

APORTE EN LA GESTIÓN AMBIENTAL Y LAS CERTIFICACIONES EN LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL TROPICS S.A.S.



ROCÍO MELISSA MEJÍA JIMÉNEZ
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA

2013-I



Informe de Práctica Profesional Adicional

Trabajo de grado - Ingeniería Ambiental y Sanitaria

**APOORTE EN LA GESTIÓN AMBIENTAL Y LAS CERTIFICACIONES EN LA
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL TROPICS S.A.S.**

**ROCIO MELISSA MEJÍA JIMÉNEZ
COD. 2007117038**

**Trabajo presentado para optar al título de:
INGENIERA AMBIENTAL Y SANITARIA**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
SANTA MARTA
2013**



Informe de Práctica Profesional Adicional

Trabajo de grado - Ingeniería Ambiental y Sanitaria

**APOORTE EN LA GESTIÓN AMBIENTAL Y LAS CERTIFICACIONES EN LA
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL TROPICS S.A.S.**

**ROCIO MELISSA MEJÍA JIMÉNEZ
COD. 2007117038**

**ING. SONIA ESPERANZA AGUIRRE FORERO
Tutora**

**ING. ALVARO LEÓN CASTILLO MIRANDA
Director Académico**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
SANTA MARTA D.T.C.H.
2013**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS	6
2.1. OBJETIVO GENERAL	6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
3. JUSTIFICACIÓN	7
4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	8
4.1. RESEÑA HISTÓRICA	8
4.2. MISIÓN	9
4.3. VISIÓN	9
4.4. VALORES	10
4.5. POLÍTICAS	11
4.6. ORGANIGRAMA	12
4.7. DEPARTAMENTO AMBIENTAL Y DE CERTIFICACIONES	12
5. DESCRIPCIÓN CRÍTICA DEL TRABAJO REALIZADO	15
5.1. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA	16
5.2. GESTIÓN DE TRÁMITES AMBIENTALES	20
5.3. ATENCIÓN DE AUDITORÍAS	24
5.4. COMUNICACIÓN	32
5.5. OTRAS ACTIVIDADES	33
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
7. ANEXOS	38
8. REFERENCIAS	52

1. INTRODUCCIÓN

La Comercializadora Internacional TROPICS S.A.S., manejada por Servicios Administrativos Bananeros S.A.S. (SAB S.A.S.) es una organización privada, cuyo objeto principal es la producción y empaque de banano, desde su consolidación se ha destacado en el mercado por la alta calidad de la fruta y las elevadas cifras de producción alcanzadas a través de la implementación de estrategias holísticas y buenas prácticas agrícolas, lo que ha permitido la exportación de banano hacia los más exigentes mercados y con ello, el logro de los objetivos corporativos.

Dentro de su política integrada SAB S.A.S. expresa compromisos de mejora continua y análisis y control de sus impactos ambientales en concordancia con su declaración de compromiso ambiental, por lo cual, en 1997 se creó el Departamento Ambiental y en 1999 se implementó un sistema de gestión ambiental basado en protocolos internacionales y legislación nacional, exaltándose con ello como pionera dentro de la agroindustria bananera del Magdalena.

Dentro de las actividades desarrolladas en la práctica adicional fue posible enfrentar problemas y retos tangibles, que exigían el manejo de conocimientos técnicos, trabajo en equipo, expresión oral y escrita, planeación en el tiempo y planteamiento de alternativas de solución a problemáticas ambientales que involucran el medio ambiente y el bienestar de la comunidad, desarrollando actividades que iban desde establecimiento, implementación, revisión y mantenimiento de procedimientos, hasta monitoreos de aguas y capacitaciones dirigidas a trabajadores de fincas, todo con el fin de conservar y preservar el medio ambiente en todos sus componentes: Geosférico, atmosférico, hídrico, biótico, socio-económico y cultural.

Lo anterior estuvo encaminado a darle cumplimiento al plan de trabajo, el cual se llevó a cabo durante un periodo de seis (6) meses. Cabe resaltar que en el presente documento se encuentran las actividades desarrolladas durante la práctica profesional adicional estipuladas en dicho plan.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Apoyar la Gestión Ambiental y el mantenimiento de las Certificaciones en las fincas propias, mediante el aporte de soluciones a problemáticas de carácter ambiental..

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar a la realidad organizacional conocimientos, habilidades y destrezas aprendidas a lo largo de la formación profesional en Ingeniería Ambiental y Sanitaria.
- Establecer, implementar y mantener las certificaciones Orgánica, GlobalGAP y Rainforest Alliance en las fincas propias.
- Monitorear los indicadores de calidad de agua de las fincas propias.
- Crear conciencia sobre la conservación y preservación del medio ambiente.

3. JUSTIFICACIÓN

En SAB S.A.S. la protección del medio ambiente es factor decisivo para el desarrollo integral de sus actividades. Por tal motivo, la Coordinación de la Gestión Ambiental nació con el objetivo de lograr un adecuado equilibrio entre las actividades productivas y el medio ambiente.

La organización posee 22 fincas en la Zona Bananera y 6 en La Guajira media, todas ellas en veredas que no cuentan con acueducto ni alcantarillado, por lo cual las captaciones de agua, los tratamientos para su potabilización y la disposición de agua residual deben ser gestionados por parte de cada una de las fincas, con el fin de darle cumplimiento a la legislación ambiental colombiana aplicable en vigencia, ley 99 de 1993 (Sistema Nacional Ambiental), decreto 1541 de 1978 (aguas no marítimas) y resolución 2115 de 2007 (agua potable). Esto implica realización de trámites legales, como solicitudes de concesión de aguas superficiales y subterráneas y las obligaciones derivadas.

Igualmente se cuenta con las certificaciones GlobalGAP, Rainforest Alliance y orgánica las cuales tienen fundamentos ambientales.

Estas situaciones y procesos de carácter ambiental deben ser gestionados y/o controlados con el apoyo del Departamento Ambiental y de Certificaciones.

4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

4.1. RESEÑA HISTÓRICA

Dole food Inc. fue fundada en 1851 en Hawaii, Estados Unidos. Hoy en día opera en más de 90 países de Asia, Europa, Centro y Sur América, vende más de 170 productos, es el más grande productor y proveedor de frutas y vegetales del mundo, además de ser la compañía bananera más grande del planeta y el principal proveedor norteamericano de uvas, lechuga, coliflor, frutas secas, apio y nueces¹.

En Colombia inició actividades desde 1977, comprando banano a productores independientes en la Zona Bananera de Santa Marta y Urabá¹.

A mediados de 1983, se estableció y concentró sus operaciones en un ciento por ciento en la Zona de Santa Marta, continuó comprando fruta de Productores Independientes y cerró sus operaciones en la Zona de Urabá debido al exceso de producción bananera mundial¹.

En el año 1985, inicio la exportación de bananos en contenedores, siendo la primera comercializadora bananera que inicia tal tipo de operación desde Colombia, en 1988 construye sus propias instalaciones de oficinas y su planta de fabricación de cajas de cartón, proyecto que entro a operar a mediados de 1989¹.

