

## **Informe de práctica laboral para optar el grado de ingeniería ambiental**

**Jhon Jairo Barrera Cardenas**

**Practicante**

**Corporación Universitaria del Meta - UNIMETA**

**Escuela de Ingenierías**

**Programa de ingeniería Ambiental**

**Informe final Practica laboral**

**Villavicencio – Meta**

**2023-1**

**12 de Mayo 2023**

**Acompañamiento de las actividades orientadas a la gestión ambiental y producción  
sostenible de la empresa palmasol SAS**

**Jhon Jairo Barrera Cardenas**

**Practicante**

**Alba Lucía Acosta Olaya**

**Monitor de práctica laboral**

**Corporación Universitaria del Meta - UNIMETA**

**Escuela de Ingenierías**

**Programa de ingeniería ambiental**

**Informe final práctica laboral**

**Villavicencio – Meta**

**2023-1**

**12 de Mayo 2023**

## Contenido

1. Introducción .....	5
2. Reseña Histórica De Escenario De La Practica .....	7
3. Plan estratégico del escenario de la práctica.....	8
3.1 Misión .....	8
3.2 Visión.....	8
3.3 Objetivos.....	8
3.4 Metas.....	8
4. Descripción de funciones y procedimientos a desarrollar .....	9
4.1 funciones del practicante.....	9
5. Objetivos del practicante.....	10
5.1 Objetivo general.....	10
5.2 Objetivos específicos .....	10
6. Metas del practicante .....	11
7. Cronograma de actividades realizadas por el practicante .....	12
8. descripción de actividades y funciones desarrolladas por el practicante .....	13
9. Normatividad interna y externa .....	15
10. Diagnóstico y problemáticas detectadas .....	16
10.1. Estructura del diagnostico.....	17
11. Plan de mejoramiento .....	18
12. Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica, que hayan servido para el desarrollo y crecimiento de la entidad para hacerlo mas competitivo. ....	19
13. productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado parcialmente en el mejoramiento de los procesos de acuerdo a la empresa. ....	20
14. Evidencias de la ejecución total del plan de practica.....	21
15. Evidencias de la ejecución total del plan de practica.....	34
16. Certificación de terminación de la práctica expedida por el escenario de práctica .....	37
17. Conclusiones.....	38
18. Bibliografía .....	39

## Índice de tablas

<i>tabla 1 cronograma de actividades realizadas por el practicante .....</i>	<i>12</i>
<i>tabla 2 descripción de actividades y funciones desarrolladas por el practicante.....</i>	<i>13</i>
<i>tabla 3 normatividad interna y externa.....</i>	<i>15</i>
<i>tabla 4 plan de mejoramiento .....</i>	<i>18</i>
<i>tabla 5 aportes y sugerencias realizadas durante la practica .....</i>	<i>19</i>
<i>tabla 6 productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado.....</i>	<i>20</i>
<i>tabla 7 evidencias de la ejecución total del plan de practica .....</i>	<i>21</i>
<i>tabla 8 evidencias de la ejecución total del plan de practica .....</i>	<i>34</i>

## Índice de figuras

<i>Figura 1. Logo - PALMASOL SAS.....</i>	<i>7</i>
---	----------

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay diversas problemáticas, sociales, políticas, entre otras; pero sobre todo problemáticas ambientales, muchas de estas se han venido incrementando en las últimas décadas, la sociedad ha mantenido una relación muy estrecha con el medio ambiente, las personas influyen en el entorno y este condiciona a su vez el modo de vida. Esta problemática es de aspecto global y hay otros aspectos relacionados como la pobreza, el reparto injusto de las riquezas, la desigualdad de relaciones entre los países. Debido al suceso de estas problemáticas se ha tomado conciencia de que los problemas ambientales no son solo de la naturaleza, si no sobre todo de nosotros lo seres humanos; es por esto que día a día debemos implementar buenas prácticas ambientales y proyectos que conlleven al beneficio y sostenimiento del medio ambiente.

Como requisito dentro de las políticas institucionales de la corporación universitaria del Meta, se encuentra la realización de las prácticas profesionales para los estudiantes que estén optando por su título profesional; Lo que se busca es que se conozca las expectativas que tiene un estudiante, frente a su experiencia profesional, implementar el conocimiento adquirido durante sus años de estudio, adquirir nuevos conocimientos, destrezas que le ayudaran en el campo laboral, el estudiante entrara en un escenario donde podrá poner en prácticas muchos conocimientos adquiridos durante sus años de estudio, pero también entrara a un escenario novedoso debido a que la empresa no se profundiza en el plan académico de su carrera.

Lo que sé que espera es que el estudiante tenga una participación dentro de la organización, que sus labores estén enfocadas hacia el objetivo de la empresa, y que la misma se pueda ver beneficiada con los conocimientos y el apoyo que el estudiante realice.

En el escenario de practica laboral PALMASOL SAS se servirá de apoyo en todas las actividades, capacitaciones o reuniones que se realicen y sean de interés general, teniendo en cuenta que la empresa está certificada en la mesa redonda sobre aceite de palma sostenible (RSPO) y la certificación internacional de sostenibilidad y carbono (ISCC) para mejorar la calidad de producto, mejorar los procesos, y las condiciones sociolaborales.

## 2. RESEÑA HISTÓRICA DE ESCENARIO DE LA PRACTICA

### Información de la empresa

*Figura 1. Logo - PALMASOL SAS*



Palmasol S.A.S. es una empresa cultivadora de palma de aceite, con aproximadamente 3000 hectáreas sembradas en la zona oriental de Colombia, en el municipio de San Martín de los Llanos, Meta. Está constituida en 4 plantaciones Palmasol, Malasia, Caracolí y Manapure, con 28 cultivos de siembras entre los años 1988 y 2020. La empresa cuenta con oficinas en Bogotá y cuenta con más de 500 trabajadores reuniendo todas las plantaciones.

En 1987 se establece un vivero para 800 hectáreas, se siembran 400 ha en el predio caracolí en el año 2000, en el 2001 se adquirió una plantación de 600 ha (Manapure) y otra de 400 ha (malasia), en el año 2004 se compra malasia con 600 ha todas sembradas. Se adquiere un terreno de 340 ha en el año 2010 que fue sembrado en el año siguiente en su totalidad, en el año 2013 se compran 700 ha aledañas a Manapure, hoy somos aproximadamente 3.300 hectáreas de palma sembradas en su totalidad.

### 3. PLAN ESTRATÉGICO DEL ESCENARIO DE LA PRÁCTICA

#### 3.1 Misión

Sembrar y desarrollar cultivos de palma de aceite en forma sostenible, generando valor a todas las partes involucradas en las actividades del negocio.

*Fuente: palmasol sas (2022)*

#### 3.2 Visión

En el 2023 Palmasol lograra una producción de 67.000 toneladas de racimos de fruto fresco (RFF) con alto valor agregado en el aceite de palma y sus coproductos.

*Fuente: palmasol sas (2022)*

#### 3.3 Objetivos

- ser líder en desempeño económico, social y ambiental de la actividad palmicultora, con políticas, estrategias, información y acciones de interés general; fortaleciendo las competencias de los empleados de nuestra empresa acorde a los valores institucionales.
- Implementar acciones de mejora continua.
- Cumplir con los principios de mejora continua.
- Asegurar el cumplimiento de las expectativas pactadas con las partes interesadas.

*Fuente: palmasol sas (2022)*

#### 3.4 Metas

En Palmasol SAS queremos posicionarnos como una empresa líder en producción de fruto de alta calidad en el territorio nacional y ser aliado estratégico para otras empresas del mismo gremio.

*Fuente: palmasol sas (2022)*

## **4. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS A DESARROLLAR**

### **4.1 funciones del practicante**

Las funciones que se desarrollaran en el escenario de prácticas laborales Palmasol SAS se mencionan a continuación.

#### **Elaboración de informes**

- Elaborar informes de inspecciones ambientales y caracterización de residuos para disminuir su generación y mejorar la disposición de estos.

#### **Capacitaciones**

- Realizar capacitaciones e inducciones en las diferentes plantaciones de la empresa, respecto a RSPO, ISCC, PUEAA, PROURE y RESPEL y prohibiciones ambientales.
- Apoyar y realizar capacitaciones de los temas de conservación de zonas AVC (flora y fauna).

#### **Elaboración de documentos y actualizar bases de datos**

- Revisión y actualización diaria de la base de datos de compost esparcido en las plantaciones de PALMASOL SAS
- Elaboración de documentos faltantes de PMIRS y PUEAA

## 5. OBJETIVOS DEL PRACTICANTE

### 5.1 Objetivo general

Desarrollar actividades propuestas por parte de la organización de gestión integral de la empresa en pro del mejoramiento continuo en sus procesos e impactos que se generan.

### 5.2 Objetivos específicos

- Realizar seguimiento de la gestión integral de residuos peligrosos y no peligrosos y realizar cuantificación de lo que se genera.
- Apoyar en el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente aplicable en temas de generación de residuos, aprovechamiento de uso del suelo y ocupación de cauce y los debidos permisos ambientales.
- Promover el cumplimiento del manejo integral de los residuos al personal de la empresa.

