

SEGUIMIENTO AL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL DE LA EMPRESA ITALCOL S.A.

Programa de Pregrado

Práctica Empresarial

Informe Final de Práctica Empresarial en Ingeniería Ambiental

Docente supervisor: Dr. Kento Taro Magara Gómez.

Nombres: Karen Daniela Pérez Quintero

ID: 000220836

e-mail UPB: Karen.perezq@upb.edu.co

Empresa: ITALCOL S.A

Supervisora: Ing. Ana María Hernández Cáceres.

e-mail: sgagiron@italcol.com

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA

ESCUELA DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL

BUCARAMANGA

2021

Contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	8
2	OBJETIVO GENERAL.....	9
2.1	Objetivos específicos	9
3	DESCRIPCION DE LA EMPRESA	10
3.1	GEOREFERENCIACIÓN DE ITALCOL S.A. GIRON	10
3.2	MISION.....	11
3.3	VISION	12
3.4	POLITICA AMBIENTAL	12
3.5	CERTIFICACIONES	12
3.6	PROCESO PRODUCTIVO	13
4	METODOLOGIA.....	15
4.1	Inspección en planta	15
4.2	Identificación de aspectos por mejorar y propuestas de mejora.....	15
5	ACTIVIDADES.....	16
5.1	Desarrollo del objetivo 1.....	16
5.1.1	Revisión de los formatos vigentes pertenecientes al Sistema de Gestión Ambiental de ITALCOL	16
5.2	Revisión de requisitos legales aplicables a ITALCOL S.A planta 1	17
5.3	Seguimiento a los programas ambientales	23
5.3.1	Descripción y desarrollo de las actividades	25
5.4	Desarrollo del objetivo 2.....	60
5.4.1	Identificación de aspectos por mejorar y/o corregir	60
5.5	Desarrollo del objetivo 3.....	68
5.5.1	Propuesta de formato de ingreso de sustancias químicas para contratistas	68
5.5.2	Propuesta de cambio de sistema embalaje y almacenamiento de los KITS antiderrame.....	69
5.5.3	Propuesta de enchapado de los cuartos de acopio de residuos sólidos.	70
6	Otras actividades.....	71
6.1	Llenado de formatos de ingreso de contratistas	71
6.2	Medición interna de ruido.....	72
7	CONCLUSIONES.....	74



**Universidad
Pontificia
Bolivariana**



8	RECOMENDACIONES	75
9	BIBLIOGRAFÍA.....	76
10	ANEXOS	78

LISTA DE IMAGENES

Imagen 1 Mapa de georreferenciación de ITALCOL.....	11
Imagen 2 Medición de emisiones atmosféricas	22
Imagen 3 BGA-SSM2021 -000304 Ajustar estructura del vaceo respecto al arrastre.	26
Imagen 4 Filtro de mangas	27
Imagen 5 Cabinas insonoras.....	28
Imagen 6 Dique de contención de metionina y trampa de grasas	29
Imagen 7 Punto ecológico	30
Imagen 8 Esquema de localización de puntos ecológicos externos e internos de ITALCOL	31
Imagen 9 Punto ecológico de Cooperativa.....	32
Imagen 10 Revisión de punto ecológico	34
Imagen 11 Cuarto de acopio de residuos ordinarios.	35
Imagen 12 Cuarto de acopio de residuos aprovechables/ cargue de residuos aprovechables. .	37
Imagen 13 Cuarto de acopio de residuos peligrosos.....	38
Imagen 14 Cuarto de acopio de chatarra.	39
Imagen 15 Cuarto de acopio de compostaje.....	40
Imagen 16 Acopio de madera	41
Imagen 17 Cuarto de acopio de cenizas	42
Imagen 18 Tolva de cenizas.....	43
Imagen 19 Recolección de trampa de grasas.....	44
Imagen 20 Inducción	46
Imagen 21 Charlas de 5 minutos	47
Imagen 22 Evidencia de asistencia a capacitaciones.....	48
Imagen 23 Conmemoración del día del agua	49
Imagen 24 Tarjeta digital del día de la tierra	50
Imagen 25 Conmemoración día del medio ambiente	51
Imagen 26 Evidencia de informe semanal Power Point	52
Imagen 27 evidencia de evaluación de clasificación de residuos	53
Imagen 28 Evidencia del formato de inspección de seguimiento ambiental en planta	54
Imagen 29 certificado de aprovechamiento de sacos.....	58
Imagen 30 Evidencia de inspección del KIT antiderrame	61
Imagen 31 Evidencia de adecuación de KITS	61
Imagen 32 Evidencia de salida de agua del calderín.....	63
Imagen 33 Evidencia de arreglo de salida de agua del calderín.....	63
Imagen 34 Formato de entrega de barridas versión 1	64
Imagen 35 Formato de entrega de barridas versión 2.....	64
Imagen 36 Evidencia de incorrecta entrega de empaques	65
Imagen 37 evidencia de la correcta separación de empaques.	65
Imagen 38 Antes del arreglo del techo del cuarto de compostaje	66
Imagen 39 Arreglo del techo de compostaje.....	66
Imagen 40 Evidencia de puerta de compostaje en mal estado	66



Imagen 41 Fichas de seguridad aditivos químicos.....	67
Imagen 42 Formato propuesta de ingreso sustancias químicas.	68
Imagen 43 Ejemplo de tenencia locativa de los KITS antiderrame.....	69
Imagen 44 Bosquejo del enchape de los cuartos de acopio.....	70
Imagen 46 Formato de ingreso de contratistas	71

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Formatos del área de Gestión Ambiental	16
Tabla 2 Normatividad aplicada recurso agua.....	18
Tabla 3 Normatividad aplicada recurso aire.....	20
Tabla 4 Normatividad aplicada residuos sólidos.....	20
Tabla 5 Normatividad aplicada energía.....	21
Tabla 6 Programas ambientales vigentes	23
Tabla 7 Actividades.....	24
Tabla 8 Clasificación de residuos.....	32
Tabla 9 Cantidad de inducciones realizadas	45
Tabla 10 Registro total de capacitaciones	48
Tabla 11 Datos de generación de residuos	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Medición de ruido.....	56
Gráfico 2 Consumo de agua en planta 1.....	60
Gráfico 3 Medición interna de ruido	72

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: SEGUIMIENTO AL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL DE LA EMPRESA ITALCOL S.A.

AUTOR(ES): Karen Daniela Perez Quintero

PROGRAMA: Facultad de Ingeniería Ambiental

DIRECTOR(A): Kento Taro Magara Gómez.

RESUMEN

ITALCOL S.A. Girón planta 1 es una empresa dedicada a la producción y comercialización de alimentos balanceados para animales que cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental con certificación ISO 14001:2015, el presente documento contiene las actividades realizadas durante la práctica empresarial en el área de Gestión Ambiental relacionadas con el seguimiento al sistema, la identificación de los formatos, normatividad legal, los programas ambientales y documentos propios del área, la gestión de residuos, la recolección de datos, organización, mantenimiento y disponibilidad para el área, las inspecciones de planta, el registro del consumo de agua, la medición de ruido ambiental, el reporte oportuno de fugas y hallazgos, los aspectos por mejorar o corregir y la propuesta de acciones tendientes a la mejora continua. La promoción de la cultura ambiental a través de las inducciones, charlas de cinco (5) minutos, capacitaciones y conmemoraciones ambientales.

PALABRAS CLAVE:

Gestión, Ambiental, Seguimiento, Residuos, Mejora continua.

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: TRACKING OF ITALCOL S.A ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

AUTHOR(S): Karen Daniela Perez Quintero

FACULTY: Facultad de Ingeniería Ambiental

DIRECTOR: Kento Taro Magara Gómez.

ABSTRACT

ITALCOL S.A. Girón planta 1 is a company dedicated to the production and commercialization of balanced feed for animals that has an Environmental Management System with ISO 14001: 2015 certification, this document contains the activities carried out during the business practice in the Environmental Management area related to with the tracking of the system, the identification of formats, legal regulations, environmental programs and documents of the area, waste management, data collection, organization, maintenance and availability for the area, plant inspections, registration of water consumption, the measurement of environmental noise, the timely report of leaks and findings, the aspects to be improved or corrected and the proposal of actions aimed at continuous improvement. The promotion of environmental culture through inductions, five (5) minute talks, trainings and environmental commemorations.

KEYWORDS:

Tracking, environmental management system, waste, continuous improvement

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe describe las actividades realizadas durante la practica empresarial en el área de Gestión Ambiental de la empresa ITALCOL S.A.; actividades enfocadas al seguimiento ambiental en planta (operativo) de los programas y controles previamente establecidos para mitigar y corregir los potenciales impactos ambientales generados por la empresa en su producción diaria. En este informe se describe el área de Gestión ambiental y las principales tareas y actividades asignadas al practicante de dicha área.

La industria de alimentos balanceados en Colombia es un sector en auge con un crecimiento promedio del 6,3% en los últimos 5 años y con una participación del 1,2% en la generación de empleo (ANDI, 2020), así mismo, al igual que otras industrias, ITALCOL genera cambios negativos de gran impacto para el medio ambiente. La empresa es consciente del consumo de recursos naturales y la generación de residuos constante que demanda y genera, es por esto por lo que cuenta con un departamento de gestión ambiental cuyo propósito es brindar herramientas, estrategias y soluciones tendientes a la prevención de la contaminación y el impacto ambiental, fortaleciendo el desempeño y mejora ambiental en todos los procesos productivos.

Actualmente la empresa ITALCOL S.A Girón, está certificada con la norma NTC-ISO 14001:2015 de sistemas de gestión ambiental, esta es una norma internacional y de adopción voluntaria, con lo cual ITALCOL S.A. manifiesta su compromiso de protección al medio ambiente mediante la identificación y gestión de aspectos e impactos ambientales dentro de la organización con el objetivo de prevenir la contaminación ambiental y el consecuente deterioro acelerado del entorno, buscando conseguir un equilibrio entre el desempeño ambiental y el económico de la empresa.

2 OBJETIVO GENERAL

Realizar seguimiento ambiental a la empresa ITALCOL S.A Girón planta 1, en el periodo de febrero a agosto de 2021

2.1 Objetivos específicos

- Realizar seguimiento a los programas ambientales del sistema de gestión ambiental, SGA, de ITALCOL S.A. Girón planta 1.
- Identificar aspectos por mejorar en el sistema de gestión ambiental de la empresa ITALCOL S.A Girón planta 1.
- Proponer acciones de mejora continua para el sistema de gestión ambiental de ITALCOL S.A Girón planta 1.

3 DESCRIPCION DE LA EMPRESA

Nombre: ITALCOL S.A

Representante legal: Carlos Octavio Pérez Cadena

Ubicación: Km 6 vía Girón.

Actividad: Elaboración y comercialización de alimento concentrado para animales.

Sitio web: www.italcol.com

ITALCOL es una empresa colombiana especializada en la fabricación, distribución, venta y explotación de alimentos concentrados para todas las especies, venta de Materias Primas y Preparación de Premezclas. Cuenta con 18 plantas en Colombia, Ecuador y Panamá, con más de 1.500 distribuidores, con una producción total de 158.479 toneladas métricas mensuales de alimentos y 199.304 toneladas de materia prima para un total de 357.783 toneladas mensuales, y este crecimiento ha sido gracias al compromiso de nuestros más de 3000 Colaboradores directos e indirectos (ITALCOL S.A SOSTENIBILIDAD, 2021)

3.1 GEOREFERENCIACIÓN DE ITALCOL S.A. GIRON

ITALCOL S.A. Planta 1 se encuentra ubicado a 7°09'00,51" N y 73°09'21,08" O. a una altura sobre el nivel del mar de 721 m, perteneciente al municipio de Girón, Santander, se ubica en el parque industrial en el Km 6 vía Girón (carretera nacional). La empresa limita al norte con la autopista vía Girón, al sur con la quebrada la Iglesia, al este con el parque industrial Garibaldi y al oeste con Ibáñez Castilla distribuciones.

Imagen 1

Mapa de Georreferenciación de ITALCOL



Fuente: google maps.

3.2 MISION

ITALCOL existe para satisfacer la necesidad de alimentación, en busca permanente de una mejor nutrición, manteniendo y desarrollando una oferta de productos, social, económica y ambientalmente sostenibles, procurando el mejoramiento continuo del nivel de vida de nuestra comunidad. (ITALCOL S.A. ENERGIA NARANJA, 2021)

Liderar el mercado andino y centroamericano de alimentos balanceados para animales, manteniendo altos estándares de calidad, una continua investigación y desarrollo de nuevos productos, generando valor, garantizando la satisfacción de nuestros clientes, y manteniendo un alto compromiso social y ambiental con la comunidad y el país (ITALCOL S.A. ENERGIA NARANJA, 2021).

3.4 **POLITICA AMBIENTAL**

Actúa de manera responsable con la protección del medio ambiente, buscando la prevención de la contaminación, gestionando los aspectos ambientales significativos asociados a las actividades, productos y servicios desarrollados por la Organización y estableciendo dentro de sus prioridades el uso racional y eficiente de los recursos naturales, recursos nutricionales y del recurso energético, mediante la adquisición de productos y servicios con alta eficiencia energética, diseñando o desarrollando actividades para mejorar el desempeño energético, así mismo asegura la disponibilidad de la información y los recursos para lograr los objetivos y metas energéticas, siendo factores claves para el desarrollo sostenible de la empresa y partes interesadas. (ITALCOL S.A POLITICA, 2021)

3.5 **CERTIFICACIONES**

La empresa se encuentra certificada por el INCONTEC en 4 sistemas de gestión que son: ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad, ISO 45001:2018 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ISO 50001:2018 Sistema de

Gestión Energética, recientemente adquirida en el año 2020 e ISO 14001:2015

Sistema de Gestión Ambiental, adquirida en el año 2017 para la regional Norte que comprende las plantas 1 y 2 de Girón y Barranquilla.

3.6 **PROCESO PRODUCTIVO**

a. Descargue y almacenamiento de materia prima

La materia prima pasa por control bascula, donde se verifica el peso de la cantidad ingresada, se descarga, se almacena dependiendo si el producto es liquido o solido (empaquete o granel), de ser solido en empaque se estiba y se almacena en la estantería de bodega de materias primas y bodega 4 si el producto es sólido a granel ingresa por el cárcamo y se almacena en los silos y/o piscinas, de ser liquido en los tanques de materias primas.

A estos insumos el área de aseguramiento de la calidad les realiza test para confirmar su idoneidad según los parámetros establecidos por el área.

b. Vaceo y molienda

La materia prima empacada en sacos es vaciada por operarios en máquinas transportadoras que llevan la materia prima hasta las tolvas de almacenamiento.

En la molienda la materia prima es homogenizada según el tamaño requerido, para esto la planta cuenta con 8 molinos.

c. Premezclas y dosificado

En premezclas y dosificado se realiza la combinación de materias primas según la formulación del producto terminado.



Después de esto el producto es dirigido a las tolvas de empaque (si desean harinas), a peletizado (línea de pollos, cerdos y ganadería) o a extrusión (línea de mascotas y acuicultura)

d. Peletizado

El proceso de peletizado es realizado a altas temperaturas con el fin de gelatinizar los almidones y así dar digestibilidad a los nutrientes, luego pasa por la peletizadora para formar los pellets aumentando de esta forma la densidad del producto y la durabilidad.

e. Extrusión

En el proceso de extrusión el producto es tratado con calor para compactar el producto y darle forma según el requerimiento.

f. Empaque

Al terminar el producto este irá a las tolvas graneleras donde será empacado en empaques de 40 Kg cada uno y cosidos por el operario que lo dirige a la banda transportadora para posterior arrume y empaque.

g. Almacenamiento de producto terminado

El producto es almacenado en estibas de tal forma que no pierda sus características y valor, previniendo su contaminación y pérdida. Es almacenado en las bodegas 1,2 y 5 y despachado por montacargas y operarios.