Sin embargo, debido a la sobre producción, el huracán Mitch en Honduras y al deterioro de la situación económica mundial (Crisis Asiática), la organización se vio enfrentada a una reestructuración de sus operaciones en Colombia, lo que dio por resultado una disminución de la producción, pasando de 20 MM cajas/año hasta 7.4 MM cajas/año¹.

En el 2008 el Grupo K`David, propietarios de la Comercializadora Internacional TROPICS S.A.S., inició las negociaciones de compra de la franquicia C. I. TECNICAS BALTIME DE COLOMBIA S.A., incluyendo la bodega de insumos, patio de contenedores y fabrica de cartón, cerrando el negocio un año más tarde.

¹ Guía institucional. DOLE Colombia. Dpto. Recursos Humanos.

4.2. MISIÓN

Es una empresa líder en la comercialización de frutas y vegetales de excelente calidad a un precio competitivo, garantizando la satisfacción de nuestros clientes².

Nos esforzamos en mantener un ambiente de trabajo adecuado, en aportar la tecnología necesaria a nuestros procesos, promoviendo una política de mejoramiento continuo entre todos nuestros colaboradores, clientes y socios comerciales, para lograr una mayor productividad y relaciones mutuamente beneficiosas entre las partes interesadas².

Estamos comprometidos con brindar seguridad y velar por la salud de nuestro personal, cumpliendo con la legislación vigente, protegiendo el medio ambiente y el desarrollo social de nuestra comunidad².

4.3. VISIÓN

Ser una empresa líder en la comercialización de frutas y vegetales reconocida en el mercado nacional e internacional que logre satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes en cuanto a precio, calidad y diversidad de productos².

La calidad de nuestros productos y servicios, así como el servicio al cliente serán responsabilidad de todos los miembros de la organización, apoyados en el profesionalismo, compromiso y sentido de pertenencia de nuestros colaboradores².

Seremos la primera Comercializadora de la región con un Sistema de Gestión Integrado que contribuya con el mejoramiento continuo de la empresa, socios comerciales y la comunidad².

² DOLE Colombia. Dpto. Ambiental y Certificaciones. Sistema de Gestión de Calidad - ISO 9001:2008.

4.4. VALORES

- ***Eficiencia***

A través de ella medimos el grado y calidad de tareas ejecutadas por cada uno de nuestros empleados, así cumplimos para satisfacción permanente de nuestros clientes².

- ***Responsabilidad***

Brindamos a nuestros empleados capacitación y entrenamiento que garantizan el mejoramiento continuo y el desarrollo de sus habilidades y responsabilidades².

- ***Confianza***

Confiamos en la labor y el compromiso de cada uno de los proveedores, empleados y directivos de nuestra compañía y a través de ella, garantizamos la calidad de nuestros productos y servicios y la satisfacción permanente del consumidor final².

- ***Lealtad***

Propendemos por el trabajo en equipo, es el amor al trabajo y la transparencia frente a la organización sin perjudicar a los demás².

- ***Solidaridad***

Buscamos cooperar con los demás para lograr el éxito de todos, tener una mente abierta y llena de buenos deseos para con nuestros compañeros, socios comerciales, terceros y para nuestra organización².

4.5. POLÍTICAS

- ***Ambiental (SGA)***

Estamos comprometidos que en el desarrollo de nuestras actividades de comercialización de fruta proveniente de nuestros productores, respetaremos y daremos toda la protección al medio ambiente, analizando y controlando sus impactos, y procurando el mejoramiento continuo de nuestros procesos ambientales en coherencia con el enfoque global de desarrollo sustentable y la declaración de compromiso ambiental³.

- ***Calidad (SGC)***

Nos comprometemos a cumplir con las especificaciones reglamentarias y expectativas de nuestros clientes en la comercialización de banano y materiales para su empaque; cumpliendo con los estándares y objetivos de calidad, trabajando para ello en el mejoramiento continuo de nuestros procesos y del ambiente de trabajo de los miembros de nuestra organización³.

- ***Salud Ocupacional y Seguridad Industrial***

La compañía trabajará para reducir los riesgos a los trabajadores, contratistas, productores y otras partes interesadas, preverá los peligros y riesgos ocupacionales, accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, lesiones, daños a la propiedad y tendrá control sobre las emergencias, tomando como referencia la legislación y las obligaciones existentes en Salud Ocupacional en Colombia³.

De igual manera cumplirá con los programas y procedimientos adecuados que garanticen un ambiente de trabajo sano y seguro a cada uno de los trabajadores, siendo estos los directos responsables de su seguridad, la de sus compañeros y personal a cargo³.

- ***Responsabilidad Social***

Nos comprometemos a cumplir con la legislación laboral nacional y cualquier otro derecho aplicable, así como los convenios internacionales ratificados por Colombia, no apoyaremos el uso de trabajo infantil, se mejorarán las

³ Panneflek Cataño, E.J. Sistemas de Gestión Integrados. Política Integrada. 2011

condiciones de trabajo de nuestros colaboradores garantizando un ambiente de trabajo seguro y saludable, respetando los derechos fundamentales³.

Confiamos plenamente en que con la ayuda y el compromiso decidido de nuestros socios comerciales y colaboradores, lograremos que los sistemas integrados sean una garantía permanente de mejoramiento continuo, calidad, confiabilidad y satisfacción para nuestros clientes. En el marco del cumplimiento legal, valorando el ambiente en que vivimos, previniendo la contaminación y revisando periódicamente nuestro sistema integrado³.

4.6. ORGANIGRAMA

En la figura 1 se presenta una representación gráfica de la estructura de la organización.

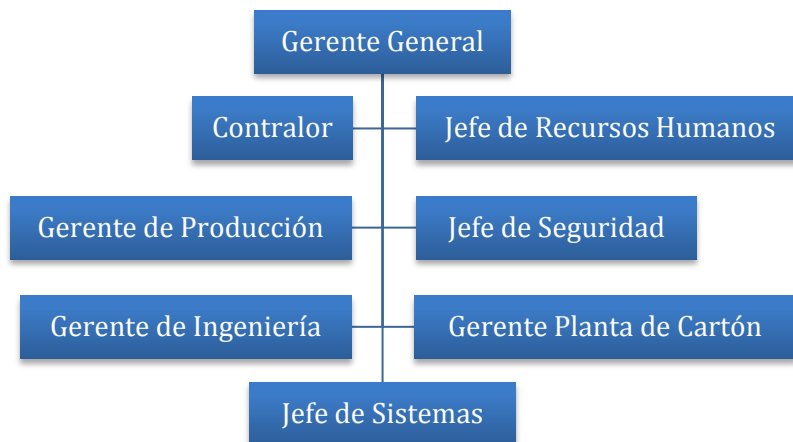


Figura 1. Organigrama. Guía institucional. DOLE Colombia. Dpto. Recursos Humanos.

