

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

**FORMULACIÓN DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL EN LA EMPRESA DE
LOGISTICA PORTUARIA ESTINORTE S.A.**

PRESENTADO POR:

Dylan Jhassir Ríos Jaraba

Código:

2013217090

PRESENTADO A:

**Mario Enrique Mejía Vives
Tutor de prácticas profesionales**

**Elizabeth Beatriz Campo Pertuz
Jefe inmediato empresa**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA**

Fecha de entrega: 08/02/2022

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

Contenido

1. PRESENTACIÓN	3
2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES	4
2.1. Objetivo General:	4
2.2. Objetivos Específicos:	4
2.3. Funciones del practicante en la organización:.....	4
3. JUSTIFICACIÓN:	7
4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:	9
5. SITUACIÓN ACTUAL	16
6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS	16
7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:	18
8. CRONOGRAMA:	35
9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS	36
10. BIBLIOGRAFÍA	38
ANEXOS	39

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

1. PRESENTACIÓN

El presente informe tiene como finalidad presentar el proyecto de grado para la obtención del título de Ingeniero Ambiental y Sanitario en la Universidad del Magdalena. A continuación, se presentan las actividades realizadas durante el proceso de formación de prácticas profesionales por un periodo de seis meses, en la empresa de logística portuaria Estinorte S.A.

Se tiene como finalidad evidenciar la aplicación e implementación del Plan de Manejo Ambiental en la empresa de logística portuaria Estinorte S.A, así como el diseño e implementación de programa de educación ambiental a operadores, personal de SST y supervisores de cada punto de trabajo, esto con el fin de generar una cultura ambiental y darle prioridad al impacto en los componentes agua, aire, suelo, fauna y flora.

Considerando las necesidades de la empresa, las cuales fueron evidenciadas al llegar a cada punto de trabajo, desde el área administrativa hasta el puerto y las bodegas que maneja dicha empresa, se pudo evidenciar la carencia del área ambiental en las zonas antes mencionadas.

Para empezar, la empresa no contaba con un departamento ambiental y el ultimo registro de inspecciones databa del año 2014 y según la ley en el decreto 1299 del 2008 se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial.

Se revisaron documentos de no conformidades del DADSA a uno de los patios que maneja la empresa llamado Patio Industrial Rafael Jaraba y se realizó la gestión para la aplicación de correctivos a nivel ambiental y de seguridad y salud al trabajador.

Se decidió abordar un proyecto de grado para la obtención del título de ingeniero ambiental y sanitario que además de ayudar a afianzar los conocimientos generará también un beneficio a nivel empresarial, razón por la cual se implementó un Plan de Manejo Ambiental que consta de formatos de inspección en distintas áreas, donde se pueda controlar el impacto al medio ambiente y gestionar las herramientas y el personal pertinente para minimizarlo. De igual forma se trabajó en la capacitación del personal en general para generar conciencia y cultura sobre la importancia del área ambiental en la industria portuaria, esperando darle continuidad a los procesos que se emprendan para el mejoramiento continuo de las actividades realizadas en cada punto de trabajo.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES

2.1. Objetivo General:

Formular un Plan de Manejo Ambiental para la implementación de medidas de minimización de impacto ambiental en logística portuaria para la empresa ESTINORTE S.A.

2.2. Objetivos Específicos:

1. Caracterizar la línea base de las instalaciones donde se realizan actividades de logística portuaria
2. Determinar las principales actividades y las condiciones sociodemográficas realizadas por el personal operativo
3. Evaluar los impactos ambientales desarrollados en los frentes de trabajo por las actividades de logística portuaria
4. Formular estrategias de intervención dirigidas al fortalecimiento del talento humano operativo

2.3. Funciones del practicante en la organización:

NOMBRE DEL CARGO	APRENDIZ INGENIERIA AMBIENTAL
CARGO DEL JEFE INMEDIATO	Coordinador de Calidad y Seguridad
PERSONAL A CARGO	No Aplica

MISIÓN
Coordinar el control de emisiones en centros de acopio basados en procedimientos preestablecidos.

FUNCIONES DEL CARGO

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES	FRECUENCIA
	¿Qué, cómo y para qué lo hace?	
1	Realizar inspección a los centros de trabajo: Bodegas Solic, Patio Industria RJ, Zona Franca, Bodegas Donado y SPSM.	M
2	Informes de los hallazgos levantados en las visitas de Inspección a los Centros de Trabajo.	M

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

3	Realizar un diagnóstico del impacto ambiental de los Centros de Trabajo de la empresa.	P
4	Dar cumplimiento al manejo adecuado de los aspectos e impactos ambientales en la ejecución de las operaciones.	D
5	Actualizar la información y documentos ambientales que reposan en la empresa.	S
6	Realizar charlas sobre manejo de productos químicos, utilizados para en la ejecución de las operaciones. Enviar evidencia a los grupos de WhatsApp "ESTIAMBIENTE, SISOS GERENCIAL Y ESTIOPERACIONES SPSM,	P
7	Realizar seguimiento a programas de prevención y buenas prácticas ambientales, producción y consumo sostenible.	D
8	Evaluar y gestionar el cumplimiento de requerimientos técnicos y legales asociados a los aspectos ambientales, trámites y procesos.	D
9	Realizar actividades de capacitación, promoción y concienciación ambiental al personal de los diferentes Centros de Trabajo.	P
10	Generar acciones diarias que lleven a la optimización de los sistemas.	D
11	Seguimiento a las condiciones en sistemas de manejo, de prevención, de control y de tratamiento como, por ejemplo: vertimientos, emisiones, residuos, entre otros.	D
12	Apoyar en el diseño y desarrollo de las políticas ambientales de las empresas y realizar las actividades necesarias para el manejo, prevención, control y tratamiento; implementación y seguimiento de sistemas de gestión ambiental, certificaciones y sellos ambientales.	P
13	Buscar siempre el equilibrio técnico entre variables, procesos, emisiones, operación, normatividad.	D
15	Apoyar en el diseño e inclusión de variable en los formatos e inspección diaria de bodega y producto.	D
16	Retroalimentar todos los temas semanalmente con el personal para buscar medidas de mejoramiento continuo.	D
17	Presentar en informe todos y cada uno de los temas que sean críticos e impacten la operación.	D
14	Asegurar que el sistema de gestión en control y seguridad ha sido implementado adecuadamente y cumple los requisitos en todos los sitios y esferas de operación dentro de la empresa.	D
15	Todas las demás funciones inherentes al cargo y que sean asignadas por su Jefe Inmediato.	D

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

16	Cumplir con los procedimientos e instructivos del Sistema de Gestión de Calidad aplicables a su área, detectando oportunidades de mejora en estos y velando por el mantenimiento y cuidado de los mismos.	D
17	Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad durante el desarrollo de las funciones, para evitar posibles accidentes de trabajo y daños en los equipos.	D
18	Cumplir con las políticas, reglamento interno de trabajo, procedimientos y demás normas de la empresa, con el fin de garantizar el desarrollo óptimo de las actividades y al mismo tiempo contribuir al aumento de competitividad de la organización.	D
19	Velar por el cumplimiento de los Valores corporativos y el mantenimiento de la cultura organizacional.	D
20	Realizar auditorías a procesos solicitados por la gerencia.	CR
21	Mantener limpia y organizada el área de trabajo.	D
22	Cumplir con la jornada de trabajo y el reglamento interno de la Organización.	D

D=Diario S=Semanal Q=Quincenal M=Mensual P=Periódica CR=Cuando se Requiera

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

3. JUSTIFICACIÓN:

ESTINORTE S.A es una empresa de logística que ofrece un amplio servicio a la industria portuaria. Su punto de trabajo principal se ubica en la ciudad de Santa Marta, departamento de Magdalena, donde tiene un robusto cuerpo de trabajo establecido por más de doscientos empleados en el campo administrativo y operativo en los que se destacan estibadores, operadores ambientales, bodegueros, ingenieros, contadores, administradores, abogados, entre otros. También ofrecemos nuestro servicio operativo en la ciudad de Barranquilla en Puerto Palermo y en la Guajira en Puerto Brisa.

Debido al campo tan amplio de acción en la industria portuaria la empresa debería tener un departamento ambiental, ya que el decreto 1299 del 2008 reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial y deja claro en su tercer artículo que: “El artículo se aplicará a todas las empresas a nivel industrial cuyas actividades, de acuerdo a la normatividad vigente, requieran de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales”. Al existir la carencia de dicho departamento existen falencias en el control de los aspectos que causan un impacto directa o indirectamente al medio ambiente, de la misma forma es menester un personal comprometido a satisfacer las no conformidades impuestas por la ley y de las cuales dependen las licencias para trabajar en zonas industriales como las bodegas de patio RJ en el cual operamos por completo.

El proyecto ambiental de la empresa ESTINORTE, está basado en las operaciones portuarias que maneja la empresa, haciendo énfasis en las operaciones que se realizan en el Puerto de Santa Marta y en las instalaciones de patio industrial RJ. El objetivo de este proyecto ambiental, es notificar sobre las condiciones ambientales en las que se encuentra la empresa a nivel operativo y verificar el cumplimiento de los requerimientos ambientales impuestos en la Resolución 242 del 11 de septiembre del 2020 emitida por el DADSA, para luego aplicar estrategias de mitigación y control de impacto en las cuales se refleje la intervención del departamento de medio ambiente a cargo del aprendiz ambiental en compañía del departamento de calidad y seguridad y salud al trabajador.

En el proyecto se entregan los indicadores, conclusiones y recomendaciones de la interventoría y/o supervisión dando pleno respaldo al Plan de Manejo Ambiental, haciendo frente a las no conformidades y ejecutando la mejora continua en los procesos operativos de los que ESTINORTE se encarga para lograr el alcance de las tareas por la cual se generó la medida preventiva.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

El 11 de septiembre del 2020, el departamento administrativo distrital de sostenimiento ambiental DADSA interpuso una multa sancionatoria por \$4.671.820.00 a ESTINORTE y dejó una lista de no conformidades al patio industrial RJ, las cuales van desde el tema de tratamiento de residuos sólidos hasta los vertimientos en el suelo en el área de taller mecánico que impactan negativamente la biota presente en el suelo y representa cambios en los ecosistemas subterráneos por filtración de residuos oleosos y/o combustibles fósiles. Debido a esto se crea la necesidad de un coordinador ambiental que tenga influencia en el ámbito administrativo y operativo de la empresa y que se encargue directamente de implementar estrategias para mitigar el impacto y un plan de contingencia que involucre todas las estancias de la empresa, creando una conciencia ambiental de forma paulatina hasta lograr una mejor eficiencia en la producción sin causar daños antropológicos significativos al medio ambiente.

Nuestra incidencia en el puerto de Santa Marta también es significativa, puesto que nos encargamos aproximadamente del 68 al 70% de las actividades operativas con granel limpio y prestamos un servicio extenso al área de Carbosan, donde contamos con asistencia operativa las 24 horas de operadores ambientales y carperos que se encargan del sostenimiento de los patios (limpieza de rejillas, mantenimiento de tuberías, sistemas de aspersión de carbón, bombas, ptares, recirculación y redes de riego en zonas forestales, entre otros), por lo cual el compromiso de puerto con en medio ambiente se convierte en el de nosotros, ya que nuestros servicios dependen directamente de la capacidad productiva que se mueva en puerto.

Debido al gran auge que tenemos estamos en la tarea de cuidar los componentes aire, agua, suelo, al igual que la fauna y la flora local. Al no tener alguien que inspeccione las áreas operativas que producen cualquier tipo de emisiones negativas sobre el medio ambiente, la autoridad que monitorea los procesos del puerto (ANLA) baja la calificación de nuestros servicios en el puerto, por ende, Puerto nos quita actividad operativa en las áreas de trabajo, específicamente en buque, donde se genera las ganancias de mayor cuantía que genera la empresa.