Subprocesos

✓ **Planta de sales mineralizadas:** se realizan las actividades de pesaje, mezcla y empaque de sales mineralizadas usadas en las líneas de ganadería.

✓ **Paqueteo:** línea de empaque destinada a re empacar de bultos de 40 kilogramos a bolsas plásticas en presentación de 1, 10 y 20 kilogramos.

4 METODOLOGIA

Para dar cumplimiento al seguimiento ambiental en ITALCOL, planta 1, se revisa la información disponible y los formatos (físicos y digitales) propios del área y que son deber del practicante mantener la información en ellos.

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados se realizan las siguientes acciones: Inspección ambiental en planta, identificación de aspectos por mejorar y propuestas de mejora.

4.1 **Inspección en planta**

Reconocimiento visual de los procesos en planta, para esto se realizan inspecciones locativas diarias de los puntos ecológicos (canecas de diferente color donde se separan los residuos sólidos generados), de los cuartos de acopio de residuos sólidos, inspecciones de orden y aseo y el reporte de fugas en el sistema de SOFTEXPERT, así como la generación semanal de un informe PowerPoint, que es entregado al jefe inmediato. Los hallazgos encontrados durante las inspecciones se le reportan al operario encargado del proceso y al supervisor de turno, debe dejarse evidencia fotográfica de los hallazgos que requieran corrección.

4.2 **Identificación de aspectos por mejorar y propuestas de mejora.**

A partir de la revisión de la información disponible, los formatos del área relacionados con el quehacer diario del practicante, las inspecciones diarias de planta y la revisión normativa se procede a identificar los aspectos por mejorar en Sistema de Gestión Ambiental y a realizar propuestas de mejora.

5 ACTIVIDADES

El informe es desarrollado de acuerdo con los objetivos propuestos.

5.1 Desarrollo del objetivo 1

5.1.1 Revisión de los formatos vigentes pertenecientes al Sistema de Gestión Ambiental de ITALCOL

El desarrollo de este trabajo inició con la identificación y revisión de formatos y documentos del área de Gestión Ambiental de la empresa, el seguimiento y registro diario (físico y digital) de los mismos, los cuales son responsabilidad del practicante Universitario de Gestión Ambiental. A continuación, se presenta, en la Tabla 1 dichos formatos.

Tabla 1

Formatos Del Área De Gestión Ambiental

Código	Versión	Nombre	Descripción
BGA-FR-GA-006	01	Formato de inspección KIT antiderrames, Anexo 7	El formato permite mediante inspección visual verificar la cantidad de material presente en el KIT y su estado actual y disponibilidad.
BGA-FR-GA-018	02	Reporte de residuos peligrosos	En este formato se reporta una vez a la semana el peso de los residuos peligrosos recolectados en los procesos donde se encuentra habilitado un punto ecológico (canecas de colores para los residuos)
BGA-FR-GA-019	02	Formato para registro de reciclaje	En este formato se reporta una vez a la semana el peso de los residuos aprovechables recolectados en los procesos donde se encuentra habilitado un punto ecológico (canecas de colores para los residuos)
BGA-FR-GA-025	02	Formato medición de emisiones de ruido	En este formato se registra el dato promedio de ruido aportado por el sonómetro en 18 puntos diferentes de la planta



BGA-FR.GA.033	02	Inventario de puntos hidrosanitarios	Registro de la cantidad de baños y su ubicación en planta 1 Girón.
BGA-FR-GA-016	02	Control de residuos ordinarios	Registro de la cantidad de residuos ordinarios mensual.
BGA-FR-GA- 003		Control de pH y Cloro – agua potable	Registro semanal de pH y Cloro del agua en cuatro puntos clave de la empresa, con el fin de verificar el cumplimiento de los parámetros acorde a la normativa nacional vigente
BGA-FR-GA-004	02	Formato inventario de puntos ecológicos	Registro de los puntos ecológicos y su ubicación en la planta Actualizar los cambios, ya sea por eliminación del punto o por cambio de caneca.
BGA-FR-GA-001	02	Formato lectura de consumo de agua	Registro diario en metros cúbicos del agua gastada en la caldera, el proceso de extrusión y la planta.
BGA-FR-GA-002	02	Recolección venta de chatarra	Registro de la cantidad vendida de chatarra, el precio de venta, el cliente y la firma del jefe de mantenimiento.
BGA-FR-GA-005	01	Formato de entrega de barridas	Registro de la cantidad de barridas y compostaje, a fin de llevar una contabilidad de la cantidad de producto que se pierde y el motivo de su generación. Este formato es entregado al área previo a la entrega y organización del compostaje en el cuarto.
DN-FR-GA-003	02	Formato de inspección ambiental en la planta	En este formato se registra y se califica cada área y proceso, los componentes de orden y aseo, fugas, control operacional, sustancias químicas, gestión de residuos y toma de conciencia. Este formato no es responsabilidad directa del practicante del área, pero si debe brindar apoyo para su elaboración.

Fuente: Autor

5.2 Revisión de requisitos legales aplicables a ITALCOL S.A planta 1

A fin de realizar el seguimiento al sistema de gestión ambiental y entrar en contexto, se hace una revisión de las principales normas existentes aplicables a la organización en materia

ambiental y la documentación disponible en el área de Gestión Ambiental y en el sistema interno de la empresa SOFTEXPERT.

a) Recurso agua

Tabla 2

Normatividad Aplicada Recurso Agua

Requisito legal	Artículos que aplican	Reglamenta	Cumplimiento del requisito	Evidencia
Ley de 1997 (El congreso de Colombia, 1997) Decreto 3102 (Secretaría Distrital del Hábitat, 1997)	Todo el documento	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Todas las Empresas que consuman agua deberán implementar un programa de uso eficiente y ahorro de agua. Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.	Cumple	Programa de uso eficiente del agua
Decreto 2811 (Secretaría distrital del hábitat, 1974)	N°.31	En accidentes acaecidos o que previsiblemente puedan sobrevenir, que causen deterioro ambiental, o de otros hechos ambientales que constituyan peligro colectivo, se tomarán las medidas de emergencia para contrarrestar el peligro.	Cumple	Plan de emergencias y contingencias



Decreto 1541	N°.227	Si como consecuencia del uso industrial las aguas adquieren temperatura diferente a la de la corriente o depósito receptor, los concesionarios tienen la obligación de tratarlas para que recuperen su temperatura natural antes de verterlas al cauce de origen, a las redes de alcantarillado o a los acueductos de desagüe.	No cumple	Evidencia de altas temperaturas provenientes de las purgas de caldera y del lavado para enfriamiento de las cenizas
Decreto 1575 (Ministerio de la protección social, 2007)	N°.10	Responsabilidad de los usuarios del mantenimiento de las condiciones sanitarias adecuadas en las instalaciones de distribución y mantenimiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario. Las fábricas de alimentos deberán realizar el lavado y desinfección de tanques como mínimo cada 6 meses.	Cumple	Plan de mantenimiento.
Decreto 3930 (Ministerio de ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)	N°.25	Actividades no permitidas. a utilización del recurso hídrico, de las aguas lluvias, de las provenientes de acueductos públicos o privados, de enfriamiento, del sistema de aire acondicionado, de condensación y/o de síntesis química, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad al punto de control del vertimiento.	No cumple	Lavado de cenizas para enfriamiento, arrastre de ceniza al alcantarillado
Decreto 1076 (Presidente de la República de Colombia, 2015)	N°.2.2.3.2.20.5	Prohibición de verter sin tratamiento previo.	Cumple	Certificado de disposición final

Fuente: Autor



b) Recurso aire.

Tabla 3

Normatividad aplicada recurso aire

Requisito legal	Artículos que aplican	Reglamenta	Cumplimiento del requisito	Evidencia
Resolución 909 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial., 2008)	N°.8	Estándares admisibles para equipos de combustión externa nuevos.	Cumple	Resultado anual de informe Isocinético por debajo de los parámetros establecidos en el artículo.
Resolución 627 (MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y, 2006)	N°.9	Estándares máximos permisibles de emisión de ruido de acuerdo con el sector, para el sector industrial la tabla establece 75 dB máximos para el día y la noche	Cumple	Informe de monitoreo de emisión de ruido

Fuente: Autor

c) Residuos sólidos

Tabla 4

Normatividad Aplicada Residuos Sólidos

Requisito legal	Artículos que aplican	Reglamenta	Cumplimiento del requisito	Evidencia
Decreto 4741 (MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y, 2005)	Todo el documento	Gestión integral de los residuos sólidos	Cumple	Documento PGIRS.

Política nacional de gestión integral de residuos RAEE. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017)	Todo el documento	El gobierno nacional en compañía de MinAmbiente presento el documento que define la hoja de ruta hasta el 2032 para el manejo integral de RAEE	Cumple	Documento PGIRS. Certificado de disposición final LITO.
Resolución 2184 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019)	Art. 4	Adoptar en el territorio nacional el código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente: <ul style="list-style-type: none"> - Verde: residuos orgánicos aprovechables. - Blanco. Residuos aprovechables. - Negro: Residuos No aprovechables 	Cumple	Documento PGIRS Totalidad de las canecas adecuadas a esta norma.

Fuente: Autor

d) Energía

Tabla 5

Normatividad aplicada energía

Requisito legal	Artículos que aplican	Reglamenta	Cumplimiento del requisito	Evidencia
Decreto 3450 de 2008	Todo el documento	El uso racional y eficiente de la energía eléctrica	Cumple	Programa de uso eficiente de la energía
Decreto 1073 de 2015	2.2.3.6.3.1	Todos los usuarios del servicio de energía sustituirán, las fuentes de iluminación de baja eficacia por fuentes de iluminación de mayor eficacia disponibles en el mercado.	Cumple	Registro de compras de luminarias ahorradoras

Fuente: Autor

De la revisión de requisitos legales y los documentos del área de Gestión Ambiental se puede constatar que la empresa cuenta con un sistema ambiental robusto, en funcionamiento y tendiente a la mejora continua.

Se evidencia cumplimiento legal en áreas relacionadas con la energía, el manejo de residuos sólidos, recurso aire y parcialmente en recurso agua.

El informe anual de emisiones atmosféricas, validado por el análisis isocinético, realizado el 03 de agosto de 2021, por la empresa Gestión Y Servicios Ambientales S.A.S, ente externo certificado; determinó los niveles de emisión de material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NO_x) y dióxido de azufre (SO_x) de la caldera de 500 BHP, fuente fija, se encuentran dentro de los parámetros permisibles según la resolución 909 de 2008, determinando cumplimiento, como se muestra en la siguiente imagen 2.

Imagen 2

Medición de Emisiones Atmosféricas

RESOLUCIÓN 909 DE 2008 :		CAPITULO III, ARTICULO 8, TABLA 5		
PARÁMETRO EVALUADO	CONCENTRAC. CORREGIDA POR OXÍGENO (mg/m ³)	VALOR DE REFERENCIA NORMA (mg/m ³)	CUMPLIMIENTO DE LA NORMA	FRECUENCIA DE MONITOREO (AÑOS)
MP	5,97	50	88,07% por debajo	3 años
NO _x	157,78	350	54,92% por debajo	2 años
SO ₂	449,51	500	10,10% por debajo	1 año

Fuente: SEGIMA, Estudio de emisiones atmosféricas, 2021.

Respecto al cumplimiento normativo se presentan deficiencias respecto al uso del agua para el enfriamiento de las cenizas generadas por la caldera y la posterior descarga de agua caliente al alcantarillado.



El Área de Gestión ambiental cuenta con los programas ambientales presentados en la Tabla 6

Programas Ambientales *Vigentes* Tabla 6, los cuales ya estaban previamente establecidos y con roles definidos, participando activamente dentro de estos las distintas áreas como: el área de mantenimiento (realización de inspecciones y mantenimiento de los diferentes equipos en planta), el área de producción (los operadores de los equipos), el área de gestión humana (encargados en la programación de las actividades de formación), el área de compras (encargados del mantenimiento de facturas y documentos de los diferentes insumos y equipos) y el área de gestión ambiental (encargado de consolidar la información referente a los distintos programas y realizar mediciones ambientales).

Dentro de los roles previamente establecidos, el practicante universitario del área de gestión ambiental está enfocado a comunicar mediante la inducción y las charlas de 5 minutos a todo el personal de la empresa, los distintos programas ambientales, su importancia y la promoción de conciencia ambiental.

Tabla 6

Programas Ambientales Vigentes

Programa	Objetivo
1. Uso eficiente de la energía	Hacer uso eficiente del recurso energético, mediante el adecuado seguimiento y medición al consumo e implementación de tecnologías apropiadas
2. Uso eficiente del agua	Fomentar la toma de conciencia hacia el uso racional del recurso hídrico mediante el mejoramiento de las practicas desarrolladas por los colaboradores de ITALCOL S.A.

3. Mitigación de ruido	Mitigar la emisión de ruido, a través de tecnologías apropiadas y otros controles operacionales
4. Mitigación de material particulado	Mitigar la emisión de material particulado a través de controles operacionales, adopción u optimización de tecnologías apropiadas
5. Campaña de buenas prácticas ambientales (BPA)	Implementar buenas prácticas ambientales en cada una de las áreas de trabajo y concientizar a los colaboradores internos acerca del cuidado y conservación de los recursos naturales

Fuente: autor

Como se mencionó anteriormente es parte del rol y responsabilidad del practicante el promover la conciencia ambiental que es transversal a todos los programas ambientales, es por esto por lo que se realizan charlas cortas con los operarios.

El seguimiento a los programas ambientales se realiza ejecutando las actividades descritas en la Tabla 7, actividades que son responsabilidad del practicante de Gestión Ambiental.

Tabla 7

Actividades

Actividad realizada	Descripción	Programas ambientales
1. Inspección ambiental de planta	Revisión de orden y aseo Revisión de fugas e inspección a sistemas de control.	- Campaña de buenas prácticas ambientales - Uso eficiente del agua - Uso eficiente de la energía - Mitigación del ruido - Mitigación del material particulado
2. Gestión de residuos	Revisión de puntos ecológicos Acopio y entrega de chatarra, RAEE, cenizas, compostaje, madera, grasas, residuos aprovechables y peligrosos	- Campaña de buenas prácticas ambientales (BPA)



3. Plan de formación ITALCOL S.A.	Realizar inducciones, capacitaciones y charlas de 5 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> - Campaña de buenas prácticas ambientales - Uso eficiente del agua - Uso eficiente de la energía - Mitigación del ruido - Mitigación del material particulado
4. Realización y entrega de informes semanales y mensuales	Mantener el consolidado de datos en los formatos correspondientes y actualizado con el fin de asegurar su disponibilidad y seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso eficiente del agua - Mitigación del ruido - Campaña de buenas prácticas ambientales

Fuente: Autor

5.3.1 Descripción y desarrollo de las actividades

5.3.1.1 Inspección ambiental de planta

La inspección ambiental de la planta se realiza diariamente con el fin de identificar aspectos que puedan generar contaminación ambiental o un uso inadecuado de los recursos y dos veces a la semana se realiza el recorrido total a la planta con acompañamiento de producción, se informan y se socializan los hallazgos con los líderes de cada proceso. Con la inspección ambiental se busca identificar problemas de orden y aseo, fugas y el buen funcionamiento de los distintos sistemas de control.

