FORMA DE LA SECCIÓN | Cilíndrica |
| PLATAFORMA | Metálica |
| CALIDAD DE COMBUSTIBLE | ND |

CONTROL DE CALIDAD DE LA MEDICIÓN

Para asegurar la calidad del monitoreo se siguieron varios procedimientos de seguridad de acuerdo con las recomendaciones de la agencia de protección ambiental de estados unidos (EPA).

CONTROL DE FILTROS BLANCOS DE VIAJE

| Localización | Fecha | Masa inicial del Filtro (Gr) | Masa Final del Filtro (Gr) |
|--------------|------------|------------------------------|----------------------------|
| Blanco 1 | 30/01/2024 | 0.09517 | 0.09517 |

Tabla 1. Filtros blancos.

EQUIPOS COMPLEMENTARIOS UTILIZADOS

| | | | |
|--|---|------------|--|
| Medición De Humedad Relativa Y Temperatura Ambiental | Enviromental Quality Meter De Sper Scientific | 850069 | Medición De Humedad Relativa Y Temperatura Ambiental, presión, velocidad de viento, etc. |
| GPS | Garmin | Oregón 300 | Determinación De Coordenadas, Cota, Presión, Etc. |

Tabla 2. Equipos complementarios utilizados en la medición.

EQUIPOS AUXILIARES:

Horno controlado marca **Thomas Scientific**, de 85 a 250°C durante 2 horas para corregir la sumatoria de peso por concepto de humedad de los filtros.

Balanza de precisión Marca **SARTORIUS**, **Modelo TE2145** con un rango de exactitud hasta unas diez milésimas de gramo (0,00001 g).

PROCEDIMIENTO

Para las mediciones de partículas en los puntos indicados se siguió el siguiente procedimiento:

Se configura el equipo de acuerdo con las condiciones de la medición, tipo de combustible, datos de ingeniería de la fuente y demás.

Se inicia la evolución electrónica del equipo para determinar si todos los componentes de este se encuentran en forma óptima para la medición.

Una vez el equipo concluye con la autoevaluación, se procede a introducir la sonda en el puerto de monitoreo para iniciar la detección e identificación de los puntos a muestrear; el equipo realiza una corrida identificando el centro de la chimenea y cada punto representativo para las mediciones.

Finalmente inicia la succión del material particulado con la bomba del equipo y la medición continua.

CALIBRACION

Todos los equipos utilizados para las mediciones cuentan con certificados de calibración vigente.

RESUMEN DE RESULTADOS

| Localización | Temperatura | Concentración Partículas | Reglamento Técnico Ambiental De Calidad Del Aire 2018 |
|-----------------|----------------|--------------------------|---|
| | Grados Celsius | Mg/Nm3 | Mg/Nm3 |
| Generador GMT-3 | 158.3 | 65.9 | 100 |

DETERMINANTES AMBIENTALES

Para las mediciones meteorológicas se instaló en CORVI PVC una estación Davis Instruments 6250 Vantage Vue Wireless Weather Station, la cual monitorea simultáneamente temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección de vientos, presión barométrica, etc.

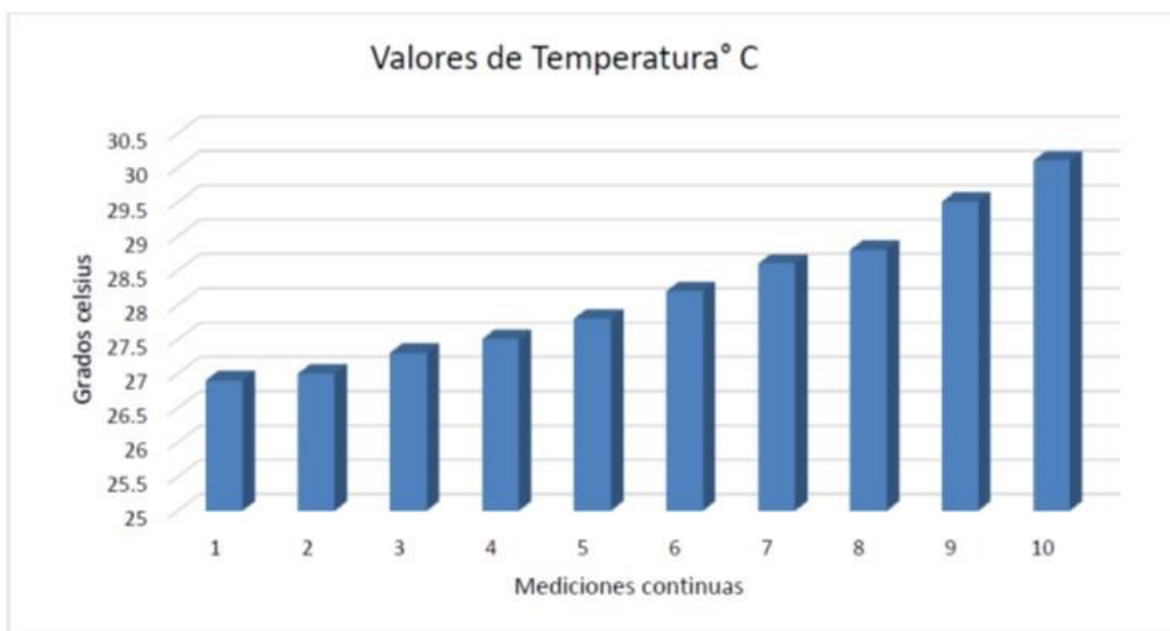


Gráfico 1.1- Valores de Temperatura en grados Celsius.