En conclusión, Estinorte depende de la licencia ambiental que le brinda la autoridad encargada para trabajar en patios industriales (bodegas) y también depende de un servicio optimo en el cual se controlen las emisiones de contaminantes a la atmosfera y al cuerpo de agua, al igual que los residuos solidos generados en cada punto de trabajo, razón por la cual es menester la intervención de un coordinador de temas estrictamente ambientales que maneje de forma eficiente cada área de trabajo y de cumplimiento a la ley en su totalidad y de esta forma mejorar la actividad en cada punto de trabajo.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:

POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN

ESTINORTE, se compromete a satisfacer las necesidades de sus clientes ofreciendo excelentes servicios en cualquiera de las fases que integran la operación logística de carga. Es nuestra prioridad cumplir con los estándares de rendimiento y con la reglamentación aplicable en materia de operaciones portuarias. Propender por una buena salud y seguridad de sus empleados promoviendo una calidad de vida laboral y daños a la propiedad. Identificando, evaluando, valorando los peligros y riesgos estableciendo los respectivos controles: priorizando la protección ambiental y asegurando que ninguna actividad ilícita pueda filtrarse en sus procesos operativos, buscando siempre la mejora continua.

MISIÓN

“Nuestra misión es apoyar a nuestros clientes de manera confiable y eficaz en la operación portuaria y logística de sus negocios, con las diferentes unidades y líneas de negocio que conforman nuestra compañía y equipo humano. Ofrecemos servicios de alta calidad en los Puertos del Caribe colombiano, con alcance nacional, soportados en el mejoramiento continuo y cumplimiento de nuestra responsabilidad social, empresarial y ambiental”

VISIÓN

“En el 2025 seremos una compañía de servicios logísticos integrales de alcance nacional, con presencia y actividad en todos los puertos de la Región Caribe colombiana, cumplidora con todos los lineamientos y expectativas que demanda el mercado nacional y los nuevos planes de expansión portuaria del país, para satisfacción y confiabilidad de nuestros clientes”

VALORES CORPORATIVOS

Respeto

Considerado como el valor que debe primar en todas las relaciones interpersonales que se dan entre personas

Honestidad

De la integridad de nuestros colaboradores dependerá el éxito de nuestras operaciones y la satisfacción de nuestros clientes.

Responsabilidad

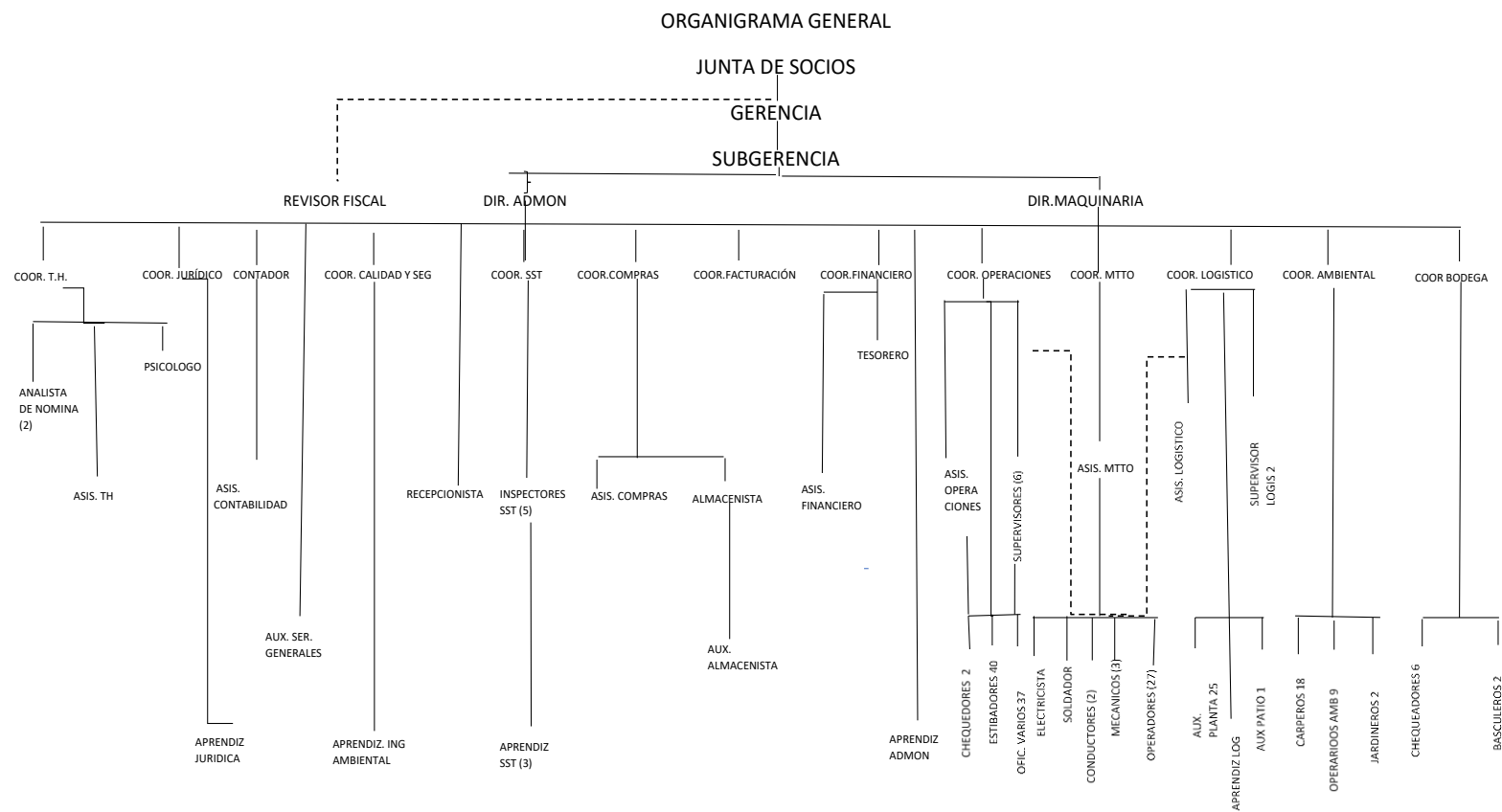
Compromiso de todos los colaboradores para lograr los objetivos y metas de la organización.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa

ORGANIGRAMA DE ESTINORTE



	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

INFORMACIÓN BÁSICA

ESTINORTE es una empresa dedicada a la operación portuaria que presta los servicios de descargue de motonaves graneleras, almacenamiento de producto y equipos para cargue, manejando integradamente la logística de carga a granel en la costa caribe colombiana, es por eso que contamos con personal calificado y comprometido con la eficiencia, seguridad y el medio ambiente en cada una de nuestras operaciones.

El informe ambiental de la empresa ESTINORTE, está basado en las operaciones portuarias que maneja la empresa, haciendo énfasis en las operaciones que se realizan en el Puerto de Santa Marta y en las instalaciones de patio industrial RJ. El objetivo de este informe ambiental, es notificar sobre las condiciones ambientales en las que se encuentra la empresa a nivel operativo y verificar el cumplimiento de los requerimientos ambientales impuestos en la Resolución 242 del 11 de setiembre del 2020 emitida por el DADSA.

El informe entrega los indicadores, conclusiones y recomendaciones de la interventoría y/o supervisión para lograr el alcance de las tareas por la cual se generó la medida preventiva.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ESTINORTE, es un operador portuario que realiza un manejo logístico integral de la carga a granel sólida limpia (maíz, harinas, trigo, etc.) y granel sólido sucio (Cloruro de Potasio K.C.L. estándar y granular, Urea, Clinker, carbón, coque, etc.), por el puerto de Santa Marta, puerto Brisa y Palermo



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa

Sociedad Portuaria, ofreciendo un servicio diferenciado, como un importante eslabón en la cadena logística de las operaciones portuarias, principalmente descargue de motonaves, alquiler de maquinaria.

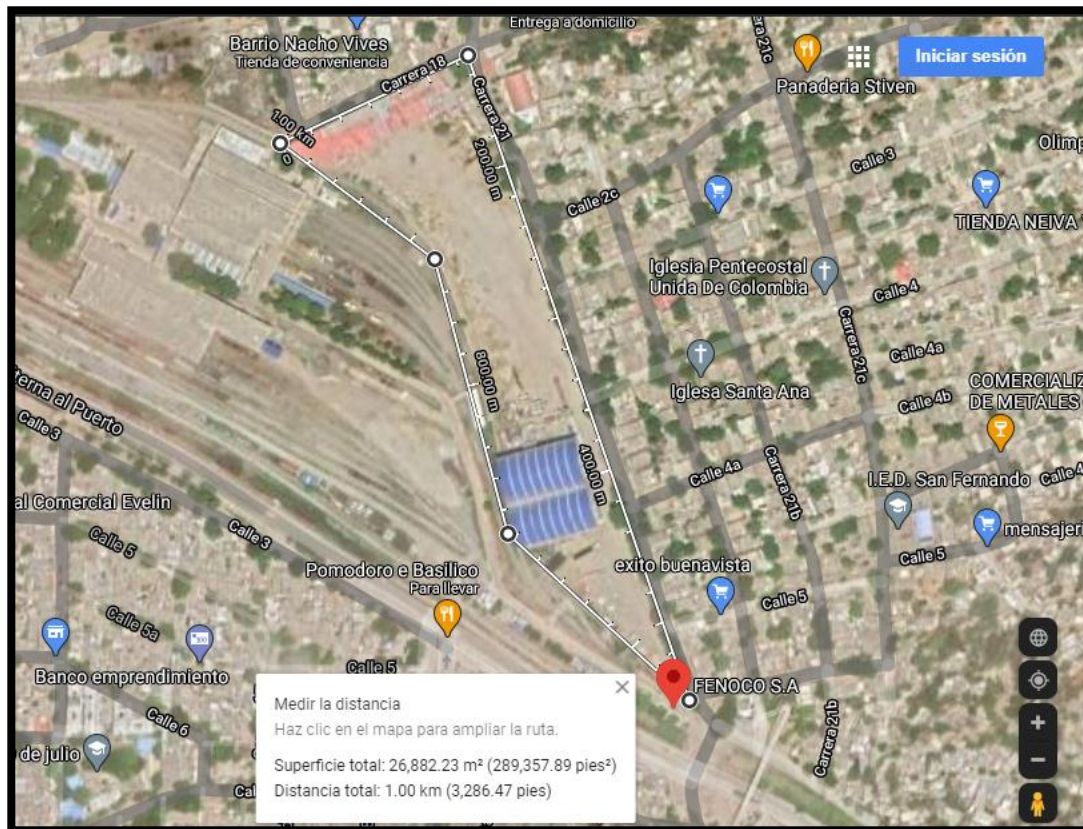


Imagen ubicación geográfica patio industrial RJ

El patio industrial limita:

- Norte: calle 18, Barrio nacho vives
- Sur: Vía alterna al puerto
- Oriente: carrera 21, San Fernando
- Occidente: Fenoco S.A.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa



Imagen del área del taller de mantenimiento de ESTINORTE 1.153m².

En el patio R.J. S.A.S., la empresa ESTINORTE tiene ubicado el taller donde se realiza el almacenamiento y manipulación de sustancias llamadas peligrosas propios del trabajo.

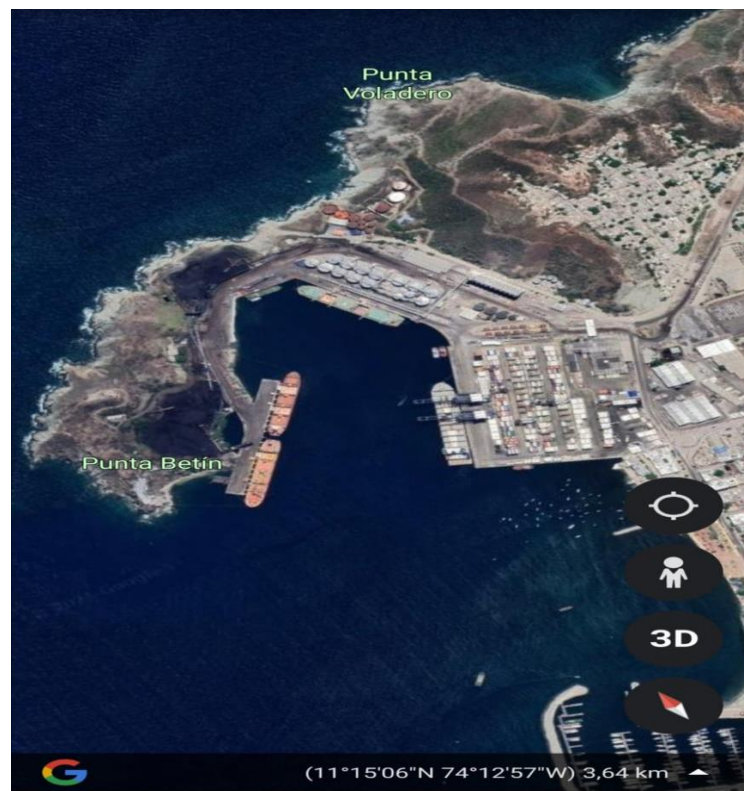


Imagen satelital de Puerto de Santa Marta

RESEÑA HISTORICA

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

Estinorte fue creada y constituida en 1996 por su representante legal y actual gerente el Sr. Saúl Villanueva Jiménez, mediante escritura pública No. 001045 de Notaria Segunda de Santa Marta el 22 de marzo de 1996, inscrita el 9 de febrero de 1998, bajo el número 00010571 del Libro IX se constituyó la persona jurídica Estinorte Limitada.