## 6. METAS DEL PRACTICANTE

- Desarrollar capacitaciones e inspecciones sobre RSPO e ISCC, así como también concienciar sobre los programas de ahorro de agua y energía (PUEAA, PROURE) y el manejo integral de los residuos mediante las inducciones que se realicen.
- Revisar y expedir documentación requerida por los entes de control como CORMACARENA y la alcaldía municipal.
- Realizar inspecciones ambientales en cada una de las plantaciones sobre el manejo de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Elaborar documentación, informes y diligenciamiento de bases de datos de residuos peligrosos, compost, avistamiento de animales.
- Crear un método para recolectar residuos y tapas plásticas y poder reutilizarlos en otro proceso.

**7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PRACTICANTE**

*tabla 1 cronograma de actividades realizadas por el practicante*

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
NOMBRE DE LA EMPRESA	PALMASOL SAS											
NOMBRE Y APELLIDOS ESTUDIANTE	JHON JAIRO BARRERA CÁRDENAS											
ACTIVIDADES	FEBRERO			MARZO			ABRIL			MAYO		
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12
	24-25	27-28-1-2-3-4	6-7-8-9-10	13-14-15-16-17	20-21-22-23-24-25	27-28-29-30-31-1	3-4-5-6-7-8	10-11-12-13-14	17-18-19-20-21	24-25-26-27-28-29	1-2-3-4-5-6	8-9-10-11-12-13
Capacitaciones y inspecciones por RSPO y ISCC	x				x				x			
Diligenciamiento de bases de datos			x				x				x	
Apoyo y seguimiento a requerimientos legales ambientales de los entes de control y permisos ambientales		x				x				x		
Inspecciones ambientales y gestion de residuos sólidos	x			x		x		x			x	
Sensibilizaciones y capacitaciones por gestión de residuos sólidos, manejo de flora y fauna, y políticas ambientales	x				x				x			
Apoyo en capacitaciones y documental en los programas ahorro de agua, gestión de residuos y energía, PUEAA, MIRS y PROURE	x				x				x			x
Apoyo al seguimiento a la gestión de residuos peligrosos		x						x			x	
Entrega de informes y reportes de actividades ejecutadas			x				x			x		x

Página 1

## 8. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y FUNCIONES DESARROLLADAS POR EL PRACTICANTE

*tabla 2 descripción de actividades y funciones desarrolladas por el practicante*

componente	Función	descripción
Informes y elaboración de documentos	Elaborar documentos de gestión integral	Se elaboro el plan de manejo integral de residuos sólidos para palmasol SAS, que incluyen las cuatro plantaciones y consiste en describir todos aquellos procesos en los que se generan residuos y como hacer la debida disposición de estos, en este documento se engloban residuos aprovechables, no aprovechables, especiales y peligrosos.
	Informe de caracterización de residuos	Se realizo una caracterización de residuos sólidos en el cuarto de almacenamiento de palmasol para tener en cuenta que tipo de residuos se están generando en la plantación y como se puede disminuir, el método de caracterización que se llevó a cabo fue el método del cuarteo que consiste en mezclar los residuos almacenados y formar una circunferencia y dividirlo en cuartos y repetir este proceso hasta llegar a una cantidad que se pueda trabajar, luego de esto se clasifican los residuos por su composición y se pesan para saber en qué porcentaje se está generando cada uno y se evidencio que la generación de residuos de vasos plásticos no tenia presencia ya que se adopto esta medida para disminuir porcentualmente la generación de residuos.
	Realizar informe de prueba de infiltración	Se elaboro informe de una prueba de infiltración en la plantación caracolí para saber la capacidad de carga de agua que tenía el suelo, para la instalación de un sistema de tratamiento de aguas residuales.
	Diligenciamiento de base de datos compost	Cada semana se hace el diligenciamiento de tiquetes del cargue de compost que llegan a la empresa, estos viajes de compost son llevados a los lotes que requieren de este abono orgánico y debe ser distribuido alrededor de las palmas
Capacitaciones	Capacitaciones del adecuado manejo de los residuos	Se han realizado capacitaciones para la buena disposición de los residuos y el uso de los puntos ecológicos

	Manejo de los respel y su almacenamiento.	A todos los trabajadores nuevos que ingresan se les realiza una inducción de gestión integral donde se les da a conocer las prohibiciones ambientales y el manejo adecuado de los residuos peligrosos; además se han realizado dos capacitaciones en cuanto al manejo de los RESPEL en palmasol y malasia.
	Realizar capacitaciones de zonas avc	Las zonas de alto valor de conservación son de gran importancia en todo el mundo y cumplen una función muy importante para nuestra subsistencia, es por esto que en la empresa se delimita pintando las palmas que están alrededor de los bosques para tener claro que estas palmas no se pueden aplicar ningún tipo de producto químico, pues pueden alterar el comportamiento de los animales que allí viven o afectar las plantas.
Inspecciones	Realizar inspecciones ambientales en obras ejecutadas en la empresa	Se realizaron inspecciones en la plantación caracolí, para evidenciar el manejo de los residuos generados.
	Inspección al sistema de filtros	En cada plantación se cuenta con un sistema de filtros polyglass, estos suplen de agua a la mayoría de trabajadores y actividades de cocina de la empresa, por lo que se debe dar mantenimiento al menos una vez por semana. Se realizo una reinducción a los campamenteros de cada plantación de cómo debe ser el adecuado lavado de los dos filtros
Manejo de residuos y RESPEL	Recibir y almacenar los residuos generados en los procesos de la empresa	Se lleva control de los residuos peligrosos generados diariamente en un formato para tener control y hacer la entrega respectiva a la empresa que se encarga de hacer la disposición final de estos.

Fuente: *Creación propia*

## 9. NORMATIVIDAD INTERNA Y EXTERNA

*tabla 3 normatividad interna y externa*

Normatividad que aplica a mis funciones	
Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
COMPES 3874 de 2016	Política gestión integral de residuos sólidos
Resolución No. 2184 de 2019	por la cual empezará a regir en el 2021 el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente con el objetivo de fomentar la cultura ciudadana en materia de separación de residuos en el país.
Decreto 1713 de 2002	El presente Decreto establece normas orientadas a reglamentar el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios, en materias referentes a sus componentes, niveles, clases, modalidades, calidad, y al régimen de las personas prestadoras del servicio y de los usuarios.
Resolución 1326 de 2017	Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de las llantas usadas y se dictan otras disposiciones
Resolución 192 de 2014	Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones.
ley 1159 de 2007	por medio de la cual se aprueba el “convenio de Rotterdam para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos, objeto de comercio internacional”, hecho en Rotterdam el diez (10) de septiembre de mil novecientos noventa y ocho (1998).

Fuente: *Creación propia*

## 10. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMÁTICAS DETECTADAS

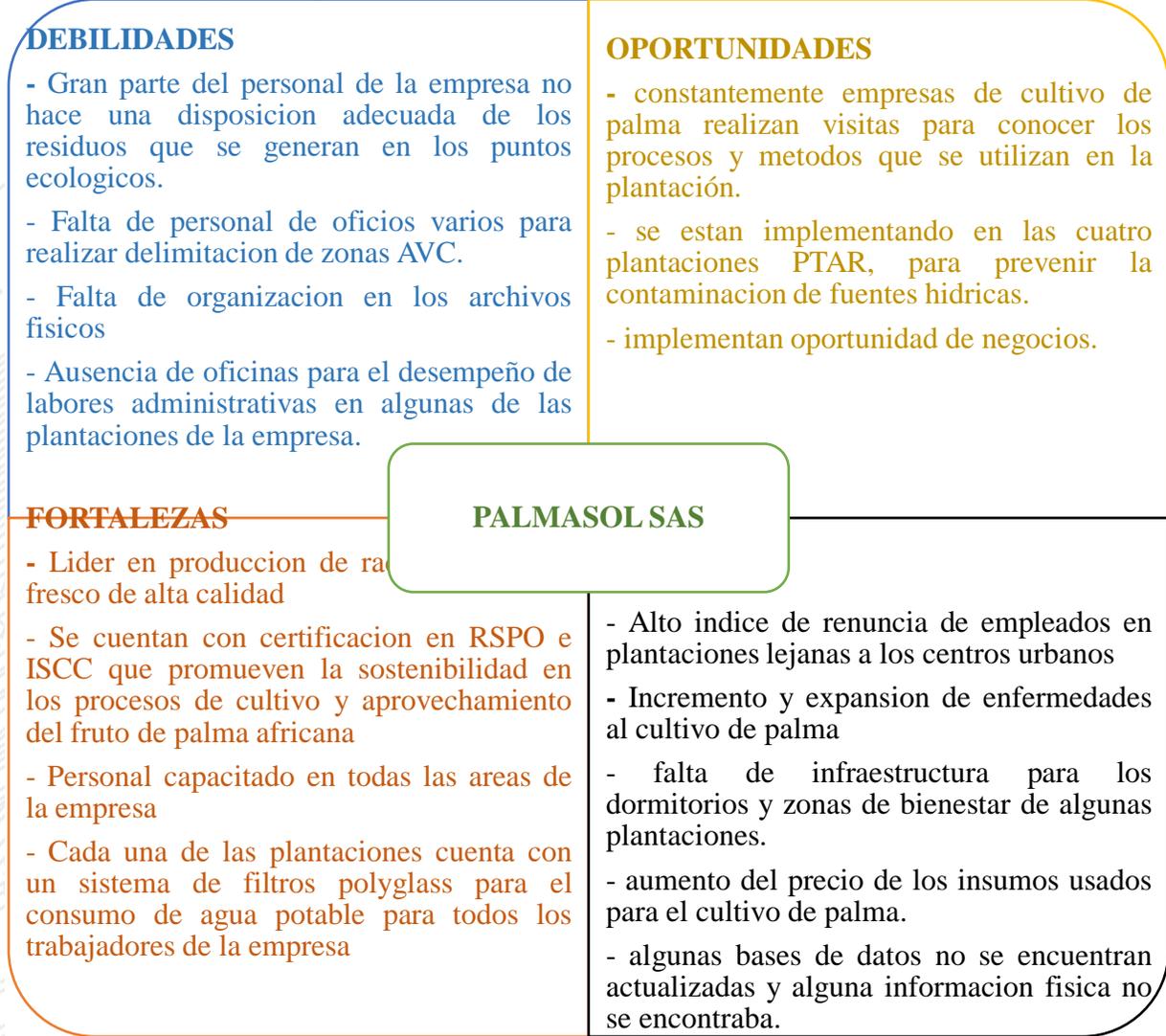
Palmasol SAS es una empresa con más de 500 trabajadores, que se dedica al cultivo de palma africana de aceite, su plantación más cercana es Palmasol SAS ubicada a 32 km del casco urbano de san Martín, se realizan múltiples procesos que conlleva a requerir demasiado personal, en el área ambiental se debe realizar labores en las cuatro plantaciones (Palmasol, malasia, caracolí y Manapure) que se encuentran un poco más alejadas del casco urbano, respecto a esto se pueden detectar múltiples problemáticas.