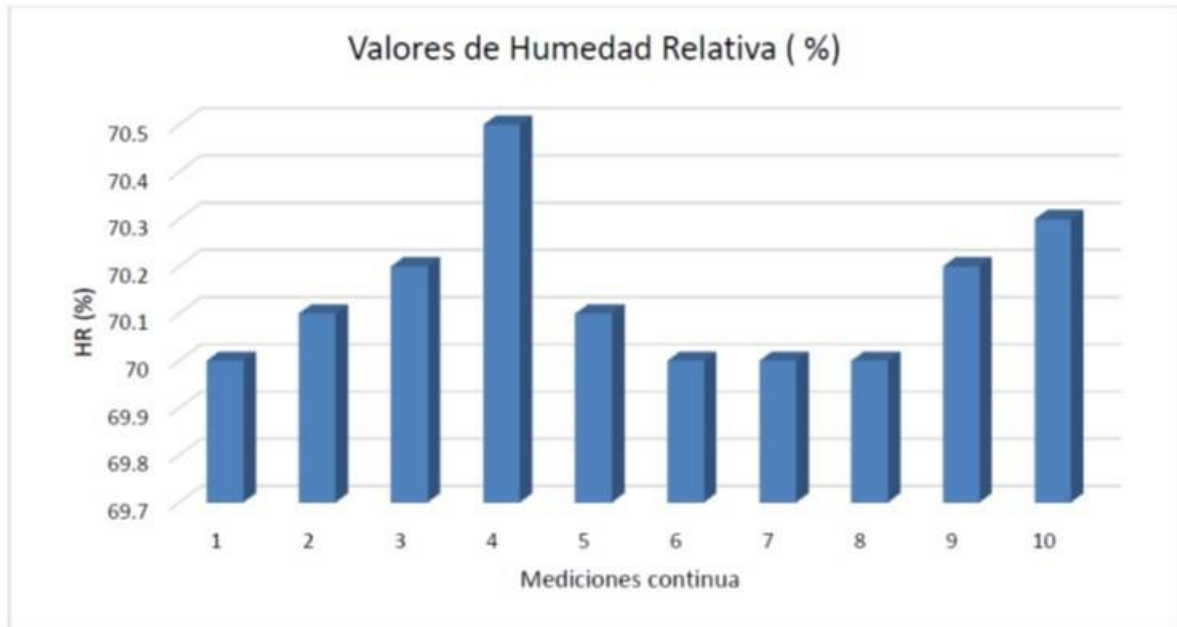


Gráfico 1.2- Valores de Humedad Relativa en porcentaje.