4.7. DEPARTAMENTO AMBIENTAL Y DE CERTIFICACIONES

La labor ambiental es liderada mediante el Departamento Ambiental y Certificaciones conformado como se describe en la figura 2.

Éste departamento es el encargado de diseñar e implementar programas de mitigación ambiental y cumplimiento de la legislación ambiental, de salud

ocupacional y estándares Internacionales aplicables al cultivo, cosecha, empaque y transporte del Banano tipo exportación.

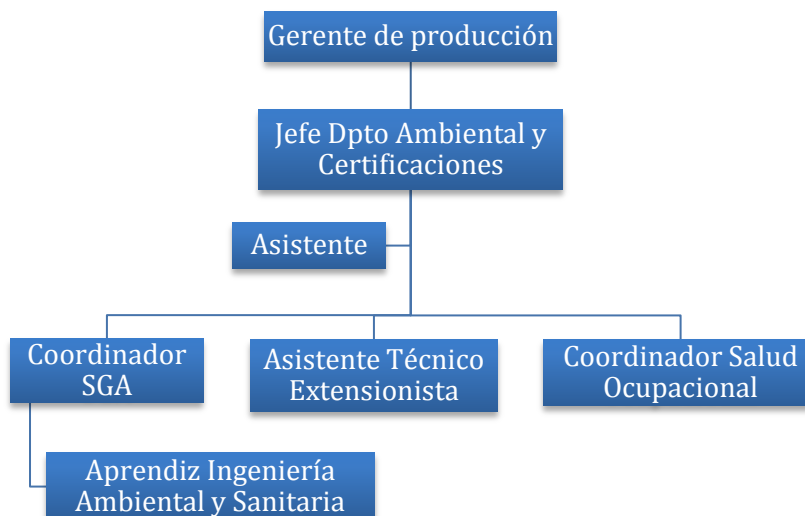


Figura 2. Organigrama Departamento Ambiental y Certificaciones

Presta asesoría y capacitación a productores bananeros en: Uso y manejo seguro de plaguicidas, gestión integrada de residuos, microbiología de agua de proceso, higiene y manejo de alimentos, orientados hacia la consecución de los objetivos:

- Inocuidad de la fruta, garantizando que no causaran daño al consumidor.
- Trabajo seguro, desarrollando las labores de la manera más segura y efectiva para desarrollarla.
- Trabajo equitativo, haciendo el ambiente laboral más agradable.
- Protección al medio ambiente mediante la implementación de políticas, objetivos, principios, criterios y orientaciones generales.

En coordinación con el departamento de agricultura, desarrolla programas de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) que permitan la conservación del recurso suelo, agua, flora y fauna con énfasis en la biota del suelo.

Además, presta servicios de Laboratorio de Agua y Aforos de Caudales, como un apoyo al sector bananero y en general a la agroindustria de la región, presentando una alternativa para monitorear los estándares de calidad del agua, de esta manera, se puede hacer seguimiento al cumplimiento de las exigencias legales entorno a este tema y que a su vez los cumplimientos de las exigencias de las normas y los protocolos ambientales que aplican a esta región para este sector.

De igual manera se brinda apoyo y asesoría en lo referente a construcción e implementación de plantas de recirculación de aguas para fincas bananeras.

También se realizan auditorias internas en las Normas ISO 9001, BASC, protocolo GlobalGAP, Norma de Red Sostenible – RAS (Rainforest) y las Normas Orgánicas NOP-EU 834/2007, se apoya y capacita en lo referente a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.

De esta forma, el departamento ha implementado y obtenido certificación para la organización y los productores en los siguientes estándares Internacionales:

- Sistema de Gestión de Seguridad y Control – SGSC-BASC.
- Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008.
- Protocolo GlobalGAP-IFA edición 4.0-1_FeB2012. Opción 2 con SGC.
- Certificación NOP-EU 834/2007 y EU CEE 889/2008.
- Certificación del Trader Orgánico.

5. DESCRIPCIÓN CRÍTICA DEL TRABAJO REALIZADO

Las actividades realizadas durante las prácticas profesionales adicionales están enmarcadas en proyectos que al ser desarrollados se logran los objetivos. Esto se encuentra establecido en el plan de trabajo mostrado a continuación.

Tabla 1. Plan de Trabajo de Práctica Profesional Adicional.

PROYECTO	ACTIVIDAD	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO
Control de la calidad del agua	Monitoreo de sistema de oxidación/filtración para la remoción de hierro y manganeso en agua potable de finca Villa Belinda y evaluación de su eficiencia.	$\frac{Muestreo_{Real}}{Muestreo_{Prog}} * 100$
	Monitoreo de aguas en fincas propias para ejercer control sobre su calidad.	
	Optimización del proceso de coagulación en planta de recirculación de finca San Antonio.	
Gestión de trámites ambientales	Solicitud de concesiones ante Corpamag.	$\frac{Tramites_{Gest}}{Tramites_{Oblig}} * 100$
	Solicitud de permisos ante Corpamag.	
Atención de auditorías	Auditorías GlobalGAP (Seguimiento y certificación).	$\frac{Auditoría_{Rec}}{Auditoría_{Prog}} * 100$
	Auditoría Rainforest (Año 2).	
	Auditoría orgánica (Seguimiento).	
Comunicación	Capacitación a personal de fincas.	$\frac{Capacitación_{Real}}{Capacitación_{Prog}} * 100$
	Actualización de cartelera ambiental.	$\frac{Actualización_R}{Actualización_P} * 100$
Otras actividades	Gestión de materiales caducos.	$\frac{Material_{Gest}}{Material_{Venc}} * 100$
	Programa de forestación finca Don Said.	$\frac{Plantas_{Plant}}{Plantas_{Prog}} * 100$

5.1. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA.

5.1.1. Monitoreo del sistema de oxidación/filtración para la remoción de hierro y manganeso en agua potable de finca Villa Belinda y evaluación de su eficiencia.

El hierro y el manganeso contenidos en el agua potable presentan serios problemas para la infraestructura de redes, válvulas y medidores debido a las incrustaciones y el riesgo de formación de biopelículas al interior de las tuberías, así mismo, aporta color, sólidos suspendidos y sabor, lo que tiende a generar rechazo⁴.

En finca Villa Belinda, el agua subterránea captada para la operación de la empacadora y para consumo humano, presentaba elevados contenidos de hierro y manganeso, alcanzando concentraciones de hasta 2.3 y 11.5 mg/l respectivamente, aunque la resolución 2115 de 2007 exige un máximo de 0.3 mg/l para hierro y para el manganeso 0.1 mg/l.

Por ello se implementó un sistema de oxidación/filtración mediante una torre de 4 bandejas de aireación (Figura 3), que provee el oxígeno disuelto necesario para convertir el hierro y el manganeso de la forma ferrosa y manganosa, como se encuentra en las aguas subterráneas a sus formas insolubles⁵ (Anexo 1).



Figura 3. Sistema de oxidación/filtración.

⁴ BURBANO, Lina María. SANCHEZ, Luis Darío. Remoción de hierro y manganeso por oxidación – filtración para agua potable. Universidad del Valle. Instituto Cinara. Seminario Internacional: Visión Integral en el Mejoramiento de la Calidad del Agua. 2005.