- Dificil acceso a por mal estado de las vías.
- Debilidad en la organización de actividades en las otras plantaciones diferentes a palmasol.
- Problemas de la gestión documental.
- Falta de algunos permisos ambientales.
- La falta de oficinas y escritorios en la empresa genera dificultad para llevar a cabo actividades

Las actividades se han realizado, pero con algunas dificultades de transporte, actualmente se requiere que debo contar con transporte para dirigirme a dos de las plantaciones de la empresa para realizar capacitaciones, inspecciones, o recolección de información para pruebas o informes que se deben presentar de tareas realizadas.

Las actividades que se están llevando a cabo en otras plantaciones se han podido llevar a cabo ya que me están dando un auxilio de transporte adicional para el combustible de mi vehículo.

**10.1. Estructura del diagnostico**



Fuente: *Creación propia*

## 11. PLAN DE MEJORAMIENTO

tabla 4 plan de mejoramiento

<b>Plan de mejoramiento de la empresa PALMASOL SAS</b>
En el mes de mayo realizaran la auditoria en RSPO que es la mesa redonda de palma sostenible, donde se evalúa todos sus procesos y que se estén aplicado métodos de mejora continua y sostenibles, se espera que se mejore el tema de disposición de los residuos en los puntos ecológicos y que no se dejen residuos en campo.
Se espera que con las capacitaciones el personal de la empresa sea más consciente del ahorro de agua y energía.
Las base de datos de información de compost distribuido en las 4 plantaciones se ordenó y se lleva al día, que es el material orgánico que se utiliza como abono para las palmas orgánicas y palmas límite con las zonas avc de la empresa.
La implementación de sistemas de tratamiento de agua residuales es un gran cambio positivo para empresa y el medio ambiente puesto que se reduce la contaminación de fuentes hídricas y corrientes de agua subterránea.
Se han realizado mejoras en alguna de las plantaciones para mejorar el bienestar de los trabajadores y a finales de mayo se empezará con la remodelación de algunas zonas de la plantación palmasol.
Se renovaron algunos puntos ecológicos de las plantaciones para incentivar la buena disposición de los residuos en la empresa.

Fuente: *Creación propia*

**12. APORTES Y SUGERENCIAS REALIZADAS DURANTE LA PRÁCTICA, QUE  
HAYAN SERVIDO PARA EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LA ENTIDAD  
PARA HACERLO MAS COMPETITIVO.**

*tabla 5 aportes y sugerencias realizadas durante la practica*

Componente	Aporte
Elaboración de informes y documentos	Se elaboro un documento (plan de manejo integral de residuos sólidos), un informe de caracterización de residuos y un informe de prueba de infiltración en la plantación caracolí.
Capacitaciones e inducciones	En lo corrido de las practicas se realizaron a cada uno de los trabajadores nuevos inducciones ambientales y capacitaciones a trabajadores de cada una de las plantaciones de la empresa.
Inspecciones al sistema de filtros y obras	4 inspecciones de los sistemas de filtros polyglass y dos inspecciones a obras de caracolí
Bases de datos	se trabajó en la actualización de la base compost, respel, salida de productos de almacén y cargue de información al ideam rua (registro único ambiental)

### 13. PRODUCTOS COMO RESULTADO DE LOS APORTES QUE EL PRACTICANTE HAYA REALIZADO PARCIALMENTE EN EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE ACUERDO A LA EMPRESA.

*tabla 6 productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado*

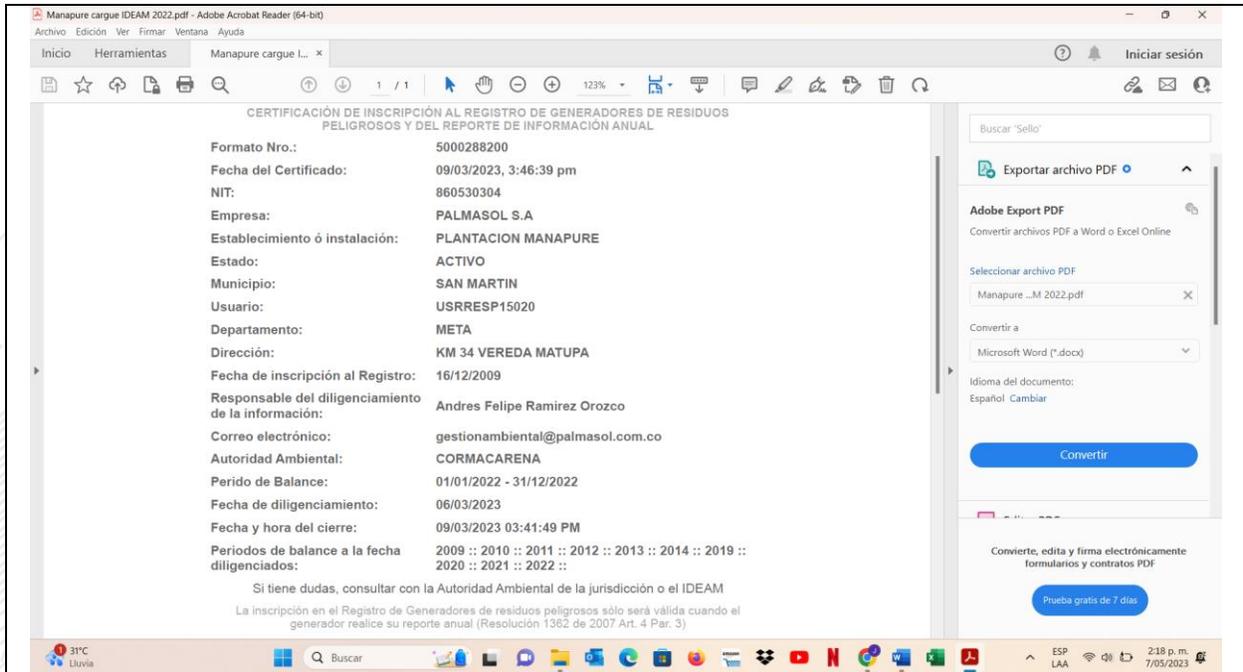
Componente	Producto
Elaboración del plan de manejo integral de residuos de PALMASOL SAS	Se elaboro un documento del plan de manejo integral de residuos solidos de palmasol donde se fomenta la minimización de la generación de los residuos, se promueve la responsabilidad compartida de los trabajadores, productores, distribuidores y comercializadores; realizar la separación en la fuente, la recolección separada de residuos y fomentar el reusó de algunos residuos aprovechables. El documento se envía a la oficina central de Bogotá de gestión integral para que sea revisado.
Capacitaciones e inducciones	En las diferentes plantaciones se llevaron a cabo inducciones de personal nuevo y capacitaciones ambas en busca de que el personal conozca de la empresa y el esfuerzo que se está haciendo para mitigar los impactos ambientales, las capacitaciones e inducciones al final de cada charla se les realiza a los trabajadores una evaluación, esto con el fin de ver que tan claro han quedado los conceptos.
Inspecciones al sistema de filtros	Se realizo la inspección y mantenimiento a cada uno de los filtros de cada plantación, evidenciando que en dos plantaciones el mantenimiento de estos era mal ejecutado.
Bases de datos	Se trabajo en la actualización de las bases de datos de la empresa que estaban pendiente por organizar hace varios años, mucha información se encontraba en físico y se revisó para poder actualizar dichas bases y quedar al día bases que se actualizaron (compost, respel, salidas de almacén)