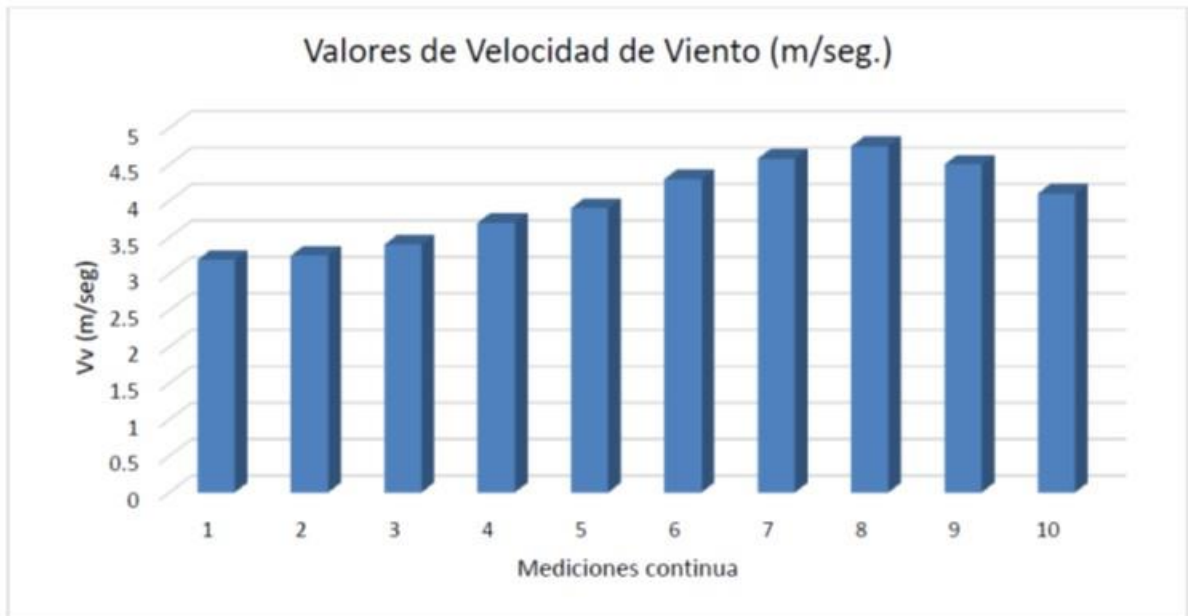
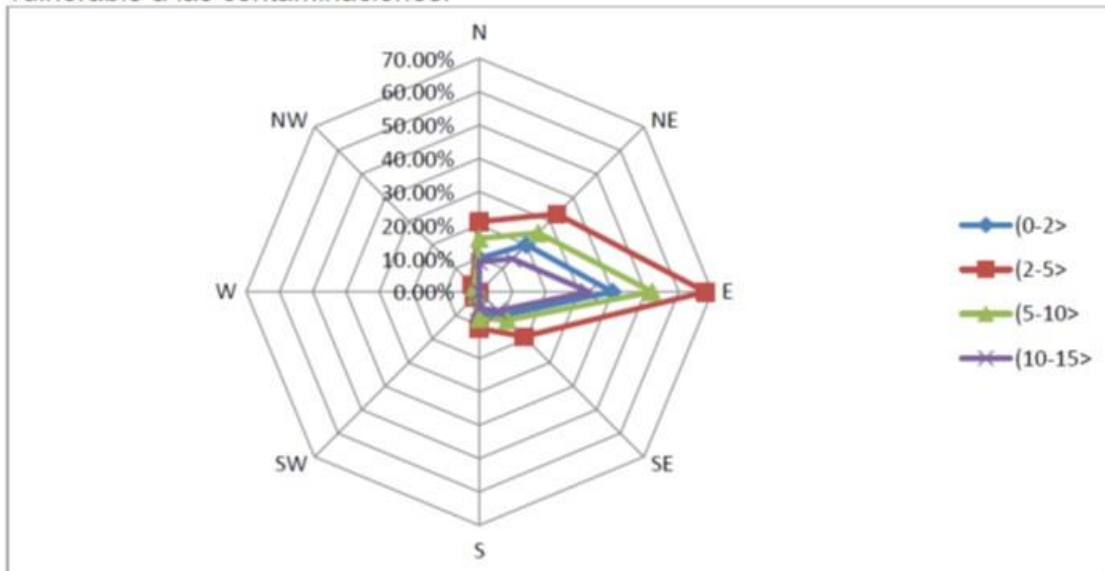


Gráfico 1.3- Valores de Velocidad de Viento en m/seg.

ROSA DE VIENTO

En la rosa de viento podemos visualizar que la mayor cantidad de flujo de viento al instante de las mediciones iba al este y noreste, lo que convierte esta zona en la más vulnerable a las contaminaciones.



OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Las concentraciones de partículas emitidas por la fuente fija de CORVI PVC se encuentra dentro del Reglamento Técnico Ambiental De Calidad Del Aire 2018 del Ministerio de Medio Ambiente de la Republica Dominicana.

Ing. Harvey Espinosa, MsC
Director Técnico
Consultor ambiental 13-582



ANEXO #09: Aspectos Sociales





**CUERPO DE BOMBEROS DE PEDRO BRAND
AÑO NACIONAL DE PROMOCION Y LA SALUD**



SEÑORES: CORVI S,A

Esta humilde institución se siente muy agradecida por el aporte que usted, y su empresa ha hecho en beneficio de nuestros miembros.

Dice el todo poderoso en la sagrada escritura en el salmo 41: 1,2. Bienaventurado el que piensa en el pobre; en el día malo lo librara Jehová El lo guardara y le dará vida; será feliz en la tierra y no lo entregaran a la voluntad de sus enemigos; El señor lo sostendrá siempre.

Le pedimos a Dios que le de salud y vida a usted y todo el personal de su empresa. Que este año 2009 y los venideros le sean de beneficios y mucha prosperidad siempre.

**QUE DIOS LE BENDIGA
"GRACIAS"**



LOS BOMBEROS DE PEDRO BRAND

Parroquia San José

Lista de Materiales para Baño

Materiales de Agua Negra

5 Codos de 4"
6 Codos de 4"x45°
4 Y de 4"
2 Y de 4" a 3"
3 Codos de 3"
1 T de 3"
6 Codos de 3"x45°
4 Y de 3" a 2"
1 Y de 2"
3 Y de 4" a 2"
3 Sifón de 2"
1 Tapón registro
10 Codos de 2"
5 Codos de 2"x45°
¼ de PVC
14 Tubos de 2" SDR 41
3 Tubos de 2" SDR 41
7 Tubos de 2" SDR 41
2 T de 4"
2 T de 2"
2 Tapón ciego de 2"

