



**Informe de Prácticas Profesionales  
como Opción de Grado**



**PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) FINCA  
BONANZA, CORREGIMIENTO BURITACA, SANTA MARTA MAGDALENA**

**PRESENTADO POR:**

**José Rafael López Palmera**

**2015217060**

**PRESENTADO A:**

**Lino Torregrosa Monsalve**

**Stuly Quinto**

**Jefe inmediato C.I. LA SAMARIA S.A.S.**

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

**Fecha de entrega: 09/05/2022**



## Contenido

1	PRESENTACIÓN .....	4
2	OBJETIVOS Y/O FUNCIONES.....	5
2.1	Objetivo General:.....	5
2.2	Objetivos Específicos: .....	5
2.3	Funciones del practicante en la organización: .....	5
2.3.1	Funciones Específicas.....	5
3	JUSTIFICACIÓN:.....	6
4	GENERALIDADES DE LA EMPRESA:.....	7
4.1	política de sostenibilidad ambiental Daabon .....	7
4.2	Ubicación geográfica .....	9
4.3	Organización de la empresa.....	10
5	SITUACIÓN ACTUAL .....	11
5.1	SITUACIÓN AL INICIAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE.....	11
6	BASES TEÓRICAS RELACIONADAS .....	13
7	DESARROLLO DE ACTIVIDADES: .....	15
7.1	actividades generales periodo académico .....	15
7.1.1	apoyar los procesos de tramites ambientales ante autoridades ambientales... 15	15
7.1.2	Actualización de planes de manejo ambiental de las plantaciones .....	18
7.1.3	Ejecución de planes de ahorro y uso eficiente del agua .....	18
7.1.4	Apoyo en la ejecución de los planes de formación ambiental personal .....	20
7.1.5	Soporte en los procesos de auditoría interna y externa de sostenibilidad .....	22
7.1.6	Apoyo en la implementación de los programas de gestión de residuos solidos 23	23
7.1.7	Apoyo en la actualización de indicadores de desempeño ambiental de la compañía.....	23
7.2	Cronograma general periodo de aprendizaje .....	24
7.3	Actividades específicas para el desarrollo del proyecto .....	26
7.4	Cronograma específico desarrollo del proyecto .....	26
8	CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS .....	27
9	BIBLIOGRAFÍA .....	28



10 ANEXOS .....	28
-----------------	----

**Referencia de tablas**

Tabla No. 1.	Gestión inicial de la empresa .....	11
Tabla No. 2.	Bases teóricas relacionadas .....	13
Tabla No. 3.	Capacitaciones dictadas .....	21
Tabla No. 4.	asistentes a las capacitaciones .....	22
Tabla No. 5.	Cronograma general .....	24
Tabla No. 6.	Cronograma específico .....	26

**Referencia de imágenes**

Imagen No. 1.	Ubicación finca bonanza - Daabon .....	9
Imagen No. 2.	Ubicación finca bonanza - Daabon .....	9
Imagen No. 3.	Señalización prohibición de caza tala pesca cautivo de especies.....	15
Imagen No. 4.	Señalizaciones centros de acopio .....	16
Imagen No. 5.	Actividades de georeferenciacion .....	17
Imagen No. 6.	Inventario de unidades eléctricas .....	17
Imagen No. 7.	Reporte de quemas sobre cobertura vegetal .....	18
Imagen No. 8.	Estaciones de bombeo puntos de captacion .....	19
Imagen No. 9.	Ejecución de capacitaciones.....	20
Imagen No. 10.	Registro asistencias capacitaciones.....	22

**Referencia de graficas**

Gráfica No. 1.	Organigrama de la empresa dirección en C.I. LA SAMARIA S.A.S. ....	10
----------------	--	----



## 1 PRESENTACIÓN

El grupo empresarial DAABON ORGANIC, una empresa dedicada a la Agroindustria desde 1914, está conformado por una serie de empresas, pertenecientes todas a un mismo núcleo familiar, pioneros en Latinoamérica en la producción, industrialización y comercialización de productos orgánicos tales como Aceite de Palma, Café, Azúcar, Cacao, Banano y otras frutas tropicales que son exportadas a los mercados de Europa, Estados Unidos y Japón. En 1990 se dedicó a la agroalimentación orgánica certificada, ubicándose hoy en el principal y más importante conglomerado de este sector en Colombia, velando por el bienestar de sus trabajadores y de la comunidad en general.

C.I. LA SAMARIA S.A.S. busca mejorar sus estándares de calidad desde el punto de vista estándares orgánicas, inocuidad alimentaria, Sostenibilidad ambiental entre otros, la empresa debe cumplir con unos estándares de calidad para poder catalogarse como comercializadora de productos orgánicos, de este modo el área de sostenibilidad esta encargada del cumplimiento del área legislativa respecto a las normas vigentes.