**14. EVIDENCIAS DE LA EJECUCIÓN TOTAL DEL PLAN DE PRACTICA**

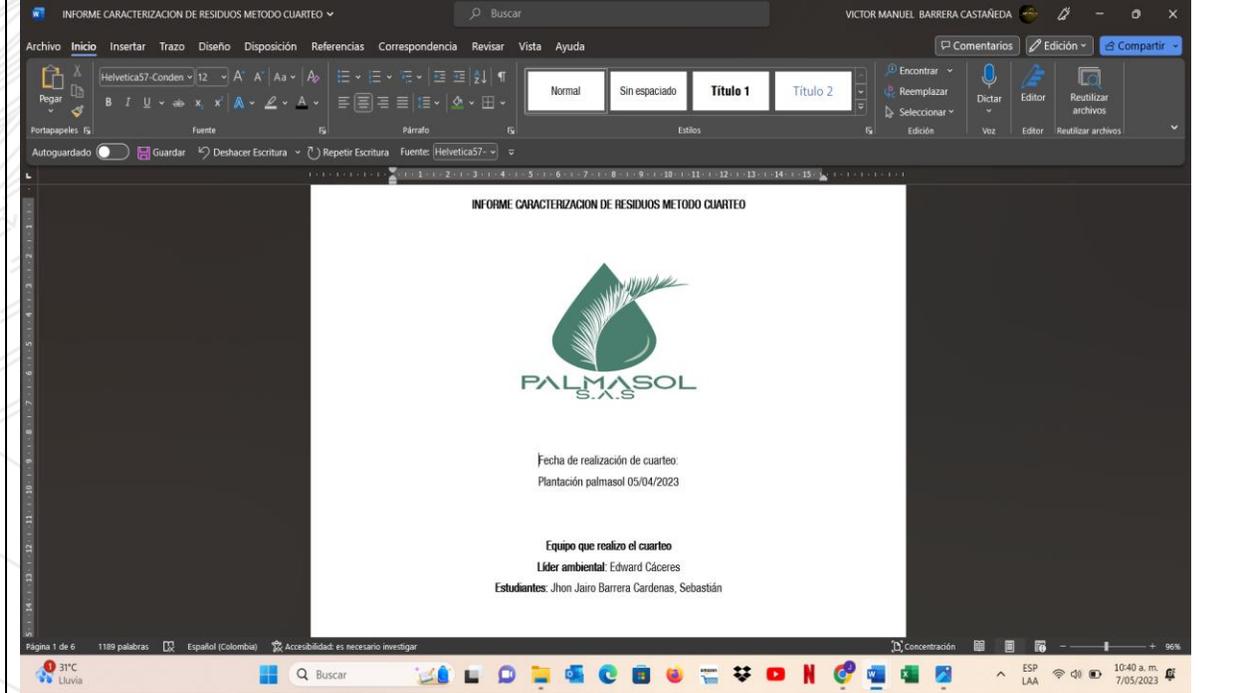
*tabla 7 evidencias de la ejecución total del plan de practica*

Componente – elaboración de informes y documentos	
<b>TABLA-DE-CONTENIDO¶</b>	
1. → INTRODUCCIÓN .....	3¶
2. → ALCANCE .....	5¶
3. → GENERALIDADES .....	5¶
4. → DEFINICIONES .....	5¶
5. → MARCO-NORMATIVO .....	5¶
6. → DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA EMPRESA PALMASOL SAS-PLANTACION-PALMASOL .....	5¶
7. → COMPONENTES DEL PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS .....	5¶
7.1 → COMPONENTE 1. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN .....	6¶
7.1.1-Objetivo y Metas .....	6¶
7.1.2-Identificación de fuentes de generación .....	6¶
7.1.3-Clasificación e identificación de características de los residuos .....	11¶
7.1.4-Cuantificación de la Generación .....	17¶
7.1.5-Alternativas de Prevención y Minimización .....	17¶
7.2-COMPONENTE 2. MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO .....	18¶
7.2.1-Objetivo y Metas .....	18¶
7.2.2-Manejo Interno de los residuos .....	18¶
7.2.3-Medidas de Contingencia .....	26¶
7.2.4-Medidas para la entrega de Residuos .....	29¶
7.3-COMPONENTE 3. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO .....	31¶
7.3.1-Objetivo y metas .....	31¶
7.3.2-Generalidades relacionadas con el manejo externo .....	31¶
7.3.3-Controles desarrollados por los gestores externos .....	32¶
7.4-COMPONENTE 4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	32¶
7.4.1-Personal responsable de la coordinación y operación del plan de manejo Integral de Residuos .....	32¶
7.4.2-Capacitación .....	33¶
7.4.3-Programa de Residuos .....	34¶
8. → BIBLIOGRAFÍA .....	35¶

**PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS DE PALMASOL SAS**



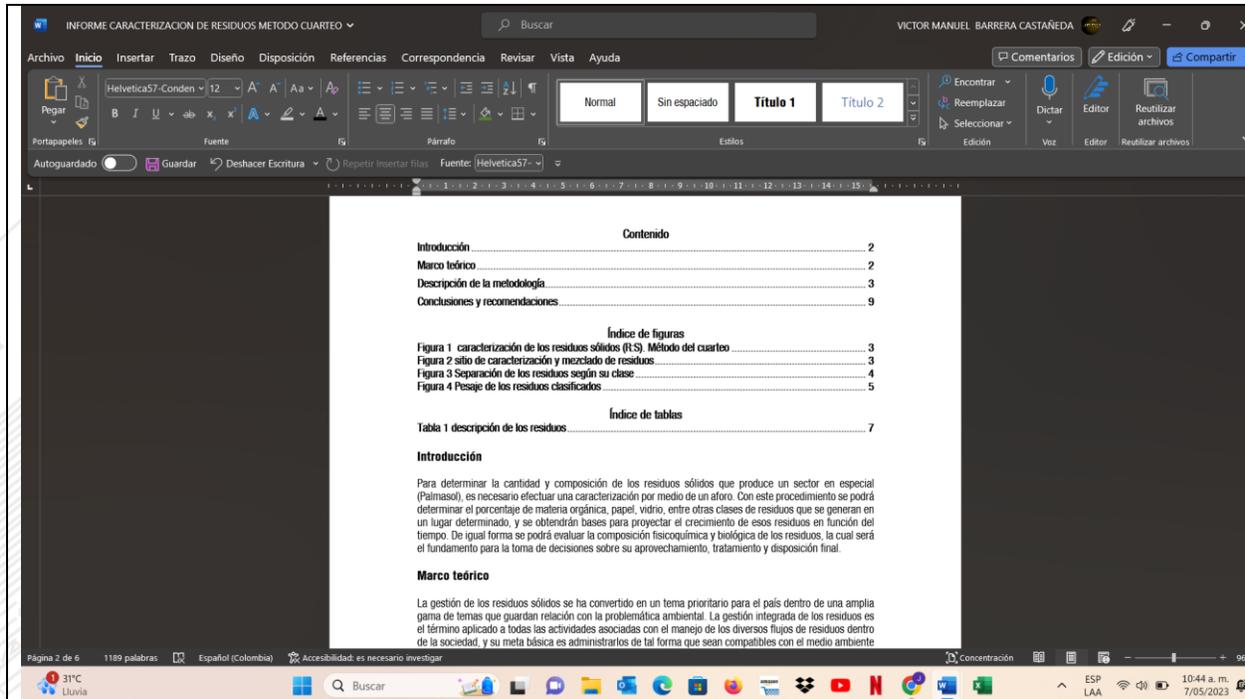
Evidencia del cargue de datos de generadores de residuos peligrosos y del reporte de información anual en el IDEAM RUA (registro unico ambiental)