⁵ PETRUSEVSKI, Branislav. Groundwater Resources & Treatment. 2003.

Éste sistema se monitoreó con una periodicidad de tres semanas, dos semanas después de su puesta en marcha (Semana 36 de 2012) hasta el final de la práctica adicional, tomando como línea base la media de las mediciones anteriores a la implementación de la torre, y determinado así el porcentaje de remoción y la eficiencia del sistema, en la tabla 2 se muestran los resultados obtenidos y en las figuras 4 y 5 se observan sus comportamientos.

Tabla 2. Remociones de hierro y manganeso.

		Hierro Total (mg/l)		Manganeso (mg/l)	
		Valor	% remoción	Valor	% remoción
Res. 2115/07		0,3	-	0,1	-
$\bar{X}$		1,9	-	10,9	-
<i>Sem 38</i>	10/09/2012	0,7	62,3	0,8	92,7
<i>Sem 41</i>	08/10/2012	0,6	70,2	0,6	94,5
<i>Sem 44</i>	01/11/2012	0,3	84,3	0,1	99,1
<i>Sem 47</i>	10/09/2012	0,4	79,1	0,2	98,2
<i>Sem 50</i>	08/10/2012	0,3	84,3	0,4	96,3
<i>Sem 01</i>	01/11/2012	0,4	79,1	0,1	99,1
<i>Sem 04</i>	10/09/2012	0,5	73,8	0,2	98,2

Figura 4. Remociones de hierro.

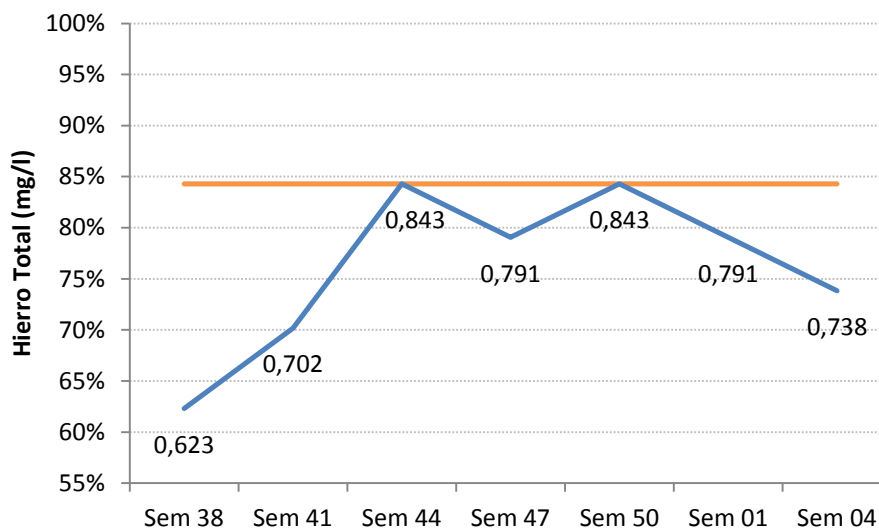
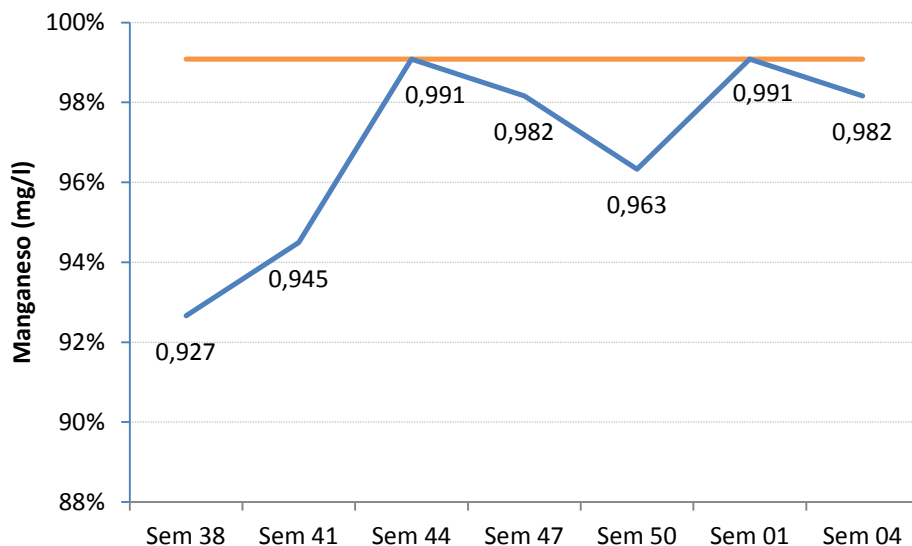


Figura 5. Remociones de manganeso.



Cumplimiento del indicador.

$$\frac{Muestras_{Realizadas}}{Muestras_{Programadas}} * 100$$

$$\frac{7 Muestras_{Realizadas}}{7 Muestras_{Programadas}} * 100$$

100%

5.1.2. Monitoreo de aguas en fincas propias para ejercer control sobre su calidad.

Para garantizar la inocuidad alimentaria, así como para mantener la certificación GlobalG.A.P., la calidad del agua es determinante, por lo cual se exige que ésta sea apta para el consumo humano.

En base a éste protocolo, se planteó un plan de monitoreo de agua de lavado de fruta en fincas propias certificadas bajo GlobalGAP evaluando el grado de cumplimiento de algunos de los parámetros estipulados en la resolución 2115

de 2007 (de acuerdo a la disponibilidad de los equipos), ejerciendo así control sobre la calidad del recurso hídrico.

Los sistemas se monitorearon con una periodicidad de tres semanas a partir del inicio de la práctica obligatoria (12/02/12) hasta el final de la práctica adicional (17/02/12), muestreando cada vez un grupo diferente de fincas por sector. En el anexo 2 se evidencian las tablas del monitoreo de las fincas por sector y en la tabla 3 los métodos y equipos utilizados.

Tabla 3. Métodos y equipos utilizados en los muestreos.

PARÁMETRO	RES. 2115/07	UND	MÉTODO	EQUIPO
Color	15	UPC	Espectrofotometría	Espectrofotómetro Hach DR-2000**
SST	5*	mg/l		
Turbiedad	2	UNT		
Sulfato	250	mg/l		
Hierro Total	0,3	mg/l		
Manganeso	0,1	mg/l		
TDS	500*	mg/l	Electrodo específico	Conductímetro WiW 330i**
Temperatura	-	°C		
Conductividad	1000	µS/cm		
Salinidad	0,5*	%		
Cloruros	250	mg/l	Colorimetría	Chloride Test Merck**

*Sugerido EPA⁶.

**Anexo 3: Equipos para monitoreo de la calidad del agua.

Cumplimiento del indicador.

$$\frac{Muestras_{Realizadas}}{Muestras_{Programadas}} * 100$$

$$\frac{90 Muestras_{Realizadas}}{90 Muestras_{Programadas}} * 100$$

100%

⁶ United States Environmental Protection Agency. Secondary Drinking Water Regulations: Guidance for Nuisance Chemicals. 816-F-10-079.