Materiales de Agua Potable

7T de ¾
7 Reducción ¾ a ½
8 Codos de ¾
10 Codos de ½
8 Codos de ½ Hg
15 Teflón de ¾
10 Adaptador de ½ macho
10 Tubos de ¾ Cch40
5 Tubos de ½ Cch40
¼ de Tangi
¼ de limpiador





Anexo #10: MATRIZ DE CALIFICACIÓN CUALITATIVA DE IMPACTOS

Anexo #10: MATRIZ DE CALIFICACIÓN CUALITATIVA DE IMPACTOS.

| ASPECTO AMBIENTAL | INDICADOR DE IMPACTO | ELEMENTO DEL ECOSISTEMA | TIPO | INTENSIDAD | EXTENSION | MOMENTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD | RECUPERABILIDAD | SINERGIA | ACUMULACION | PERIODICIDAD | IMPORTANCIA |
|---|--|-------------------------|------|------------|-----------|---------------|--------------|----------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 1.- Potencial derrame de gasoil | Acumulación de gasoil en la planta | SU, AG, CC, FL, FA | Neg | BAJA | PUNTUAL | CORTO PLAZO | FUGAZ | CORTO PLAZO | RECUPERABLE | NO SINERGICO | SIMPLE | CONTINUO | BAJA |
| 2.- Emisión de gases de combustión | SOx, NOx, COx,Material particulado | AI, FL, FA, PA, CC, SP | Neg | BAJA | PUNTUAL | CORTO PLAZO | PERMANENTE | CORTO PLAZO | RECUPERABLE | NO SINERGICO | ACUMULATIVO | IRREGULAR | BAJA |
| 3.- Descarga de desechos sólidos al suelo | Presencia desechos sólidos | SU | Neg | MEDIA | PUNTUAL | CORTO PLAZO | TEMPORAL | CORTO PLAZO | RECUPERABLE | NO SINERGICO | ACUMULATIVO | PERIODICO | MEDIA |
| 4.- Ruidos | db | AI, EC, CC | Neg | BAJA | PUNTUAL | CORTO PLAZO | FUGAZ | CORTO PLAZO | MITIGABLE | NO SINERGICO | SIMPLE | CONTINUO | BAJA |
| 5.- Aspecto visual de instalaciones industriales | Aspecto visual, ausencia de vegetación | EC, PA, CC | Neg | BAJA | PUNTUAL | CORTO PLAZO | PERMANENTE | CORTO PLAZO | RECUPERABLE | NO SINERGICO | SIMPLE | CONTINUO | BAJA |
| 6.- Descarga de lubricantes al suelo | Contaminación del suelo y agua | SU, AG, CC | Neg | BAJA | PUNTUAL | MEDIANO PLAZO | FUGAZ | CORTO PLAZO | RECUPERABLE | NO SINERGICO | ACUMULATIVO | PERIODICO | BAJA |
| 7.- Generación de empleos directos e indirectos | Puestos de trabajo | EC | Pos | BAJA | PARCIAL | MEDIANO PLAZO | PERMANENTE | N/A | N/A | MUY SINERGICO | N/A | CONTINUO | MEDIA |
| 8.- Potencial de incendio y/o explosión | Presencia de combustible líquidos y gaseosos | CC | Neg | BAJA | PUNTUAL | CORTO PLAZO | PERMANENTE | CORTO PLAZO | RECUPERABLE | N/A | N/A | CONTINUO | BAJA |
| 9.- Descarga de aguas negras al cuerpo de agua (cañada) | Contaminación de la biótica | SU, AG, FA | Neg | MEDIA | PUNTUAL | CORTO PLAZO | FUGAZ | CORTO PLAZO | RECUPERABLE | SINERGICO | ACUMULATIVO | CONTINUO | BAJA |
| 10.-. Potencialidad de accidentes laborales | Ausencia de Controles | EC, CC | Neg | BAJA | PUNTUAL | CORTO PLAZO | FUGAZ | CORTO PLAZO | RECUPERABLE | NO SINERGICO | SIMPLE | IRREGULAR | BAJA |
| 11.- Pago de Impuestos | Impuestos pagados | EC | Pos | BAJA | AMPLIA | CORTO PLAZO | PERMANENTE | CORTO PLAZO | N/A | SINERGICO | ACUMULATIVO | PERIODICO | MEDIA |
| 12.- Emisión de material particulado | Material particulado en el ambiente | AI, CC, FA,SP | Neg | NEDIA | PUNTUAL | CORTO PLAZO | FUGAZ | CORTO PLAZO | RECUPERABLE | NO SINERGICO | SIMPLE | CONTINUO | MEDIA |

Calidad de agua: AG; Suelo: SU; Flora: FL; Economia: EC; Paisaje: PA; Calidad del Aire: AI; Fauna: FA; Salud Publica: SP; Costumbres y Cultura: CC