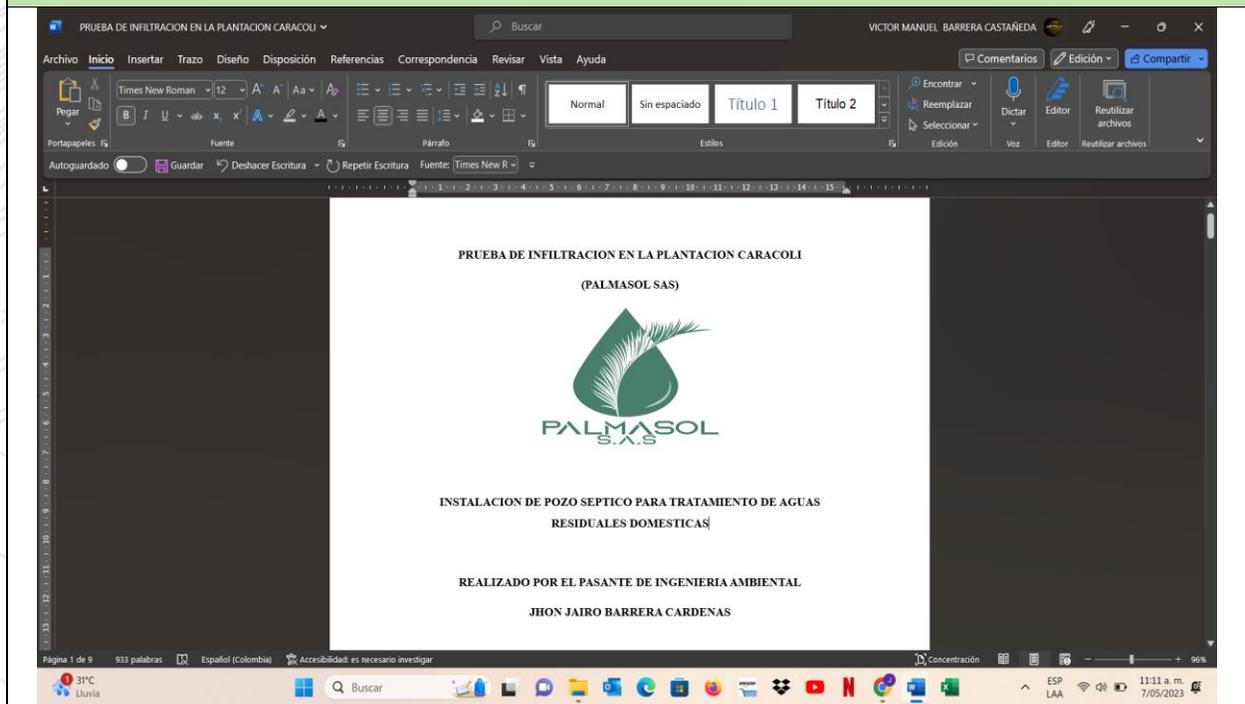
Se desarrollo informe de caracterizacion de residuos por el metodo de cuarteo.



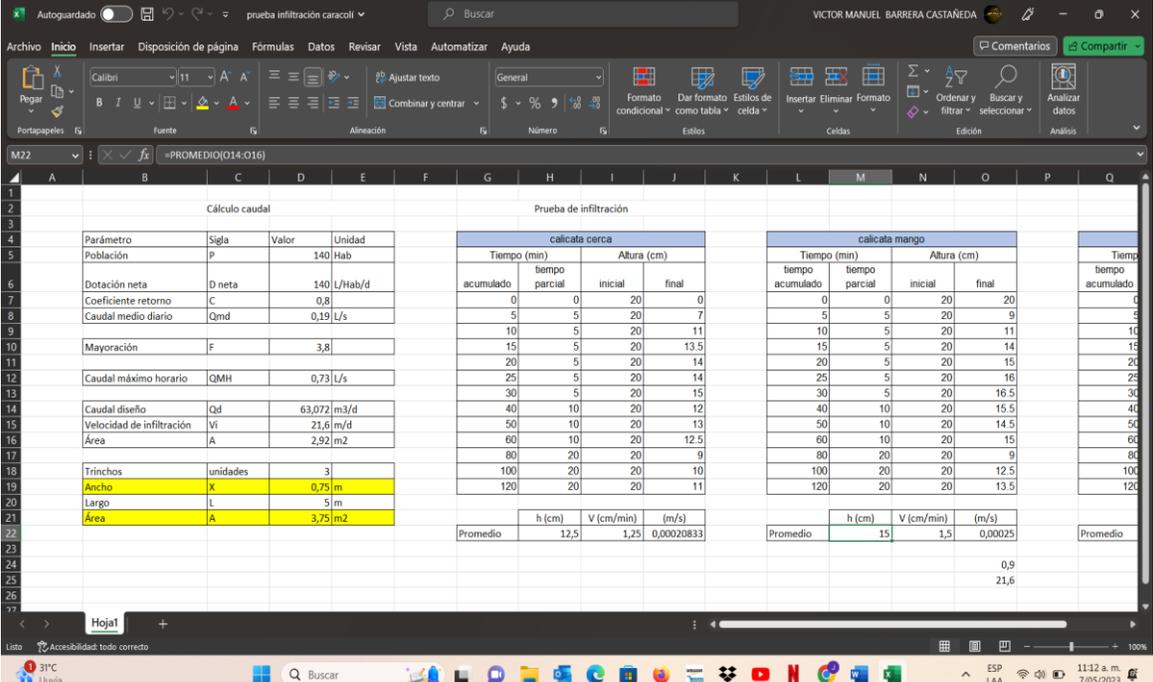
se llevo a cabo la caraterizacion por el metodo de cuarteo este proceso se realizó en acompañamiento de otro pasante del sena y en supervisión del lider ambiental de la empresa.



## INFORME CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS METODO CUARTEO



Informe de prueba de infiltración realizada en la plantacion caracolí.



**Cálculo caudal**

Parámetro	Sigla	Valor	Unidad
Población	P	140	Hab
Dotación neta	D neta	140	L/Hab/d
Caudal medio diario	Qmd	0,19	L/s
Mayoración	F	3,8	
Caudal máximo horario	QMH	0,73	L/s
Caudal diseño	Qd	63,072	m <sup>3</sup> /d
Velocidad de infiltración	V <sub>i</sub>	21,6	m/d
Área	A	2,92	m <sup>2</sup>
Trinchos	unidades	3	
Ancho	X	0,75	m
Largo	L	5	m
Área	A	3,75	m <sup>2</sup>

**Prueba de infiltración**

Tiempo (min)		Altura (cm)		Tiempo acumulado
acumulado	tiempo parcial	inicial	final	
0	0	20	0	0
5	5	20	7	5
10	5	20	11	10
15	5	20	13,5	15
20	5	20	14	20
25	5	20	14	25
30	5	20	15	30
40	10	20	12	40
50	10	20	13	50
60	10	20	12,5	60
80	20	20	9	80
100	20	20	10	100
120	20	20	11	120

**calicata mango**

Tiempo (min)		Altura (cm)		Tiempo acumulado
tiempo acumulado	tiempo parcial	inicial	final	
0	0	20	20	0
5	5	20	9	5
10	5	20	11	10
15	5	20	14	15
20	5	20	15	20
25	5	20	16	25
30	5	20	16,5	30
40	10	20	15,5	40
50	10	20	14,5	50
60	10	20	15	60
80	20	20	9	80
100	20	20	12,5	100
120	20	20	13,5	120

**Promedio**

h (cm)	V (cm/min)	(m/s)
12,5	1,25	0,00020833
15	1,5	0,00025

Realización de calculos de los resultados de la prueba para deteminar el area del campo de infiltración.



Se llevo a cabo la prueba de infiltracion o percolacion del agua en el suelo en tres calicatas de la plantacion caracoli para determinar la capacidad de infiltracion y poder diseñar el campo de infiltracion requerido para el pozo septico