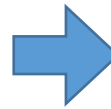
5.3.1.1.1 Revisión de fugas

La revisión de fugas de vapor, sólidas y/o líquidas de materia prima o producto terminado evidencian el uso inadecuado de recursos naturales, energéticos y nutricionales yendo en contravía de la política de la organización que promueve el uso racional de los recursos, sumado a esto las fugas generan desorden y desaseo que pueden generar vertimientos o emisiones no controlados y nocivos para el medio ambiente. Es por esta razón, que las fugas de materia prima, producto terminado, agua, aire, aceite y vapor son reportadas

en la plataforma SOFTEXPERT, donde se genera una solicitud de mantenimiento que es atendida por personal calificado del área para dar solución y sellar la fuga.

Imagen 3

BGA-SSM2021 -000304 Ajustar Estructura del Vaceo Respecto al Arrastre.



Fuente: Autor

La Imagen 3 muestra una solicitud realizada a mantenimiento mediante el sistema SOFTEXPERT, para sellar o adecuar la estructura para impedir la salida y acumulación de material particulado.

5.3.1.1.2 Inspección sistemas de control

La inspección a los sistemas de control se realiza de forma visual y auditiva verificando el correcto funcionamiento del equipo y reportando las fallas.

ITALCOL S.A planta 1 cuenta con distintos sistemas de control ubicados

estratégicamente con el fin de mitigar y prevenir la contaminación ambiental en áreas internas y externas, la planta actualmente dispone de los siguientes sistemas de control:

- a) 29 filtros de manga, 6 full jet y 12 ciclones que ayudan a controlar y mitigar la emisión de material particulado, gases contaminantes y olores propios de los procesos de fabricación de alimentos concentrados a partir de harinas.

Imagen 4

Filtro de Mangas



Fuente: Autor

Los filtros de mangas a su vez son revisados mensualmente por el personal de mantenimiento de revisan que el filtro no genere ruido, se encuentre realizando los disparos, no tenga las mangas rotas y que donde cae el producto no esté lleno, esto queda consignado en la lista de chequeo a ciclones y filtros de mangas en el sistema SOFTEXPERT de la empresa.

b) 8 cabinas insonoras que mitigan la generación de ruido proveniente de las máquinas y motores, estos sistemas de control son un cerramiento que busca disminuir el nivel de decibeles (dB) generados en el funcionamiento normal del motor.

Imagen 5

Cabinas Insonoras



Fuente: Autor

c) Diques de contención de derrames, consisten en una estructura impermeabilizada que no conduce al alcantarillado, suelo o cuerpo de agua, donde se puede almacenar y/o manipular las sustancias químicas sin generar una contaminación de recursos, cualquier derrame ocurrido dentro del dique es conducido a la trampa de grasas y aceites.

Imagen 6

Dique de Contención de Metionina y Trampa de Grasas



Fuente: Autor

d) Los puntos ecológicos son el sistema de control más simple y consisten en canecas de diferentes colores blanco, rojo, negro y verde; según la resolución 2184 de 2019, con esto se busca la separación en la fuente de los distintos residuos.

Punto Ecológico



Fuente: Autor

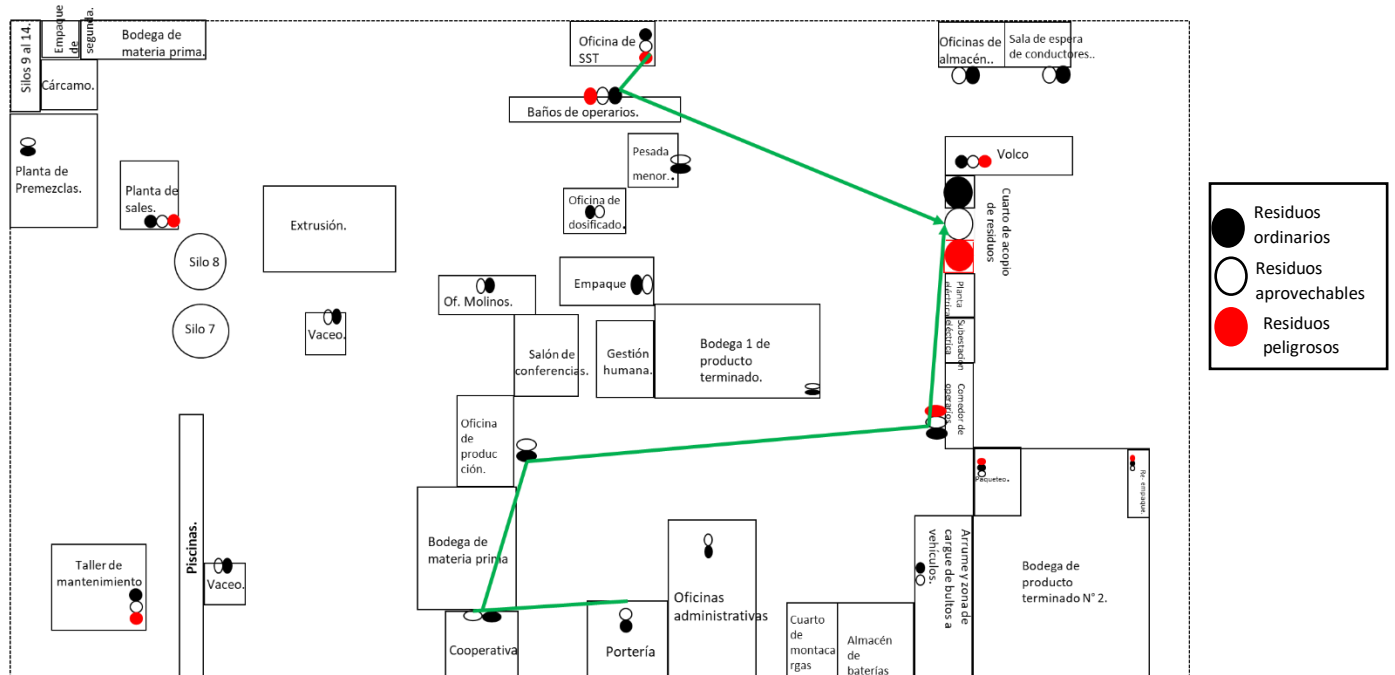
5.3.1.2 Gestión de residuos

5.3.1.2.1 Revisión de puntos ecológicos

La revisión de los puntos ecológicos (canecas de separación de residuos por colores) consiste en la revisión visual y registro fotográfico de los elementos depositados en las mismas, con el fin de verificar la correcta separación en la fuente y la buena práctica ambiental de los colaboradores de la planta. Una vez por semana los residuos de cada punto ecológico se recogen y se pesan, estos datos son registrados en los formatos de los anexos 5 y 6, para caracterizar y conocer los principales desechos generados en las áreas de producción.

Imagen 8

Esquema de Localización de Puntos Ecológicos Externos e Internos de ITALCOL



Fuente: Autor

En la Imagen 8 observamos la localización de los puntos ecológicos en la planta, la línea verde corresponde al recorrido diario realizado por el operario de aseo, encargado de recoger los residuos de los puntos exteriores, estos puntos son los más grandes de la planta con una capacidad aproximada de 121 litros y llevarlos hacia los cuartos de acopio para su posterior, separación, selección y almacenamiento temporal hasta el momento de entrega al gestor externo encargado de su disposición final.

Dichos puntos exteriores necesitan ser recogidos dos (2) veces al día, dado que por su contenido voluminoso (empaques, ICOPORES y botellas) las canecas alcanzan su máxima capacidad de forma rápida, y que los operarios de los diferentes procesos suelen depositar los

residuos de sus canecas en estos puntos para evitar la contaminación del alimento y la proliferación de vectores.

Imagen 9

Punto Ecológico de Cooperativa



Fuente: Autor

La Imagen 9 muestra el punto de la cooperativa, el punto está debidamente etiquetado y esté al igual que todos los puntos exteriores, es un punto común donde operarios de planta, administrativos, personal de cuadrilla, contratistas y conductores desechan sus residuos, en estos puntos la correcta clasificación presenta gran variabilidad, ya que, al no pertenecer a ningún proceso en específico, no hay tanto compromiso como con los puntos ecológicos internos pertenecientes al área de producción.

La revisión visual de los puntos ecológicos consta de una inspección rápida de las canecas para verificar que la segregación en la fuente se encuentre de acuerdo con lo establecido por la ley y adoptado por ITALCOL.

Tabla 8

Clasificación de Residuos



Color	Clasificación del residuo	Tipos del residuo
Negro	Ordinarios	<ul style="list-style-type: none">- Servilletas / papel higiénico- Papeles y cartones contaminados con comida- Papeles metalizados- ICOPORES- Hilos y cabuyas- Tapabocas y guantes- Restos de comida cocida
Blanco	Aprovechables	<ul style="list-style-type: none">- Plástico- Cartón- Vidrio- Papel- Metal- Pasta
Rojo	Peligrosos	<ul style="list-style-type: none">- Tubos fluorescentes- Aceites usados- Cartuchos/tonner de impresoras- Material impregnado con grasas y aceites- Vidrios rotos- Discos de pulidora- Colillas de soldadura- Pinturas, envases de pinturas, aerosoles, brochas y rodillos.- Empaques plásticos contaminados.- Elementos de protección personal contaminados con grasa- Tarros de Sika- Pilas y baterías

Fuente: Autor

En la tabla anterior se presentan los principales residuos generados en planta 1 ITALCOL, Girón y su clasificación por colores de acuerdo con la resolución 2184 de 2019 artículo 4.



Imagen 10

Revisión de Punto Ecológico



Fuente: Autor

En la Imagen 10 se observan canecas de diferentes áreas de producción de la planta, donde se evidencia la separación en la fuente de los residuos, encontrando que la caneca negra usualmente está compuesta de residuos y empaques de comida, así como de hilos y cabuyas. Las canecas blancas usualmente contienen papeles, bolsas plásticas y botellas PET, por último las canecas rojas, pertenecientes al área de mantenimiento, planta de sales, laboratorio de calidad y volcó, contienen residuos de elementos impregnados con grasas y aceites, luminarias y tarros de silicona.

5.3.1.2.2 Almacenamiento temporal

El objetivo de la gestión de residuos sólidos es evitar la contaminación, mantener el orden y el aseo en planta, minimizar la generación de vectores y promover la separación de residuos en la fuente, buscando recuperar o reinsertar en otros ciclos de producción los

elementos desechados, para ello ITALCOL cuenta con cuartos de almacenamiento temporal de residuos con capacidad entre 16 y 20 metros cúbicos. A continuación, se describe el tipo de almacenamiento temporal para cada tipo residuo junto con su plan de recolección y gestión:

5.3.1.2.2.1 Gestión de residuos ordinarios

El centro de acopio de residuos ordinarios cuenta con una capacidad aproximada 16 metros cúbicos, se encuentra totalmente enchapado para facilitar su limpieza y cuenta con 9 canecas para la disposición de residuos, a este cuarto le llevan residuos los operarios y contratistas una vez finalizada su jornada laboral, así como el operario encargado de la recolección de los puntos ecológicos. El servicio de recolección y transporte para su disposición final es prestado por la empresa Veolia, los lunes, miércoles y viernes, quien es el encargado de la disposición final en relleno sanitario.

Imagen 11

Cuarto de Acopio de Residuos Ordinarios.



Fuente: Autor

5.3.1.2.2 Gestión de residuos aprovechables

El cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables tiene una capacidad aproximada de 18 metros cúbicos. Los residuos aprovechables como papel, cartón y plásticos son dejados en la puerta del cuarto de acopio por los operarios una vez finalizado su turno de trabajo, también son recogidos y clasificados por un operario de aseo. Una vez llenado el cuarto se venden a un gestor autorizado por la autoridad ambiental que presta el servicio de transporte, cargue, aprovechamiento y disposición final.

Dentro de las funciones como practicante universitaria se encuentra requerir a la empresa el certificado de aprovechamiento y disposición final; y mantener el archivo de este, de forma física y digital, evidencia de esto está consignada en el Anexo 8. en este anexo se evidencian certificados de distintas empresas, debido a que el área de gestión ambiental con apoyo del profesional ambiental de planta 2, está en la búsqueda continua de empresas que aprovechen la mayor cantidad de los residuos generados en planta y se obtenga un buen beneficio económico.



Imagen 12

Cuarto de Acopio de Residuos Aprovechables/ Cargue De Residuos Aprovechables.



Fuente: Autor

5.3.1.2.2.3 Gestión de residuos peligrosos y RAEE.

El cuarto cuenta con una capacidad de almacenamiento aproximada de 18 metros cúbicos, las paredes y el piso se encuentran revestidas con pintura epóxica para facilitar la limpieza. Se realiza la recolección y separación de residuos de acuerdo con el tipo de residuos y corrientes, según el decreto 4741 de 2005, que establece el manejo y control de los residuos peligrosos, con el objetivo evitar condiciones inseguras para el medio ambiente y los seres humanos.

Es responsabilidad del practicante universitario revisar continuamente el cuarto de residuos, mantenerlos etiquetados y cuando el cuarto alcanza la mitad de su capacidad solicitar con la empresa gestora mediante correo electrónico, la recolección y disposición final estos,

para ello se debe llenar el formato de declaración de residuos, Anexo 9, especificando el tipo de residuos y su peso existentes en el cuarto de acopio.

Imagen 13

Cuarto de Acopio de Residuos Peligrosos



Fuente: Autor

El certificado final de estos residuos se solicita mes vencido vía correo electrónico, sin embargo, la empresa gestora entrega un certificado de disposición final temporal y el definitivo lo entrega 2 meses después de prestado el servicio, evidencia de esto se encuentra en el Anexo 10.

La chatarra es producto de construcción de nuevos equipos, cambios, mantenimientos y reparaciones, estos residuos son llevados al cuarto de acopio por el personal que genera el desecho, para su posterior venta a un gestor autorizado por la autoridad ambiental, es necesario contar con el aval del jefe de mantenimiento que verifique que los desechos del cuarto no son de ninguna utilidad o necesidad dentro de la empresa. De este residuo se solicita certificado de aprovechamiento y disposición final como se evidencia en el Anexo 11.

Imagen 14

Cuarto de Acopio de Chatarra.



Fuente: Autor

Se evidenció sacos con residuos mezclados dejados en la parte de atrás del cuarto por contratistas, para minimizar la cantidad de estos residuos y como parte de las adecuaciones de

la caldera de 500 BHP se construyó una pared al cuarto de acopio de chatarra y se realizó charla de concientización ambiental con los contratistas que ocupaban esa zona.

5.3.1.2.2.5 Gestión de compostaje y madera

El compostaje en ITALCOL, es producto que se daña y no puede ser reprocesado, es depositado en un cuarto con capacidad aproximada de 16 metros cúbicos, dicho cuarto se encuentra enchapado e impermeabilizado para facilitar la limpieza.

El compostaje proviene de las distintas áreas de la planta cuando realizan aseo y limpieza de equipos, techos, canaletas y pisos. El personal encargado de realizar la limpieza donde se genera el compostaje debe reportarlo en el formato establecido y entregarlo al área de gestión ambiental, quien a su vez lo entrega a personas externas idóneas para ser convertido en abono o para aprovechamiento animal, dependiendo del estado de este.