Nuestros principales clientes son: Sociedad Portuaria de Santa Marta, Operlog S.A. Molino Santa Marta, Almagrario S.A., C.I. Acepalma, Palermo Sociedad Portuaria, y Carbo san.

Para los anteriores clientes hemos manejado sus cargas en las bodegas del puerto y en bodegas externas, las cuales son operadas por nosotros.

Es de resaltar que con el fin de ofrecer un mejor servicio cada día, Contamos con un Sistema de Gestión de Control de Calidad y Seguridad totalmente integrado a las actividades que realiza la Compañía bajo los estándares de la Norma ISO 9001:2008 y BASC V4.2012., cuyo alcance expresa: “Operadores portuarios para cargue y descargue de naves graneleras y manejo integral de logística (tarja, control de inventarios de almacenamiento, descargue a silos, ensaque y cargue de camiones), alquiler de maquinaria.”

Nuestros equipos se encuentran debidamente certificados y técnicos especializados en el manejo, mantenimiento y reparación de los mismos. Contamos con personal altamente calificado y cumplimos con los programas de salud ocupacional y seguridad social, además comprometidos por mitigar cualquier impacto ambiental que pueda causarse por las diferentes actividades de nuestra empresa.

Como complemento al servicio durante las operaciones portuarias ofrecemos al cliente información permanente, con radio de comunicación y avételes que permite intercambiar información con nuestros coordinadores acerca del estado de las actividades de descargue y demás relacionadas.

El día 07 de septiembre de 2020, recibimos visita e imposición de media preventiva en las instalaciones del Patio Industrial R.J. S.A.S. en la cual se evidencio una maquina con derrame de hidrocarburos, la cual no es de la empresa ESTINORTE, sin embargo, se encontraba ubicada en la zona donde funciona el taller de mantenimiento de la empresa, además informa que si trabajamos con estas sustancias hidrocarburos y soldadura.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La empresa de logística portuaria ESTINORTE S.A tiene operación en varios puntos, entre los que se encuentra bodega Donado, Solic, Acepalma, zona franca, Operlog, pero sus puntos más representativos están en el puerto de Santa Marta y en el patio industria RJ, donde ESTINORTE maneja el 100% de la operación de almacenamiento y cargue de producto granulado.

ESTINORTE cuenta en la actualidad con más de 200 empleados. Nuestra incidencia en el puerto de Santa Marta también es significativa, puesto que nos encargamos aproximadamente del 68 al 70%

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

de las actividades operativas con granel limpio y prestamos un servicio extenso al área de Carbosan, donde contamos con asistencia operativa las 24 horas del día.

El punto de mayor incidencia es el Puerto de Santa Marta, donde se prestamos servicios como:

1. Estibadores: Encargados del descargue de producto proveniente de la motonave. Responsables de la manipulación del producto y de que se mantenga la calidad del mismo al disponerlo a su proveedor final.
2. Operadores Ambientales: Se encargan de las labores del sostenimiento de los patios (limpieza de rejillas, mantenimiento de tuberías, sistemas de aspersión de carbón, bombas, ptares, recirculación y redes de riego en zonas forestales, entre otros).
3. Carperos: Su función principal es el carpeo y descarpeo de tractocamiones de carbón que se dirigen a Carbosan. También realizan labores de apoyo en conjunto con los operadores ambientales para la limpieza del área carbonera.
4. Operadores de Silos: Se encargan de los oficios que requieran mantenimiento y limpieza en el área de los silos, de igual manera con el descargue del producto a los tractocamiones cuando se disponga.

En este proyecto se desarrollará la implementación de las medidas de Manejo Ambiental, como una herramienta que establece de manera detallada las acciones que se requieren para prevenir, minimizar, controlar, compensar, o corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados de manera antrópica o natural, que se estructura para que pueda ser utilizado de manera eficiente, en beneficio de la planeación y gestión ambiental de la empresa.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

5. SITUACIÓN ACTUAL

ESTINORTE cuenta en la actualidad con más de 200 empleados. Nuestra incidencia en el puerto de Santa Marta también es significativa, puesto que nos encargamos aproximadamente del 68 al 70% de las actividades operativas con granel limpio y prestamos un servicio extenso al área de Carbosan, donde contamos con asistencia operativa las 24 horas del día.

Al sol de hoy en patio industrial RJ se tiene una banda para impermeabilizar el área del taller mecánico y el contenedor de aceites y combustibles que, aunque no brinda una efectividad del 100% cubre las necesidades primarias para el cuidado del suelo en caso de vertimiento.

Se le deberá adicionar provisionalmente una bandeja la cual se coloca bajo del motor cuando se hace el desangre del material usado y este se almacena para entregarlo a la empresa que se encarga de darle una disposición adecuada, se adjunta certificado de la empresa encargada. Se adquirirá una más grande y con mayor facilidad de movilidad para el desarrollo de los trabajos de mantenimiento.

Se adecuó un lugar para el lavado de las piezas, con que posee un sistema de recolección del aceite, una manguera que facilita la recolección en una pimpina para luego ser almacenada.

Los aceites y combustibles se almacenan en un mismo contenedor, el cual tiene una banda al frente para el control de vertimientos.

Se ubicaron extintores en cada bodega y en la zona del taller, por si se presenta algún incendio.

Se está tratando el tema de generación de residuos con los puntos de recolección según la resolución 2184 del 26 de diciembre del 2019.

La pedagogía para la generación de ruido ha servido, se ha disminuido las emisiones de ruido considerablemente y estamos debatiendo de un plan para el control del mismo.

El desagüe está funcional después del trabajo que se hizo, pero se debe hacer mantenimiento constante para evitar taponeo.

Se siguen realizando operaciones de control de maleza.

Se acondiciona un punto verde para el almacenamiento de los residuos ordinarios, los cuales se clasifican para su posterior disposición adecuada.

6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS

Las bases teóricas que fueron relevantes para el desarrollo de las prácticas profesionales fueron:

Residuos sólidos:

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

Los conocimientos adquiridos en esta materia fueron de suma importancia ya que sirvieron de base para el tratamiento y gestión de los residuos sólidos que maneja la empresa, a su vez fue soporte para actividades pedagógicas dentro de las instalaciones.

Calidad de agua:

Esta materia sirvió como materia prima para reconocer el impacto ambiental de la contaminación a diferentes cuerpos de agua.

Calidad de aire:

Fue la base para la identificación de los factores que incidían en la contaminación atmosférica y mitigar el impacto a dicho factor.

Legislación ambiental:

Brindó los conocimientos pertinentes para el conocimiento del marco legal ambiental y dio las bases teóricas para evitar las no conformidades.

Gestión de proyectos:

Los conocimientos adquiridos en esta asignatura fueron la base para puesta en marcha de la organización del proyecto a realizar en el periodo de práctica, identificar los puntos críticos, planteamiento de cronograma y herramientas necesarias para desarrollar tareas.

Ética profesional:

Aportó valores y conocimientos necesarios para todo ser humano, fortaleció las relaciones interpersonales dentro de la empresa con todas las personas que tuvieron relación en las prácticas.

Planta de tratamiento de aguas residuales:

El puerto consta con una parte sanitaria la cual administra el mismo. Una de las tareas dentro de puerto era el mantenimiento de las ptares provenientes de los baños y la recirculación de agua con fines de riego de producto (carbón) y zonas verdes.

Microbiología:

Gracias a esta materia pude entender los procesos biológicos que se desarrollan en las plantas de tratamiento de agua residual.

Ecología:

Debido a que Puerto tiene presencia constante del ANLA, debe cuidar los ecosistemas presentes dentro de las operaciones que se realizan, debido a esto, la materia fue pilar en el conocimiento de los ecosistemas que podían estar presente en cada actividad.

Geometría descriptiva:

Al momento del diseño de la placa para la impermeabilización del área de taller de patio industrial RJ, fue indispensable el conocimiento de AUTOCAD que adquirí en esta materia.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

Sistema integrado de la calidad, seguridad y ambiental – HSEQ:

Permitió desglosar los problemas ambientales y crear estrategias para evitar posibles riesgos laborales que dependían del componente ambiental.

Sistema de gestión ambiental:

Esta materia fue el pilar del proyecto, ya que los conocimientos adquiridos de la misma ayudaron al desarrollo y la implementación de estrategias efectivas para un manejo ambiental de las problemáticas que recaían en cada punto de trabajo.

Educación ambiental:

Esta materia brindó las habilidades pedagógicas para capacitar al personal operativo de los puntos de trabajo que cubría el alcance de este proyecto.

Salud ambiental:

Brindó el conocimiento para identificar los factores de riesgo dentro de las instalaciones de la empresa y mejorar de manera eficiente los procesos productivos.

Planta de tratamiento de agua residual:

Esta materia permitió que los conocimientos sanitarios en las plantas de tratamiento de agua residual en el área de Carbosan fueran de ayuda.

Hidráulica:

El conocimiento teórico de esta materia afianzó la práctica y el manejo de las instalaciones hidráulicas y de riego en el área de Carbosan.

7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

La vacante de aprendiz ambiental nace de la necesidad de tratar las no conformidades y registrar la situación ambiental por la que pasaba cada punto de trabajo operativo de la empresa.

Las practicas empezaron el día 8 de agosto del 2021. Durante el desarrollo de las prácticas profesionales enfocadas en el área de medio ambiente, con una duración de seis meses, se realizaron diferentes tipos de actividades relacionadas con el manual de funciones del coordinador ambiental de la empresa de logística portuaria ESTINORTE S.A y bajo las directrices del departamento de calidad y seguridad.

En las dos primeras semanas de prácticas, el trabajo fue netamente de escritorio. En ese tiempo se realizó la revisión de todos los documentos pertinentes a la parte ambiental de la empresa, en los cuales se evidenció la falta de control ambiental en los procesos operativos en bodegas y puerto.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

Del día 9 de agosto al 14 de agosto se me hizo una inducción del área administrativa, para la revisión previa de los todos los documentos del área ambiental.

En la semana posterior se entregó el documento de no conformidades impuesto por el DADSA al punto de trabajo de Patio industrial RJ, para previamente hacer una inspección y realizar medidas de mitigación y control operativo para mejorar en los aspectos que se exigían. Este proceso se extendió a lo largo de dos meses y medio.

Empezando el proceso de prácticas era muy visible la falta de intervención y gestión ambiental en las instalaciones y puntos de trabajo de la empresa, donde las actividades operativas carecían o tenían falencias ambientales graves las cuales necesitaban un manejo pertinente para mejorar la calidad del servicio y proteger el medio ambiente donde se desarrollan las mismas.

El 19 de agosto fui instalado en mi puesto de trabajo en el puerto de Santa Marta donde me encargaría que todos los procesos graneleros cumplieran a cabalidad con las exigencias de puerto en el área logística. Con ayuda de un formato desfasado, del 2004 empecé a registrar los hallazgos de la inspección en cada punto. Desde esa semana se empezaron a dar charlas de capacitación y sensibilización ambiental con el propósito de que los operadores conocieran las fichas técnicas de los químicos con los que trabajaban al igual que el daño que podía generar para el medio ambiente ciertos productos que eran del manejo de la empresa, especialmente los fertilizantes. Con esto se fomentó el buen uso de los elementos de protección personal y las buenas practicas ambientales a la hora de manipular el producto, brindándole calidad cliente y seguridad al empleado.