Autoguardado Compost Palmasol 2022

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Automatizar Ayuda

Comentarios Compartir

Calibri 11 A A A A Ajustar texto General Fuente Alineación Número Estilos

E9775

**BASE DE DATOS - COMPOST**

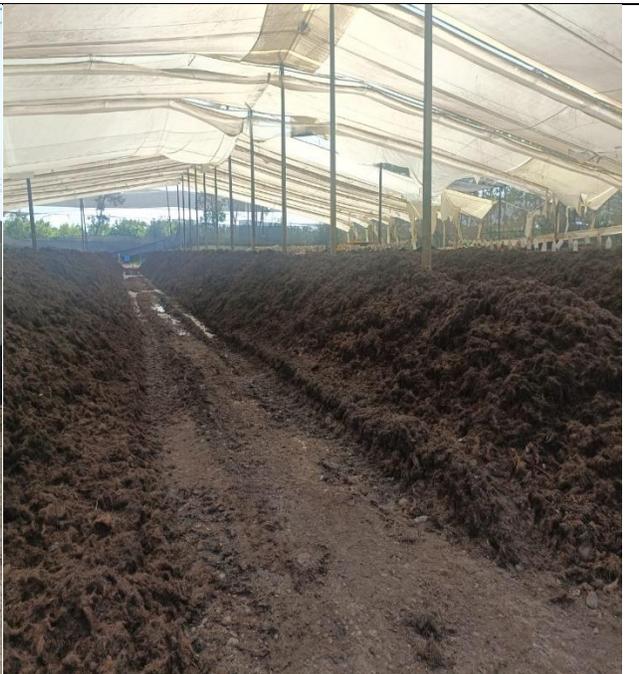
**INFORME ANUAL**

#	AN	MES	FE	PLANTACI	LOTI	N° TIQUI	PLAC	CONDUCTOR	CONCAT	CENTRO DE CORTIVOS	AL	PALMASOL PRICIALES	ENTRADA	ENTRADA	PRODUCC	ORIGEN	PESO NETE	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	MES	METODO DE DISTRIBUCION	SEMA
9398	2022	DICIEMBRE	72	PALMASOL	9H22	195831	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	27/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	10.200	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9399	2022	DICIEMBRE	73	PALMASOL	9H22	195830	SKO 870	#N/D	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	27/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	22.170	3/01/2023	18/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9400	2022	DICIEMBRE	74	PALMASOL	9H22	195833	SKC 162	JOSE NORBER GALVIS	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	12.570	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9401	2022	DICIEMBRE	75	PALMASOL	9H22	195867	UPF 577	DINARDO OCAMPO	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	11.830	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9402	2022	DICIEMBRE	76	PALMASOL	9H22	195878	UPF 577	DINARDO OCAMPO	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	12.340	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9403	2022	DICIEMBRE	77	PALMASOL	9H22	195892	UPF 577	DINARDO OCAMPO	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	11.940	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9404	2022	DICIEMBRE	78	PALMASOL	9H22	195909	SWP 461	#N/D	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	17.650	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9405	2022	DICIEMBRE	79	PALMASOL	9H22	195976	SWP 461	#N/D	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	19.880	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9406	2022	DICIEMBRE	80	PALMASOL	9H22	195895	SKO 870	#N/D	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	15.920	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9407	2022	DICIEMBRE	81	PALMASOL	9H22	195858	SWP 461	#N/D	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	17.610	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9408	2022	DICIEMBRE	82	PALMASOL	9H22	195880	SKO 870	#N/D	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	18.930	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9409	2022	DICIEMBRE	83	PALMASOL	9H22	195861	SKO 870	#N/D	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	18.170	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9410	2022	DICIEMBRE	84	PALMASOL	9H22	195893	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	11.120	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9411	2022	DICIEMBRE	85	PALMASOL	9H22	195888	SWP 461	#N/D	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	15.390	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9412	2022	DICIEMBRE	86	PALMASOL	9H22	195888	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	11.360	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9413	2022	DICIEMBRE	87	PALMASOL	9H22	195854	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	11.580	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9414	2022	DICIEMBRE	88	PALMASOL	9H22	195881	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL9H22	IBREFI	#N/D	#N/D	28/12/2022	SEM 52	COMPOST	INVERNADERO	10.610	17/01/2023	30/01/2023	1	MANUAL	SEM 5
9415	2023	ENERO	1	PALMASOL	19H22	196759	SKO 870	#N/D	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	12/01/2023	SEM 2	COMPOST	INVERNADERO	18.180			1	MANUAL	SEM 52
9416	2023	ENERO	2	PALMASOL	19H22	196691	SKO 870	#N/D	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	11/01/2023	SEM 2	COMPOST	INVERNADERO	22.070			1	MANUAL	SEM 52
9417	2023	ENERO	3	PALMASOL	19H22	196687	SKC 162	JOSE NORBER GALVIS	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	14/01/2023	SEM 2	COMPOST	INVERNADERO	12.540			1	MANUAL	SEM 52
9418	2023	ENERO	4	PALMASOL	19H22	196562	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	10/01/2023	SEM 2	COMPOST	INVERNADERO	12.460			1	MANUAL	SEM 52
9419	2023	ENERO	5	PALMASOL	19H22	196698	SWP 461	#N/D	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	11/01/2023	SEM 2	COMPOST	INVERNADERO	19.710			1	MANUAL	SEM 52
9420	2023	ENERO	6	PALMASOL	19H22	196692	TAK 608	JACKSON BALAGUERA	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	11/01/2023	SEM 2	COMPOST	INVERNADERO	7.610			1	MANUAL	SEM 52
9421	2023	ENERO	7	PALMASOL	19H22	196683	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	11/01/2023	SEM 2	COMPOST	INVERNADERO	10.390			1	MANUAL	SEM 52
9422	2023	ENERO	8	PALMASOL	19H22	196977	UPF 577	DINARDO OCAMPO	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	14/02/2023	SEM 2	COMPOST	INVERNADERO	13.290			1	MANUAL	SEM 52
9423	2023	ENERO	9	PALMASOL	19H22	197488	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	19/01/2023	SEM 3	COMPOST	INVERNADERO	12.170			1	MANUAL	SEM 52
9424	2023	ENERO	10	PALMASOL	19H22	197473	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	19/01/2023	SEM 3	COMPOST	INVERNADERO	12.390			1	MANUAL	SEM 52
9425	2023	ENERO	11	PALMASOL	19H22	197509	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	19/01/2023	SEM 3	COMPOST	INVERNADERO	12.820			1	MANUAL	SEM 52
9426	2023	ENERO	12	PALMASOL	19H22	197618	SUJ 231	ONOFRE MAGE	PALMASOL19H22	IBREFI	#N/D	#N/D	20/01/2023	SEM 3	COMPOST	INVERNADERO	12.700			1	MANUAL	SEM 52

CC históricos registros

31°C Livovia

12:15 p. m. 7/03/2023



Se evidencia la base de datos de compost que se maneja para tener claro que lotes se le ha destruido compost y que cantidad ha llegado; el compost es traído de la planta extractora de aceite entrepalmas, que es donde el racimo de fruto fresco de palmasol y de otras plantaciones

es recibido para su aprovechamiento, en promedio se aprovecha el 22% del total del peso de cada racimo el resto es considerado desecho y es de donde proviene el compost, mediante procesos de descomposición de los racimos ya aprovechados y una mezcla con lodos que contienen nutrientes específicos como P y N después de esto el compost se almacena en pilas y se deja quieto por 60 días, realizando controles biológicos para prevenir que se propaguen cualquier tipo de microorganismos.

### Componente capacitaciones e inducciones ambientales



Capacitación en campo sobre zonas avc, las polinizadoras algunas no tenían claro que palmas no se deben polinizar con poliniza de origen químico, se les instruyó que distancia se debe tener en cuenta ya se desde la fuente hídrica o del borde del bosque en las zonas donde no se encuentren palmas pintadas (las palmas pintadas de amarillo denotan que son avc y no pueden ser tratadas con agroquímicos).

LISTADO DE PERSONAL INDUCCIÓN AMBIENTAL					OPFO 1	VERSION # 1
Fecha Ingreso	Nombre y Apellido	SEDESIMEN	Código	Particular	Cargo	
02-04-23	Alfonso F. Jara	Palmasol	149	Palmasol	Ceschecha	
01-04-23	Alfonso Jara	Palmasol	266	Palmasol	Control de Calidad	
05-04-23	Fernando manrique	Palmasol	66	Palmasol	OT areas	
05-04-23	Lina A. Garcia	Palmasol	753	Palmasol	Atención al cliente	
05-04-23	Alfonso Jara	Palmasol	250	Palmasol	Operación	
05-04-23	Roberto L. Jaramillo	Palmasol	9	Palmasol	Operación	
05-04-23	Marta Dora Caceres	Palmasol		Palmasol	Operación	
05-04-23	Luis Enrique Cruz	Palmasol	5	Palmasol	Atención al cliente	
05-04-23	Nick (PESME)	Palmasol	8	Palmasol	Operación	
05-04-23	Andrés Rodríguez	Palmasol	131	Palmasol	Operación	
05-04-23	Eduardo Caceres	Palmasol	319	Palmasol	Operación	
05-04-23	Yara Sosa	Palmasol	330	Palmasol	Operación	
05-04-23	Yenny Macías	Palmasol	13939	Palmasol	Operación	
05-04-23	Georgina Caceres	Palmasol	40	Palmasol	Operación	
05-04-23	Pablo e. Hernandez	Palmasol		Palmasol	Operación	
05-04-23	EDUARD CACERES	Palmasol		Palmasol	Ceschecha	
05-04-23	EMER RIVERA	Palmasol		Palmasol	Ceschecha	
05-04-23	José Bautea	Palmasol		Palmasol	Ceschecha	
05-04-23	Fredy González	Palmasol		Palmasol	Ceschecha	
05-04-23	Gabriel Ramos	Palmasol		Palmasol	Ceschecha	
05-04-23	Roberto Panigot	Palmasol		Palmasol	Ceschecha	
12-04-23	Rodrigo Rodríguez	Palmasol		Palmasol	Operación	
12-04-23	Luis A. Hernandez	Palmasol		Palmasol	Operación	
13-04-23	Andrés Rodríguez	Palmasol		Palmasol	Operación	
13-04-23	Roberto Bautea	Palmasol		Palmasol	Operación	
13-04-23	Yenny Macías	Palmasol		Palmasol	Operación	
13-04-23	Georgina Caceres	Palmasol		Palmasol	Operación	
02-05-23	Jeinel Caceres	Palmasol		Palmasol	Operación	