Anexo #11: Análisis de Riesgo

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|------|---------|---------------|---------|---|------|----------|----------|---------|--|--|
| Proyecto | | Corvi PVC, S.A. | | | | | | | | | | | |
| Ultima Revisión | | 18-ago-23 | | | | | | | | | | | |
| Miembros del Equipo | | Luis Maldonado, Horacio Guzmán, Cesar Medina, Jose Ramon Frias | | | | | | | | | | | |
| | | | | Inicial | | | | | Revisado | | | | |
| Categoría | Peligro (Agrupar por Sub-categorías) | Consecuencia | Prob | Impact | Valor Inicial | R/O/Y/G | Mitigacion | Prob | Impact | ValFinal | R/O/Y/G | | |
| | Derrame de gasoil | Contaminacion al suelo, cuerpos de agua y subsuelo. | High | Med | 15 | O | Dique contencion | High | Low | 5 | Y | | |
| | Fuego en tanque de combustible | Pérdida de bienes, potencial de lesiones personales | Low | High | 5 | Y | Sistema proteccion en los tanques. | Low | High | 5 | Y | | |
| | Aspecto visual del entorno | Malestar en la comunidad, daños a la imagen de la Empresa. | High | Med | 15 | O | Reforzar tareas de orden y limpieza del area externa. | Low | Low | 1 | G | | |
| | Ruidos | Daños a la salud. | High | Med | 15 | O | Uso de protectores de oidos | High | Low | 5 | Y | | |
| | Emission de gases de combustion de Generadores fuera de norma | Contaminación al aire, riesgo a la salud de personas y animales. | High | Med | 15 | O | Caracterizar gases e implementar mitigacion, si es necesario. Monitorear todas las emisiones c/seis meses para mantener controles establecidos. | Low | Low | 1 | G | | |
| | Inundacion por fuertes aguaceros | Interrupcion de produccion, danos fisicos | Med | Med | 9 | Y | Mantener limpios sistemas de drenaje | Low | Med | 3 | G | | |
| | Terremotos nivel > 6 (escala Richter) | Daños a la propiedad y lesiones al personal. | High | High | 25 | R | Entrenamiento al personal sobre este riesgo | High | Low | 5 | Y | | |
| | Huracan categoria mayor de 3 | Daños a la propiedad y lesiones al personal. | Med | Med | 9 | Y | Desarrollar plan de contingencia para huracanes | Med | Low | 3 | G | | |
| | Explosion de recipiente de combustible | Potencial de lesiones personales, incluyendo pérdida de vidas; pérdidas materiales. | Low | High | 5 | Y | Sistema extincion de incendios en los tanques. | Low | High | 5 | Y | | |
| | Rebose o escape del dique de contencion | Derrame de aguas contaminadas y contaminación al suelo | High | High | 25 | R | Drenaje adecuado y frecuente del dique. Control de drenaje | Low | Med | 3 | G | | |
| | Desplazamiento de tierra por falla tectónica | Derrame de gas natural licuado | High | High | 25 | R | Cierre automático de válvulas en GNL por alto flujo. | Med | Med | 9 | Y | | |
| | Erosion hidrica de terrenos adyacentes | Deslizamiento de tierra con riesgo de danos a la propiedad | High | Med | 15 | O | Forestar zona de falla tectonica | Med | Med | 9 | Y | | |
| | | | | | Score | Count | | | | Score | Count | | |
| | | | | Red | 75 | 3 | | | Red | 0 | 0 | | |
| | | | | Orange | 75 | 5 | | | Orange | 0 | 0 | | |
| | | | | Yellow | 28 | 4 | | | Yellow | 43 | 7 | | |
| | | | | Green | 0 | 0 | | | Green | 11 | 5 | | |
| | | | | Total | 178 | 12 | | | Total | 54 | 12 | | |
| © General Electric Co. 2000 | | | | | | | | | | | | | |
| Rev 1.0 - 12/00 | | | | | | | | | | | | | |

Anexo #12: Matriz resumen del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental

[illegible]

Anexo #13: Fichas Ambientales

| No. 1 Manejo de Aguas Residuales | |
|---|-----|
| Objetivo <ul style="list-style-type: none"> Evitar la contaminación de los cuerpos de de agua | |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan Impactos | N/A |
| Impactos | N/A |
| Acciones a Desarrollar | |
| <ul style="list-style-type: none"> Las aguas domésticas generadas en CORVI PVC, se entregan a CORVI ACERO para su tratamiento. | |
| Técnica/ Tecnología Utilizada | |
| N/A | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> N/A | |

| No.2 Manejo de Material Particulado | |
|--|--|
| Objetivo | <ul style="list-style-type: none"> • Evitar afecciones a la salud por material particulado en ambiente de trabajo. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos. • Manejo inadecuado de los residuos sólidos. |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de material particulado en el entorno de la instalación. • Afectaciones a la salud de los trabajadores por efecto del material particulado. |
| Acciones a Desarrollar | |
| 1. Reforzar el uso de EPP en área de reproceso de resinas PVC. 2. Análisis semestral de PM10 en el área de trabajo. | |
| Técnica/ Tecnología Utilizada | |
| 1. Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad. 2, | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Localización: Área de reproceso de PVC. • Monitoreo: Análisis semestral de PM10 en el área de trabajo. • Parámetros a medir: PM10 • Responsable: Gerente de Operaciones • Costo: RD\$10,000 anual. | |