C.I. LA SAMARIA S.A.S. empresa dedicada a la producción de banano orgánico certificado, busca contribuir con el aprovechamiento de los recursos naturales, principalmente aguas superficiales siendo esta la mas importante para el mantenimiento y sostenimiento de los cultivos se debe garantizar que se le dará el uso optimo del vital recurso, de este modo se genera la demanda de la creación de programa de uso eficiente y ahorro del agua para la finca bonanza ubicada en el corregimiento de Buritaca municipio de Santa Marta Magdalena.

La elaboración de este programa se llevara a cabo mediante investigaciones de las fuentes hídricas, georreferenciación de puntos de captación y estaciones de bombeo, capacitaciones al personal operativo y registro de fugas del recurso en campo.



## 2 OBJETIVOS Y/O FUNCIONES

### 2.1 Objetivo General:

Formalizar la utilización del uso de agua en las fincas de C.I. LA SAMARIA S.A.S. aportando de forma considerable la contribución del cuidado del medio ambiente ahorrando y protegiendo el recurso de vital importancia.

### 2.2 Objetivos Específicos:

1. Ejecutar un programa de uso eficiente y ahorro del agua bajo los lineamientos que exige la legislación Colombia (ministerio de ambiente y desarrollo sostenible) y a su vez controlado por las corporaciones ambientales competentes.
2. Capacitar el personal que labora en las plantaciones de C.I. LA SAMARIA S.A.S. para dar un uso eficiente del recurso hídrico
3. Realizar la gestión documental necesaria para realizar seguimientos y/o reportes del consumo de agua o de fugas fallas y rupturas que provoquen pérdidas del recurso hídrico.

### 2.3 Funciones del practicante en la organización:

1. apoyar los procesos de tramites ambientales ante autoridades ambientales.
2. actualización de Planes de Manejo Ambiental de las plantaciones
3. ejecución de planes de ahorro y uso eficiente del agua
4. apoyo en la ejecución de los planes de formación ambiental personal
5. soporte en los procesos de auditoría interna y externa de sostenibilidad
6. apoyo en la implementación de los programas de gestión de residuos solidos
7. apoyo en la actualización de indicadores de desempeño ambiental de la compañía

#### 2.3.1 Funciones Específicas

1. Elaborar registros o informes de cumplimiento
2. Toma de registro fotográfico y de georreferenciación para externos.
3. Recopilar información necesaria de nuestra área y demás de la empresa cuando se necesite llenar formularios de requerimientos (inventario PVC IDEAM, RESPEL IDEAM, etc.)
4. Validar los reportes mensuales de disposición final de residuos que envían las empresas recolectoras, con nuestro registro de recepción de residuos.
5. Realizar inspecciones oculares en campo mensualmente para verificación de cumplimiento de las fichas del PMA de la empresa y sus filiales y demás normas ambientales aplicables, y elaborar informe de hallazgos para presentación a gerencia del área.
6. Realizar Socializaciones en base al plan de capacitaciones en temas ambientales y de cumplimiento.



7. Apoyo en recolección de información para dar respuestas a oficios de corporaciones autónomas regionales

### **3 JUSTIFICACIÓN:**

El agua es el elemento más importante para la vida. Es de una importancia vital para el ser humano, así como para el resto de animales y seres vivos que nos acompañan en el planeta Tierra.

el ser humano tiende a abusar de este rico elemento en perjuicio de su propia especie y en perjuicio de su propia existencia, así como la del resto de habitantes de la Tierra.

La escasez de agua es un fenómeno natural, pero también un fenómeno inducido por los seres humanos. Aun cuando hay suficiente agua dulce en el planeta para satisfacer las necesidades de una población mundial de cerca de siete mil millones de personas, su distribución es desigual tanto en el tiempo como en el espacio, y mucha de ella es desperdiciada, contaminada y manejada de manera insostenible.

Frente a esta situación el grupo empresarial DAABON y en particular su empresa adscrita C.I. LA SAMARIA S.A.S. busca optimizar la utilización de este recurso ejecutando diseños de infraestructuras de captación, riego, drenaje y almacenamiento que garanticen el uso adecuado y óptimo del recurso hídrico. Adicionalmente se cuenta con un sistema de reservas de aguas que permite reutilizar el agua de ser necesario o retornarlas a las rondas hídricas de las que se captan.

Con base a esto se ejecuto el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA documento que se utilizara para dar el cumplimiento obligatorio de la conservación del recurso de vital importancia.



#### **4 GENERALIDADES DE LA EMPRESA:**

El grupo empresarial DAABON ORGANIC, es producto del trabajo de tres generaciones dedicadas a la Agroindustria desde 1914, la primera generación se dedicó a la actividad bananera y ganadera, la segunda amplió su actividades con los cultivos de palma de aceite y la tercera, desde 1990, se comprometió con la agroalimentación orgánica certificada, ubicándose hoy en el principal y más importante conglomerado de este sector en Colombia, velando por el bienestar de sus trabajadores y de la comunidad en general.