Imagen 15

Cuarto de Acopio de Compostaje



Fuente: Autor

El residuo de madera proviene de las estibas dañadas en la planta, los palos de las escobas y maderas, estos residuos son apilados en el patio de caldera, la recolección se realiza en con el mismo gestor del compostaje.

Imagen 16

Acopio de Madera



Fuente: Autor

5.3.1.2.2.6 Gestión de cenizas

Los operarios de caldera retiran manualmente las cenizas generadas y las disponen en el cuarto, una vez se alcanza la capacidad de dicho cuarto se debe llamar a la empresa gestora que realiza la disposición final de este residuo, la recolección de este residuo se programa de 2 a 3 veces por semana. Finalizado el mes se solicita el certificado de disposición final con la empresa gestora, como se evidencia en el Anexo 12.

Cuarto de Acopio de Cenizas



Fuente: Autor

Desde el 5 de mayo del presente año inicia el funcionamiento la caldera de 500 BHP, reemplazando a la caldera de 250 BHP, esta caldera realiza mejor combustión del carbón, por lo tanto, se alcanza la capacidad del cuarto de cenizas cada 12 días. Sumado al proyecto de cambio de caldera, se encuentra el proyecto de la tolva de cenizas con mono - canjilón, para evitar tener las cenizas en el piso y la posterior paleada a la volqueta.

Imagen 18

Tolva de Cenizas



Fuente: Autor

En el mes de julio fue entregada la tolva de ceniza con mono-canjilón, con capacidad para 20 metros cúbicos, mejorando el orden y aseo del área. Con este nuevo sistema de almacenamiento de cenizas, se presenta una opción de ahorro económico, ya que se disminuyen las veces que se pide el servicio de cargue y recolección, además la empresa cuenta con una volqueta al servicio de planta 2, la cual se puede pedir prestada para la recolección de cenizas en planta 1.

5.3.1.2.2.7 Gestión de grasas y aceites.

La disposición de grasas y aceites provenientes de los excedentes de las pruebas realizadas a las materias primas como aceite de palma, aceite de pollo, sebo, entre otros, como

también el lavado de los tanques que las contienen son depositadas en la trampa de grasas con capacidad de 8 metros cúbicos, esta trampa se revisa de manera constante y una vez alcanzado 3 cuartas partes de su capacidad se solicita el servicio de recolección y disposición final.

Imagen 19

Recolección de Trampa de Grasas



Fuente: Autor

5.3.1.3 Plan de formación ITALCOL

El plan de formación consiste en realizar inducciones al personal de ITACOL de planta 1 y 2, granjas y contratistas, sobre el Sistema De Gestión Ambiental a los nuevos empleados,

capacitaciones sobre un tema en específico a todos los colaboradores y charlas de 5 minutos con el objetivo de reforzar o actualizar la información ambiental.

Del plan de formación se debe dejar evidencia física en el formato de registro de formación que se encuentra en el anexo 1.

a.) **Inducción:**

Las inducciones son presenciales del personal de ITALCOL, son programadas por el área de gestión humana, en horas de la mañana con previo aviso vía correo electrónico. Los temas de inducción al sistema de gestión ambiental son: ISO 14001, política integrada del sistema de gestión, política ambiental, aspectos e impactos ambientales, objetivos ambientales, programas ambientales y manejo de residuos sólidos por colores, estos temas son evaluados a fin de evidenciar los conocimientos adquiridos; las evaluaciones y los registros de formación deben ser entregados al área de gestión humana.

La siguiente tabla muestra la cantidad de inducciones realizadas en el periodo de la practica empresarial:

Tabla 9

Cantidad de Inducciones Realizadas

Mes	Cantidad de personas
Febrero	7
Marzo	23
Abril	33
Mayo	35
Junio	21
Julio	26
Agosto	11
Total	156

Fuente: Autor



Inducción



Fuente: Autor

b.) Charlas de 5 minutos:

Las charlas de 5 minutos se realizan en el puesto del operario o en las charlas diarias de personal antes del inicio de su respectiva jornada laboral, estas son previamente programadas con el supervisor o con la gerencia de producción, el objetivo es reforzar o informar de manera rápida conocimientos ambientales o corregir ciertos comportamientos, como la inadecuada separación de los residuos sólidos en los puntos ecológicos, reforzar las buenas prácticas ambientales como el buen uso del agua y energía, apagar y desconectar equipos correctamente, cerrar la llaves de agua y no dejarlas abiertas durante mucho tiempo,

reportar de manera oportuna las fugas presentadas en sus áreas de trabajo al supervisor, el etiquetado de sustancias químicas y la entrega y reporte oportuno de compostaje.

Imagen 21

Charlas de 5 Minutos



Fuente: Autor

c.) Capacitaciones

Las capacitaciones son programadas por el área de gestión humana, quienes se encargan de difundir a los trabajadores la fecha, hora y lugar donde se llevará a cabo la capacitación, manteniendo el distanciamiento social, parte fundamental de los protocolos de bioseguridad causados por la emergencia sanitaria del COVID19, es por esta razón que algunas capacitaciones también se realizaron de forma virtual mediante la herramienta de ZOOM.

A continuación, en la Tabla 10, se presentan las capacitaciones realizadas en el periodo de la práctica y en la Imagen 22 la evidencia de la asistencia.

Tabla 10

Registro Total de Capacitaciones

Mes	Tema	Número de asistentes
Febrero	Sostenibilidad ambiental	125
marzo	Control de vertimientos	123
Junio	Capacitación y manejo de sustancias químicas – solo para operarios de planta.	49
	Reinducción al sistema de gestión ambiental	44
Agosto	Ciclo de vida de ITALCOL	104
	Control de vertimientos – Solo montacarguistas	17

Fuente: Autor

Imagen 22

Evidencia de asistencia a capacitaciones



Fuente: Autor

d.) Conmemoraciones

Con el objetivo de crear conciencia ambiental en los colaboradores de la organización, se conmemoran días importantes para el ambiente mediante actividades lúdicas, juegos y premios. Se conmemora el 22 de marzo día del agua, el 22 de abril día de la tierra y el 5 de junio día del medio ambiente.

El día del agua se realizaron juegos con los trabajadores, se realizó una charla sobre la importancia del agua junto con datos relevantes y se habló sobre el uso eficiente del agua en la empresa.

Imagen 23

Conmemoración del Día Del Agua



Fuente: Autor



El 22 de abril se recordó el día de la tierra mediante una tarjeta digital que se difundió vía correo electrónico a los trabajadores.



Imagen 24

Tarjeta Digital Del Día De La Tierra

• FORMAS DE CONTRIBUIR •

- Clasifica los residuos.
- Disminuye el consumo de plásticos de un solo uso.
- Ahorra energía apagando los equipos en desuso.
- Aumenta el uso de la bicicleta como medio de transporte.
- Anímate a sembrar un árbol.

22 DE ABRIL

DÍA DE LA TIERRA

¡SI TÚ CAMBIAS, LA TIERRA TAMBIÉN!

Itacol

Gestión ambiental

Fuente: Autor

El día del medio ambiente se celebró con los colaboradores mediante una charla con datos alusivos al día y un juego de escalera donde se participaba por equipos, premiando al equipo ganador con vasos y set de cubiertos reutilizables y biodegradables.

Conmemoración Día del Medio Ambiente



Fuente: Autor

5.3.1.4 Realización y entrega de informes

Una vez a la semana se debe entregar a la coordinadora del área, un informe en PowerPoint, que evidencie mediante registro fotográfico el estado de cada área, sistemas de control, los avances en orden y aseo (limpiezas, embellecimiento y adecuaciones), así como colaborar en la realización del informe de inspección ambiental en planta en formato Excel.

En la Imagen 26 se muestra parte del contenido del informe semanal, donde debe evidenciarse el consumo de agua de la semana en metros cúbicos, el registro semanal de pH y Cloro del agua proveniente del acueducto, la gestión de residuos, es decir, las cantidades y

tipos de residuos entregados a empresas externas de aprovechamiento y disposición final, la calificación en porcentaje del manejo interno y separación de los residuos en las diferentes áreas de la planta, la toma de conciencia, el registro fotográfico y una breve descripción del estado de los sistemas de control ambiental, orden y limpieza de cada área de la planta, las mejoras realizadas y las solicitudes de mantenimiento hechas a través del sistema SOFTEXPERT.

Imagen 26

Evidencia de Informe Semanal Power Point

Fuente: Plantilla Power Point de presentación de informe semanal de inspección ambiental

En la Imagen 27 se muestra la evaluación de clasificación de residuos realizada a los diferentes procesos y áreas de planta, de donde se obtiene el promedio en porcentaje semanal y mensual de separación de residuos. Esta evaluación se hace a partir de las inspecciones visuales realizadas a los puntos ecológicos.

Imagen 27

Evidencia de Evaluación de Clasificación de Residuos



INSPECC

RESULTADOS EVALUACIÓN CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

CUMPLIMIENTO CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS						
PROCESO	ÁREA	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	PROMEDIO ÁREA MES
ALMACÉN	BODEGA DE MATERIA PRIMA	N/A	N/A	N/A	N/A	
	BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO	100%	100%	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!
	ALMACÉN DE REPUESTOS	N/A	N/A	N/A	N/A	
PRODUCCIÓN	POST-ENGRASE	N/A	N/A	N/A	N/A	
	TOLVAS	N/A	N/A	N/A	N/A	
	MOLINOS	100%	100%	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!
	PELETIZADO	N/A	N/A	N/A	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!
	DOSIFICADO Y MEZCLA	0%	100%	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!
	PESADA MENOR	100%	100%	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!
	EMPAQUE	100%	100%	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!
	ARRUME	N/A	N/A	N/A	N/A	
	VACEO	100%	100%	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!
	PREMEZCLAS	100%	100%	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!
	SALES Y ENMELAZADOS	100%	100%	⚠️;DIW0!	100%	⚠️;DIW0!
	PAQUETEO	100%	100%	⚠️;DIW0!	100%	⚠️;DIW0!
	EXTRUDER PRODUCTO TERMINADO	N/A	N/A	N/A	N/A	
	EXTRUDER SOYA INTEGRAL	N/A	N/A	N/A	N/A	
	MANTENIMIENTO	CALDERA	N/A	N/A	N/A	N/A
TALLER DE MANTENIMIENTO		100%	100%	⚠️;DIW0!	100%	⚠️;DIW0!
GESTIÓN AMBIENTAL	PTAP	N/A	N/A	N/A	N/A	
CALIDAD	LABORATORIO DE CALIDAD	100%	100%	⚠️;DIW0!	100%	⚠️;DIW0!
OFICINAS	ADMINISTRACIÓN	100%	100%			100%
	PRODUCCIÓN	100%	100%			100%
	ALMACÉN	100%	50%			75%
	MANTENIMIENTO	100%	100%			100%
	CERTIFICACIÓN	100%	100%			100%
	VOLCO	100%	100%			100%
ÁREAS COMUNES	PORTERÍA	100%	100%			100%
	CAFETERÍA	50%	100%			75%
	SALÓN DE CONFERENCIAS	100%	50%			75%
	BAÑO CONDUCTORES	0%	50%			25%
	COMEDOR OPERARIOS	100%	50%			75%
	CONDUCTORES	100%	50%			75%
	PROMEDIO	89%	89%	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!	⚠️;DIW0!

Fuente: Formato Excel de inspección ambiental en planta.

En la Imagen 28 se evidencia la inspección ambiental realizada semanalmente, en compañía de la coordinadora del área de gestión ambiental y una persona de producción (coordinadora de inocuidad, supervisor de producción o líder de certificación) que acompaña y valida las evidencias encontradas a la vez que colabora en la solución de hallazgos, en el formato se califican 31 áreas de la planta relacionadas con el orden y limpieza, acumulación de agua o materia prima en descomposición, fugas (líquido, sólido, vapor), goteras, funcionamiento de los sistemas de control, sustancias químicas (identificación, etiquetas y hojas de seguridad) y puntos ecológicos

Imagen 28

Evidencia del Formato de Inspección de Seguimiento Ambiental en Planta

PLANTA		GIRÓN 1		FECHA	4/08/2021																																																																								
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN (G. Ambiental)		DANIELA PEREZ /ANA MARIA HERNANDEZ		CARGO	SANTE / COORDINADOR DE GESTIÓN AMBIENT																																																																								
ACOMPANANTE EN LA INSPECCIÓN (Otro Proceso)		JOHANA SANCHEZ		CARGO	COORDINADORA DE INOCUIDAD																																																																								
<p>C: Cumple NC: No Cumple NA: No Aplica</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROCESO</th> <th>ÁREA</th> <th>FACILIDAD OR /</th> <th>COMPONENT</th> <th>ASPECTOS A INSPECCIONAR</th> <th>C</th> <th>NC</th> <th>NA</th> <th>%</th> <th>OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ALMACÉN</td> <td rowspan="10">RECIBO DE MATERIA PRIMA A GRANEL</td> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="4">ORDEN Y ASEO</td> <td>El área se encuentra limpia y ordenada</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td rowspan="4">75%</td> <td rowspan="10">El carcamo se encuentra en proceso de construcción del volcador, por lo cual se observa desorden de herramientas. Pendiente limpieza y embellecimiento del sotano del carcamo.</td> </tr> <tr> <td>Los pasillos no presentan acumulación de agua o materia prima en descomposición</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Las áreas externas se encuentran limpias y ordenadas</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Techos y paredes limpios y en buen estado</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FUGAS</td> <td>El área se encuentra libre de fugas de material líquido o vapor</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">###</td> </tr> <tr> <td>El área se encuentra libre de fugas de material sólido</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CONTROL OPERACIONAL</td> <td>Los sistemas de control del área se encuentran limpios y en buen estado</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td rowspan="2">50%</td> </tr> <tr> <td>Los sistemas de control del área se encuentran en buen funcionamiento</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SUSTANCIAS QUÍMICAS</td> <td>Las sustancias químicas en el área se encuentran identificadas y etiquetadas.</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">###</td> </tr> <tr> <td>Las sustancias químicas en el área cuentan con hoja de seguridad</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">% CUMPLIMIENTO DEL ÁREA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>81%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						PROCESO	ÁREA	FACILIDAD OR /	COMPONENT	ASPECTOS A INSPECCIONAR	C	NC	NA	%	OBSERVACIONES	ALMACÉN	RECIBO DE MATERIA PRIMA A GRANEL		ORDEN Y ASEO	El área se encuentra limpia y ordenada		x		75%	El carcamo se encuentra en proceso de construcción del volcador, por lo cual se observa desorden de herramientas. Pendiente limpieza y embellecimiento del sotano del carcamo.	Los pasillos no presentan acumulación de agua o materia prima en descomposición	x			Las áreas externas se encuentran limpias y ordenadas	x			Techos y paredes limpios y en buen estado	x			FUGAS	El área se encuentra libre de fugas de material líquido o vapor	x			###	El área se encuentra libre de fugas de material sólido	x			CONTROL OPERACIONAL	Los sistemas de control del área se encuentran limpios y en buen estado		x		50%	Los sistemas de control del área se encuentran en buen funcionamiento	x			SUSTANCIAS QUÍMICAS	Las sustancias químicas en el área se encuentran identificadas y etiquetadas.	x			###	Las sustancias químicas en el área cuentan con hoja de seguridad	x			% CUMPLIMIENTO DEL ÁREA								81%	
PROCESO	ÁREA	FACILIDAD OR /	COMPONENT	ASPECTOS A INSPECCIONAR	C	NC	NA	%	OBSERVACIONES																																																																				
ALMACÉN	RECIBO DE MATERIA PRIMA A GRANEL		ORDEN Y ASEO	El área se encuentra limpia y ordenada		x		75%	El carcamo se encuentra en proceso de construcción del volcador, por lo cual se observa desorden de herramientas. Pendiente limpieza y embellecimiento del sotano del carcamo.																																																																				
				Los pasillos no presentan acumulación de agua o materia prima en descomposición	x																																																																								
				Las áreas externas se encuentran limpias y ordenadas	x																																																																								
				Techos y paredes limpios y en buen estado	x																																																																								
			FUGAS	El área se encuentra libre de fugas de material líquido o vapor	x			###																																																																					
				El área se encuentra libre de fugas de material sólido	x																																																																								
			CONTROL OPERACIONAL	Los sistemas de control del área se encuentran limpios y en buen estado		x		50%																																																																					
				Los sistemas de control del área se encuentran en buen funcionamiento	x																																																																								
			SUSTANCIAS QUÍMICAS	Las sustancias químicas en el área se encuentran identificadas y etiquetadas.	x			###																																																																					
				Las sustancias químicas en el área cuentan con hoja de seguridad	x																																																																								
% CUMPLIMIENTO DEL ÁREA								81%																																																																					

Fuente: Formato Excel de inspección ambiental en planta.