| No.3 Manejo de Ruidos | |
|---|---|
| Objetivo <ul style="list-style-type: none"> Reducir el impacto del ruido, evitando lesiones personales. | |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan Impactos | <ul style="list-style-type: none"> Adecuación y operación de las instalaciones. Generación de ruidos por la utilización de la planta eléctrica, maquinarias y equipos |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> Daños a la salud |
| Acción a Desarrollar | |
| 1. Evaluación de los niveles de ruido que ocasiona la empresa en sus operaciones (medición dB) | |
| Técnica/ Tecnología Utilizada | |
| 1. Dotación al personal de implementos de seguridad (protectores auditivos). | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> Mitigación: Reforzar el uso de equipos de protección personal (EPP) en las áreas donde el ruido sobrepasa los 85 dB Localización: áreas de proceso con niveles sobre los 85 dB. Monitoreo: Semestralmente. Parámetros a medir: dB y uso de EPP. Responsable: Encargado de Gestión Ambiental Costo: RD\$30,000 anual para suplir EPP. | |

| No.4 Manejo de Potencial Derrame de Gasoil | |
|--|---|
| Objetivos | Reducir la posibilidad de derrames de combustible y minimizar su impacto. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | Adecuación de las instalaciones, operación y mantenimiento del generador eléctrico, maquinarias y equipos, manejo inadecuado de los residuos oleosos. |
| impactos | Contaminación del suelo, cuerpos de aguas y subsuelo |
| Acciones a Desarrollar | |
| 1. Construcción de diques con drenaje controlado alrededor de los depósitos de combustibles de uso diario, en adición a los diques existentes. Las válvulas de drenaje de agua de los diques serán controladas, a fin de garantizar que normalmente estén cerradas, dotándolas de candados cuyas llaves estarán bajo el control del responsable de esa operación. El dique debe contener el 10% por encima del volumen total de los tanques de almacenamiento. | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| 1. Instalación de sistemas para la prevención y detección de fugas y derrames en sitios de almacenamiento. | |
| 2. Monitorear el Estado de los diques de contención y sus válvula. | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> Localización: Área de almacenamiento de combustibles “diario”. Monitoreo: Semanalmente. Parámetros a medir: Estado de los diques de contención y sus válvulas. Responsable: Gerente de Planta. Costo: RD\$80,000 para la instalación | |

| No.5 Manejo de Residuos Sólidos | |
|--|--|
| Objetivo | <ul style="list-style-type: none"> Reducir la generación de desechos sólidos y minimizar su impacto. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de los residuos sólidos. Limpieza de áreas. |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo. Modificación del paisaje por disposición inadecuada de los residuos sólidos. |
| Acciones por Desarrollar | |
| 1.Reducir la generación de desperdicios; reusar materiales, cuando sea posible; reciclar internamente o con otras entidades o empresas; disponer de los desechos sólidos de forma apropiada, en lugar de verterlos en el patio. | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> Localización: Área de operación en general. Monitoreo: Mensualmente. Parámetros a medir: Toneladas de desechos dispuestos. Responsable: Encargado de Servicios Generales Costo: RD\$12,000/año | |

| No.6 Manejo de Gases de Combustión | |
|---|---|
| Objetivos | Reducir la emisión de gases contaminantes tanto al ambiente de trabajo como al medio ambiente circundante. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> Operación de generadores eléctricos, equipos y maquinarias |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> Contaminación al aire Riesgo a la salud de personas y animales |
| Acciones por Desarrollar | |
| 1. Ajustar los parámetros de operación de los equipos de combustión. | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| 1.Calibracion de quemadores. | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> Localización: Generadores. Monitoreo: Análisis semestral de gases de chimeneas. Parámetros a medir: NOx, SOx, particulado Responsable: Encargado de Gestión Ambiental Costo: RD\$10,000 anual | |

| No.7 Manejo de Aspecto Visual de Instalaciones | |
|---|---|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> • Minimizar el impacto al paisaje |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Estructuras • Disposición inadecuada de materiales |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Malestar en la comunidad. • Daños a la imagen de la Empresa. |
| Acciones por Desarrollar | |
| 1. Reforzar tareas de orden y limpieza del área externa. | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| 1. Embellecimiento de ambientes externos | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Localización: Verja sur-este. • Monitoreo: Mensualmente. • Parámetros a medir: Estado del paisajismo instalado. • Responsable: Encargado de Servicios Generales • Costo: RD\$12,000 para la instalación | |