C.I. LA SAMARIA cuenta con 5 fincas dedicadas al cultivo de banano orgánico, 4 de ellas en el departamento del Magdalena una en el corregimiento de guachaca, dos ubicadas en el corregimiento de buritaca la siguiente en el corregimiento de Don Diego, y por último una en el departamento de la guajira por el corregimiento de Tigrera vereda puente Bomba.

DAABON está conformado por una serie de empresas, pertenecientes todas a un mismo núcleo familiar, pioneros en Latinoamérica en la producción, industrialización y comercialización de productos orgánicos, como Aceite de Palma, Café, Azúcar, Cacao, Banano y otras frutas tropicales que son exportadas a los mercados de Europa, Estados Unidos y Japón.

DAABON tiene como misión “cultivar, transformar y comercializar productos orgánicos de óptima calidad, velando por el bienestar de sus colaboradores, la protección del medio ambiente y la rentabilidad de sus diferentes unidades de negocios”, y como visión “Ser reconocidos a nivel mundial como los líderes en la obtención de productos orgánicos, ambiental y socialmente sostenibles”.

Es política de DAABON promover la protección del ambiente y el desarrollo social como parte fundamental de nuestra misión y principios corporativos. En miras de alcanzar niveles óptimos de desarrollo, liderazgo y competitividad, se establece como parte de su plan empresarial, el logro de objetivos y metas específicas enmarcadas fundamentalmente en un sistema productivo económicamente viable, ambientalmente sostenible y socialmente justo. El banano tiene gran importancia por ser un generador de empleo y de divisas para el país. Actualmente El Grupo DAABON genera 2600 empleos directos, de los cuales C.I LA SAMARIA S.A.S. genera 400.

##### **4.1 política de sostenibilidad ambiental Daabon**

Las compañías del Grupo DAABON se comprometen con el logro de sus objetos sociales a través de la creación de sistemas productivos, ambientalmente sostenibles, socialmente responsables y económicamente viables; de tal forma, mantiene relaciones armoniosas y respetuosas con el entorno natural y comunidades circundantes como principio de equidad entre el presente y el futuro. De acuerdo con este marco de acción y compromiso con el Desarrollo Sostenible, el Grupo DAABON trabaja continuamente en mejorar su desempeño ambiental, el de sus proveedores asociados, independientes o terceros, bajo el siguiente enfoque:



1. Velar por el cumplimiento de la legislación ambiental y los compromisos voluntarios suscritos en el ámbito de su actuación.
2. Prevenir, mitigar y reducir los impactos ambientales negativos, y potenciar los impactos positivos, mediante:
  - a. El aumento de la eficiencia energética;
  - b. El uso de combustibles más limpios;
  - c. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero;
  - d. El uso eficiente y racional de los recursos agua y energía;
  - e. El manejo adecuado de los residuos líquidos y sólidos.
3. Encaminar el desarrollo de sus proyectos y/o actividades a la protección de los Altos Valores de Conservación (HCV\*) y de los Bosques de Altos Valores de Carbono (HCS\*).
4. Conservar las especies de fauna y flora raras, amenazadas, en peligro o en vía de extinción citadas en las listas o libros rojos nacionales o internacionales (UICN, CITES, otras); así como también la prohibición de la cacería, el cautiverio y el tráfico de animales silvestres.
5. Asegurar que NO se incurra en quemas para la preparación de terrenos, disposición de residuos o cualquier otro motivo; salvo casos justificados por emergencias fitosanitarias, previa autorización de las autoridades competentes.
6. Verificar el NO uso de Organismos Genéticamente Modificados (OGM\*) dentro de la cadena productiva de las distintas empresas del Grupo.
7. Asegurar que los productos de las empresas del Grupo DAABON, así como los insumos utilizados, nunca se prueban en animales.
8. Prohibir el uso del Paraquat, Pesticidas 1A/1B (OMS) o cualquiera que se encuentre dentro de las Convenciones de Rotterdam o Estocolmo.
9. Desarrollar una cultura ambiental en nuestros colaboradores, que se transmita a nuestro entorno laboral, social y a la comunidad en general.

Todos y cada uno somos partícipes del cumplimiento de esta política; en consecuencia, nadie podrá ser relevado de su responsabilidad frente al cuidado del medio ambiente.

Aprobada última versión en Santa Marta, el 18 de octubre de 2018.