Durante la inspección en la comunicación con los operarios se puede identificar el grado de conciencia ambiental que busca identificar la apropiación de conocimiento relacionado con

los siguientes temas: conocimiento de la política ambiental de ITALCOL, identificación de los aspectos e impactos ambientales del puesto de trabajo del operario, las mediciones ambientales, las buenas prácticas ambientales y las metas de consumo de agua y energía.

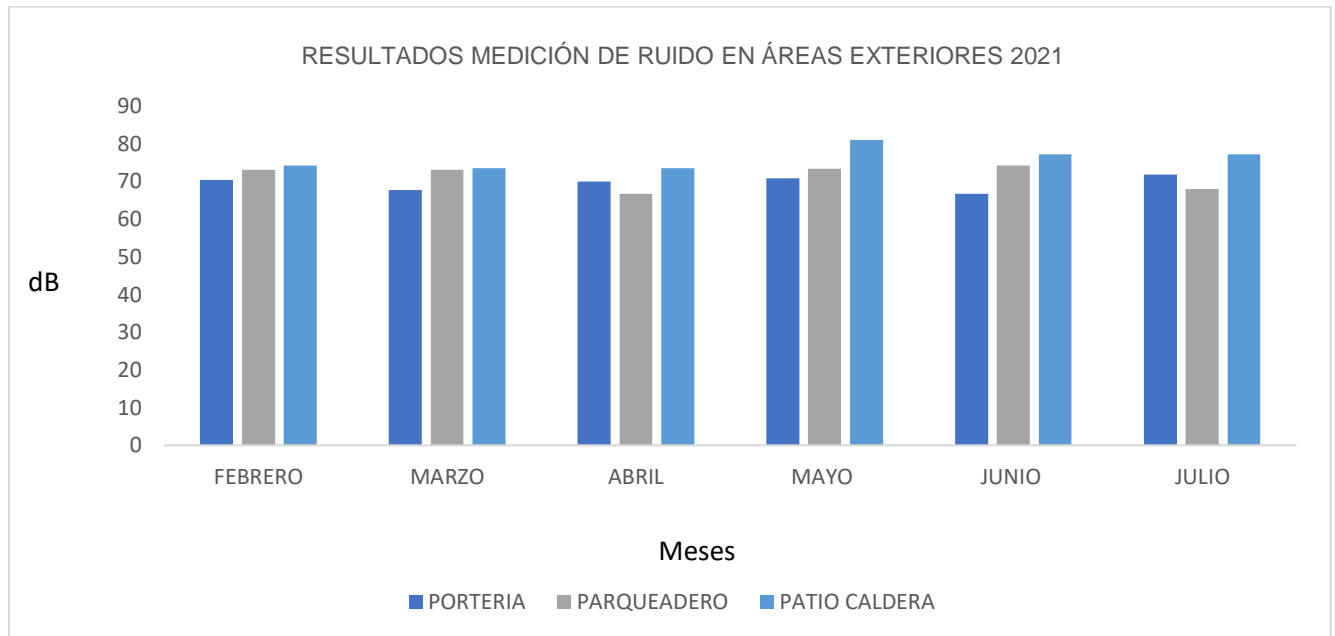
Además del informe semanal, una vez al mes debe ser entregado al supervisor un informe en PowerPoint llamado pilar ambiental, donde se recopila la información del mes de la gestión de residuos con sus cantidades, el consumo de agua, los principales avances y mejoras de orden, aseo y adecuaciones y la medición de ruido del mes en las áreas exteriores de la planta junto al comparativo de los 3 últimos meses.

La medición de ruido es realizada una vez al mes en cada área de la planta tanto interior como exterior y debe ser consignado en el formato de emisiones de ruido presentado en el Formato de emisiones de ruido ITALCOL S.A. plantas Girón

En el **Gráfico 1**, se muestran los resultados obtenidos en las mediciones de ruido mensuales realizadas durante el tiempo de ejecución de la practica para las áreas exteriores, portería, patio de caldera y parqueadero.

Gráfico 1

Medición de Ruido



Fuente: autor.

Los resultados evidencian que las emisiones de ruido en promedio se mantienen por debajo de 75 dB dando cumplimiento al límite establecido para zonas exteriores en espacios industriales, según la resolución 0627 de 2006, como se observa en el gráfico el área que más genera ruido es el patio de caldera debido a que allí hay tránsito continuo de tractomulas que entran en reversa (la mayoría de estos vehículos tienen un pito de reversa) para realizar el descargue en área del cárcamo y en la tolva de carbón.

5.3.1.5 Mantener el consolidado y registro de la generación de residuos.

Es deber del practicante del área de gestión ambiental llevar el consolidado de datos en los formatos establecidos, a fin de que se encuentren actualizados y disponibles para su consulta.

La generación mensual de residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, RAES, Chatarra, compostaje, madera, ceniza, grasas generadas en planta 1.

A continuación, en la Tabla 11 se presenta el consolidado de residuos generados en planta durante el tiempo de ejecución de la practicas.

Tabla 11

Datos de Generación de Residuos

Tipos de residuos	Meses						TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
Ordinarios	5.890	6.590	5.580	4.480	3.290	4.800	36.630
Aprovechables	768,5	944,5	1.740	1.330	1.160	1.250	7.193
Peligrosos	1.401,5	1.039,6	1.079	1.405	855,5	916	6.696,6
RAES	0	100	39	0	50	0	189
Chatarra	7.110	3.160	2,039	2.090	4.020	4.550	22.969
Compostaje	2.260	4.690	1.652	930	1.190	3.670	14.392
Madera	2.270	1.450	1.530	410	1.130	1.350	8.140
Ceniza	56.390	70.550	48.170	24.800	18.850	27.560	246.320
Grasas	6	13	14	0	7	14	54

*los datos de residuos sólidos están en kilogramos y los de grasas en metros cúbicos.

Fuente: autor

De acuerdo con la Tabla 11, el residuo que más se genera es la ceniza con un total para el periodo de la práctica de 246.320 kg, con un máximo de generación en el mes de marzo donde se generaron 70.550 kg, el aumento o disminución de la generación de cenizas depende del estado de la caldera y la calidad del carbón. También observamos que la generación de ceniza disminuye drásticamente los meses de mayo, junio y julio, esto a causa del inicio de funcionamiento de la caldera nueva de 500 BHP, a partir del 2 de mayo del 2021, la mitad de

ese mes funcionó la caldera de 500 BHP y la otra mitad la de 250 BHP, durante junio solo se trabajó con la caldera de 500 BHP y en julio se trabajó 10 días con la de 250 BHP, por lo que aumentó de nuevo la generación de cenizas. Entonces, la cantidad de cenizas generadas está directamente relacionada con la potencia de la caldera, a mayor potencia, mejor combustión del carbón y menos cenizas.

Los residuos aprovechables tuvieron su pico máximo de generación en el mes de abril con 1740 kg, principalmente estos residuos fueron de papel Kraft, este material es procedente de empaques de materia prima.

A partir de junio se donaron empaques de materia prima de origen animal y la empresa que los recibe los lava y adecua para su reutilización, aprovechando de esta manera este residuo. Esto se incluye en el certificado de disposición final de residuos aprovechables, como se muestra en la Imagen 29.

Imagen 29

Certificado de Aprovechamiento de Sacos

Así mismo nuestra empresa recoge sacos de harina de hueso, harina de plumas los cuales son lavados y desinfectados para aprovechamiento

FECHA	MATERIAL	PESO
10062021	SACOS	120KG
24062021	SACOS	80KG

Fuente: Certificado de disposición final - reciclaje

La generación de residuos peligrosos se mantuvo por encima de los mil kilos de febrero a mayo y disminuye los meses de junio y julio, el principal residuo generado son sacos plásticos contaminados de origen animal, en planta se identificó que estos provenían no solo de

planta 1, sino también de planta 2, ya que, debido a un error en la comunicación, no se le informó al profesional ambiental de planta 2, que estos sacos ya no se vendían y llegaban a planta 1 al área de empaques de segunda y eran dispuestos en el cuarto junto con los de planta 1., una vez identificada esta situación disminuyó notablemente la generación de residuos peligrosos.

La generación de chatarra está relacionada con los cambios de piezas metálicas de los diferentes equipos y con las obras realizadas en la planta.

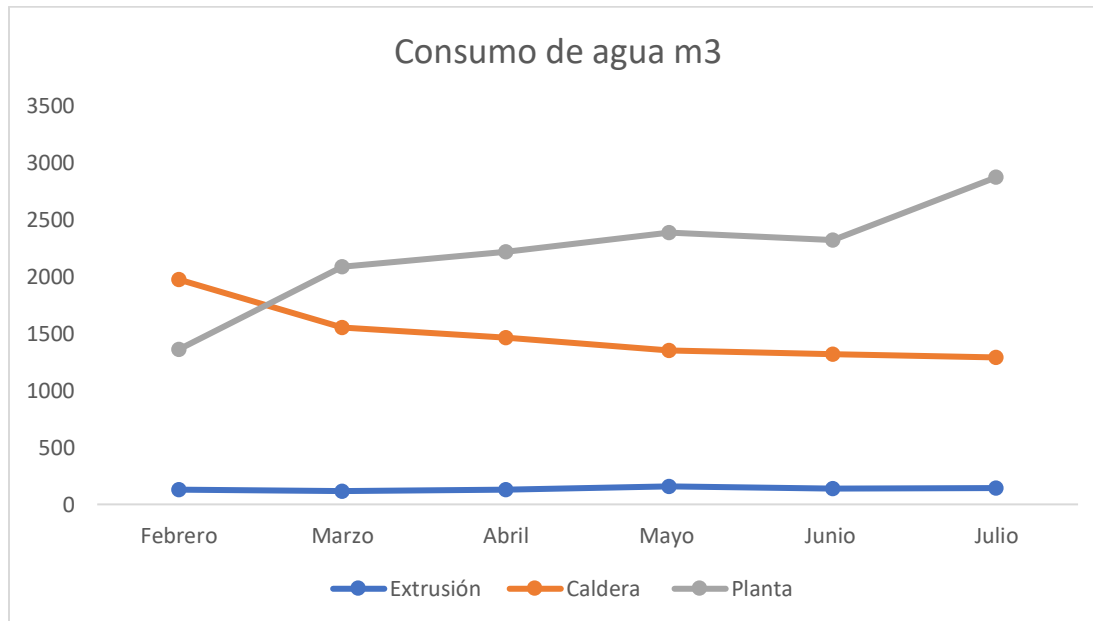
La generación de compostaje o barreduras tipo B se relaciona con las jornadas de aseo, fugas y temporada de lluvias.

5.3.1.6 Mantener el registro del consumo de agua.

Dentro de las funciones como practicante se encuentra mantener el registro diario de consumo de agua en metros cúbicos en las áreas de extrusión, caldera y del contador general de la planta y el mantenimiento y disponibilidad de dicha información, en el formato que se encuentra en el Anexo 1 Anexo 3.

Gráfico 2

Consumo de Agua en Planta 1



Fuente: autor

Como se observa en el **Gráfico 2**, el principal consumo de agua según lo esperado, lo presenta la planta, ya que este es la sumatoria de todos los consumos, aumenta de manera significativa acorde a las jornadas de aseo.

El consumo de agua de la caldera disminuye significativamente a partir de mayo, esto debido a la implementación y funcionamiento de la nueva caldera de 500 BHP de mayor potencia que optimiza los consumos de agua y energía (carbón). Por último, el consumo de extrusión se mantiene constante.

5.4 Desarrollo del objetivo 2

5.4.1 Identificación de aspectos por mejorar

- a) Kit Antiderrame

No se realiza la inspección de los KIT Antiderrame

Inspección de KIT Antiderrame como se evidencia en el Anexo 7

Descripción

En la inspección se evidenció el mal estado de los recipientes que contienen los materiales del KIT, como se muestra en la Imagen 30, la falta elementos y material absorbente se encuentra próximo a vencer. Se solicitó la cotización de elementos faltantes y canecas contenedoras.

El área De gestión ambiental realizó la compra de los materiales del KIT y los adecuó, como se muestra en la Imagen 31. Sin embargo, se presenta hurto Y/o perdida de los elementos del KIT antiderrames, por lo que se sugiere mantenerlos bajo llave y que esta quede a cargo del área más cercana.

Imagen 30

Evidencia de Inspección del KIT Antiderrame



Fuente: Autor

Imagen 31

Evidencia de Adecuación de KITS



Fuente: Autor

b) Formato de inventario de puntos ecológicos.

Falencia	Acción preventiva y/o correctiva
Pendiente inspección y registro del estado de las canecas de residuos y los cambios efectuados.	Se debe actualizar frecuentemente el formato de acuerdo con lo evidenciado en la inspección y/o los cambios realizados.

Descripción

En la inspección se evidenciaron cambios en el estado de las canecas y durante la práctica se suprimieron 2 puntos ecológicos, pasando de 30 a 28 en total y se realizaron cambios de tamaño de canecas.

c) Trampa de grasas

Falencia	Acción preventiva y/o correctiva
Se cuenta con solo un prestador del servicio de recolección y disposición final de grasas	Se reportó al supervisor inmediato la no disponibilidad de la empresa prestadora del servicio de recolección y el área de gestión ambiental procedió a buscar una nueva empresa e inscribirla en el sistema interno de ITALCOL.

Descripción

El área de gestión ambiental solo contaba con una empresa inscrita en el sistema interno de la empresa, esto es importante para la realización del pago a los proveedores, dicha inscripción demora alrededor de 10 días y debe realizarse previo a la solicitud del servicio, por motivos empresariales la empresa que usualmente prestaba el servicio dejo de prestarlo sin previo aviso al área de Gestión Ambiental de ITALCOL.

d) Calderín

Falencia	Acción preventiva y/o correctiva
Salida constante de agua caliente y vapor.	Se realizó el reporte y la solicitud de servicio a mantenimiento para su revisión y arreglo.