| No.8 Manejo por Descarga Lubricantes Usados | |
|---|---|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> • Evitar contaminación del suelo. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de residuos oleosos |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del suelo |
| Acciones a Desarrollar | |
| 1.Instalar trampa de grasas 2.Sanear suelo contaminado 3.Colectar aceites usados para disponer de forma apropiada | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| 1. Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales. | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Localización: Área de talleres y área de manipulación de lubricantes. • Monitoreo: galones de aceite colectado por mes. • Parámetros a medir: galones de aceite colectado y operación adecuada de la trampa de grasa. • Responsable: Encargado de Mantenimiento Mecánico. • Costo: RD\$15,000/Año | |

| No.9 Generación Empleos Directos e Indirectos | |
|---|---|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> • N/A |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> • N/A |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> • N/A |
| Acciones por Desarrollar | |
| 1.N/A | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| 1. N/A | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mitigación: N/A • Localización: Toda la empresa. • Monitoreo: Continuo. • Parámetros a medir: Puestos de trabajo activos. • Responsable: Gerente General. • Costo: N/A • Fecha de implementación: N/A | |

| No.10 Manejo de Potencial de Incendio y/o Explosión | |
|---|--|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> Evitar la ocurrencia de incendios/explosión y minimizar su impacto si ocurriera. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> Manipulación inadecuada en la operación de maquinaria y equipos |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> Pérdida de bienes Potencial de lesiones personales |
| Acciones por Desarrollar | |
| 1. Instalar sistemas de seguridad contra incendio | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| 1. Sistema de protección en los tanques | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> Localización: Área de generadores, Almacenamiento de combustibles líquidos, Almacenes de materiales combustibles. Monitoreo: Mensualmente. Parámetros a medir: Estado de los sistemas contra incendio. Responsable: Encargado de Mantenimiento. Costo: RD\$30,000 | |

| No.11 Manejo de Potencialidad de Accidentes Laborales | |
|--|---|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> Controlar accidentes. |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> Ausencia de equipos de protección personal o uso inadecuado de los mismos Acciones inseguras |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> Posibles lesiones personales |
| Acciones a Desarrollar | |
| 1. Entrenamiento al personal sobre prevención de accidentes, evitar condiciones inseguras y dotación al personal de EPP. | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| 1. Capacitación | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> Localización: Toda la planta. Monitoreo: Continuo. Parámetros a medir: Condiciones o conductas inseguras. Responsable: Gerente General. Costo: RD\$100,000 para instalación. | |

| No.12 Pago de Impuestos | |
|---|---|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las responsabilidades tributarias de la empresa |
| Impactos Ambientales | |
| Acciones que generan impactos | <ul style="list-style-type: none"> • N/A |
| Impactos | <ul style="list-style-type: none"> • N/A |
| Acciones por Desarrollar | |
| 1. N/A | |
| Técnica / Tecnología Utilizada | |
| 1. N/A | |
| Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mitigación: N/A • Localización: La empresa • Monitoreo: Anual • Parámetros a medir: Impuestos pagados por año. • Responsable: Gerente General • Costo: N/A | |

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

| Plan de Manejo y Adecuación Ambiental | Técnica / Tecnología Utilizada | Costos |
|---|---|----------------|
| No.1 Manejo de Aguas Residuales | N/A | ----- |
| No.2 Manejo de Material Particulado | Dotación a personal expuesto de equipos de protección y seguridad. | RD\$10,000.00 |
| No.3 Manejo de Ruidos | Dotación al personal de implementos de seguridad (protectores auditivos). | RD\$30,000.00 |
| No.4 Manejo de Combustible | Construcción de diques con drenaje controlado alrededor de los depósitos de combustibles de uso diario, en adición a los diques existentes. | RD\$95,000.00 |
| No.5 Manejo de Residuos Sólidos | N/A | RD\$12,000.00 |
| No.6 Manejo de Gases de Combustión | Calibración de quemadores | RD\$10,000.00 |
| No.7 Manejo de aspecto Visual de las Instalaciones | Embellecimiento de ambientes externos | RD\$12,000.00 |
| No.8 Manejo por Descarga Lubricantes Usados | Ubicación efectiva de elementos para la contención y limpieza de derrames accidentales. | RD\$15,000.00 |
| No.9 Generación de Empleos Directos e Indirectos | N/A | ----- - |
| No.10 Manejo de Potencial de Incendio y/o Explosión | Sistema de protección en los tanques | RD\$30,000.00 |
| No.11 Manejo de Potencialidad de Accidentes Laborales | Capacitación | RD\$100,000.00 |
| No.12 Pago de Impuestos | N/A | ----- -- |
| Total | | RD\$314,000.00 |