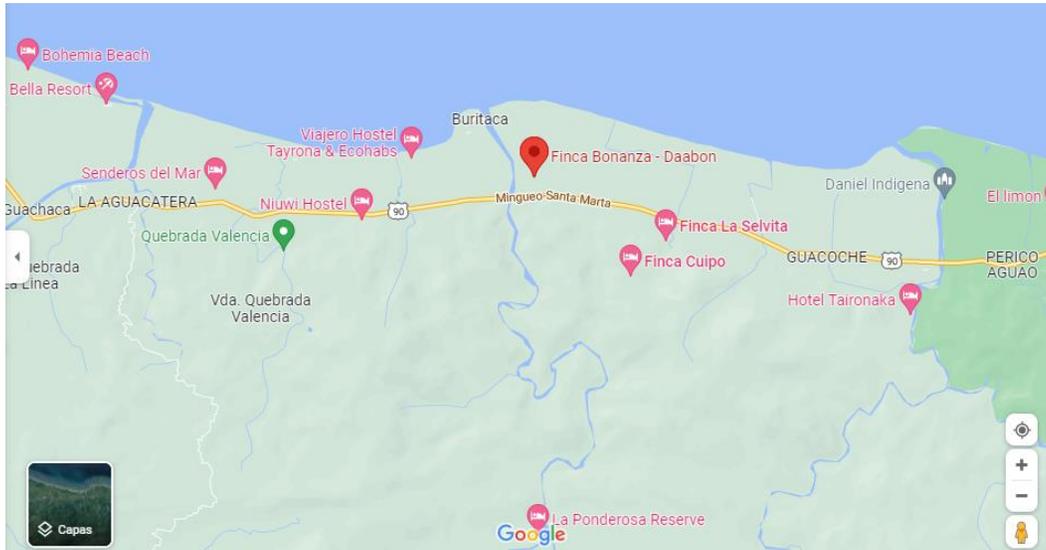


## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



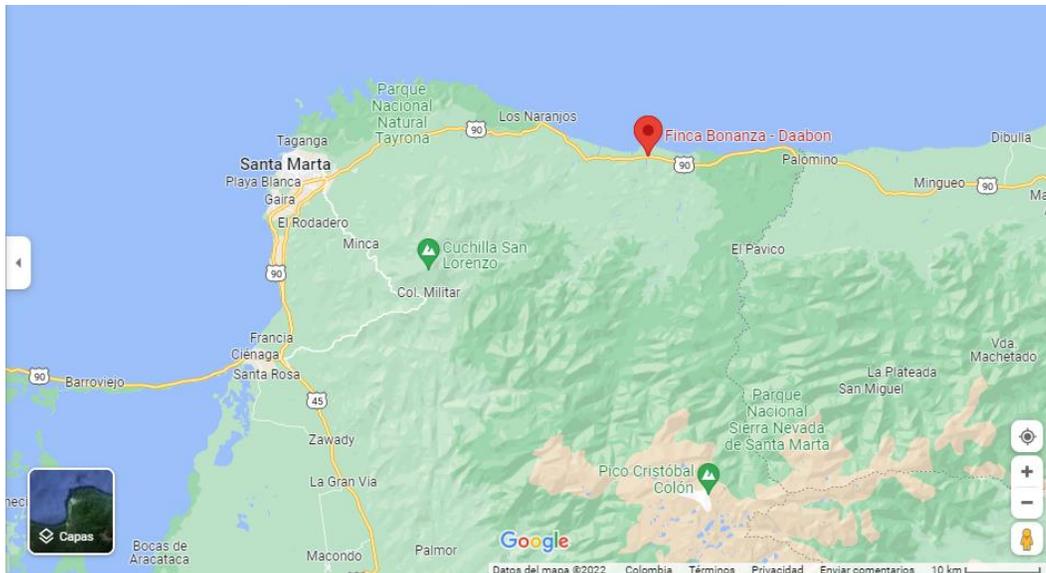
### 4.2 Ubicación geográfica

*Imagen No. 1. Ubicación finca bonanza - Daabon*



*Fuentes: Google maps*

*Imagen No. 2. Ubicación finca bonanza - Daabon*



*Fuentes: Google maps*

**4.3 Organización de la empresa**

*Gráfica No. 1. Organigrama de la empresa dirección en C.I. LA SAMARIA S.A.S.*



*Fuente: C.I. LA SAMARIA S.A.S.*

## 5 SITUACIÓN ACTUAL

En Colombia como en el resto del mundo, el recurso hídrico ha sido indispensable tanto para el desarrollo de los primeros asentamientos como para los grandes desarrollos del presente, solo en las últimas décadas la sociedad ha tomado conciencia de que se trata de un recurso no renovable y parte de las generaciones presentes hacen esfuerzos por evitar el agotamiento y contaminación del recurso. Actualmente son muchas las estrategias y alternativas para evitar la crisis por escasez y contaminación de las aguas. El aprovechamiento de aguas lluvias hoy en día ha tomado fuerza debido a que su fácil implementación generaría el abastecimiento de aguas aptas para suplir necesidades diarias de las comunidades, empresas y actividades productivas de tipo industrial.