Imagen 32

Evidencia de Salida de Agua del Calderín



Fuente: Autor

Descripción

En las inspecciones diarias se evidenció la salida constante de agua caliente y vapor del calderín, agua que se descarga a alta temperatura al alcantarillado, el área de mantenimiento revisó y arregló el calderín, al cual le faltaba un nivel interno que evita la salida y reguero de agua caliente.

- e) Entrega y registro del compostaje generado.

Imagen 33

Evidencia de Arreglo de Salida de Agua del Calderín



Fuente: Autor.

No se realiza la correcta entrega y registro del compostaje generado, los operarios dejan los residuos en la puerta del cuarto de acopio sin reporte y sin previa autorización del área de calidad, que es la encargada de inspeccionar el residuo y remitirlo a reproceso o al cuarto de compostaje.

Charla de 5 minutos con los operarios para recordarles la buena práctica ambiental de reportar tanto al área de gestión ambiental como al área de calidad durante el compostaje generado en las limpiezas, enfatizando en su reporte oportuno.

Descripción

El área de gestión ambiental maneja un formato de reporte de barridas tipo B, es decir, alimento que no se puede reprocesar y por lo tanto es perdida para la empresa, por esta razón se lleva reporte y registro de la generación, el motivo y el área generadora. El área de gestión ambiental le pidió al área de calidad la revisión de todos los residuos de alimento producto de las barridas y limpiezas de equipos, techos y exteriores, para esto se dispuso de un nuevo formato de entrega de barridas tanto tipo A (que se puede reprocesar), como tipo B y este lleva el visto bueno del área de calidad y ambiental.

Imagen 34

Imagen 35

Formato de Entrega de Barridas Versión 1

Formato de Entrega de Barridas Versión 2



Fuente: Área de Gestión Ambiental

Fuente: Área de Gestión Ambiental

- f) Entrega de residuos

Falencia	Acción preventiva y/o correctiva
----------	----------------------------------

Inadecuada separación de los residuos sólidos según el código de colores.
Inadecuada disposición de los residuos de embalajes plásticos y papel de materias primas.

Charla de 5 minutos con el personal, recordándoles el código de colores de los residuos.
Charla de 5 minutos con los operarios pertenecientes al área de pesada menor y premezclas, que son los encargados de manipular las materias primas y quienes generan el residuo, en esta charla se les indico que estos embalajes deben ser separados por tipo.

Descripción.

Los residuos provenientes de los embalajes de materias primas deben ser separados según su tipo a fin de que se les pueda dar una mejor disposición final

Imagen 36

Imagen 37

Evidencia de Incorrecta Entrega de Empaques

Evidencia De La Correcta Separación De Empaques.



Fuente: Autor

Fuente: Autor

g) Adecuación del cuarto de copio

Falencia	Acción preventiva y/o correctiva
----------	----------------------------------

Presencia de roedores en el cuarto de compostaje debido a espacio entre el techo y la pared, al deterioro de la puerta.

Rellenar los espacios entre el techo y la pared.
Cambiar la parte inferior de la puerta.

Descripción.

Se sellaron los espacios entre el techo y la pared, se encuentra pendiente el arreglo a la parte inferior de la puerta.

Imagen 38

Antes del Arreglo del Techo del Cuarto de Compostaje



Fuente: Autor

Imagen 40

Evidencia de puerta de compostaje en mal estado



Fuente: Autor

Imagen 39

Arreglo del Techo de Compostaje



Fuente: Autor

h) Fichas de etiquetas de aditivos químicos de materias primas

Falencia	Acción preventiva y/o correctiva
Falta de etiquetas en la bodega de materias primas para los aditivos químicos.	Propuestas de fichas de etiquetas para las estanterías de la bodega de productos químicos.

Descripción.

Teniendo en cuenta el sistema globalmente armonizado, las sustancias químicas deben estar correctamente identificadas y etiquetadas, para esto se hace uso de etiquetas y en la bodega de materias primas no existen etiquetas para los aditivos químicos, es por esta razón que junto al profesional de planta 2 y el coordinador de almacén de materias primas se revisa y se proponen fichas de etiquetas para productos por estantería, que contengan la imagen de presentación del producto (para facilitar su ubicación visual), el código en el sistema, cantidad en kilogramos, la clase e indicaciones de peligro y los consejos de prudencia.

Imagen 41

Fichas de Seguridad Aditivos Químicos



Fuente: Autor

Propuestas de acciones de mejora para el Sistema de Gestión Ambiental


De acuerdo con las falencias identificadas mediante las inspecciones en planta y la revisión de documentos se realizan las siguientes propuestas:

5.5.1 Propuesta de formato de ingreso de sustancias químicas para contratistas

En las inspecciones diarias se observa la falta de etiquetas en las sustancias químicas ingresadas por los contratistas a la planta, es por esta razón se propone un formato para el ingreso de estas sustancias y que debe ser diligenciado previo al ingreso a planta, el formato propuesto se presenta a continuación en la Imagen 42, el objetivo es que sea llenado por el contratista y revisado ya sea por el área de ambiental o por mantenimiento.

Imagen 42

Formato Propuesto de Ingreso Sustancias Químicas.



APROBACIÓN DE INGRESO DE INGRESO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

DATOS GENERALES

Nombre de la empresa:
Fecha de ingreso:
Área de operación:
Actividad a realizar:

INVENTARIO

Sustancia	Proveedor	Cantidad	Estado	Frecuencia de uso

LISTA DE CHEQUEO

Marque con una X según corresponda	SI	NO
¿ Los productos quimicos cuentan con etiqueta del Sistema globalmente armonizado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿ El producto químico será reenvasado dentro de las instalaciones de ITALCOL?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se cuenta con los recipientes apropiados y etiquetados según el SGA para los reenvases?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿El personal conoce los peligros y los riesgos generados por este producto químico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿ El personal cuenta con el elementos de protección personal apropiados para el manejo de las sustancias químicas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Alguna de las sustancias necesita almacenamiento especial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Responsable de las sustancias
químicas Contratista

Responsable de la inspección
ITALCOL

Fuente: Autor

5.5.2 Propuesta de cambio de sistema embalaje y almacenamiento de los KITS

antiderrame

En la inspección de los KITS antiderrame para productos químicos en planta 1, se evidencia mal estado de los recipientes contenedores de los elementos y una mala estrategia de tenencia locativa, ya que de forma frecuente se pierden los materiales y no se encuentran disponibles en el evento de un derrame.

A fin de evitar esta situación se propone la adquisición de recipientes herméticos y con tapa, para evitar el deterioro de los elementos del KIT y que este sea puesto dentro de una reja metálica con candado, como se muestra en la Imagen 43, las llaves de dicho candado estarían bajo el control del área más cercana al KIT, con copia en el área de Gestión Ambiental.

Imagen 43

Ejemplo de Tenencia Locativa de los KITS Antiderrame



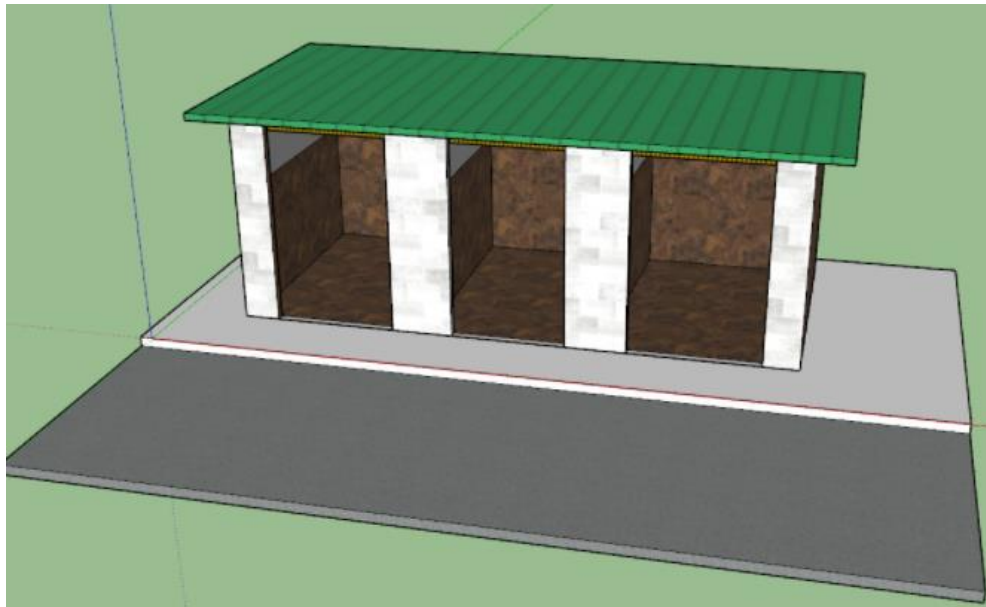
Fuente: Autor

5.5.3 Propuesta de enchapado de los cuartos de acopio de residuos sólidos.

Con el objetivo de mejorar la limpieza y el mantenimiento de los cuartos de residuos sólidos y optimizar el tiempo del único operario de aseo destinado para este fin se propone cambiar el enchape de los cuartos de residuos ordinarios y de compostaje, ya que estas baldosas se encuentran partidas dificultando su limpieza, así como también enchapar los cuartos de residuos aprovechables y peligrosos, para esto se procedió a tomar las medidas, para realizar las respectivas cotizaciones, el proyecto se encuentra actualmente en etapa de aprobación y se espera que sea ejecutado este año.

Imagen 44

Bosquejo del Enchape de los Cuartos de Acopio



Fuente: SketchUp por Mc047

6 Otras actividades.

6.1 Llenado de formatos de ingreso de contratistas

Para el ingreso de contratistas a la planta el área de salud y seguridad en el trabajo tiene establecido un formato que debe ser llenado con el documento de identidad, el nombre y la ARL del personal que va a ingresar, tal como se muestra en Imagen 45.

Imagen 45

Formato de Ingreso De Contratistas

NOMBRE: <i>Diego Pérez Quinto</i>		1. SOLICITANTE		
FIRMA: <i>[Firma]</i>		CARGO: <i>Poste Instal</i>		
NUMERO DE CONTRATO/ORDEN DE TRABAJO:				
2. GENERALIDADES				
FECHA DE INICIO LABOR: <i>12/07/2021</i>	FECHA DE TERMINACIÓN: <i>31/07/21</i>	VEHICULO: <i>YAP 526</i>		
HORARIO A LABORAR / HORA ENTRADA: <i>8:00 am</i>	HORA SALIDA: <i>5:00 pm</i>			
UBICACIÓN ESPECÍFICA DONDE SE REALIZARÁ EL TRABAJO: <i>Cuato de Clatona</i>				
3. IDENTIFICACIÓN				
ACTIVIDAD A REALIZAR: <i>Recolección de clatona</i>				
SST DE CONTRATISTA:		LICENCIA N°:		
NOTA 1: La empresa contratista es responsable de las personas que desarrollan el trabajo en ITALCOL, así mismo de uniformarlos e identificarlos debidamente, y presentar al jefe del área solicitante los soportes de afiliación a la aseguradora de Riesgos Laborales (ARL), seguridad social y certificados de los cursos necesarios para el desarrollo de la actividad a realizar.				
IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL				
N°	N° DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	ARLEPS	FIRMA
1	91474275	<i>Jorge Villamizar</i>	<i>Colmena</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	88252548	<i>Diego Vaca Soto</i>	<i>Colmena</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	1100893477	<i>José Emilio Martínez</i>	<i>Colmena</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTA 2: El área de SST supervisará que el contratista cumpla con la entrega de los soportes exigidos en la Hoja 1, y que estos se encuentren vigentes (ARL, EPS, CURSOS) (Alturas, Coordinadores, Licencia), además de los elementos de protección personal (Casco, Gafas, Botas, Arnés, Eslingas, Línea de vida, Guantes de Seguridad, etc.).				
NOTA 3: El ingreso de los contratistas siempre se debe registrar en la portería principal.				
NOTA 4: Para la realización del trabajo debe estar presente el INSPECTOR DE SEGURIDAD durante la ejecución de la Tarea a realizar, sin la presencia de este no se autorizará el inicio del trabajo.				
FIRMA CONTRATISTA ENCARGADO DE PROYECTO				
NOMBRE: <i>Jorge Villamizar Araya</i>				
CEDULA: <i>910474275</i>				
RAZÓN SOCIAL: <i>El metal y el Lumin</i>				
NT: <i>91479229</i>				
SST ENCARGADO SUPERVISIÓN DE PROYECTO				
NOMBRE:				
CEDULA:				
LICENCIA N°:				
FIRMA DE LA EMPRESA				
RECIBIDO USO EXCLUSIVO (Jefe de Gestión Humana y SST)				
NOMBRE: <i>Diego Emilio Martínez</i>				
CEDULA: <i>269916697</i>				

Fuente: SG – SST, ITALCOL

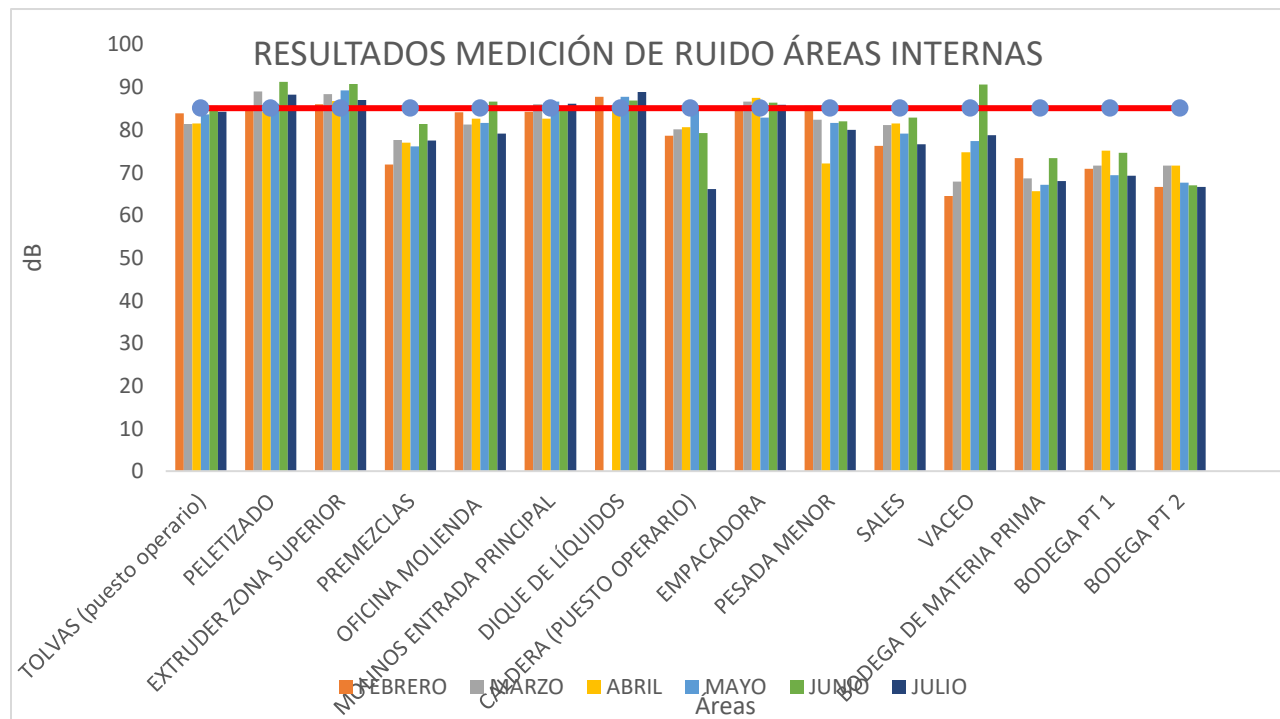
El área de Gestión Ambiental debe solicitar este formato de ingreso cada vez que se solicita el servicio de recolección de residuos, para esto se le debe pedir a las empresas prestadoras del servicio el envío de la planilla de ARL actualizada de los trabajadores que ingresaran a la planta.