PALMASOL S.A.S.		REGISTRO DE ASISTENCIA	PAL-PSA-0010-14	VERSION # 2		
		Original	PÁGINA 1			
LUGAR:	Montería					
FECHA:	02-03-23					
HORA DE INICIO:	02:00 PM					
CLASIFICACIÓN:	OPFO 1	OPFO 2	OPFO 3	OPFO 4		
IMPORTE DEL EVENTO:	OPFO 1	OPFO 2	OPFO 3	OPFO 4		
NOMBRE DEL TEMA:	Inducción ambiental					
PROCESO AL QUE PERTENECE:	Operación					
RESPONSABLE DEL EVENTO:	Eduardo Caceres					
Nº	NOMBRE COMPLETO	CODIGO	CEDELA	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	Wilson Andriez	221	100015113	Operación	Palmasol	Wilson Andriez
2	Francisco G.	779	100015110	Atención al cliente	Palmasol	Francisco G.
3	Hector Amador	45	100015113	Operación	Palmasol	Hector Amador
4	Roberto Daza	774	100015113	Operación	Palmasol	Roberto Daza
5	Yenny Macías	340	100015113	Operación	Palmasol	Yenny Macías
6	Georgina Caceres	139	100015113	Operación	Palmasol	Georgina Caceres
7	Eduardo Caceres	139	100015113	Operación	Palmasol	Eduardo Caceres
8	Yara Sosa	330	100015113	Operación	Palmasol	Yara Sosa
9	Andrés Rodríguez	131	100015113	Operación	Palmasol	Andrés Rodríguez
10	Roberto Bautea	324	100015113	Operación	Palmasol	Roberto Bautea
11	Fredy González	131	100015113	Operación	Palmasol	Fredy González
12	Eduardo Caceres	139	100015113	Operación	Palmasol	Eduardo Caceres
13	JAIIME DIAZ	37	100015113	Operación	Palmasol	JAIIME DIAZ
14	Gabriel Ramos	325	100015113	Operación	Palmasol	Gabriel Ramos
15	Roberto Panigot	131	100015113	Operación	Palmasol	Roberto Panigot
16	Nick (PESME)	149	100015113	Operación	Palmasol	Nick (PESME)

PALMASOL S.A.S.		REGISTRO DE ASISTENCIA	PAL-PSA-0010-14	VERSION # 2		
		Original	PÁGINA 1			
LUGAR:	Montería					
FECHA:	19 marzo 2023					
HORA DE INICIO:	02:00 PM					
CLASIFICACIÓN:	OPFO 1	OPFO 2	OPFO 3	OPFO 4		
IMPORTE DEL EVENTO:	OPFO 1	OPFO 2	OPFO 3	OPFO 4		
NOMBRE DEL TEMA:	Inducción ambiental					
PROCESO AL QUE PERTENECE:	Operación					
RESPONSABLE DEL EVENTO:	Eduardo Caceres					
Nº	NOMBRE COMPLETO	CODIGO	CEDELA	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1	Eduardo Caceres	139	100015113	Operación	Palmasol	Eduardo Caceres
2	José Carlos Bautea	329	100015113	Operación	Palmasol	José Carlos Bautea
3	Roberto Daza	774	100015113	Operación	Palmasol	Roberto Daza
4	Milton Rodríguez	149	100015113	Operación	Palmasol	Milton Rodríguez
5	Fredy González	131	100015113	Operación	Palmasol	Fredy González
6	Yara Sosa	330	100015113	Operación	Palmasol	Yara Sosa
7	Eduardo Caceres	139	100015113	Operación	Palmasol	Eduardo Caceres
8	José Carlos Bautea	329	100015113	Operación	Palmasol	José Carlos Bautea
9	Roberto Daza	774	100015113	Operación	Palmasol	Roberto Daza
10	Milton Rodríguez	149	100015113	Operación	Palmasol	Milton Rodríguez
11	Fredy González	131	100015113	Operación	Palmasol	Fredy González
12	Yara Sosa	330	100015113	Operación	Palmasol	Yara Sosa
13	Eduardo Caceres	139	100015113	Operación	Palmasol	Eduardo Caceres
14	José Carlos Bautea	329	100015113	Operación	Palmasol	José Carlos Bautea
15	Roberto Daza	774	100015113	Operación	Palmasol	Roberto Daza
16	Milton Rodríguez	149	100015113	Operación	Palmasol	Milton Rodríguez
17	Fredy González	131	100015113	Operación	Palmasol	Fredy González

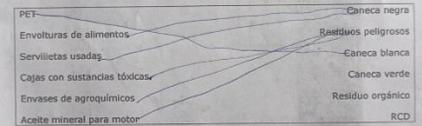
PALMASOL S.A.S.		EVALUACION RESPAL	GIN-3	VERSION # 2
		Original	PÁGINA 1 de 2	

Nombre: Josely Vargas Fecha: 16.03.2023 Código: 11835

A continuación, selección corresponde a una acción de preservación del recurso agua y de energía:

- Al observar Juanito lavar la moto, ¿qué acción realizar?
  - a. No hago nada
  - b. Le ayudo lavar
  - c. Llamo la atención hasta que deje de lavar. En caso de persistir, llamo a mi superior.
- Al tomar el descanso de almorzar, ¿cómo dejo mi equipo de cómputo?
  - a. Encendido, ya que me demoro
  - b. En hibernación, así consume menos
  - c. Lo apago, al igual que los ventiladores que uso.

En las siguientes preguntas, relacione con líneas las ideas afines:



Seleccione las respuestas correctas según la referencia:



- a. Sustancia tóxica
- b. Residuo peligroso
- c. Ordinario
- d. Reenvasar

**ALMASOL S.A.S**

**EVALUACION RESPSEL**

GTIN-3 Versión # 2  
 Original Página 2 de 2

AGRIPEC  
 CALIDAD TECNOLÓGICA Y MANEJO TECNICO SUSTIADO

a. Residuo RCD peligrosos  
 b. Caneca negra  
 c. Usarlo para tara

d. Entregarlo para el cubro de residuos peligrosos.



a. Entregarlo al personal designado para llevarlo al cuarto residuos peligrosos  
 b. Introducirlo en una bolsa roja.  
 c. No depositarlo en los puntos ecológicos  
 d. No reutilizar ni clasificarlo como aprovechable

Firma: *[Firma]*

**EVALUACION DE INDUCCION GESTION INTEGRAL**

Nombre del Trabajador: *[Nombre]* Fecha de la Inducción: *[Fecha]*  
 Cedula: *[Cedula]* Utr con una línea la caneca con el residuo correspondiente

1. Caneca *[Blanca]* 2. Caneca *[Negra]* 3. Caneca *[Verde]*

3. Relacione la norma/item con su logo

RSPO Planeta ISCC Prosperidad Personas

C. Las siguientes imágenes corresponden a:  
 Bienes Practicas Obligaciones Laborales  Prohibiciones Ambientales

d. Encierre en un círculo las imágenes que corresponden a cuidado del agua

E. Seleccione un AVC y una especie RAP

FIRMA DEL TRABAJADOR: *[Firma]*

**EVALUACION DE INDUCCION GESTION INTEGRAL**

Versión # 3  
 Original Página 1

Nombre: *[Nombre]* Fecha: *[Fecha]*  
 Cedula: *[Cedula]* Código: *[Codigo]*

a. Coloque el numero de la caneca en la casilla que corresponda

1. Caneca Verde	( <input type="checkbox"/> ) Restos de fruta, restos de comida, alimentos descompuestos.	( <input type="checkbox"/> ) Botellas plasticas, papel, carton, bolsas plasticas, reciclaje	( <input type="checkbox"/> ) Servilletas sucias, empaques de desechos, chuscos, papeles higienicos sucios, etc.
-----------------	--	---	---

b. Marque los conceptos correctos

RSPO	( <input type="checkbox"/> ) Mesa redonda de Palma, para todo tipo de cultivos, busca mejorar los aspectos ambientales	( <input checked="" type="checkbox"/> ) Mesa redonda de aceite de palma sostenible, exclusivo para palma, busca sostenibilidad	( <input type="checkbox"/> ) Mesa de palma de sostenibilidad, exclusivo para palma, busca mejorar el aspecto social empresarial
ISCC	( <input type="checkbox"/> ) Sistema nacional de carbono, exclusivo para palma, estricto en contaminación al suelo	( <input type="checkbox"/> ) Sistema internacional ambiental, exclusivo para petróleo, estricto con la contaminación del agua	( <input checked="" type="checkbox"/> ) Sistema de certificación internacionales de sostenibilidad y carbono, estricto con la contaminación del aire
RESIDUOS	( <input checked="" type="checkbox"/> ) Aprovechables ( <input type="checkbox"/> ) No aprovechables ( <input type="checkbox"/> ) Especiales ( <input type="checkbox"/> ) Peligrosos	( <input type="checkbox"/> ) Aprovechables ( <input type="checkbox"/> ) Tóxicos ( <input type="checkbox"/> ) Inorgánicos ( <input type="checkbox"/> ) Reciclables	( <input type="checkbox"/> ) No aprovechables ( <input type="checkbox"/> ) Químicos ( <input type="checkbox"/> ) Reciclables ( <input type="checkbox"/> ) Orgánicos

C. Subraye los conceptos que corresponden a prohibiciones ambientales

* Cazar animales o apropiarse de ellos	* Talar arboles o dañar las zonas boscosas
* No llenar formatos adecuadamente	* Dormir dentro del horario laboral
* Contaminar fuentes hídricas	* Quemar cualquier tipo de material
* Solicitar alimento en el casino fuera del horario	* Dejar residuos donde no corresponde

D. Escriba 3 métodos de cuidar el recurso hídrico

- No talar arboles
- No botando basura en los rios
- Cerrando las grillas del agua cuando no estan en uso

E. Escriba 3 métodos para ahorrar energia

- Desenchufar todos los electrodomesticos que no estan en uso
- Aprovechando los bombillos cuando sea necesario
- Apagando bombillos al salir

F. Nombre un AVC y una especie RAP de la zona

AVC: *[Fuente hídrica]* Especie RAP: *[Vaca]*  
 Zanja bananera

FIRMA DEL TRABAJADOR: *[Firma]*



En estos cuadros se evidencia una muestra de todas las inducciones y capacitaciones del personal obrero de la empresa con listas de asistencia que se realizaron en las diferentes plantaciones

Componente de inspecciones





Evidencia de la inspecciones y mantenimiento de filtros polyglass de la empresa, en las imgenes de los filtros se muestra la turbidez del agua en el proceso de retrolavado de los filtros.