La finca BONANZA ubicada en el corregimiento de Buritaca municipio de Santa Marta del departamento del Magdalena perteneciente a C.I. LA SAMARIA S.A.S. consta con un sistema de captación, riego, almacenamiento potabilización e incluso con reservorios, de esta forma antes de la creación del programa la finca realizaba aportes significativos para la preservación del vital recurso hídrico.

### 5.1 SITUACIÓN AL INICIAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE

*Tabla No. 1. Gestión inicial de la empresa*

Sub parámetro	Cumple	incumplimiento
<b>Recurso hídrico</b>		
Gestión documental	PUEAA fincas de la Guajira (no radicado)	PUEAA fincas del Magdalena y pozos del Magdalena y La Guajira
Permisos de captación	Don Alberto Doña Carmen (Don Alberto sección 2)	Platanal Bonanza Cancún Don Diego Todos los pozos de la empresa
<b>Recurso Energético</b>		
Gestión documental	Existencia del documento	Actualizar el programa de uso eficiente y ahorro energético
<b>Residuos Solidos</b>		
Centro de acopios	Existencia de los centros de acopio	Adecuación de la infraestructura
RESPEL	Infraestructura adecuada	Finca inadecuada para generación de certificados de disposición final
Disposición final de los residuos sólidos de las plantaciones	Existencia de una empresa que disponga los residuos	Revisión de las certificaciones de la empresa que dispone de los residuos sólidos finales.



**Informe de Prácticas Profesionales  
como Opción de Grado**



		Seguimiento en la entrega total de los residuos que se generan en la empresa.
<b>Planes de manejo ambiental</b>		
Gestión documental	Existencia de los documentos Don Alberto Cancún Platanal	Actualización de los planes de manejo ambiental Don Alberto Cancún Platanal Creación de los planes de manejo ambiental Bonanza Don Diego

*Fuente: elaboración propia*

## 6 BASES TEÓRICAS RELACIONADAS

Para el desarrollo del proyecto, actividades y las funciones asignadas en el C.I. LA SAMARIA S.A.S. como practicante de esta institución, fueron de gran ayuda las bases teórico - prácticas aprendidas a lo largo de mi formación como ingeniero ambiental y sanitario. A continuación se detallan las asignaturas y su aprovechamiento en el desempeño del periodo de aprendizaje.

*Tabla No. 2. Bases teóricas relacionadas*

<b>Dibujo para ingeniería</b>	Para la interpretación de planos, áreas, delimitaciones, rondas hídricas, ubicaciones estratégicas de infraestructura, adecuación de áreas productiva y georreferenciación satelital
<b>Genesis y física del suelo</b>	Permitió llevar a cabo actividades de determinación de calidad de suelos en las plantaciones de la empresa.
<b>Calidad del agua</b>	Para la ejecución de actividades de muestras de calidad de agua subterránea, superficial y potable adicionalmente, Para la realización del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua se hace necesario tener en cuenta la calidad del recurso ya que, las actividades que se realizan constantemente en la finca pueden producir alteración y/o contaminación del agua de manera directa e indirectamente. Además, suele comportarse como uno de los temas principales en el programa debido a que, de la calidad depende la disponibilidad del recurso y así poder realizar el diagnóstico correcto para el respectivo desarrollo e implementación del PUEAA.
<b>Legislación ambiental</b>	Esta área brindó las herramientas necesarias para el estudio y aplicación de las normas ambientales establecidas por el gobierno nacional colombiano para la conservación y manejo del recurso hídrico. Además, de aquellos Decretos, Leyes y Resoluciones que acobijan la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, usos del agua, el establecimiento del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua, entre otros.
<b>Estudios de evaluación ambiental</b>	Al momento de realizar los seguimientos ambientales fue importante categorizar qué tipo de impacto se estaba pautando principalmente al ambiente y a la salud humana. Para ello se evaluaba los impactos mediante los hallazgos y eventualidades presentadas para así asignar una acción correctiva. También, esta asignatura brindó los conocimientos y herramientas necesarias para la realización de matrices en lo que respecta a las evaluaciones de riesgos sobre el hongo Fusarium Raza 4 Tropical (R4T), evaluación de riesgos físicos, ambientales, etc.