5.1.3. Optimización del proceso de coagulación en planta de recirculación de finca San Antonio.

Esta actividad no se desarrolló, dado que la planta de recirculación se dejó de usar debido a problemas críticos de calidad de la fruta.

Cumplimiento del indicador.

$$\frac{Muestreos_{Realizados}}{Muestreos_{Programados}} * 100$$

$$\frac{0 Muestreos_{Realizados}}{1 Muestreos_{Programados}} * 100$$

0%

5.2. GESTIÓN DE TRÁMITES AMBIENTALES.

5.2.1. Trámites ante Corpamag.

- ***Solicitud de concesión de agua superficial y subterránea.***

El agua es un recurso fundamental en el proceso de cosecha y empaque de banano, en esta agroindustria se utilizan caudales de hasta 40 l/s/24h para riego y 10 l/s/24h para empaque de fruta.

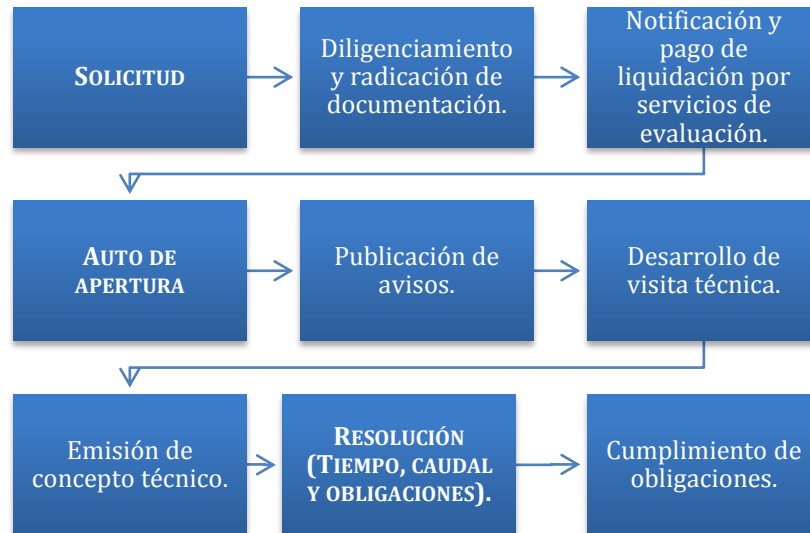
Al iniciar la práctica, tan solo las fincas Don Fuad 1 y 2, tenían concesión vigente para sus captaciones de agua, y tres (Eva, Vega y Enano) facturaban mediante distrito de riego del Río Frío, las demás tomaban estos caudales de fuentes tanto subterráneas como superficiales sin permiso de captación expedido por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, ya sea porque éste permiso había expirado o porque aún no se había iniciado el trámite.

En el desarrollo de la práctica profesional fue posible gestionar la concesión de aguas superficiales o subterráneas, según el caso, de los predios relacionados en la tabla 4, mientras que en la figura 6 se observa un diagrama de flujo que resume el procedimiento a seguir para solicitar una concesión de agua.

Tabla 4. Inventario de concesiones.

PREDIO	RESOLUCIÓN	OTROGADA POR	FUENTE	CAUDAL (l/S)
Eva, Vega y Enano	1853/2001	Corpamag a ASORIOFRIO	Río Frío	Según factura
Don Fuad	0619/2010	Corpamag	Río Frío	153,90
Villa Belinda	1096/2011	Corpoguajira	Río Maria mina	148,13
Don Pedro			Río Medio Tapias	219,16
			Río Viejo	58,53
Nazira			Río Viejo	180,13
Don Marce			Río Medio Tapias	76,48
Esperanza			Río Medio Tapias	71,92
Teresa	1963/2012	Corpamag	Pozo Riego	22,00
			Pozo Empacadora	13,00
Olga	1962/2012	Corpamag	Pozo Riego	20,00
			Pozo Empacadora	5,00
Eufemia	1961/2012	Corpamag	Pozo Riego	33,00
			Pozo Empacadora	7,50
Llanos	1993/2012	Corpamag	Pozo Empacadora	7,00
San Antonio	1968/2012	Corpamag	Pozo Empacadora	7,00
Colonia	1994/2012	Corpamag	Pozo Empacadora	5,00
Neerlandia	2197/2012	Corpamag	Pozo Empacadora	6,00
Don Marce Sur	1966/2012	Corpamag	Río Frío	70,60
Don Saleth	EN TRÁMITE	Corpamag	Río Frío	

Figura 6. Proceso de solicitud de concesión ante la CAR.



- ***Medición de niveles estáticos y dinámicos de pozos concesionados.***

En el artículo segundo de cada una de las concesiones de agua subterránea gestionadas, se incluye la obligación de llevar registros de los comportamientos de los niveles estáticos y dinámicos de los pozos, dos registros por mes en periodo de estiaje (Enero - Abril) y el resto del año uno mensual.

En el anexo 3 se evidencia el formato de registro de los niveles estáticos y dinámicos.

- ***Cumplimiento del indicador.***

$$\frac{\text{Tramites}_{\text{Gestionados}}}{\text{Tramites}_{\text{Obligatorios}}} * 100$$

$$\frac{13 \text{ Tramites}_{\text{Gestionados}}}{13 \text{ Tramites}_{\text{Obligatorios}}} * 100$$

$$100\%$$

5.2.2. Trámites ante Corpoguajira.

- **Reporte del Departamento de Gestión Ambiental (DGA).**

De acuerdo al Artículo 8 de la Ley 1124 de enero de 2007 “por medio del cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Administrador Ambiental”, es obligación para todas las empresas, públicas y privadas, del nivel industrial, tener un departamento de gestión ambiental. Posteriormente, por medio del Decreto 1299 del 22 de abril del 2008 “Por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones”, el Gobierno nacional reglamentó el tema y estableció la obligación que las empresas industriales, grandes y medianas, públicas y privadas, deben implementar dentro de su estructura organizacional un Departamento de Gestión Ambiental.

Por lo anterior, es deber de las autoridades ambientales verificar el cumplimiento y la implementación de la Ley 1124 del 2007 y el Decreto 1299 de 2008 por parte de tales empresas, bajo la pena de hacer uso del procedimiento sancionatorio consagrado en la Ley 1333 del 2009 e imponer las sanciones a que haya lugar.

En consecuencia, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira solicitó esta información relacionada en un formato elaborado y suministrado por ésta misma entidad el cual fue diligenciado y remitido el día 13 de diciembre del 2012 (Anexo 5).