El 23 de agosto se realizó una reunión con la comunidad del barrio Nacho Vives, donde se acordó tomar acciones de mejora para mitigar los efectos negativos que traía el proceso productivo del patio industrial RJ a dicha comunidad.

Al llegar, había unas no conformidades de patio industrial RJ las cuales fueron impuestas por el DADSA y que fuera de corregirlas había que realizarse un seguimiento de calidad a los procesos que se estaban dando dentro del patio. En estas no conformidades destacaron principalmente:

- El mal manejo de los residuos oleosos y grasas provenientes del área de taller.
- Bloqueo en la vía de desagüe del patio.
- Mal manejo y vertimiento de combustibles directamente al suelo.
- Polución por cargue de producto fuera de la bodega.
- Falta de un kit antiderrames en el área de Taller.
- Condiciones inseguras en el contenedor de combustibles.
- Derrame de combustible (gasolina, ACPM) por manejo inadecuado en área de acopio.
- Mala gestión y disposición de residuos sólidos.
- Condiciones inseguras en el área de taller por redes eléctricas.
- Control de maleza y disposición adecuada de la misma.
- Aseo en áreas operativo y control de olores ofensivos.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

Estas no conformidades se fueron trabajando de forma paulatina con el personal operativo y los materiales que me fueron dispuesto para mejorar dichas condiciones.

De tal manera, se trabajaron tres semanas de seguido y se tomaron las siguientes medidas.

- Se dispuso una bandeja para disponer los residuos oleosos, esta fue ubicada bajo los tanques de residuos oleosos.
- Con la maquinaria de Estinorte (Retroexcavadora) se despejó el desagüe en la parte delantera y trasera del patio.
- Con la ayuda de bandas transportadoras que se encontraban en el patio se logró impermeabilizar el área de los combustibles y del taller mecánico ubicados en el patio.
- Se prohibió y se hizo seguimiento al cargue de tractocamiones fuera del área de bodega.
- Se cambió la ubicación de los tanques de combustibles en los contenedores.
- Se dieron las pautas para el manejo adecuado de combustibles en puntos de acopio.
- Se pintaron y dispusieron tanques recolectores de residuos que cumplieran con las normas de colores que rigen actualmente en Colombia.
- Se pisó y niveló el suelo del patio de manera que el agua proveniente de las lluvias no quedara estancada, sino que se fuera por el desagüe.
- Se hizo control sobre la maleza para evitar peligros latentes y crear un ambiente visual más armonioso.
- Se designó que los días de lluvia en que el producto fuera extraído por acción del viento se echara cal y se hiciera una limpieza inmediata de ese producto para evitar olores ofensivos producto de la actividad operativa en la bodega de gluten principalmente.

El 20 de septiembre me reuní con el gerente de la empresa y con la jefa del departamento de calidad para revisión del documento de evaluación de proveedores y contratistas de bienes, servicios, obras civiles y montajes de operadores portuarios, donde dos de las competencias tenían un porcentaje aceptable pero se brindaban oportunidades de mejora como acciones preventivas, por lo cual se trató como si fuera una no conformidad y se tomaron medidas para mejorar en las áreas de salud y seguridad al trabajador y ambiental las cuales eran las más involucradas.

Al ver que no se tenía un registro de control, el 9 de octubre propuse un formato de inspección ambiental para motonaves, el cual se aprobó desde gerencia y se empezó a implementar el día 16 de octubre del 2021 y que fue pilar para llevarle seguimiento a las operaciones que presta la empresa al puerto en el área del granel.

El 20 de noviembre se realizó una visita a patio industrial RJ, de la compañía del departamento de calidad y seguridad y del departamento de salud y seguridad al trabajador representados por la ingeniera Elizabet Campo y el ingeniero Jesús Mejía respectivamente. En dicha visita se trataron principalmente los temas de orden, aseo, seguridad y sanciones ambientales, dándole las pautas a los trabajadores para que se encaminaran en la calidad del servicio y las buenas practicas ambientales y de higiene en el puesto de trabajo.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

El 25 de noviembre llegó a mi correo una circular interna de gerencia en la cual pedía mi apoyo desde el área ambiental para la realización de unas charlas pre operantes, donde los principales temas a tocar eran:

- Prácticas de prevención de corrupción y sobornos
- Lavado de activos y financiación del terrorismo
- Prácticas de prevención de conspiración internas y actividades sospechosas.
- Prevención de adicciones alcohol, drogas, juegos.
- Fraudes y hurtos al interior de la empresa.

Estuve apoyando estas charlas en todas las áreas donde opera Estinorte en el Puerto y persuadiendo a los trabajadores sobre la forma apropiada de trabajar y sembrar una buena imagen de la empresa como prestadora de servicio a la Sociedad Portuaria.

Del día 28 de diciembre del 2021 hasta el 4 de febrero del 2022, bajo las directrices del gerente y dueño de la empresa, Saul Villanueva, fui ubicado en el puesto de coordinador ambiental en las operaciones de Carbosan en calidad de vacaciones de la ingeniera ambiental que salía de vacaciones, donde desempeñé las siguientes funciones:

- Mantener los procesos de control en funcionamiento continuo y eficiente.
- Generar acciones diarias que lleven a la optimización de los sistemas.
- Controlar previamente las variables operativas dentro de cada sistema.
- Implementación de procesos técnicos con el fin de aumentar eficiencias de control.
- Realizar experimentación teórico-practica constante en químicos y sistemas de control.
- Buscar siempre el equilibrio técnico entre variables, procesos, emisiones, operación, normatividad.
- Garantizar en cada punto de emisión niveles que no alteren la capacidad de recuperación del medio
- Disminuir el uso de recursos naturales que afecten de forma directa o indirecta el entorno natural.
- Recolección y digitación de datos para informe mensual del ICA.
- Apoyar en actividades de mantenimiento, reparaciones y colapsos de sistemas de control.
- Socializar planes de contingencia, optimizaciones, conceptos técnicos, diseños y fichas de sustancias.
- Retroalimentar todos los temas semanalmente con el personal para buscar medidas de mejoramiento continuo.
- Realizar reuniones para exponer todos y cada uno de los temas que sean críticos e impacten la operación.
- Generar informes mensuales de variables y sistemas de control.
- Revisión teórica/practica: Revisión de diseños, manuales y datos técnicos, Análisis de los 5 últimos formatos de patio, Retroalimentación de sistemas de control y análisis de resultados mensuales.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

- Aplicación de químicos: Revisión completa del vehículo de aplicación, Verificación de funcionamiento flauta y boquillas, Apoyo en actividades adicionales a su operación, Retroalimentación con informe de eficiencias en vías

Este proceso logró ser bastante provechoso en el proceso de prácticas ya que alcancé a trabajar con la parte sanitaria del puerto, una labor extra que no había desempeñado, siendo así el primer practicante ambiental en Estinorte en cruzar por todos los puntos de trabajo y conocer todo el proceso operativo de la empresa ya que cada trabajador responde por su dependencia.

Al entregarme el puesto, existían unos compromisos con la sociedad portuaria que eran de carácter prioritario, en los que se encontraban:

- Adecuación del vivero
- Mantenimiento de redes de riego en los cerros.
- Instalación de red de riego en zona adyacente de la caseta de aceites
- Reparación de red sanitaria de patio cinco.
- Instalación de dosificadores de cloro en patio cinco y oficina de Carbosan.
- Instalación de tanque séptico en taller mecánico ubicado en antiguo INVEMAR.
- Activación de plan de contingencia ante posible derrame de producto.
- Control ante calentamiento en pilas de carbón
- Mantenimiento de pta de muelle siete.
- Programación de los relevos de la cuadrilla ambiental y la de apoyo.

Estas actividades fueron dispuestas en mesa redonda por la ingeniera Ingrid Granadillos (dueña del cargo) y el ingeniero ambiental de sociedad portuaria, Juan David Ortega, teniendo en cuenta las necesidades que eran apremiantes en ese momento, las cuales cumplí a cabalidad en el tiempo estipulado por los mismos.

EVALUACIÓN Y DIAGNOSTICO DE IMPACTO AMBIENTAL

Esta evaluación se hizo en base a las carencias encontradas en las áreas operativas de Puerto de Santa Marta y no conformidades impuestas por el DADSA en el patio industrial RJ. Partiendo de este análisis, se evidencia la situación actual del área de influencia a fin de identificar y calificar los impactos generados por las ejecuciones de actividades antrópicas, económicas y culturales en el escenario en que se desenvuelve.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

El método que se utilizó fue un monitoreo a las zonas operativas a diferentes horas del día, donde se inspeccionó las cuadrillas de trabajo de estibadores, carperos, ambientales y silos para el área de puerto y el taller mecánico en conjunto con las tres bodegas para patio industrial RJ. Posteriormente se realizó la identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales derivados de la ejecución del diagnóstico, teniendo en cuenta el impacto sobre los componentes abiótico, biótico y socioeconómico a fin de desarrollar medidas de prevención, mitigación, compensación y/o corrección de los posibles impactos.

Identificación de los Aspectos Ambientales

Para el área de puerto:

1. Estibadores (buque):

- Los BIG BAG deben estar carpados si hay tiempo de lluvia para evitar olores ofensivos y descomposición acelerada del producto.
- La losa y la cubierta debe estar en limpieza constante mientras esté detenida la cuchara, para evitar posibles accidentes.
- La maya debe estar bien puesta, no debe tener rotos u orificios que filtren el producto al mar y se altere la biota presente.
- La funda de la tolva debe estar en buen estado y tener un largo prudente para mitigar la polución
- La cuchara debe cerrar completamente para que no haya derrame de producto, lo cual es prioridad del supervisor y el mecánico.
- En la aspersión con Mycocurb se debe contar con esponjas para evitar contaminación del producto por escorrentía
- Los camiones deben tener la compuerta cerrada herméticamente para evitar posibles derrames de producto
- El manejo de fertilizantes debe hacerse con mas cuidado. En ningún caso debe utilizarse agua para la limpieza del producto y al usar el soplador se debe procurar que se sople hacia adentro para que no caiga producto al mar y altere las condiciones de los ecosistemas presentes.
- Las portacomidas deben disponerse en los contenedores cercanos para evitar contaminación visual y que el viento transporte los desechos a zonas no deseadas.
- Las bombas con las que se hace la aspersión deben estar sin fuga de producto para evitar derrame del antimicótico.
- Los camiones deben estar carpados y con la compuerta cerrada herméticamente para evitar polución.
- Después de zarpado el buque se debe dejar el muelle limpio y los BIG BAG carpados en caso de que no se hayan retirado por falta de maquinaria.

2. Carperos:

- Los operadores deben mantener el contenedor limpio al finalizar cada turno para evitar cualquier tipo de plaga.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

- Las portacomidas deben disponerse en los contenedores cercanos para evitar contaminación visual y que el viento transporte los desechos a zonas no deseadas.
- Los empaques de los amarres de las mulas deben disponerse en un sitio y ser entregados a el encargado de recoger este tipo de residuos
- No se deben alimentar los animales en el puerto.

3. Ambientales:

- Las portacomidas deben disponerse en los contenedores cercanos para evitar contaminación visual y que el viento transporte los desechos a zonas no deseadas.
- No se deben alimentar los animales en el puerto.
- Se debe cumplir a cabalidad con el itinerario diario de actividades impuestas por puerto para el mantenimiento de patios, redes hidráulicas, ptares, aspersión en el carbón, sellado de vías y limpieza en general del puerto.
- Los operadores deben mantener el contenedor limpio al finalizar cada turno para evitar cualquier tipo de plaga.
- En época de verano se debe dar prioridad a la zona forestal del puerto y en invierno a la sanitaria (rejillas y ptares)
- La cuadrilla de ambientales de turno debe responder por la humectación del carbón de manera constante para evitar la polución y daños a ecosistemas cercanos.
- Los operadores deben hacer empalme de información con el cambio de turno.
- El personal debe cumplir con su manual de funciones y apoyar el PMA de carbosan y Sociedad portuaria.