Componente – curso manejo racional de plaguicidas SENA



Se hizo parte de un curso de majeno racional de plaguicidas dictado por el sena en las instalaciones de la plantacion palmasol, el cuarso tuvo una duracion de 60 horas y fue muy interesante pues se habla de como podemos aplicar estos agroquimicos para no afectar especies animales y tampoco afectar nuestra salud.

## 15. EVIDENCIAS DE LA EJECUCIÓN TOTAL DEL PLAN DE PRACTICA

*tabla 8 evidencias de la ejecución total del plan de practica*

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	RESULTADOS	% CUMPLIMIENTO
Capacitaciones e inspecciones por RSPO y ISCC	Dar a conocer a los empleados estas certificaciones en capacitaciones	Se realizaron capacitaciones a personal de la plantación Palmasol, Manapure, malasia y caracolí	100%
Diligenciamiento de bases de datos	Apoyar en la recopilación y diligenciamiento de datos ante el IDEAM RUA	Se diligencio ante el IDEAM RUA la generación de residuos totales del año 2022 de las 4 plantaciones	100%
	Diligenciar el total de la base de datos de compost y quedar al día en su distribución por plantaciones	Semanalmente se diligenciaba la base de compost y se indagaba sobre algunas fechas de distribución, se logró quedar al día y el trabajo es mucho mas sencillo.	
Apoyo y seguimiento a requerimientos legales ambientales de los entes de control y permisos ambientales	Apoyar en la generación de documentación requerida por los entes de control y permisos ambientales ante la corporación autónoma regional.	Se solicitaron permisos de aprovechamiento forestal y se revisó documentación	100%
	Se expidieron permisos en la alcaldía municipal sobre concepto de uso de suelo específico	Este permiso se solicitó en la alcaldía municipal de san Martín para la plantación de malasia donde se implementó el sistema de	

		tratamiento de aguas residuales y se requería el permiso de aprovechamiento de uso de suelo específico.	
Inspecciones ambientales y gestión de residuos sólidos	Realizar inspecciones en las diferentes obras que se llevan a cabo en cada una de las plantaciones.	Se realizaron inspecciones en tres obras que se llevan a cabo en dos plantaciones de la empresa.	100%
Sensibilizaciones y capacitaciones por gestión de residuos sólidos, manejo de flora y fauna, y políticas ambientales	Realizar en cada una de las plantaciones, las debidas sensibilizaciones en cuanto al cuidado de la flora y fauna presentes en la zona.	Se han ejecutado algunas charlas sobre zonas AVC, se realiza a cada trabajador nuevo que ingresa una inducción de gestión integral.	100%
Apoyo en capacitaciones y documental en los programas ahorro de agua, gestión de residuos y energía, PUEAA, MIRS y PROURE	Desarrollar el plan de manejo integral de los residuos solidos de PALMASOL SAS	La elaboración del plan de manejo integral de los residuos solidos era necesaria para saber de donde provenían cada unos de los residuos generados y como actuar para mitigar esta generación o buscar alternativas para frenar el consumismo. la elaboración de este documento esta por enviar revisión y que se aprobado o realizar correcciones pertinentes.	100%
	Dar a conocer mediante capacitaciones la importancia de	Se realizo capacitación a los empleados	

	hacer un uso adecuado de los residuos, agua energía	encargados de la polinización de la	
Apoyo al seguimiento a la gestión de residuos peligrosos	Recibir y almacenar de forma adecuada los residuos peligrosos que se producen en los procesos de cultivo de palma guiados por la matriz de compatibilidad.	Todos los días los supervisores o auxiliares hacen entrega de residuos que pueden causar afectaciones al medio ambiente o a la salud humana, estos residuos son almacenados en un cuarto donde se asegura que no entraran en contacto con ninguna persona no autorizada y solo serán retirados por la empresa encargada de la disposición final de estos residuos.	100%
Entrega de informes y reportes de actividades ejecutadas	Realizar de la mejor manera los informes de todas las actividades realizadas	Se realizo entrega de informes de inspecciones realizadas en varias obras, inspecciones de residuos peligrosos mal dispuestos o que no fueron entregados, inspecciones del mantenimiento de filtros.	100%

Fuente: *Creación propia*

## 16. CERTIFICACIÓN DE TERMINACIÓN DE LA PRÁCTICA EXPEDIDA POR EL ESCENARIO DE PRÁCTICA

### LA SUSCRITA DIRECTORA DE GESTIÓN HUMANA

#### CERTIFICA QUE:

El estudiante JHON JAIRO BARRERA CARDENAS, identificado con cédula de ciudadanía, N° 1.120.504.968 de SAN MARTIN - META, ha venido desarrollando **SATISFACTORIAMENTE** su periodo de **ETAPA DE PRACTICA** en ejecución del convenio entre la Corporación Universitaria del Meta y la empresa Palmasol SAS, en el área de la **INGENIERIA AMBIENTAL** en nuestra compañía desde el 24 de febrero de 2023 hasta la fecha, desarrollando las siguientes actividades:

- Realizar capacitaciones e inducciones al personal operativo de campo en las diferentes plantaciones en temas relacionados con la gestión ambiental, como: buenas practicas ambientales, zonas AVC, manejo de fauna y flora, políticas ambientales, programas PUEAA, MIRS, PROURE, RSPO e ISCC.
- Visitar e inspeccionar el desarrollo de obras y remodelaciones en la empresa para vigilar la disposición de residuos generados.
- Participación en la elaboración de indicadores de gestión ambiental.
- Participación en el diligenciamiento y actualización documental de procedimientos y formatos del proceso de gestión ambiental.

La presente certificación se expide por solicitud del interesado a los 12 días del mes de mayo 2023, con destino a entidad educativa.



**CAROL BAQUERO NIETO**  
Directora de Gestión Humana  
PALMASOL S.A.S

## 17. CONCLUSIONES

La realización de mis practicas empresariales en la empresa PALMASOL SAS, permitió aprender y reforzar conceptos ambientales que se deben tener en cuenta para la implementación de actividades, informes y procedimientos laborales.

La práctica aportó conocimientos y experiencias de manera personal al brindar la posibilidad de tener responsabilidades frente a una empresa, aumentando el sentido de responsabilidad, puntualidad y disciplina ante obligaciones ya asignadas como también los horarios y lugar de trabajo convenidos.

El trabajo realizado por un profesional ambiental, muchas veces no se le considera del grado de importancia que merece. El mundo, constituido entre otros por el medio ambiente, el cual actualmente corre peligro de equilibrio para mantener de manera saludable tanto la vida animal como la vida humana, está siendo atacado diariamente por actividades principalmente del ser humano, es por ello que éste debe ser el principal autor que debe actuar para evitar, mitigar o minimizar los daños causados al ambiente que indirectamente afecta nuestra salud.

La posibilidad de desempeñar funciones y afrontar responsabilidades como profesional en estado aun de estudiante, representa una puerta de ayuda hacia el mundo laboral con la oportunidad de ganar experiencia. Abrir la posibilidad de participación de manera laboral a los estudiantes, ayuda en primera instancia a promover e incentivar la calidad de los próximos profesionales.

## 18. BIBLIOGRAFÍA

Cotecna (2022). Certificación Internacional de Carbono Sostenible (ISCC).

<https://www.cotecna.com/es/servicios/certificacion/sostenibilidad/iscc>

decreto 4145 de 2005 – gestor normativo. (30 de diciembre de 2005) [funcionpublica.gov.co](http://funcionpublica.gov.co)

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=18718>

ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (1 de abril de 2021) residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

<https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/residuos-de-aparato-electricos-y-electronicos-#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20legislaci%C3%B3n,la%20participaci%C3%B3n%20de%20los%20consumidores.>

Camila Villalobos -Decreto 1076 de 2015. (16 de marzo de 2016) Resumen del Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible).

<https://justiciaambientalcolombia.org/resumen-decreto-1076/>