6.2 Medición interna de ruido.

Realización mensual de la medición de ruido en las áreas internas de la planta, esta se realiza usando el sonómetro de EXTECH INSTRUMENTS y el software de lectura HD600, la medición en los 15 puntos internos se hace durante 5 minutos de manera aleatoria en cualquier momento del mes.

Gráfico 3

Medición Interna de Ruido



Fuente: Autor

En el Gráfico 3 del total de áreas medidas solo 4 pasan de manera recurrente el límite de 85 dB establecidos por la resolución 2400 (Ministerio de Trabajo y Seguridad social, 1979), esto debido a la maquinaria ubicada en cada una de estas áreas de producción y que trabajador debe operar y manipular diariamente, por esta razón los colaboradores pertenecientes a las áreas de peletizado, extrusión y empaque deben usar de manera permanente durante la jornada laboral la protección auditiva tipo copa suministrada por el área de salud y seguridad en el trabajo.

La medición interna de ruido ayuda a la inspección de equipos y cabinas insonoras, dado que un nivel diferente o anómalo en el área puede indicar un fallo en el equipo o en el sistema de control.

7 CONCLUSIONES

ITALCOL cuenta con un sistema de Gestión Ambiental establecido con certificación ISO 14001:2015, tendiente a la mejora continua y el cumplimiento normativo.

El seguimiento ambiental realizado en planta mediante las inspecciones, la revisión de formatos y documentos junto con el mantenimiento de datos e información permitió verificar y/o corregir acciones previamente planeadas en los distintos programas ambientales de la organización, de esta manera se pudo identificar aspectos por mejorar y proponer acciones de mejora.

La promoción de la cultura ambiental en ITALCOL inicia desde el momento de la contratación en la inducción y es reforzada de manera recurrente en las diferentes capacitaciones y charlas de 5 minutos con los colaboradores, informando sobre temas transversales a los 5 programas ambientales de la empresa, resaltando la participación y colaboración de los trabajadores.

La limpieza y el orden son claves para el buen desempeño de la producción, la seguridad, la salud y la prevención de impactos ambientales.

El área de Gestión Ambiental en su día a día es un ente de auditoría interna que revisa el cumplimiento normativo ambiental colombiano en planta a fin de poder actuar sobre los hallazgos con celeridad o potenciar las buenas prácticas ambientales.

- Generar y ejecutar proyectos de reutilización de agua.
- Fortalecer la comunicación con los contratistas a fin de mejorar el orden y el aseo en los lugares de trabajo en planta ocupados por ellos, tal y como lo propone el documento interno Manual Control De Contratistas en su capítulo 7.
- Involucrar al área de Gestión Ambiental en el recibo de obras.
- Dar cumplimiento a la inspección de vehículos automotores, para evitar el ingreso recurrente y prolongado de aquellos que puedan presentar emisiones y/o vertimientos , que afecten la calidad del medio ambiente.

9 BIBLIOGRAFÍA

- ANDI. (2020). *La industria de los alimentos balanceados en Colombia 2020*. Obtenido de <http://www.andi.com.co/Home/Camara/17-industria-de-alimentos-balanceados>
- El congreso de colombia. (1997). Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. *Ley 373*, (pág. 6). Bogota.
- ITALCOL S.A POLITICA. (2021). *ITALCOL* . Obtenido de <https://www.italcol.com/tu-empresa/politica/>
- ITALCOL S.A SOSTENIBILIDAD. (2021). *ITALCOL*. Obtenido de <https://www.italcol.com/sostenibilidad/>
- ITALCOL S.A. ENERGIA NARANJA. (2021). *ITALCOL*. Obtenido de <https://www.italcol.com/tu-empresa/energia-naranja/#:~:text=MISI%C3%93N,de%20vida%20de%20nuestra%20comunidad.>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *POLÍTICA NACIONAL GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS. Política RAEE*, (pág. 106). Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones. *Resolución 2184 de 2019*, (pág. 9). Bogotá.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y. (2005). "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o. *Decreto 4741 de 2005*, (pág. 30). Bogotá.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y. (2006). Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. . *Resolución 627 de 2006*, (pág. 29). Bogota.

- Ministerio de ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. *Decreto 3930*, (pág. 42). Bogotá.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la. *Resolución 909 de 2008*, (pág. 36). Bogotá.
- Ministerio de la protección social. (2007). Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua. *decreto 1575* , (pág. 14). Bogotá.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad social. (1979). Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. *Resolución 2400 de 1979*, (pág. 126). Bogotá.
- Presidente de la República de Colombia. (2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. *Decreto 1076 de 2015*. Bogotá.
- Secretaría distrital del hábitat. (1974). Código nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. *2811*, (pág. 64). Bogotá.
- Secretaría Distrital del Hábitat. (1997). Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la. *Decreto 3102* , (pág. 3). Bogotá.

10 ANEXOS

Anexo 1 Registro de actividades de formación.



REGISTRO DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN


DATOS GENERALES				
REGIONAL: _____		PLANTA: _____		
TEMA: _____		FECHA: _____		HOR DESDE: _____ HASTA: _____
TIPO DE ACTIVIDAD: CAPACITACIÓN _____		SENSIBILIZACIÓN _____		ACTIVIDAD DE BIENESTAR _____ COMUNICACIÓN _____
FACILITADOR 1: _____		EXTERNO _____	INTERNO _____	CARGO: _____
FACILITADOR 2: _____		EXTERNO _____	INTERNO _____	CARGO: _____
FACILITADOR 3: _____		EXTERNO _____	INTERNO _____	CARGO: _____
DATOS DE LOS ASISTENTES				
Manifiesto haber recibido y entendido a cabalidad la información y me comprometo a acatar y cumplir las órdenes, instrucciones, normas y/o procedimientos que la Compañía o sus Líderes de proceso estipulen.				
ITEM	CEDULA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
CONTENIDO O TEMAS TRATADOS				
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

Firma Facilitador


Firma Organizador

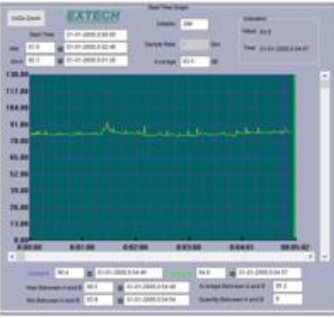

Código: DN-FR-GH-014
Version: 2

Anexo 4 Formato de emisiones de ruido ITALCOL S.A. plantas Girón



FORMATO MEDICIÓN DE EMISIONES DE RUIDO
ITALCOL S.A PLANTAS GIRÓN



PUNTOS INTERNOS								
Punto	Fecha	Hora	Ubicación	ESTUDIO DE EMISION DE RUIDO (Imagen)	Promedio	Máximo Dba	Mínimo Dba	Observaciones
P1	20/05/2021	3:45 p.m	TOLVAS (puesto operario)		83,5	92,3	81	La medición se realizó en condiciones normales en el puesto del operario los picos se deben a al paso de personas y sus voces.
P2	20/05/2021	4:12 p.m.	PELETIZADO		86,1	79,2	73,4	La medición se realizó mientras trabajaban 2 de las 3 peletizadoras, los picos altos y bajos son debidos a las tolvas

←
...
Marzo 2021
ABRIL 2021
MAYO 2021
JUNIO 2021
JULIO 2021
COMPARATIVO 2021



Anexo 5 Formato de registro de reciclaje


FORMATO PARA REGISTRO DE RECICLAJE						
MES:	ABRIL	AÑO:	2021	PÁGINA:	1	
FORMATO DE REGISTRO MENSUAL						
Fecha de Generación	Punto de Generación	Cantidad (Kg)				Observaciones
		Plástico y PE	Vidrio	Archivo	Pasta	
5/05/2021	LABORATORIO	1,3		1,32		Recorreción de punto
5/05/2021	SALES	0,1		0,3		Recorreción de punto
5/05/2021	PREMEZCLAS			0,54		Recorreción de punto
5/05/2021	MOLINOS	0,44		0,64		Recorreción de punto
5/05/2021	DOSIFICADOS	0,43		0,48		Recorreción de punto
5/05/2021	EMPACADORA	0,48		0,38		Recorreción de punto
5/05/2021	VACEO			0,48		
5/05/2021	VOLCO	0,3		0,5		Recorreción de punto
5/05/2021	PAQUETEO	0,45		0,48		Recorreción de punto
5/05/2021	SISO	0,57		0,59		Recorreción de punto
13/05/2021	LABORATORIO	0,2		0,3		Recorreción de punto
13/05/2021	MANTENIMIENTO	0,26		0,2		
13/05/2021	SALES	0,3		0,36		Recorreción de punto
13/05/2021	PREMEZCLAS			0,22		Recorreción de punto
13/05/2021	MOLINOS	0,66		2,3		Recorreción de punto
13/05/2021	DOSIFICADOS			0,22		Recorreción de punto
13/05/2021	EMPACADORA	0,2		0,34		
13/05/2021	VACEO			0,46		Recorreción de punto
13/05/2021	VOLCO	0,25		0,2		Recorreción de punto
13/05/2021	PAQUETEO	0,5		1		Recorreción de punto
20/05/2021	LABORATORIO	0,68		0,68		Recorreción de punto
20/05/2021	MANTENIMIENTO	0,14		0,14		Recorreción de punto
20/05/2021	SALES	0,6		0,6		Recorreción de punto
20/05/2021	PREMEZCLAS			0,12		Recorreción de punto
20/05/2021	MOLINOS	0,4		0,6		Recorreción de punto
20/05/2021	DOSIFICADOS	0,39		0,2		Recorreción de punto
20/05/2021	EMPACADORA	0,2		0,2		Recorreción de punto
20/05/2021	VACEO			0,5		Recorreción de punto
20/05/2021	VOLCO	0,5		0,7		Recorreción de punto
20/05/2021	PAQUETEO	0,4		0,48		Recorreción de punto
20/05/2021	siso	0,3		0,3		Recorreción de punto
27/05/2021	LABORATORIO	0,47		0,48		Recorreción de punto
27/05/2021	MANTENIMIENTO					Recorreción de punto
27/05/2021	SALES	0,2		0,2		Recorreción de punto
27/05/2021	PREMEZCLAS			0,54		Recorreción de punto
27/05/2021	MOLINOS	0,42		0,6		Recorreción de punto
27/05/2021	DOSIFICADOS	0,43		0,38		Recorreción de punto
27/05/2021	EMPACADORA	0,48		0,3		Recorreción de punto
27/05/2021	VACEO			0,7		Recorreción de punto
27/05/2021	VOLCO	0,5		0,7		Recorreción de punto
27/05/2021	PAQUETEO	0,59		0,5		Recorreción de punto
27/05/2021	siso	0,8		0,3		Recorreción de punto
TOTAL CLASIFICACIÓN		13,76	0	23,13	0	
TOTAL MES		36,89				



Anexo 6 Formato reporte de residuos peligrosos

Fecha de Generación		Punto de Generación	Corriente de Residuo Peligroso	Descripción del residuo	Estado	Cantidad en kg
7/04/2021		TOLVAS	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,5
7/04/2021		LABORATORIO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	1,75
7/04/2021		MANTENIMIENTO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	2,42
				APARATOS ELECTRÓNICOS	SOLIDO	0,02
				TARROS DE AEROSOL	SOLIDO	0,62
7/04/2021		PREMEZCLAS	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	2,28
7/04/2021		CENTRO PELIGROSO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	2,6
7/04/2021		SISO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,8
15/04/2021		LABORATORIO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	1,16
15/04/2021		MANTENIMIENTO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	5,28
				TARROS DE SILICONA	SOLIDO	1,34
				TARROS DE AEROSOL	SOLIDO	1
15/04/2021		PREMEZCLAS	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	2,28
15/04/2021		CENTRO PELIGROSO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	5,42
15/04/2021		PAQUETEO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,25
15/04/2021		SISO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,5
23/04/2021		LABORATORIO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,4
23/04/2021		MANTENIMIENTO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	5,66
23/04/2021		PREMEZCLAS	A4020	APARATOS ELECTRÓNICOS	SOLIDO	2,32
23/04/2021		CENTRO PELIGROSO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,52
23/04/2021		PAQUETEO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,38
23/04/2021		SISO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,7
23/04/2021		VOLCO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,18
28/04/2021		LABORATORIO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,64
28/04/2021		MANTENIMIENTO	A4020	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	1,18
28/04/2021		PREMEZCLAS	A4021	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,68
28/04/2021		CENTRO PELIGROSO	A4022	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	1,46
28/04/2021		VOLCO	A4023	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,18
28/04/2021		SISO	A4025	EPPS Y MATERIAL ABSORBENTE	SOLIDO	0,4
			TOTAL			53,03

Anexo 7 Formato de inspección KIT antiderrame



**FORMATO
INSPECCIÓN KIT ANTIDERRAMES**

FECHA DE INSPECCIÓN 30 de junio de 2021 **RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN** Daniela Pérez Quintero

ÁREA INSPECCIONADA Mantenimiento **RESPONSABLE DEL ÁREA / KIT ANTIDERRAME** Jorge Peña

CAPACIDAD DEL KIT 20 GALONES _____ 30 GALONES 55 GALONES _____

KIT ANTIDERRAMES			
MATERIAL	CANTIDAD ENTREGADA	CANTIDAD EXISTENTE A LA FECHA	OBSERVACIONES
Barreras absorbentes de contención 7.5 cm 1.20 m Largo	4	4	Buen estado
Almohadillas de 21" 21cm	2	2	Buen estado
Material absorbente a granel, Especificar Tipo (Barredura, Calcio, Arena)	3	3	Buen estado
Guantes nitrilo	1 par	1 par	Buen estado
Recogedor plástico manual	1	1	Buen estado
Respirador de gases / Mascarilla	1	1	Buen estado

< ▶
Volco
Molino 6
Caldera
Ganadería
Planta electrica
Mantenimiento
Laboratorio
C ...

Anexo 8 Certificados de disposición final de residuos aprovechables.