- **Cumplimiento del indicador.**

$$\frac{\text{Tramites}_{\text{Gestionados}}}{\text{Tramites}_{\text{Obligatorios}}} * 100$$

$$\frac{3 \text{ Tramites}_{\text{Gestionados}}}{3 \text{ Tramites}_{\text{Obligatorios}}} * 100$$

$$100\%$$

5.3. ATENCIÓN DE AUDITORÍAS

5.3.1. Auditoría anual de seguimiento GlobalGAP.

El protocolo GLOBALG.A.P. IFA edición 4.0-1_Feb2012 se fundamenta en las buenas prácticas agrícolas, con lo cual garantiza la inocuidad de los alimentos, así como la minimización del impacto negativo de la explotación sobre el medio ambiente, reduciendo el uso de insumos químicos y asegurando un proceder responsable en la salud y seguridad de los trabajadores, como también en el bienestar de los animales.

La organización cuenta con 18 fincas propias certificadas bajo esta norma mediante el Produce Marketing Organization (PMO) de C.I. Técnicas Baltim de Colombia S.A. (tabla 5).

Tabla 5. Fincas certificadas GlobalGAP

PRODUCTOR	FINCA	ÁREA (Ha)	GGN
C.I. Banapiña S.A.S.	Don Pedro	372,00	4050373059903
C.I. Bananera Don Marce S.A.S.	Don Marce Norte	300,00	4049929581432
	Esperanza Norte	150,00	4049929581432
	Nazira	150,00	4049929808737
Inversiones MRS S.A.S.	Don Marce Sur	92,00	4049929808737
C.I. Banaeva S.A.S.	Eva	70,30	4049928264527
C.I. Bananera El Enano S.A.S.	Enano	108,00	4049928036360
C.I. Banavega S.A.S.	Vega	80,06	4049929124592
Inversiones Alitos S.A.S.	Villa Belinda	158,50	4052852050036
Agopecuaria San Gabriel S.A.S.	Colonia	70,40	4050373796761
	Llanos	66,00	4050373796761
	San Antonio	120,00	4050373796761
	Neerlandia	82,24	4050373796761

Tabla 5. Fincas certificadas GlobalGAP (Continuación).

PRODUCTOR	FINCA	ÁREA (Ha)	GGN
Agrícola Eufemia S.A.S.	Teresa	94,02	4050373796631
	Olga	48,40	4050373796631
	Eufemia	100,90	4050373796631
C.I. Canali S.A.S.	Don Fuad 1	95,44	4050373796778
	Don Fuad 2	97,79	4050373796778

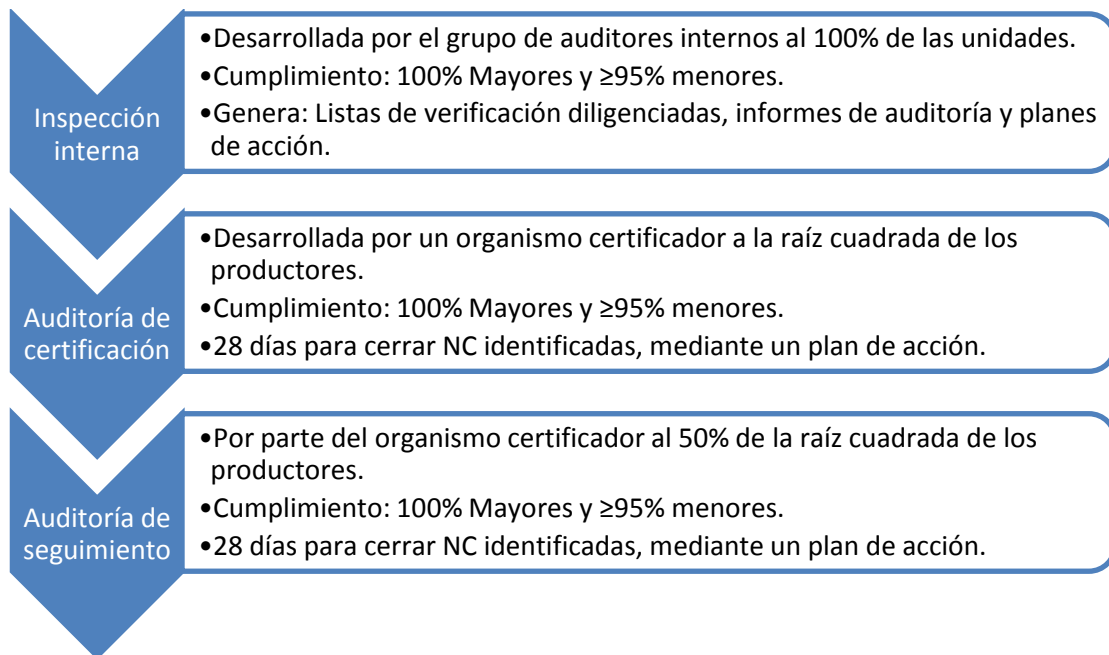
Esta norma exige que anualmente se desarrolle de un ciclo de inspecciones internas, las cuales generen listas de verificación, informes de auditoría y planes de acción para cerrar las No Conformidades identificadas.

Posterior a ello, un organismo certificador (OC) avalado por el secretariado GlobalGAP, desarrolla un ciclo de auditorías externas a la raíz cuadrada de los productores vinculados al PMO, solo cuando todas las unidades de gestión de producción (PMU) y centros de manipulación de producto (PHU) auditados cumplan con el 100% de los puntos de control y criterios de cumplimiento (PCCC) mayores y al menos el 95% de menores, se certifica al grupo.

Luego, se lleva a cabo una auditoría de seguimiento, por parte del OC, pero esta vez sólo al 50% de las unidades auditadas en la auditoría anterior, y bajo las mismas condiciones de cumplimiento de la de certificación. Todo el proceso se resume en la figura 7.

En el desarrollo de la práctica profesional adicional fue posible presenciar y atender una auditoría de seguimiento (del 9 al 12 de octubre de 2012) y una de certificación (del 21 al 24 de enero de 2013), además una de seguimiento al OC (28 y 29 de noviembre de 2012).

Figura 7. Proceso anual de certificación GlobalGAP.



• ***Auditoría de seguimiento.***

Entre los días 9 a 12 de octubre de 2012, se llevó a cabo la auditoría externa de seguimiento por parte del OC Control Unión, con los auditores Oscar Lugo y Nelson Cuello, de acuerdo a la normativa GlobalGAP, se escogió un número de productores equivalente al 50% de la raíz cuadrada del total de productores certificados bajo el PMO, así:

$$\begin{aligned}
 \text{Productores auditados} &= \frac{\sqrt{\text{Productores PMO}}}{2} \\
 \therefore \text{Productores PMO} &= 18 \\
 \text{Productores auditados} &= \frac{\sqrt{18}}{2} \\
 \text{Productores auditados} &= 2,1213 \approx 3
 \end{aligned}$$

De esta manera el cronograma de auditoría, con los productores y unidades de producción seleccionados se evidencian consignados en la tabla 6, además de las demás secciones de PMO y protocolos de la auditoría.