	<b>Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado</b>	 
---	--	---

<b>Residuos solidos</b>	<p>Esta asignatura brindo gran importancia al momento de realizar actualizaciones en los programas de manejo de residuo integrado, adicionalmente permitió llevar la organización de la salida de residuos solidos con las empresas prestadoras de servicio de este modo se obtuvo la constancia y seguridad de la disposición final de los residuos.</p>
<b>Tramites ambientales</b>	<p>Por medio de esta asignatura fue posible realizar los tramites ante las corporaciones regionales de los departamentos Magdalena y la Guajira, adicionalmente brindo conocimientos extras de la atención de auditoría respecto a marcos legales.</p>
<b>Acueducto y alcantarillado / Mecánica de fluidos</b>	<p>Permitió llevar a cabo los cálculos necesarios para la ejecución del programa de uso y ahorro eficiente del agua (PUEAA) de este modo se calcularon los consumos realizados por cada bomba de subcion el agua domestica necesaria, y la demostración del agua que se aplica para el riego.</p>

*Fuente: elaboración propia*

## 7 DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

En el periodo de aprendizaje se llevaron a cabo actividades técnicas, y de gestión documental, en su totalidad fueron realizadas en infraestructuras de la empresa, con variación en las fincas y/o oficinas en las que se laboraban, a continuación se presenta las actividades, avances y documentos realizados:

### 7.1 actividades generales periodo académico

#### 7.1.1 apoyar los procesos de tramites ambientales ante autoridades ambientales.

##### 7.1.1.1 Señalizaciones

Elaboración e Instalación señalizaciones SST y sostenibilidad 82

En proceso de Elaboración 78

$$\frac{82}{160} = 51\%$$

*Imagen No. 3. Señalización prohibición de caza tala pesca cautivo de especies*



*Fuente: elaboración propia*

*Imagen No. 4. Señalizaciones centros de acopio*



*Fuente: elaboración propia*

#### **7.1.1.2 Elaboración de un plan de conservación de ecosistemas General**

##### **7.1.1.2.1 Investigación y/o creación de documentos para protección de la vegetación.**

Abarca

Erradicación de especies invasoras (Fauna y flora)

Conservación de vegetación forestal autónoma

Conservación de zonas de amortiguamiento riverero

Reposición de áreas vegetales

Por cumplir

Ejecución del plan

Ampliación de la zonas de amortiguamiento riverero pasar de 5m a 15m

Elaboración de un oficio demostrando el área de conservación forestal y reposición de áreas vegetales (ex situ)

##### **7.1.1.3 Recolección de información fotográfica y geográfica (coordenadas)**

Transformadores 100%

Estaciones y captaciones 100%

Accidentes incendios 100%

Infraestructura 100%

Delimitaciones 100%

*Imagen No. 5. Actividades de georeferenciación*



*Fuente: elaboración propia*

#### **7.1.1.4 Programa de ahorro de energía, colaboración con recolección inventarios de equipos eléctricos grandes**

Actualización y ejecución de programa de ahorro energético  
Apoyo en inventario de PCB solicitado por el idean

*Imagen No. 6. Inventario de unidades eléctricas*



*Fuente: elaboración propia*

Reportes de accidentes  
Quema de cobertura vegetal

$$\frac{7}{7} = 100\%$$

**Imagen No. 7. Reporte de quemas sobre cobertura vegetal**



*Fuente: elaboración propia*

### **7.1.2 Actualización de planes de manejo ambiental de las plantaciones**

Ejecución de matriz de reconocimiento e impactos ambientales.

Actualización de planes de manejo ambiental

Investigaciones fuentes, hídricas, suelos, flora y fauna 100% de las plantaciones

Por cumplir

Ejecución Planes de Manejo Ambiental de las plantaciones en base a los lineamientos vigentes

### **7.1.3 Ejecución de planes de ahorro y uso eficiente del agua**

#### **7.1.3.1 Georreferenciación de las estaciones de bombeo y puntos de captación**

100% puntos de captación

100% estaciones de bombeo

100% pozos subterráneos



## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



*Imagen No. 8. Estaciones de bombeo puntos de captacion*



*Fuente: C.I. LA SAMARIA S.A.S.*

### **7.1.3.2 Elaboración del programa**

#### **7.1.3.2.1 Superficial**

Platanal  
Bonanza  
Cancún  
Don Diego  
Don Alberto  
Doña Carmen (Don Alberto Sección 2)

#### **7.1.3.2.2 Subterránea**

Platanal  
Cancún  
Pozo lote 15 (Don Alberto)  
Pozos lotes 13 y 42 (Don Alberto)

#### **7.1.3.3 Investigaciones fuentes hídricas**

Río tapia  
Río Guachaca  
Río Buritaca  
Río Don Diego  
Sistema de acuíferos Santa Marta  
Sistema de acuífero media Guajira



## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



### 7.1.3.4 Elaboración de solicitudes FUN y formatos de solicitud concepción

Radicados y en proceso de respuesta a solicitud

Superficial

Platanal

Bonanza

Cancún

Don Alberto

Doña Carmen (Don Alberto Sección 2)

Subterránea

Pozo lote 15 (Don Alberto)