Anexo #14: Sub-Programas. -

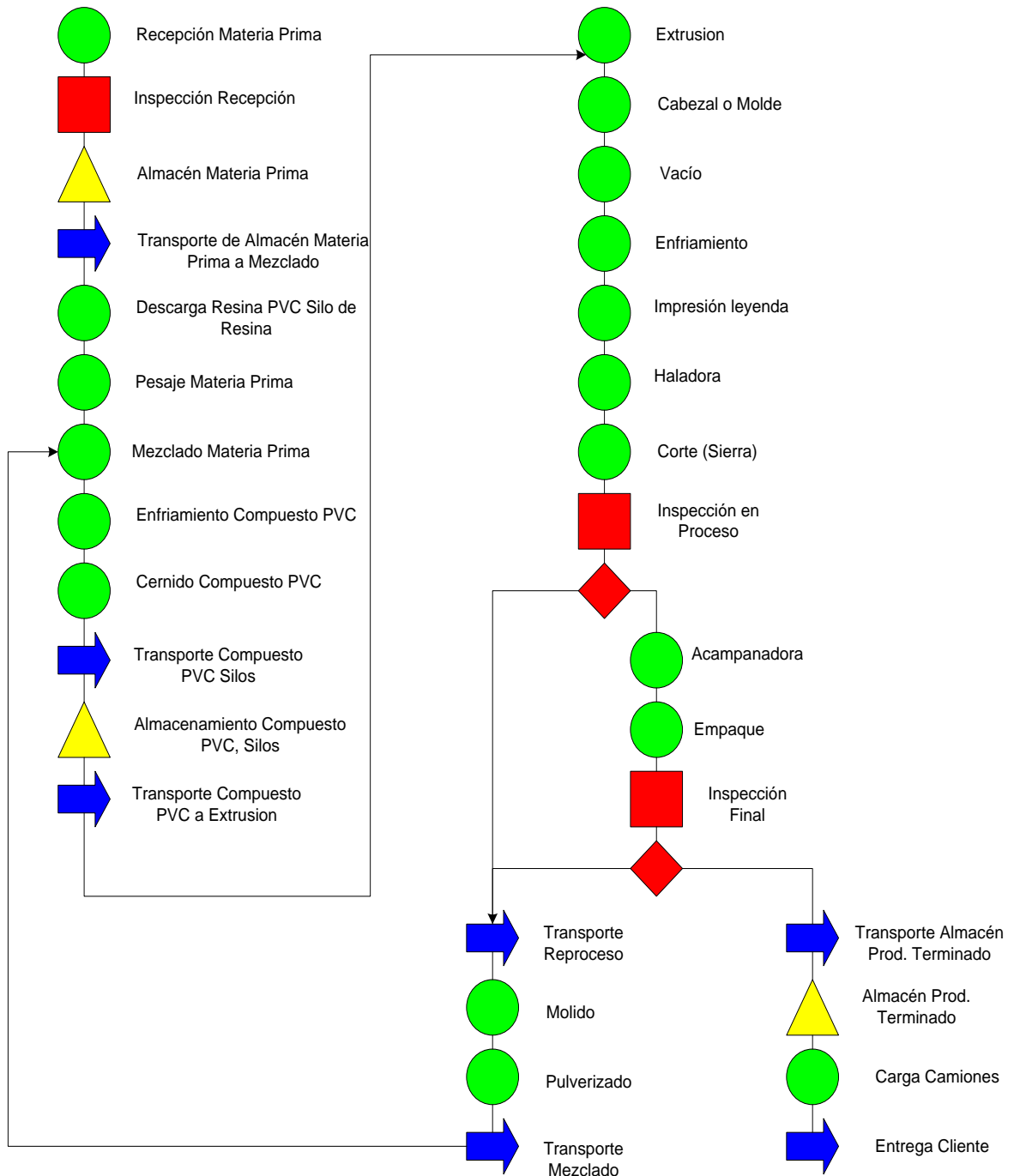
Sub-Programa de Control y Seguimiento. -

| Actividad\Fecha | Dic/2011 | May/2012 | J | J | A | S | O | N | D | Ene/2013 | F | M | A | M | Documento | RD\$/Año | Responsable |
|--|----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|--------------------------|----------|--------------|
| Gases de comb. | | X | | | | | | X | | | | | | X | Anal. Comb. | 10,000 | Ger. de Pta. |
| Tons Desechos | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | Gest. Des | 12,000 | Ger. de Pta. |
| Ruido | | X | | | | | | X | | | | | | X | Medición Ruido | 4,000 | Ger. de Pta. |
| Aguas negras | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | Controles Amb. | 10,000 | Ger. de Pta. |
| Jardinería | X | X | | | | | | X | | | X | | | X | Lista Revisión | 60,000 | Ger. de Pta. |
| Medición PM | | X | | | | | | X | | | | | | X | Reporte PM10 | 10,000 | Ger. de Pta. |
| Adiestramiento en seguridad y simulacros | X | X | | X | | X | | | X | | | X | | X | Listado de Entrenamiento | 30,000 | Ger. de Pta. |
| Seguridad de Instalaciones | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | . | Check List Mant | 100,000 | Enc. Planta |

Sub-Programa de informes al Ministerio de Medioambiente.

| | | | | | | | |
|-----------|---------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fecha | Febrero, 2024 | Febrero2025 | - | - | - | - | - |
| Documento | Entrega DIA | ICA | ICA | ICA | ICA | ICA | ICA |
| | | | | | | | |

ANEXO #15: Diagrama de Flujo del Proceso.



FIN