Tabla 6. Cronograma auditoría de seguimiento GlobalGAP

PRODUCTOR/SECCIÓN		FECHA
Recibimiento OC		09/10/2012
Reunión de apertura general		10/10/2012
Inversiones Gómez Jaramillo	Fca. Trébol	
Bananera El Enano S.A.S.	Fca. Enano	11/10/2012
Banavega S.A.S.	Fca. Vega	
Reunión de cierre general		12/10/2012

En esta fase del proceso de certificación fue posible participar en las reuniones de apertura y cierre, además de atender la auditoría en fincas Trébol, Enano y Vega, lo cual implicaba:

- Acompañamiento y conducción del auditor externo en campo.
 - Suministro de información y/o documentación solicitada por el auditor externo.
 - Solución de dudas y/o inconvenientes presentados al auditor externo en campo o en revisión documental.
 - Elaboración y ejecución de planes de acción para el cierre de No Conformidades levantadas y envío de evidencias (Anexo 6).
- **Auditoría de monitoreo al OC por parte del secretariado GlobalGAP.**

Los días 28 y 29 de noviembre de 2012, se llevó a cabo una auditoría por parte de Certification Integrity Programme (CIPRO) del secretariado de GlobalGAP para monitorear el trabajo desarrollado por Control Unión como organismo certificador.

Ésta fue desarrollada por los ingenieros Pilar Kuriyama (Senior Auditor GlobalGAP de Control Unión Certificaciones) y Daniel Catrón (de CIPRO – GlobalGAP).

El primer día se desarrolló la revisión documental del PMO, mientras que el segundo se auditó finca Chavela.

Cabe resaltar que ésta auditoría no tuvo ningún costo, consecuencia o resultado para la unidad de producción y manipulación, ni grupo de productores, pues se estaba evaluando al organismo certificador.

- **Cumplimiento del indicador.**

$$\frac{Auditoría_{Recibidas}}{Auditoría_{Programadas}} * 100$$

$$\frac{2 Auditoría_{Recibidas}}{2 Auditoría_{Programadas}} * 100$$

100%

5.3.2. Auditoría anual Rainforest (Año 2).

La certificación Rainforest Alliance cuenta con 10 principios así:

1. Sistema de Gestión Social y Ambiental (11 criterios de los cuales 1 es crítico)
2. Conservación de ecosistemas (9 criterios de los cuales 2 son críticos)
3. Protección de la vida silvestre (6 criterios de los cuales 1 es crítico)
4. Conservación de recursos hídricos (9 de los cuales 2 son críticos)
5. Trato justo y buenas condiciones para los trabajadores (19 de los cuales 4 son críticos)
6. Salud y seguridad ocupacional (20 de los cuales 1 es crítico)
7. Relaciones con la comunidad (6 de los cuales 1 es crítico)
8. Manejo integrado del cultivo (9 de los cuales 2 son críticos)
9. Manejo y conservación de suelos (5 de los cuales 1 es crítico)
10. Manejo integrado de desechos (6 ninguno crítico)

Enmarcados en ellos existen 100 criterios, de los cuales 14 son críticos es decir, deben cumplirse para obtener la certificación. A su vez, debe cumplirse como mínimo con el 50% de los criterios aplicables de cada principio y el 80% del total de los criterios aplicables

Ésta certificación tiene un ciclo de tres años (año 0, 1 y 2), la auditoría en el año 0 es para la certificación, mientras que en los años 1 y 2, son de verificación, como se observa en la figura 8.

Figura 8. Proceso anual de certificación GlobalGAP.



De ésta forma, la auditoría de seguimiento anual se desarrolla en los años 1 y 2, para evaluar el progreso en la resolución de no conformidades identificadas en la auditoría de certificación (Año 0) y el cumplimiento continuo con las normas aplicable, su objetivo es verificar y monitorear el cumplimiento de la finca con los documentos normativos vigentes de la RAS, así como la implementación de las acciones correctivas.

El porcentaje de cumplimiento se somete a una nueva evaluación, con base en el avance de las mejoras y acciones correctivas.

Durante el periodo comprendido entre el 20 al 23 de Noviembre se desarrolló la auditoría de verificación del año 2, en ésta ocasión se tomó una muestra de 6 fincas, las cuales fueron auditadas, de estas seis, tres fueron del grupo como se muestra en la tabla 8.

En ellas, aunque se identificaron dos no conformidades recurrentes (no se le hace mantenimiento a las pozas sépticas y no se lleva un registro de consumo de agua en la finca) el cumplimiento general estuvo muy por encima del mínimo, alcanzando un 93% (mínimo 80%).

Tabla 8. Cronograma auditoría de certificación Rainforest

PRODUCTOR/SECCIÓN	FECHA
Recibimiento	20/11/2012
Reunión de apertura general	20/11/2012
Fca. Don Marce Sur	21/11/2012
Fca. Don Fuad 1	21/11/2012
Fca. Vega	22/11/2012
Fca. Santa Mónica	22/11/2012
Fca. Hamburgo	23/11/2012
Fca. Trébol	23/11/2012
Reunión de cierre general	23/11/2012

Cumplimiento del indicador.

$$\frac{Auditoría_{Recibidas}}{Auditoría_{Programadas}} * 100$$

$$\frac{1 Auditoría_{Recibidas}}{1 Auditoría_{Programadas}} * 100$$

100%

5.3.3. Auditoría anual de seguimiento de certificación orgánica.

A nivel internacional, existen diversas Normas Internacionales Básicas para Producción y Elaboración Orgánica, que aseguran a los consumidores que los alimentos orgánicos que compran se producen y procesan, de acuerdo con las normas orgánicas establecidas por éste país, de igual forma, se constituye como una forma potencial de disminución de costos por insumos y reduce la dependencia de recursos no renovables, además facilita la captura de nuevos mercados mejores pagados y aumento de los ingresos agrícolas⁷.

⁷ United States Department of Agriculture, USDA. Organic Certification. Internet: <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?navid=ORGANIC_CERTIFICATIO> (16-01-2012, 17:32)

Entre éstas normas se destacan la NOP-EU 834/2007 de Estados Unidos, y EU CEE 889/2008 para Europa, JAS de Japón, EKO en los Países Bajos, Agriculture Biologique en Francia, BIO-Siegel en Alemania e IFOAM de Reino Unido, ellas entregan un claro conjunto de pautas para la producción, elaboración, etiquetado y marketing de alimentos producidos de manera orgánica, las cuales se fundamentan en principios ecológicos, tales como el manejo de plagas biológica y cultural, la exclusión de todos los productos químicos sintéticos, antibióticos y hormonas en la producción agrícola y ganadera⁷. Las fincas orgánicas de la compañía sólo hacen exportaciones a Estados Unidos y la Unión Europea, por lo cual solo cuentan con las certificaciones de éstos países (NOP-EU 834/2007 y EU CEE 889/2008). La auditoría de éstos sistemas se hace de forma anual al 100% de las unidades orgánicas, en la tabla 9 se presenta las áreas certificadas establecidas, así como los nuevos proyectos orgánicos.

Tabla 9. Distribución de áreas con certificación orgánica.