### 7.1.4 Apoyo en la ejecución de los planes de formación ambiental personal

*Imagen No. 9. Ejecución de capacitaciones*



*Fuente: elaboración propia*

	<b>Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado</b>	 
---	--	---

**Tabla No. 3. Capacitaciones dictadas**

<b>CAPACITACIONES</b>	
<b>Formación 1</b>	
<b>1. CAPACITACIONES</b>	
TEMA	Uso optimo de recursos naturales
ALCANCE:	Finca Don Alberto, Don Diego, Platanal, Bonanza
OBJETIVO	Sensibilizar a los trabajadores de la importancia del cuidado y conservación de los recursos naturales, tales como el agua, el suelo, entre otros.
FECHA	14/01/2022 - 24/01/2022
<b>Formación 2.</b>	
TEMA	Manejo de Residuos Sólidos, peligrosos, domesticos.
ALCANCE:	Finca Don Alberto, Don Diego, Platanal, Bonanza
OBJETIVO	Fomentar la gestión adecuada de los residuos solidos aportando los conocimientos necesarios a los colaboradores para su participación en la cadena
FECHA	14/01/2022 - 24/01/2022
<b>Formación 3.</b>	
TEMA	socializacion norma Raintforest
ALCANCE:	Finca Don Alberto, Cancún, Platanal, Bonanza y Don Diego
OBJETIVO	socializar con todo el personal de C.I. LA SAMARIA. La importancia, lo que mide, y como nos beneficia la certificacion de sostenibilidad Raintforest
FECHA	28 Febrero - 4 Marzo del 2022
<b>Formación 4.</b>	
TEMA	Uso del kit antiderrame
ALCANCE:	Finca Don Alberto, Cancún, Platanal, Bonanza y Don Diego
OBJETIVO	Evitar que ocurra contaminacion en suelo y aire por accidentes provocados por derrame de líquidos peligrosos
FECHA	28 Febrero - 4 Marzo del 2022

*Fuente: elaboración propia*

$$\frac{\text{capacitaciones programada 4}}{\text{capacitaciones ejecutadas 4}} = 100\%$$

asistentes

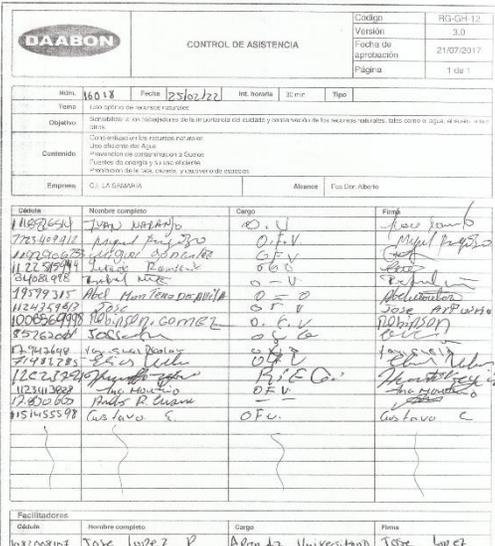
**Tabla No. 4. asistentes a las capacitaciones**

Finca	Formación 1	Formación 2	Formación 3	Formación 4
Platanal	13	19	11	2
Bonanza	14	14	22	2
Cancún			10	2
Don Diego	75	75	72	4
Don Alberto	154	154	154	4
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>262</b>	<b>269</b>	<b>14</b>

*Fuente: elaboración propia*

**Imagen No. 10. Registro asistencias capacitaciones**





*Fuente: C.I. LA SAMARIA S.A.S*

### 7.1.5 Soporte en los procesos de auditoría interna y externa de sostenibilidad

- Apoyo en auditoría interna Rain Forest
- Auditoría interna Rain Forest
- Apoyo en auditoría Externa Rain Forest adecuación de instalaciones
- Apoyo en auditoría Externa Global GAP

	<p><b>Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado</b></p>	 
---	---	---

**7.1.6 Apoyo en la implementación de los programas de gestión de residuos sólidos**

- Actualización del programa de manejo integral de residuos
- Actualización anexos manejo de embaces agroquímicos y respel
- Revisión y aprobación de entidad a la que se le entregan los residuos en calidad de donación Magdalena
- Redirección finca de disposición de residuos peligrosos Don Diego – Bonanza
- Implementación de canecas de residuos con la resolución 2184 de 2019 inculcando la separación de residuos en los trabajadores.

**7.1.7 Apoyo en la actualización de indicadores de desempeño ambiental de la compañía**



## 7.2 Cronograma general periodo de aprendizaje

El presente cronograma de actividades está sujeto a las funciones que se otorgan al momento de ingresar a la empresa y se categorizan de la siguiente forma color verde para control interno y color amarillo para procesos que van dirigidos a autoridades externas, bien sean de solicitud legales como corporaciones y entidades, o de procesos de certificación.