Replander S.A.S.
RECOLECTORA DE RESIDUOS RECICLABLES

CERTIFICADO DE DISPOSICION FINAL

La Empresa REPLANDER SAS recolectora de plásticos de Santander, Nit 890.211.496-4 certifica que recibió en el mes mayo 2021 PLANTA 1 de ITALCOL S.A NIT 860.026.895-8 materiales reciclados así:

FECHA	MATERIAL	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
7052021	cartón	61.38	200	12.276
7052021	pet	16.58	500	8.290
7052021	pasta	115.34	400	46.136
7052021	archivo	9.62	400	3.848
7052021	plástico	43.04	700	30.128
7052021	plaga	131.04	50	6.552
19052021	cartón	122.64	200	24.528
19052021	pet	31.24	500	15.620
19052021	pasta	21.62	400	8.648
19052021	archivo	15.6	400	6.240
19052021	plástico	64.32	700	45.024
19052021	lata	0.32	2.500	800
19052021	plaga	304.26	50	15.213
26052021	cartón	56.30	200	11.272
26052021	pet	21.96	500	10.980
26052021	pasta	7.7	400	3.080
26052021	plástico	44.30	700	31.010
26052021	vidrio	2.68	50	1.34
26052021	plaga	193.64	50	9.682
GRAN TOTAL		1.330		296.363

Se expide a solicitud de ITALCOL S.A a los 25 días mes junio de 2021



Jaime Enrique Henao Hoyos
Gerente General
sergiocuarto@italcol.com

Carre 14 No. 37 - 139 Km 7 de a Geln
Tel: 440 89 24 - 440 87 37
Cel: 310 833 8448 - 312 431 2197
replander@italcol.com
www.replander.com.co
Eco Replander S.A.S. Geln - Santander




CERTIFICADO

Eco- MAVES S.A.S con Nit 901.406.967-8 en calidad de empresa prestadora del servicio de recolección y transporte de residuos reciclables. CERTIFICA que el Mes de Marzo del 2021, se recibieron en las instalaciones de ITALCOL S.A (planta 1 Geln) con Nit 860.026.895-8 un total de:

Tabla No.1. Cantidad de Residuos recogidos el 02/03/21

Material	CANTIDAD EN KILOS
ARCHIVO	10
CARTON	22.18
PET	34.28
PLASTICO	21.22
PASTA	1.48
VIDRIO	9.92
LATA	5.32
TOTAL CANTIDAD	100

Tabla No.2. Cantidad de Residuos recogidos el 26/03/21

Material	CANTIDAD EN KILOS
CARTON	170
LATA	3.46
PLASTICO	139.50
PAPEL/KRAFT	7.34
VIDRIO	3.98
LATA	2.34
PLAGA	43.28
TOTAL CANTIDAD	370

☎ 312 876 6884
EcoMavesSas@gmail.com
📍 Calle 60 # 7W - 64 Oficina
Barrio Mutis, Bucaramanga



Tabla No.3 Total kilogramos del mes de Diciembre.

Fecha	Cantidad (KGS)
02/03/2021	100
26/03/2021	370
TOTAL	470

Entregamos a nuestros aliados C.I. EXPOR METAL S.A. y MAPRES S.A.S. con el fin de que estos materiales obtengan su debido tratamiento, aprovechamiento y disposición final sin generar impacto ambiental.

Adicionalmente contamos con nuestro aliado REFORPLASTIC S.A.S identificada con Nit 901.283.796-6 en su calidad de gestor de residuos reciclables no peligrosos, el cual nos brinda apoyo con la transformación de los residuos plásticos y así garantizando la reincorporación de estos materiales al sector productivo.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los Cuatro (04) días del mes de Mayo de 2021.

Atentamente



ERIKA YOHANA VARGAS
Subgerente

☎ 312 876 6884
EcoMavesSas@gmail.com
📍 Calle 60 # 7W - 64 Oficina
Barrio Mutis, Bucaramanga



Anexo 9 Formato de declaración de residuos albedo

albedo		DECLARACIÓN DE RESIDUOS							
CÓDIGO: F-RS-01-02	FECHA: 02 de julio de 2021	VERSIÓN: 8	PÁGINA 1 DE 1						
Apreciado cliente a continuación lo invitamos a diligenciar todos los campos relacionados en este formato, el cual se constituye de vital importancia para la programación de la recolección de sus residuos, así como para la respectiva trazabilidad de los mismos.									
Este documento debe ser remitido, en lo posible, una semana antes de la recolección, a más tardar al día jueves; toda vez que se constituye como elemento de entrada para la Ruta semanal de Recolecciones.									
1. INFORMACIÓN DEL GENERADOR									
FECHA DE SOLICITUD	2021/07/02								
RAZÓN SOCIAL (SEGÚN RUT)	ITALCOL S.A								
NIT	860.020.895-8								
DIRECCIÓN QUE SE DEBE RELACIONAR EN EL ACTA DE DISPOSICIÓN FINAL	Km 6 vía Grónitalcol S.A Planta 1								
INDICACIONES DE UBICACIÓN DEL PUNTO DE RECOLECCIÓN	La planta se ubica antes de llegar a CENFER								
CIUDAD/MUNICIPIO	Girón	DEPARTAMENTO	Santander						
ENCARGADO O RESPONSABLE DE ENTREGA	KAREN DANIELA PÉREZ QUINTERO	EMAIL	ambientalgiron@italcol.com						
TELÉFONO CELULAR DEL ENCARGADO	3154043423	TEL. FUJO	3154043423						
ASESOR ENCARGADO DE ALBEDO	María Fernanda Rodríguez	CIUDAD	SAL						
OBSERVACIONES QUE CONSIDERE IMPORTANTES									
REQUISITOS INGRESO DEL PERSONAL (A continuación relacione tipo de documentos, tiempo de antelación para envío de documentos, entre otros) Favor enviar la seguridad del personal, placa del vehículo y nombre del conductor con un día de anticipación.									
HERRAMIENTAS A UTILIZAR	N/A								
HOJA DE SEGURIDAD (ADJUNTARLA)	N/A								
NOMBRE A QUIEN SE ENVIA DOCUMENTOS	Sergio Andres Duarte								
EMAIL A QUIEN SE ENVIA DOCUMENTOS	sargoduarte@italcol.com								
HORARIO DE RECOLECCIÓN	MAÑANA	DESDE	8:00	a.m.	HASTA	12:00			
	TARDE	DESDE	2:00	p.m.	HASTA	5:30			
2. INFORMACIÓN DECLARADA POR EL GENERADOR									
Frente a los residuos de los cuales requiere recolección final, por favor relacione la cantidad estimada, y de la respectiva lista desplegable seleccione la unidad de embalaje y estado actual. Dejar en blanco los residuos de los cuales no requiere recolección.									
PELIGROSOS				APROVECHABLES					
RESIDUO	CANT.	UNIDAD	EMBALAJE	RESIDUO	CANT.	UNIDAD	EMBALAJE	ESTADO	
ACEITE USADO				ALUMINIO					
ACEITE DOMESTICO				CARTÓN					
ACPM CONTAMINADO				METAL					
AGUAS ACEITOSAS				PAPEL					
AGUAS INDUSTRIALES				PIMP, PLÁSTICAS					
AGUAS DOMESTICAS				PLÁSTICO					
ASERRIN CONTAMINADO				VIDRIO					
BANDAS DE CAUCHO				VIRUTAS					
BARRIDO DE METAL				OTROS					
BATERÍA PLOMO ÁCIDO				SERV. ESPECIAL DE RESIDUO NO PELIGROSO					
BATERÍA LIPS				RESIDUO	CANT.	UNIDAD	EMBALAJE	ESTADO	
BIG BAG CONTAMINADOS				ORDINARIO					
BOLSA DE CEMENTO				ORGÁNICO					
CANECAS DE 55 GAL CONT.				ESPECIALES					
CALAMINA				RESIDUO	CANT.	UNIDAD	EMBALAJE	ESTADO	
CARTÓN CONTAMINADO				DRY-WALL					
CARTUCHOS Y TONER DE TINTA				BOMPER					
CAUCHO CONTAMINADO				BALASTO					
COLILLAS DE SOLDADURA				CHATARRA					
DISCOS DE PULIDORA				ESCOMBROS CONSTRUCCIÓN					
ENVASES DE PLÁSTICAS				ESCOMBROS VEGETALES					
EPF CONTAMINADO	35	KG	BOLSA	SOLIDO					
ESTIRAS CONTAMINADAS				FIBRA DE VIDRIO					
FILTRO DE AIRE				FOTOCOPIAS					
FILTRO DE ACEITE				GEOMEMBRANA					
GRANALLA				ICOPOR					
GRASAS CONTAMINADAS				LANTAS					
ICOPOR CONTAMINADO				LOCOS NO CONTAMINADOS					
LAMILLAS, ESTOPAS Y TRAJOS CONT.				MUEBLES DE OFICINA					
LODO CONTAMINADO				POLIURETANO					
LODO DOMESTICO				TUBERIA PVC					
MANGAS CONTAMINADAS				OTROS					
MANGUERA CONTAMINADA				POSCONSUMO					
MATERIAL ABSORBENTE	8	KG	BOLSA	SOLIDO	RESIDUO	CANT.	UNIDAD	EMBALAJE	ESTADO
METAL CONTAMINADO					RAE s (CHATARRA ELECTRONICA)				
PAPEL CONTAMINADO	65	KG	BOLSA	SOLIDO	FLUORESCENTES				
PAPEL CONTAMINADO	65	KG	BOLSA	SOLIDO	LUMINARIAS				
PLÁSTICO CONTAMINADO	115	KG	BOLSA	SOLIDO	LAMPARAS				
ASFALTO EMULSIÓN ASFALTICA					BOMBILLAS				
RESIDUO VUELO INTERNACIONAL					PERIFERICOS				
SKA					PILAS ALCALINAS				
TALADRINA					HOSPITALARIOS				
RESIDUOS DE PINTURA	8	KG	BOLSA	SOLIDO	RESIDUO	CANT.	UNIDAD	EMBALAJE	ESTADO
TARRIOS DE AEROSOL					BANDAS, ALGODÓN, GASAS				
TARRIOS DE PINTURA	30	KG	BOLSA	SOLIDO	GUARDIANES				
THINNER					MEDICAMENTOS VENCIDOS				
TIERRA CONTAMINADA									
VIDRIO CONTAMINADO									
OTRO									
RESIDUO QUIMICO									
Si usted va a entregar residuo químico por favor relacione el nombre, estado (debe ser coherente con la hoja de seguridad suministrada), cantidad, embalaje.									
Para efectuar la recolección de este tipo de residuo es indispensable contar con la HOJA DE SEGURIDAD en Español, completa (16 puntos) y describa si es puro o una mezcla. De lo contrario no se podrá efectuar la recolección.									
*Nota: Si su residuo químico es una sustancia controlada de acuerdo a la RESOLUCIÓN 001 DEL 2015, adjuntar el certificado de carencia o certificado de registro correspondiente.									
NOMBRE DEL RESIDUO						CANT.	UNIDAD	EMBALAJE	ESTADO
Tinta S157						5	KG	CANECA	LIQUIDO



**Universidad
Pontificia
Bolivariana**

Anexo 11 Certificado de disposición final de chatarra



Nit. 91.479.221-9

DEPOSITO EL METAL Y EL IMAN Y/O
GIOVANNI CHAUSTRE
NIT.91.479.221-9

CERTIFICA:

Que la empresa: ITALCOL S.A., identificada con Nit. 860.026.895-8, ubicada en kilómetro 6 autopista Girón; nos vendió durante el mes de MARZO del presente año, desechos industriales según relación descrita a continuación como chatarra Ferrosa, para su respectivo tratamiento de reciclaje y posterior la comercialización a empresas procesadoras de materias primas con la reutilización y aprovechamiento de dichos materiales, la cual tienen como destino final: la compañía: HORNOS NACIONALES S.A. - HORNASA S.A., ubicada en el parque industrial de Sogamoso; compañía autorizada en el proceso de fundición de dichos materiales, sin generar impacto ambiente.

FECHA	CANTIDAD	FACTURA DE VENTA	SALIDA
MARZO 3/21	1130 kilos	GIRE 87972	PLANTA 1
MARZO 3/21	360 kilos	2GPE8395	PLANTA 2
MARZO 25/21	2030 kilos	GIRE 91825	PLANTA 1
MARZO 26/21	590 kilos	2GPE 8857	PLANTA 2

Se expide a solicitud del interesado en Bucaramanga, a los ocho (08) días del mes de abril del año dos mil veintiuno (2.021).

Cordialmente,


Calle 24 No. 15 - 65 Bucaramanga - Col. Bucaramanga
Tel: 630 3561
Fax: 642 2518
ING. SANDRA LILIANA LOPEZ
Coordinación de Proyectos y Servicios
Cel. 3115553973

📍 Calle 24 No. 15 - 65 Bucaramanga - Col.
✉ elmetalyeliman@hotmail.com

Tel: 630 3561 - Fax: 642 2518
☎ 310 334 7744 - 311 555 3973



Anexo 12 Certificado de disposición final de ceniza.

Procesamiento Escombrera o
Residuo Especie
Aprob. CDMB 1.1581
088.004.0004

IDENTIFICACION OSHA 18001 7007

OSSA Ingeniería

NIT.900.559.198-4

CIUDAD	PIEDECUESTA		
FECHA	09 de agosto de 2021		
DATOS BÁSICOS DEL GESTOR			
Nombre o razón social	OSSA INGENIERIA S.A.S		
Número de identificación o NIT	900.559.198-4		
Representante Legal	Oscar Eduardo Sanabria Garnica		
Número telefónico de contacto	315-3770694		
Dirección	Km 2 vía Piedecuesta - Bogotá		
Municipio/ Distrito	Piedecuesta		
Gestor	Punto Limpio	Aprovechamiento	Disposición final <input checked="" type="checkbox"/>
Cantidad de RCD recibidos del generador en Toneladas o m ³	27,56 Ton		
Destino de los RCD	Aprovechamiento (t) o (m ³)		Disposición final (t) o (m ³)
	17,671Ton		9,89Ton
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR			
Nombre o razón social	ITALCOL S.A		
Número de identificación o NIT	860.026.895		
Número telefónico de contacto	317-3691662		
Dirección de domicilio	Km 6 vía Girón		
Nombre de la obra que genera los RCD	Planta I		
Dirección de la obra que genera los RCD	Km 6 vía Girón		
Fecha de recepción de los RCD	Del 01 al 31 de julio de 2021		
TIPO DE RCD			
Productos de excavación y sobrantes de adecuación de terreno: coberturas vegetales, tierras, limos, etc.			
Productos de cimentaciones y pilotajes, arcillas, bentonitas y demás.			
Hormigón, arenas, gravas gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillo y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cemento y concretos hidráulicos, entre otros.	<input checked="" type="checkbox"/>		
No pétreos: vidrio, metales, acero, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos, compuestos de madera o carbón, yeso (driwall), entre otros.	<input checked="" type="checkbox"/>		
Residuos Peligrosos, contaminados.			
La Escombrera Rancho Grande es operada por OSSA Ingeniería y cuenta con concepto de viabilidad ambiental N° 0002 de 2009 emitido por la Corporación Autónoma Regional Para La Defensa De La Meseta De Bucaramanga – CDMB.			
En constancia de lo anterior firma,			
Firma	Firma		
Nombre Oscar Eduardo Sanabria Garnica	Nombre Fanny Galja Díaz		
Cédula 91.352.703	Cargo Ing. Ambiental		





baños portátiles
S A S

NIT: 900.332.069-7

 baños portátiles	CERTIFICADO DISPOSICIÓN FINAL	Código: BP-MB-040 Ver.: 02 – Rev.: 00 Fecha: MAR 2018
---	--	---

BAÑOS PORTÁTILES SAS

CERTIFICA QUE:

En el mes de Marzo 2021, se realizaron las siguientes succiones de aguas residuales provenientes un pozo localizado en Girón, para la empresa ITALCOL SA identificada con NIT: 860.026.895-8:

Marzo 4	1 M3 Planta 2
Marzo 5	7 M3 Planta 1
Marzo 26	6 M3 Planta 1

La disposición final se realizó en la planta de tratamiento PURIFIC SAS.

La presente se expide a petición del interesado el día diez (10) de Abril de 2021.

Cordialmente,




Mónica Bendek
Representante Legal

Cels: 317 642 4807 - 321 245 9858
 E-mail: Contacto@banosportatiles.com
 www.banosportatiles.com