4. Personal de Silos:

- Deben mantener las áreas de trabajo limpias y secas para la conservación del producto y que no se generen plagas (roedores)
- Las portacomidas deben disponerse en los contenedores cercanos para evitar contaminación visual y que el viento transporte los desechos a zonas no deseadas.
- Deben mantener secos los túneles de los silos ya que esto genera olores ofensivos y la pudrición de producto atrae plagas y crea gusanos.
- Las cuadrillas de turno deben mantener limpia el área de cargue de producto para evitar polución y controlar las plagas en el sitio (palomas y roedores)

Para el área de Patio Industrial RJ:

- Control y mantenimiento de vertimiento de vías de desagüe.
- Sistema de luminarias funcional, para evitar riesgo de incendio y/o explosión
- Control de ruido en el uso de la maquinaria a altas horas de la noche
- Impermeabilización de suelos en área de taller, por contaminación de suelos con sustancias químicas
- Impermeabilización de los suelos en el área de contenedor de aceites y gasolinas para evitar daños a los suelos por grasas y combustibles.
- Adecuación de

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

- Mantenimiento constante de la maleza para evitar plagas (roedores, serpientes)
- Las mulas deben ser llenadas y vaciadas dentro de la bodega para evitar polución
- Se debe contar con extintores en cada bodega en caso de un incendio
- Las instalaciones hidráulicas deben funcionar de acorde lo establecido en la norma para las zonas industriales
- Los residuos de las operaciones que se dejan en los BIG BAG en el patio deben ser carpados hasta que se les dé disposición final.
- Los puntos eléctricos del taller mecánico deben ser verificados por el coordinador de SST, ya que representan una exposición en caso de corto eléctrico, al igual que los de la bodega número 3.
- Ubicación y mantenimiento de puntos ecológicos en el patio.

Posterior a la identificación de los aspectos ambientales y con el fin de facilitar y homologar los Aspectos Ambientales, las entradas y salidas identificadas se deben asociar con alguno de los aspectos consignados en la siguiente tabla:

➤ *Tabla de relación de Impactos Ambientales vs Aspectos Ambientales.*

	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
1	Consumo de Agua potable	Presión sobre los recursos naturales
2	Consumo de agua industrial	Presión sobre los recursos naturales
3	Consumo de agua suavizada	Presión sobre los recursos naturales
4	Consumo de energía eléctrica	Presión sobre los recursos naturales
5	Consumo de energía térmica	Presión sobre los recursos naturales
6	Consumo de materiales	Presión sobre los recursos naturales
8	Consumo de sustancias químicas	Riego para la salud
9	Generación de aguas residuales domésticas	Contaminación del agua
10	Generación de aguas residuales industriales	Contaminación del agua
11	Generación de energía térmica	Presión sobre los recursos naturales

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

12	Generación de energía eléctrica	Presión sobre los recursos naturales
13	Generación de escombros	Aumento de residuos a ser dispuestos
14	Generación de gases de combustión	Contaminación de aire
15	Generación de material particulado	Contaminación del aire
16	Generación de olores ofensivos	Riesgo para la salud
17	Generación de residuos peligrosos	Aumento de residuos a ser dispuestos
18	Generación de residuos sólidos	Aumento de residuos a ser dispuestos
19	Generación de ruido ambiental	Contaminación sonora
20	Generación de vapores tóxicos	Riesgo para la salud
21	Potencial de electrocución	Riesgo para la salud
22	Potencial derrame	Contaminación del suelo
23	Potencial explosión	Contaminación del aire
24	Potencial fuga al agua	Contaminación del agua
25	Potencial fuga al aire	Contaminación del aire
26	Potencial fuga al suelo	Contaminación del suelo
27	Potencial incendio	Contaminación del suelo
28	Presencia de vectores	Vectores de enfermedades

PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Para la adecuada gestión de residuos generados por ESTINORTE estos se identifican mediante el procedimiento desarrollados por la empresa en los diferentes puntos de trabajo.

Los residuos que se generan en las diferentes actividades desarrolladas provienen de dos tipos de fuentes, domésticos (oficinas) e industriales (campo), clasificándose de la siguiente manera:

a. Domésticos: cartón, papel, vidrio, latas, plástico, empaques de comida, residuos orgánicos, entre otros; generados en oficinas o en los container designados por sus clientes para el desarrollo administrativos en sus operaciones.

b. Industriales: guantes, gafas de seguridad, trapos o estopas impregnados de hidrocarburos, baterías, frascos y/o empaques de ácidos y químicos, entre otros.

RESIDUOS	CARACTERISTICAS
----------	-----------------

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

Residuos de comida	Material orgánico, biodegradable y perecedero.
Empaques y envases	Metales, vidrios, madera, papel o cartón. Algunos son biodegradables e incinerables.
Tubos fluorescentes	Trazas de mercurio y berilio gaseoso
Baterías	Contiene ácidos, metales pesados y otras sustancias no biodegradables.
Residuos químicos	Residuos de fertilizantes, antimicóticos o sellantes
Trapos, estopas, guantes, recipientes plásticos.	Contaminación con hidrocarburos

MANEJO DE RESIDUOS

En cumplimiento con la normatividad y con el fin de prevenir o mitigar cualquier impacto sobre el Ambiente para el caso de ESTINORTE, la identificación de los residuos se realiza con base en el conocimiento técnico sobre las características que le otorgarían la calidad de peligro, y de los insumos y procesos asociados con el residuo generado, se puede identificar si el residuo posee una o varias de las características que le otorgarían la calidad de peligro, y adicionalmente en el caso de residuos químicos de aplicar, de acuerdo con lo descrito en su hoja de seguridad.



Los residuos que por su tamaño no se pueden almacenar en los recipientes o bolsas mencionados, se colectaran junto al recipiente mientras el cargado de la recolección evacua.

De acuerdo con la identificación realizada de cada uno de los residuos y conociendo si son peligrosos o no, se procederá a manipularlos en forma correcta desde el punto o fuente de generación hasta su punto de almacenamiento. Cuando se manipulen residuos peligrosos, se deberá seguir lo descrito en el decreto 1609 del 2002 el cual está contenido dentro del Decreto 1076 del 2015.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

MANEJO DE COMBUSTIBLE

El suministro de combustible para los vehículos se realizará en las instalaciones donde se realice la actividad.

Por ningún motivo se debe utilizar el método de trasvase por succión del operador con manguera. La operación de trasvase de combustible a los vehículos se realiza con bombas manuales o automáticas de forma que el operador tenga el menor contacto con estos.

En caso de derrames accidentales de combustibles o aceites, remover inmediatamente el suelo afectado y restaurar el área con materiales y procedimientos sencillos. El material contaminado deberá ser llevado al patio o a los recipientes dispuestos para este fin. Una vez retirada la maquinaria de la obra, por conclusión de los trabajos, se procederá al reacondicionamiento del área ocupada por el patio de máquinas, en el que se incluye la remoción y eliminación de los suelos que pudieran estar contaminados con residuos de combustibles y lubricantes. Las conexiones de carga / descarga de los tanques de combustible, son visibles para poder detectar posibles filtraciones con bastante facilidad. Los equipos de bombeo y transferencia son contra explosión y las transferencias son realizadas evitando los derrames y de acuerdo a las medidas de seguridad industrial.



Imágenes bandeja de recolección y kit antiderrames.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

MANEJO DE APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE

Por ningún motivo se debe utilizar el método de trasvase por succión del operador con manguera. La operación de trasvase de combustible a los vehículos se realiza con bombas manuales o automáticas de forma que el operador tenga el menor contacto con estos. En caso de derrames accidentales de combustibles o aceites, remover inmediatamente el suelo afectado y restaurar el área con materiales y procedimientos sencillos. El material contaminado deberá ser llevado al patio o a los recipientes dispuestos para este fin. Una vez retirada la maquinaria de la obra, por conclusión de los trabajos, se procederá al reacondicionamiento del área ocupada por el patio de máquinas, en el que se incluye la remoción y eliminación de los suelos que pudieran estar contaminados con residuos de combustibles y lubricantes. Las conexiones de carga / descarga de los tanques de combustible, son visibles para poder detectar posibles filtraciones con bastante facilidad. Los equipos de bombeo y transferencia son contra explosión y las transferencias son realizadas evitando los derrames y de acuerdo a las medidas de seguridad industrial.

MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS ESTINORTE.

realiza seguimiento periódico (revisión técnico-mecánica) de sus vehículos, en cumplimiento con las disposiciones legales establecidas por las autoridades ambientales nacionales, contempladas en la ley 1383 de 2010 artículo 11 que modifica el artículo 51 de la ley 769 de 2002.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL ALMACENAMIENTO

Las siguientes fichas contienen los procedimientos para el manejo ambiental de las actividades de ESTINORTE. establecerá, implementará y mantendrá durante la ejecución de las actividades, exigiendo cumplimiento, con el propósito de prevenir, reducir o controlar la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, que permitan reducir los impactos ambientales adversos.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa

FICHA N° 1. MANEJO HSE DE LOS RESIDUOS LÍQUIDOS ESTINORTE

OBJETIVOS:

Establecer los requerimientos y procedimientos para manejar los residuos líquidos generados durante la ejecución de actividades, cumpliendo con las normas ambientales establecidas.

METAS – ALCANCE:

- Cumplimiento del 100% del manejo ambiental de los residuos líquidos, por parte de todos los frentes de trabajo.
- Prevenir en un 100% el vertido de las industriales sin tratamiento.

IMPACTOS A LOS QUE RESPONDE:

- Aumento de calidad del agua a causa de realizar un tratamiento previo a la descarga.
- Contaminación del agua de escorrentía que pueda arrastrar contaminantes.
- Deterioro de la calidad del agua y del paisaje

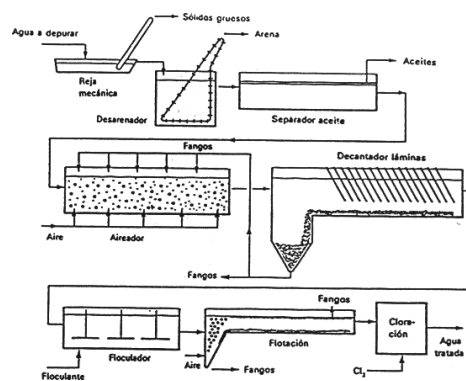
ACTIVIDADES A REALIZAR:

El Supervisor de turno, le exigirá y hará cumplir a sus trabajadores el siguiente procedimiento para manejar los residuos líquidos generados en los diferentes frentes de trabajo:

Manejo de aguas oleosas:

Por disposición del Cliente o en instalaciones designada a ESTINORTE, se podrán llevar a cabo labores de mantenimiento o reparación a sus vehículos, maquinaria y equipos. En caso necesario éstos deberán ser retirados del lugar donde realizan la actividad y si se genera algún tipo de residuos oleoso, deberá dársele un adecuado manejo y disposición final, a través de un gestor debidamente certificado y autorizado por las autoridades ambientales.

- El piso de las áreas donde se almacenarán combustibles y lubricantes, así como en los sitios donde se realice la reparación de maquinaria y equipo que requiera lubricantes o combustibles, se construirán piso en concreto o cubierto con un material impermeable y con una cuneta perimetral en concreto o en material impermeable; ésta debe estar conectada al sistema de recolección y tratamiento de aguas industriales (Rejillas, Trampa de Grasa, sedimentador desarenador, etc.). Los sitios donde se almacenen los combustibles estarán rodeados por un dique perimetral con capacidad de contener el 110 % del combustible almacenado, en caso de derrame y contarán con un sistema de recuperación del mismo.