Tabla No. 5. Cronograma general

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	SEMANAS																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Proceso introductorio	Procesos de formularios para la afiliación a la empresa y convenios con la universidad																										
	Reconocimiento del área de trabajo y recibimiento de funciones a cumplir																										
	inducciones para el ingreso a las plantaciones																										
Ejecución de PUEAA	Georreferenciación de las estaciones de bombeo y puntos de captación de cada finca																										
	Elaboración del programa																										
	Investigaciones fuentes hídricas																										
	Elaboración de solicitudes FUN y formatos de solicitud concepción de agua superficial																										
	Elaboración de solicitudes FUN y formatos de solicitud concepción de agua subterránea																										
Apoyo en auditorías	Recorridos en infraestructura y plantaciones de las fincas																										
	Elaboraciones listas de chequeos																										
	Ejecución y/o acompañamiento en auditorías internas																										
	Ejecución y/o acompañamiento en auditorías externas																										



### 7.3 Actividades específicas para el desarrollo del proyecto

#### **Georreferenciación**

Ubicar geográficamente con sistemas de coordenadas específicos que permitan identificar la ubicación de los puntos de captación y estaciones de bombeo del predio Finca Bonanza de C.I. LA SAMARIA S.A.S.

#### **Elaboración del programa**

Ejecutar el programa de uso eficiente y ahorro del agua simplificado y estructurado según lo estipulado en el decreto 1090 de 2018

#### **Investigaciones fuentes hídricas**

Reunión de la información necesaria que permitan demostrar que la fuente de abastecimiento que se va a utilizar no será perjudicada después del aprovechamiento de la actividad privada

#### **Elaboración de solicitudes FUN y formatos de solicitud concepción de agua superficial**

Diligenciar los formatos únicos nacionales de aguas superficiales, solicitud de visitas, solicitud concepción de aguas superficiales

### 7.4 Cronograma específico desarrollo del proyecto

*Tabla No. 6. Cronograma específico*

<b>Actividad</b>	<b>Duración (días)</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha final</b>
Georreferenciación	1	11 – nov – 2021	11 – nov – 2021
Elaboración del programa	5	15 – nov – 2021	19 – nov – 2021
Investigaciones fuentes hídricas	5	09 – nov – 2021	12 – nov – 2021
Elaboración de solicitudes FUN y formatos de solicitud concepción de agua superficial	3	24 – nov – 2021	26 – nov – 2021

*Fuente: elaboración propia*

## 8 CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

La implementación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua teniendo en cuenta el alcance y escenario futuro al cual fue desarrollado, la empresa y en especial la finca Bonanza, logró fomentar y fortalecer la gestión adecuada del recurso hídrico en todas y cada una de sus instalaciones a través de los planes de acción, el planteamiento e implementación de buenas prácticas de ingeniería, sin dejar de lado lo que respecta a las mejoras en las conductas del personal de trabajo y administración en cuanto al buen uso del agua. Además, en lo que se relaciona con todas las actividades que se desarrollan en las plantaciones para el mantenimiento y buen desarrollo del cultivo de banano.

El desarrollo e implementación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua reforzó a la buena gestión del recurso hídrico y, con ello, la optimización de la demanda del mismo durante los procesos realizados en la finca BONANZA, esto permitirá mantener la capacidad de regulación de la Cuenca del Río Buritaca influyendo en el buen funcionamiento del ciclo hidrológico para garantizar la sostenibilidad del recurso y así mejorar la disponibilidad de agua para cubrir las necesidades básicas de la humanidad y de los procesos que anteriormente se mencionaron. Además, para dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad exigida por las autoridades ambientales competentes.

Durante el proceso y desarrollo de las prácticas profesionales en el período de tiempo establecido, se considera que el ámbito en donde se realiza las prácticas es un espacio para poder ampliar los distintos conocimientos adquiridos en el desarrollo de la carrera universitaria, por consiguiente, se debe acoplar los distintos conocimientos, así como las herramientas disponibles para la ejecución de las prácticas como opción de grado. Además, a través de la realización de éstas se obtuvo experiencias laborales, habilidades para desarrollar y ejecutar planes; además, destrezas con las que se puede ganar competencias dentro del ámbito laboral y profesional.



## 9 BIBLIOGRAFÍA

- zonificación ambiental de la cuenca hidrográfica del río buritaca enfocada a recomendar usos del suelo adecuados para el manejo de su territorio. Martínez Batista Hermes Fabián, universidad del norte, barranquilla, 2013.
- Determinación del índice de escasez en la cuenca del rio Buritaca en el Departamento del Magdalena, Delgado Lindeman Camilo Andrés, Sandra Patricia Quintana Canabal, Universidad de Cartagena, 2014

## 10 ANEXOS

Enumere los anexos que sustentan el informe, por ejemplo: registros audio visuales, procedimientos y o formatos desarrollados, plan estratégico de la empresa, políticas sectoriales, diagnósticos realizados, investigaciones desarrolladas, estudios técnicos, monitoreo del entorno, entre otros

N°	Relación de Anexos
1	PROGRAMA USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA PUEAA FINCA BONANZA

ANEXOS



**Informe de Prácticas Profesionales  
como Opción de Grado**