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa

DIAGRAMA SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS ACEITOSAS

- En las áreas dedicadas a las labores de mantenimiento se contará con viruta de aserrín como medio absorbente de aceites, lubricantes y grasas. No se podrán verter aceites usados y demás materiales a los cuerpos de agua, ni disponerlos directamente sobre el suelo. En caso de que en la obra se generen este tipo de residuos, serán entregados a empresas autorizadas para su recepción y tratamiento; que cuenten con las licencias ambientales y cumplan con la normatividad ambiental vigente.
- En las actividades de cimentación en que sea necesaria la utilización de lodos, se implementará un sistema de contención del material que permita la decantación y secamiento de los mismos y su posterior tratamiento como escombros (disposición final).
- Los empozamientos de aguas lluvias, se evacuarán por gravedad a través de cunetas. Las aguas pasarán a un sistema de sedimentación y de trampas de grasas, en el cual serán retirados los sólidos y las grasas y aceites provenientes de la actividad; esta agua podrá ser empleada dentro de la Empresa para lavado de la maquinaria, o bien dirigida hacia drenajes existentes.

NOTA: En las instalaciones de Puertos el personal de ESTINORTE tendrá en cuenta para la realización de esta actividad lo consignado en las FICHAS del PMA de cada Puerto.

♦ **Recomendaciones generales:** Se tendrán en cuenta además las siguientes medidas dentro de los procedimientos establecidos para el manejo adecuado de los residuos líquidos durante la operación del proyecto, las cuales serán divulgadas mediante vallas informativas y en las charlas de inducción: - El lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria se realizará en los lugares destinados y adecuados para tal fin. - Los aceites y/o lubricantes residuales del mantenimiento de maquinaria y equipos no podrán regarse sobre los cuerpos de agua o redes de drenaje como cunetas o alcantarillas. Se utilizarán recipientes colectores y cunetas perimetrales en las áreas de talleres, con el fin de recogerlos y almacenarlos adecuadamente hasta la entrega a una empresa especializada para su disposición final. - Si se presentan derrames accidentales de aceites, acelerantes, entre otras sustancias, se recogerán inmediatamente con absorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena, etc.

INDICADORES DE GESTIÓN:

- Numero de áreas donde se cuenta con sistemas de recolección de aguas residuales industriales/ Numero de áreas donde se produce agua residual industrial.
- Numero de sistemas de tratamiento en correcto funcionamiento Numero de sistemas de tratamiento instalados.
- Volumen de residuos líquidos generados / Volumen de residuos líquidos estimado
- Volumen de residuos líquidos manejado adecuadamente / Volumen de residuos líquidos generados.
- Tratamiento al 100% de las aguas residuales domésticas generadas Caudal de agua tratada/Caudal agua vertida



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa

FICHA N° 2. MANEJO HSE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN ESTINORTE S.A.

OBJETIVOS:

Establecer los requerimientos y procedimientos para manejar los residuos sólidos (domésticos e industriales) generados durante la ejecución del proyecto, cumpliendo con las normas ambientales establecidas, así como, reducir la producción de residuos sólidos y ahorrar costos asociados a la gestión de los mismos.

METAS – ALCANCE:

Cumplir al 100% con el manejo, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto.

IMPACTOS A LOS QUE RESPONDE:

Deterioro de la calidad del suelo
Deterioro en la calidad visual y del paisaje.
Generación de vectores: mosquitos, ratas, entre otros.

ACTIVIDADES A REALIZAR:

Todo el personal que labore en las instalaciones de ESTINORTE, en sus diferentes frentes de trabajo deberán cumplir estrictamente, con el siguiente procedimiento para la gestión de los residuos sólidos, generados durante la ejecución de sus actividades:

Separación en la fuente

Con el fin de facilitar los procesos de reúso y reciclaje, se debe hacer separación de los residuos sólidos generados en los diferentes puestos de trabajo. Los recipientes deberán identificarse empleando rótulos o bolsas con colores que indiquen la siguiente información:

□
□



Fuente: Resolución 2184 de 2019

Almacenamiento temporal

Se emplearán recipientes debidamente rotulados de acuerdo con la clase de residuos, que sean de fácil limpieza, con tapa y resistentes a la intemperie

Recolección y transporte

La recolección de los residuos domésticos está a cargo de la empresa de servicios públicos ESPA o con una frecuencia de tres veces por semana.

Para el caso de los residuos peligrosos generados, la recolección y transporte corren por cuenta de ESTINORTE con empresas certificada

En cuanto a los residuos peligrosos, el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos generados durante sus actividades y el Supervisor de Turno verificará que se realice la correcta gestión de los mismos y que sean enviados a una empresa con licencia ambiental.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

FICHA N° 3. MANEJO INTEGRAL DE TALLERES DE MANTENIMIENTO Y MANEJO DE COMBUSTIBLES

OBJETIVOS:

Establecer las acciones para el manejo ambiental del uso de equipos (maquinaria pesada) y patios de acopio temporal. Así mismo Definir el manejo ambiental de los talleres de mantenimiento. y el manejo de combustibles y áreas de almacenamiento de estos

METAS – ALCANCE:

♦Cumplimiento del 100% del manejo ambiental de las actividades de mantenimiento y uso de maquinaria.

♦Cumplir con el 100 % de las medidas definidas para el manejo de los talleres de mantenimiento.

♦Evitar el 100% de las posibles contingencias generadas por la manipulación de combustibles.

♦Obtener cero requerimientos de parte de las autoridades ambientales por el manejo de los materiales, equipos de construcción y talleres de mantenimiento.

IMPACTOS A LOS QUE RESPONDE:

Contaminación del agua de escorrentía que pueda arrastrar contaminantes.

Deterioro de la calidad del agua y del paisaje

Deterioro de la calidad del suelo

Deterioro en la calidad del aire.

ACTIVIDADES A REALIZAR:

De la misma forma, deberán demarcar y señalizar las áreas de trabajo, exigiéndoles a sus trabajadores el cumplimiento de los procedimientos e instructivos, la limpieza y orden, evitando dejar elementos mal ubicados que se conviertan en un factor de riesgo.

1) Manejo adecuado de equipos: Se contará con operadores especializados en cada uno de los equipos que participan en las diferentes labores; entre los principales operadores se puede mencionar: operador de grúa, de equipo pesado (monta carga, cargador, retroexcavadora etc.), operador de camión etc. Cada uno de los operadores serán de alta experiencia.

2) Mantenimiento de maquinaria y vehículos utilizados; Tanto la maquinaria como los vehículos que se encuentran trabajando en cargue, descargue, y transporte de los materiales, deben estar en perfectas condiciones mecánicas. Estos equipos deben tener un mantenimiento continuo para que se reduzcan las emisiones atmosféricas provenientes de la combustión en sus motores. Adicionalmente, el mantenimiento hará énfasis en evitar fallas mecánicas que ocasionen vertimiento de combustibles y lubricantes hacia el entorno natural.

3) Transporte de materiales por frentes de trabajo: La maquinaria que se encuentren trabajando en el cargue y descargue de los materiales, deberán estar en perfectas condiciones mecánicas. Estos equipos deben tener un mantenimiento continuo para que se reduzcan las emisiones atmosféricas provenientes de la combustión en sus motores. Adicionalmente, el mantenimiento hará énfasis en evitar fallas mecánicas que ocasionen derrames de combustibles y lubricantes.

4) Manejo de escorrentía En las zonas de almacenamiento temporal y en las zonas de talleres de maquinaria que lo requieran se construirán obras de manejo y control de escorrentía como cunetas, canales recolectores, con el fin de prevenir la acumulación de agua.

5) Manejo de aguas aceitosas Para el caso de los talleres de mantenimiento de maquinaria, se definirá el perímetro de los mismos y se construirá un canal de conducción de las aguas aceitosas hacia la trampa de grasas, como se muestra en la ficha PMA-01 (Manejo HSE de residuos líquidos), para su disposición por parte de terceros debidamente certificados en este tipo de residuos. No se permitirá el vertimiento de líquidos industriales ni de construcción que resulten como sobrantes, tales como pinturas, solventes, aditivos para concreto, pegantes, resinas y



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa

en general, cualquier producto que por su calidad o composición resulten necesariamente tóxicos y dañinos para el ambiente. Estos residuos deberán almacenarse en tambores o canecas con tapa para su posterior reutilización o reciclaje.

6) Manejo de combustibles y lubricantes Los sitios de almacenaje de combustibles serán lugares estables, preferentemente en planicies naturales y alejadas de los drenajes naturales, con dique y contención de derrames con una capacidad del 110% del volumen del tanque de mayor capacidad, dentro del dique, para prevenir posibles potenciales derrames y con un sistema de drenaje pluvial adecuado. Este lugar debe estar construido bajo un sistema de entarimado o muros cortafuegos, estas estructuras deben contener cualquier derrame de combustible y evitar que en caso de una contingencia de incendio esta se propague fácilmente. Los recipientes de combustibles y lubricantes para la maquinaria deben ser de un material compatible con la clase de compuesto que se depositará en él, cada uno de los recipientes estará marcado con letreros claros indicando su contenido. Las áreas para almacenamiento fijo de combustible no tendrán otro material combustible a fin de aislar los incendios potenciales. El lugar de almacenamiento de estos productos inflamables debe estar a 50 m de distancia del área donde se realizan las actividades y adecuadamente ubicado con relación a la dirección del viento predominante. En las áreas de almacenamiento de combustible se colocan señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 25 metros alrededor del lugar donde se hallan los recipientes de combustible.

7) Manejo de aprovisionamiento de combustible Por ningún motivo se debe utilizar el método de trasvase por succión del operador con manguera. La operación de trasvase de combustible a los vehículos se realiza con bombas manuales o automáticas de forma que el operador tenga el menor contacto con estos. En caso de derrames accidentales de combustibles o aceites, remover inmediatamente el suelo afectado y restaurar el área con materiales y procedimientos sencillos. El material contaminado deberá ser llevado al patio o a los recipientes dispuestos para este fin. Una vez retirada la maquinaria de la obra, por conclusión de los trabajos, se procederá al reacondicionamiento del área ocupada por el patio de máquinas, en el que se incluye la remoción y eliminación de los suelos que pudieran estar contaminados con residuos de combustibles y lubricantes. Las conexiones de carga / descarga de los tanques de combustible, son visibles para poder detectar posibles filtraciones con bastante facilidad. Los equipos de bombeo y transferencia son contra explosión y las transferencias son realizadas evitando los derrames y de acuerdo a las medidas de seguridad industrial.

8) Uso de elementos de protección personal Para prevenir y minimizar los impactos causados por la emisión de material particulado y ruido, se debe suministrar e implementar el uso de elementos tales como tapabocas, filtros y protección auditiva a los trabajadores. Todas las personas que permanezcan en el área de cargue, descargue y acopio, utilizarán elementos de protección auditiva. Dichos elementos serán suministrados por el encargado de la operación, quien además exigirá su permanente utilización.

Nota: para las instalaciones de Puertos (Palermo, Sociedad Portuaria) se tendrán en cuanta las fichas del PMA de cada uno de ellos

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

□
□
□

8. CRONOGRAMA:

FASES	ACTIVIDAD	SEMANAS																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
FASE I	Análisis situación ambiental en Puerto																								
	Diagnostico situación ambiental en Puerto																								
	Capacitación y sensibilización de operadores																								
	Apoyo al PMA de Sociedad Portuaria																								
FASE II	Análisis situación ambiental en patio industrial RJ																								
	Diagnóstico de estado ambiental en Patio industrial RJ																								
	Intervención y correctivos a No Conformidades																								
FASE III	Visita de inspección ambiental a patio industrial RJ																								
	Inspección ambiental área de Carbosan																								
	Apoyo al PMA de Carbosan																								
FASE IV	Intervención en tareas pendientes de Carbosan																								
	Empalme y entrega de indicadores en Carbosan																								

□
□

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

ESTINORTE está en aras de mejora en temas de ambientales. Con el desarrollo del plan de manejo ambiental generamos un compromiso con el medio ambiente, apoyando el desarrollo sostenible y un trabajo eficiente. Estamos en etapa de evolución, mejorando el sistema de calidad de la empresa y dando cumplimiento a la ley demostrando un servicio de calidad y mejorando en las falencias que se tenían a nivel ambiental en las diferentes áreas operativas, implementando las propuestas y sensibilizando al personal sobre las buenas prácticas ambientales y sanitarias.

Las adecuaciones se estarán desarrollando para evitar los posibles problemas que se presenten en nuestras actividades rutinarias, por eso radicamos para su evaluación por parte de la autoridad ambiental e informamos las mejoras que se están desarrollando. También se ha venido implementando controles rutinarios en el puerto para la emisión de material particulado y vertimientos a suelo y agua y se debe hacer lo mismo en las bodegas.

Es menester la mejora continua en las prácticas ambientales, la adecuación de equipos y logística que acaten al cumplimiento de las normas de manera estricta y la inspección constante de los puntos de trabajo para mejorar el desempeño y la calidad en cada servicio y demostrar el compromiso que tenemos con el medio ambiente.

Se realizó una comparación del estado en que se encontraron los puntos de trabajo operativos en el puerto y patio industrial RJ, zonas verdes y biota en general y se evidenció la intervención que hubo en dichas áreas. En la bodega las condiciones de seguridad aumentaron, se controló la maleza, se solucionó el problema de las aguas estancadas por la lluvia, se lleva un seguimiento ambiental a las actividades desarrolladas ahí, se mitigó la contaminación auditiva y se mejoró la calidad de aire al hacer el cargue dentro de las bodegas, se crearon puntos de recolección y separación de residuos sólidos, se le dio manejo a los residuos oleosos y se impermeabilizaron las áreas de taller y combustible para mitigar el daño al suelo y evitar sanciones ambientales por parte del DADSA.

Se implementó un formato de inspección ambiental el cual fue pilar para el seguimiento, mejoramiento y cuidado de la biota que rodea el punto de trabajo en los muelles, preservando los componentes agua, aire, suelo, flora y fauna presentes y dándole cumplimiento a los estándares de calidad y apoyo al PMA de la Sociedad Portuaria.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

Se hicieron capacitaciones, charlas y sensibilizaciones en los temas de carácter ambiental, salud y seguridad, saneamiento básico, autocuidado, políticas de prohibición de drogas, hurtos y sobornos en el puesto de trabajo. Dichas capacitaciones fueron de gran ayuda para cambiar la percepción del trabajador generando un compromiso con el medio ambiente de forma consciente.

Se creó el departamento ambiental como apoyo al departamento de calidad y seguridad que a su vez trabaja de la mano al coordinador de salud y seguridad al trabajador, como lo dispone el decreto 1299 del 2008.

Se cumplió con las tareas prioritarias planeadas y no planeadas en el área de Carbosan, se entregaron los indicadores de calidad ambiental de zonas forestales y de sistemas de tratamiento de agua donde hubo una intervención satisfactoria con los procesos que se desarrollaron a lo largo de la estadía en ese punto de trabajo.

Al hacer parte de todos los puntos de trabajo donde Estinorte como prestador de servicio, se notaron las falencias en cada zona y se pudo hacer los respectivos correctivos con la libertad de tomar decisiones previamente con la junta directiva del área operativa.

Se hizo apoyo al Plan de manejo ambiental de Sociedad Portuaria, al igual que el de Carbosan y se mejoró el que estaba vigente en Estinorte SAS, mejorando los procesos operativos y por consiguiente la calidad de servicio que se le brinda al cliente.

Finalmente, el proceso de prácticas profesionales de ingeniería ambiental y sanitaria en la empresa de logística portuaria ESTINORTE SAS me permitió el crecimiento profesional y el afianzamiento de la formación académica a través de la experiencia laboral.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	------------------------------------

10. BIBLIOGRAFÍA

- BASC - Business Alliance for Secure Commerce versión 5-2017
https://www.wbasco.org/system/files/documentos/Norma-Internacional-BASC-V5_3.pdf
- Norma Técnica Colombiana ISO 9001- 2015/09/23
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma/NORMA%20ISO%209001%202015.pdf>
- Resolución 2184 del 26 de diciembre del 2019 – Código de colores.
https://ustavillavicencio.edu.co/images/universidad/calidad/CODIGO_DE_COLORES_SELECCION_RESIDUOS.pdf
- Decreto 1299 del 2008 (reglamenta la gestión ambiental de las empresas a nivel industrial)
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36256>

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	--	--------------

ANEXOS

Nº	Relación de Anexos
1	Formatos de inspección y capacitación
2	Trabajos desarrollados en diferentes áreas
3	Acciones de mejora en área operativa



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa

ANEXO 1 Formatos de inspección y capacitación.

ESTIN RTE		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Código		FT 24	
		REGISTRO DE ASISTENCIA		Estado de Revisión:		6	
				Fecha Actualización:		18/04/2021	
TIPO DE ACTIVIDAD: Reunion ☒ Charla de Seguridad ☐ Inducción ☐ Entrenamiento ☐ Capacitación ☐		NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Socialización comunitaria de orden y aseo patio industrial RT		FECHA: 26/11/2021		DURACION: 40 min.	
CENTRO DE TRABAJO: Pato Industrial RT		AREA RESPONSABLE: Calidad y SST		LUGAR: Pato RT			
NOMBRE DEL LIDER DE LA ACTIVIDAD: Dylan Rios Jaraba							
No.	CEDULA	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	AREA	CARGO	FIRMA		
1	1216791605	Henry Lopez	Taller	Aux. Mantenimiento			
2	12564303	Jose J. Rios	Taller	Mecánico			
3	12554759	JOSE J. RIOS	Taller	Mecánico			
4	1251424	Armen elms	Taller	Mecánico			
5	125203204	Miguel Lopez A	Taller	Mecánico			
6	1213867	Jose Robinson	Taller	Mecánico			
7	1072850078	Andres Rios	Taller	Mecánico			
8	1251424	Felipe Torres Rios	Taller	Mecánico			
9	1192360342	Edgar Rios	Taller	Mecánico			
10	125440124	Jaime Rios	Taller	Mecánico			
11							
12							
13							
14							
15							
16							
TEMAS TRATADOS:							
* Coordinación en orden y aseo en area operativa patio industrial RT.							
* Disposición de residuos grasos y aceites en el patio.							
* Orden en el puesto de trabajo para operadores y mecánicos.							
FIRMA DE LOS RESPONSABLES							
* Fabian En Villano JEFE DEL AREA				Dylan Rios Jaraba LIDER DE LA ACTIVIDAD			

Formato de capacitaciones y registro de asistencia.

ESTIN RTE		SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL		CÓDIGO: AMB-FT-01		La calificación del estado de mallas, fundas y carpas de los vehículos se hará bajo el siguiente criterio:	
		FORMATO DE INSPECCION AMBIENTAL DE MOTONAVES		Estado de revisión:		Optimo: OP	
		Número de la motonave: Federal Airbus		Fecha de Actualización: 12/10/2021		Funcional: F	
		Condición climática: Soleado.				Critico: CR	
No.	PRODUCTO:	Maiz	Harina	Maiz	Maiz	Harina	
1	CUCHARA	BD # 1	BD # 2	BD # 3	BD # 4	BD # 5	
2	MATERIAL PARTICULADO (polvo)	✓	✓	✓	✓	✓	
3	MALLA	✓	✓	✓	✓	✓	
3.1	Correcta postura	✓	✓	✓	✓	✓	
3.2	Estado de la malla:	✓	✓	✓	✓	✓	
4	FUNDA DE LA TOLVA	✓	✓	✓	✓	✓	
4.1	Correcta postura	✓	✓	✓	✓	✓	
4.2	Estado de la funda	✓	✓	✓	✓	✓	
5	LIMPIEZA DE LA LOSA	✓	✓	✓	✓	✓	
5.1	Uso de BIG BAG	✓	✓	✓	✓	✓	
5.2	Derrame de producto	✓	✓	✓	✓	✓	
6	LIMPIEZA DE LA CUBIERTA	✓	✓	✓	✓	✓	
6.1	Derrame de producto	✓	✓	✓	✓	✓	
OPERADOR PRIMARIO		Operlog	Port Trader	S. portuaria	Almaguero	S. portuaria	
OBSERVACIONES:		* La limpieza en cubiertas para bodegas 2 y 4 se hará una vez se suspenda la cucha por falta de ventilación. * La cucha de bodega 3 se suspende operación a las 11:12 hrs para rev. mecánica.					
ASPERSIÓN		BD #	BD #	BD #	BD #	BD #	
1	Españes	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Fuga de las instalaciones	✓	✓	✓	✓	✓	
CARPADO DE VEHICULOS		BD #	BD #	BD #	BD #	BD #	
1	Sobrecarga de producto	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Producto bien carpado	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Compuerta herméticamente cerrada	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Estado de la carpa	✓	✓	✓	✓	✓	
Fecha y hora de inspección: 27/11/21 11:24 am		Fecha de inicio: 26/11/21		Fecha final: 27/11/21			
Inspector: Dylan Jhonatan Rios Jaraba		Jefe de área: Jose Mario Salas C.					

Formato de inspección ambiental para motonaves de granel.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa

ANEXO 2 Trabajos desarrollados en diferentes áreas





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa



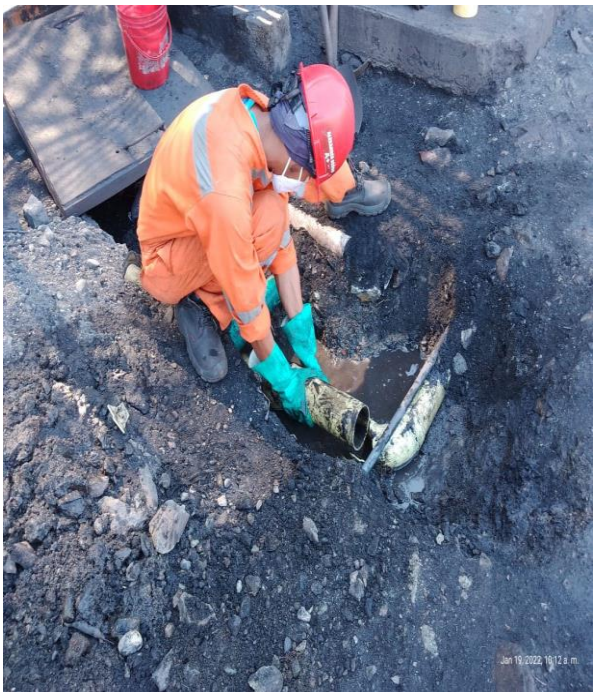
Capacitaciones a personal operativo de todas las áreas operativas de Puerto.





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa

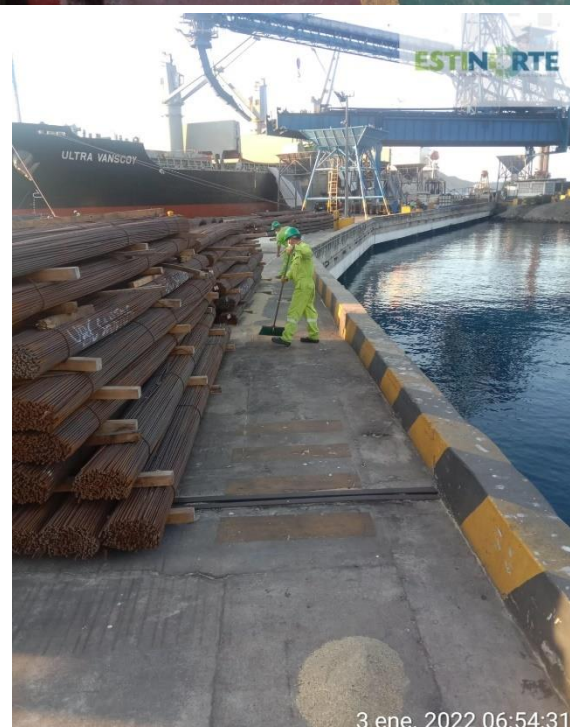
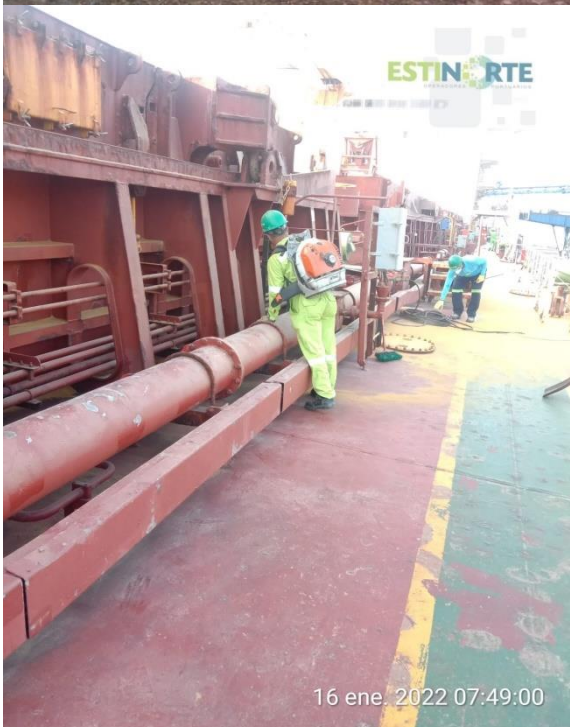


Labores en area ambiental de Carbosan



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

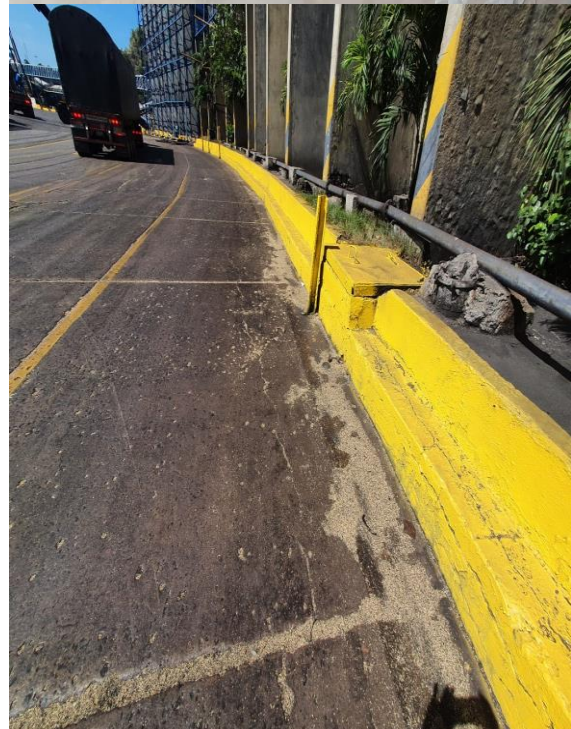
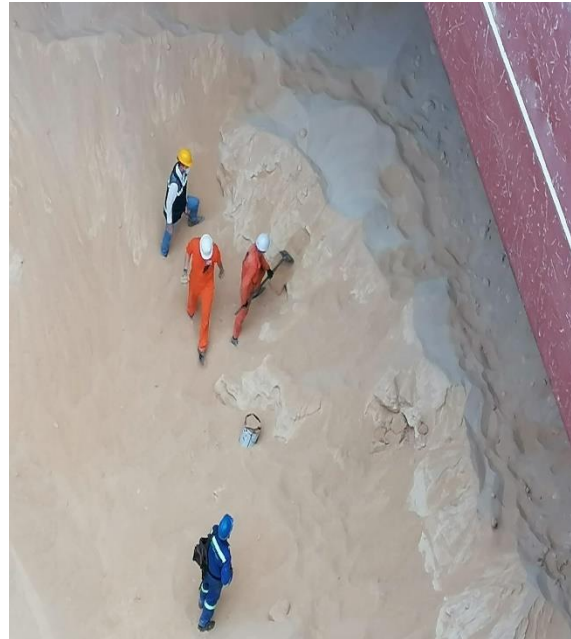
Logo empresa





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

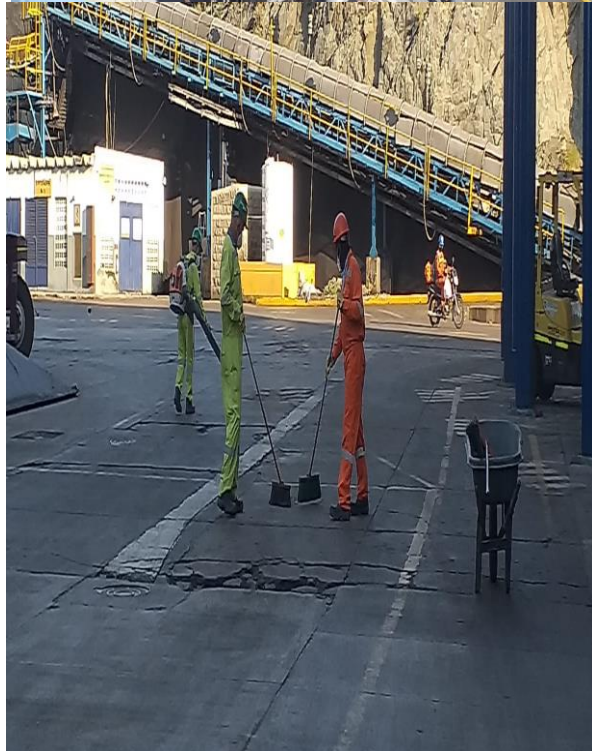
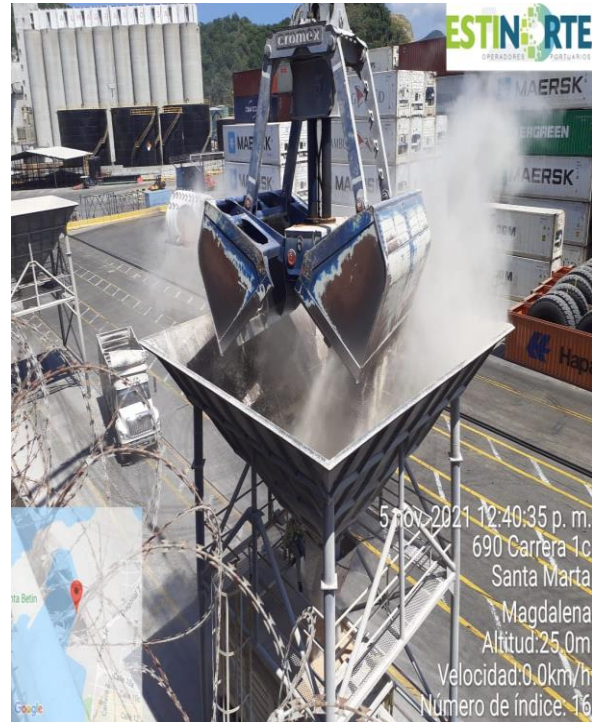
Logo empresa





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

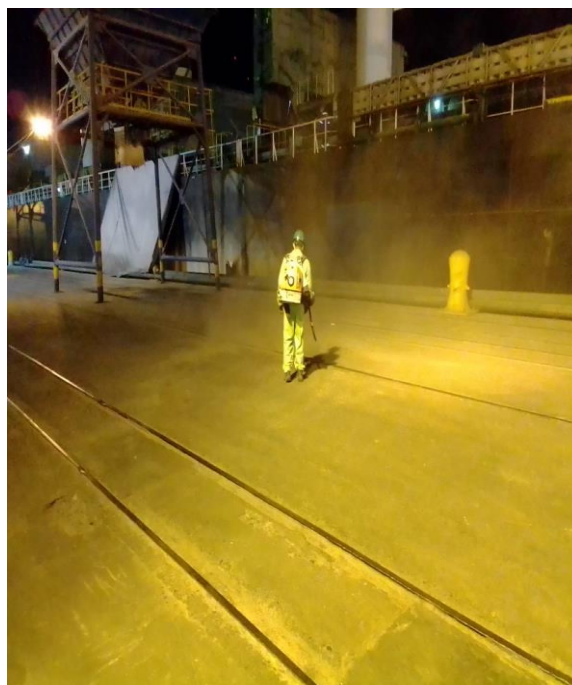
Logo empresa





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa



Labores en area de granel del Puerto.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	Logo empresa
---	---	---------------------

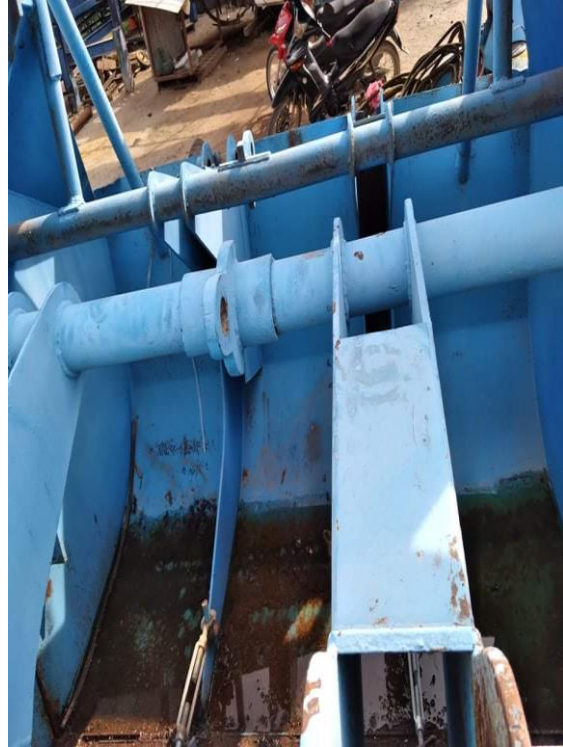
ANEXO 3
Acciones de mejora en el área operativa.





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

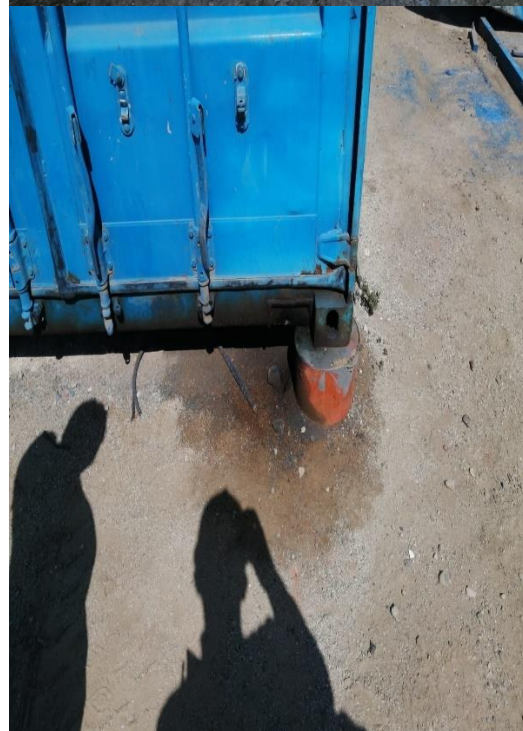
Logo empresa





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa



Situación Ambiental en la que se encontró Patio Industrial RJ



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

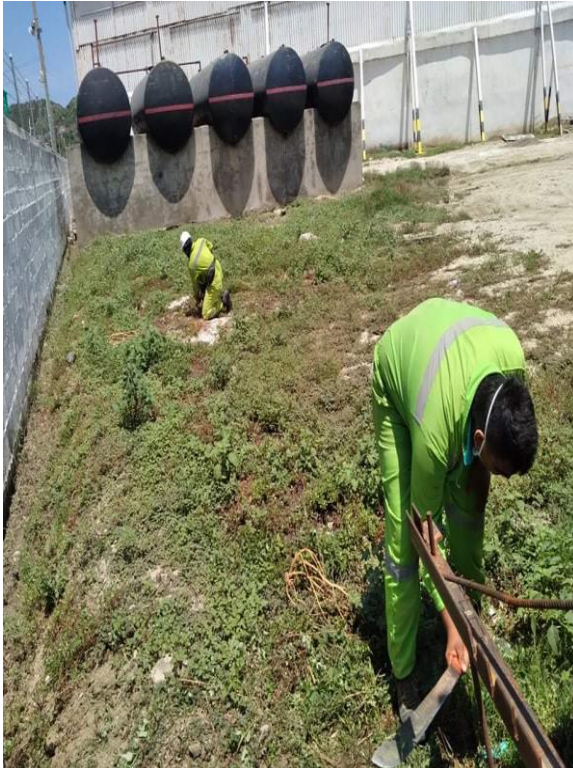
Logo empresa





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

Logo empresa



Imágenes después de la intervención de Patio Industrial RJ