	FINCAS	AREA (Ha)
Área orgánica establecida	Don Marce Norte	300
	Don Pedro	372
	Esperanza	150
	Nazira	150
Proyectos nuevos	Villa Belinda	147
	Don Said	120
TOTAL		1239

Por parte de las áreas orgánicas establecidas se evidencia que solo se utilicen productos aprobados para la producción orgánica, además que las instalaciones de la finca sean aptas para garantizar la inocuidad de la fruta así como su cualidad orgánica, mientras que en los proyectos nuevos se recorre el área tomando muestras de suelo y al final se hace una muestra compuesta para enviarla a laboratorio y evaluar si existen trazas de pesticidas presentes en ella (Anexo 7).

Cumplimiento del indicador.

$$\frac{Auditoría_{Recibidas}}{Auditoría_{Programadas}} * 100$$

$$\frac{1 Auditoría_{Recibidas}}{1 Auditoría_{Programadas}} * 100$$

$$100\%$$

5.4. COMUNICACIÓN

5.4.1. Capacitación a personal de fincas.

Se llevaron a cabo tres capacitaciones enfocadas en el entrenamiento del personal de finca encargado de las certificaciones acerca de las certificaciones vigentes y su mantenimiento, además de concientizarlos sobre su papel dentro del mejoramiento de la calidad del medio ambiente.

Cumplimiento del indicador

$$\frac{Capacitación_{Realizada}}{Capacitación_{Programada}} * 100$$
$$\frac{3 \text{ Capacitaciones}_{Realizadas}}{3 \text{ Capacitaciones}_{Programadas}} * 100$$
$$100\%$$

5.4.2. Actualización de cartelera ambiental.

La cartelera ambiental se actualizó con temas ambientales tales como calentamiento global, desarrollo sostenible, ahorro y uso eficiente del agua y de la energía y noticias ambientales de interés (Anexo 8).

Cumplimiento del indicador

$$\frac{Actualización_{Realizada}}{Actualización_{Programada}} * 100$$
$$\frac{2 \text{ Actualización}_{Realizada}}{2 \text{ Actualización}_{Programada}} * 100$$
$$100\%$$

5.5. OTRAS ACTIVIDADES.

5.5.1. Gestión de materiales caducos.

En las fincas se identificaron materiales vencidos a los cuales se debían gestionar de manera adecuada, en la tabla 10 se relacionan los tratamientos dados de acuerdo al tipo de material, mientras que en el anexo 9 se evidencia la lista de productos completa.

Tabla 10. Tratamiento de caducos.

TIPO	TRATAMIENTO
Limpiador	Utilizar
Fertilizante	Utilizar
Impermeabilizante	Utilizar
Removedor de latex	Utilizar
Coagulante	Utilizar
Extintor	Recargar
Insecticida	Regresar a proveedor
Fungicida	Regresar a proveedor
Herbicida	Regresar a proveedor

Cumplimiento del indicador

$$\frac{Material_{Gestionados}}{Material_{Vencidos}} * 100$$

$$\frac{943 \text{ und vencidas}}{943 \text{ und vencidas}} * 100$$

$$100\%$$

5.5.2. Programa de forestación Finca Don Said.

Para la forestación y ornamentación de la finca Don Said, se adquirieron las plantas descritas en la tabla 11 (Anexo 10)

Tabla 11. Plantas para finca Don Said.

PLANTAS	CANT
Árboles de mango medianos (2,5 m)	7
Árboles de ornamentales medianos (2,5 m)	7
Palma Kentia medianas (2,5 m)	2
Coral de colores surtidos	240
Trinitarias común colores surtidos	90
Cintas de colores surtidos	35
Tu y yo	65
Metros cuadrados de grama	45
Cayenas de colores surtidos	40
TOTAL	531

Cumplimiento del indicador

$$\frac{Plantas_{plantadas}}{Plantas_{programadas}} * 100$$

$$\frac{531 Plantas_{plantadas}}{531 Plantas_{programadas}} * 100$$

100%

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dentro de las actividades realizadas durante la práctica profesional adicional se puede concluir respecto a cada programa lo siguiente:

- El control de la calidad del agua es fundamental para garantizar la inocuidad alimentaria, además las certificaciones con las que se cuenta exigen que ésta sea apta para consumo humano, se recomienda de manera especial adquirir los reactivos que están vencidos, dado que el equipo que se posee (DR2000), tiene mucho potencial y esta siendo subutilizado, además de las membranas filtrantes y los medios de cultivo para las pruebas microbiológicas, igualmente se sugiere añadir un tratamiento adicional a la torre de aireación de la finca Villa Belinda pues aunque se logró una disminución significativa de los niveles de hierro y manganeso, aún no se están cumpliendo los límites estipulados en la legislación.
- La gestión de trámites ambientales es una de las actividades de mayor importancia y exigencia debido a que es prioridad mantener permisos, y autorizaciones actualizadas, así como el cumplimiento de los requerimientos establecidos por las autoridades ambientales, en este punto se recomienda tener una mejor organización de la documentación, ya que si esta está segregada se puede incurrir en vencimientos y falencias.
- Las auditorías de los protocolos son la base de su mantenimiento, se sugiere en éste punto tener mayor organización y una planificación más eficiente de éstas, para que no vuelvan a ocurrir situaciones tales como el vencimiento del certificado GlobalGAP.
- La comunicación es una herramienta que permite dar a conocer a los trabajadores las certificaciones con las que se cuentan y concientizarlos sobre su papel dentro del mejoramiento de la calidad del medio ambiente, generando conciencia en ellos a través de la cartelera ambiental y las capacitaciones e inducciones, por lo cual se recomienda exponer en la cartelera lo que se está gestionando en el departamento ambiental, no solo con el fin de mostrar sus logros sino también como una alternativa para aumentar su imagen comprometida con el ambiente.

Seguidamente, a partir de la práctica realizada se pueden aportar las siguientes recomendaciones:

- El espacio de trabajo en el departamento ambiental es reducido para el número de personas que allí laboran y la cantidad de documentación almacenada. Se sugiere adecuar dicho espacio para mejorar el desarrollo de las actividades.
- El número de fincas aumenta cada vez, aumentando la carga laboral del personal del departamento, se debería contar con personal extra con el que se puedan dividir las cargas y sea posible actuar con mayor fluidez y ligereza en el control ambiental de las fincas.
- Tomar medidas para degradar desechos y grasas acumulados en los sistemas sépticos de las fincas y sus ductos asociados, puesto que estas aguas residuales no son intervenidas, controladas ni se les hace mantenimiento alguno a dichos sistemas, lo cual en algún momento podría implicar la proliferación de bacterias patógenas.



FIRMA DEL ESTUDIANTE

Rocío Melissa Mejía Jiménez

Cod. 2007117038

Ingeniería Ambiental y Sanitaria

Facultad de Ingeniería

Universidad del Magdalena

APRUEBA

Kelly Santiago Navarro Salcedo

Jefe Inmediato

Coordinador Sistema de Gestión Ambiental y de Certificaciones

Servicios Administrativos Bananeros S.A.S.

Correo electrónico: knavarro@citropics.com

Teléfono: 432 9900 Ext.: 3315

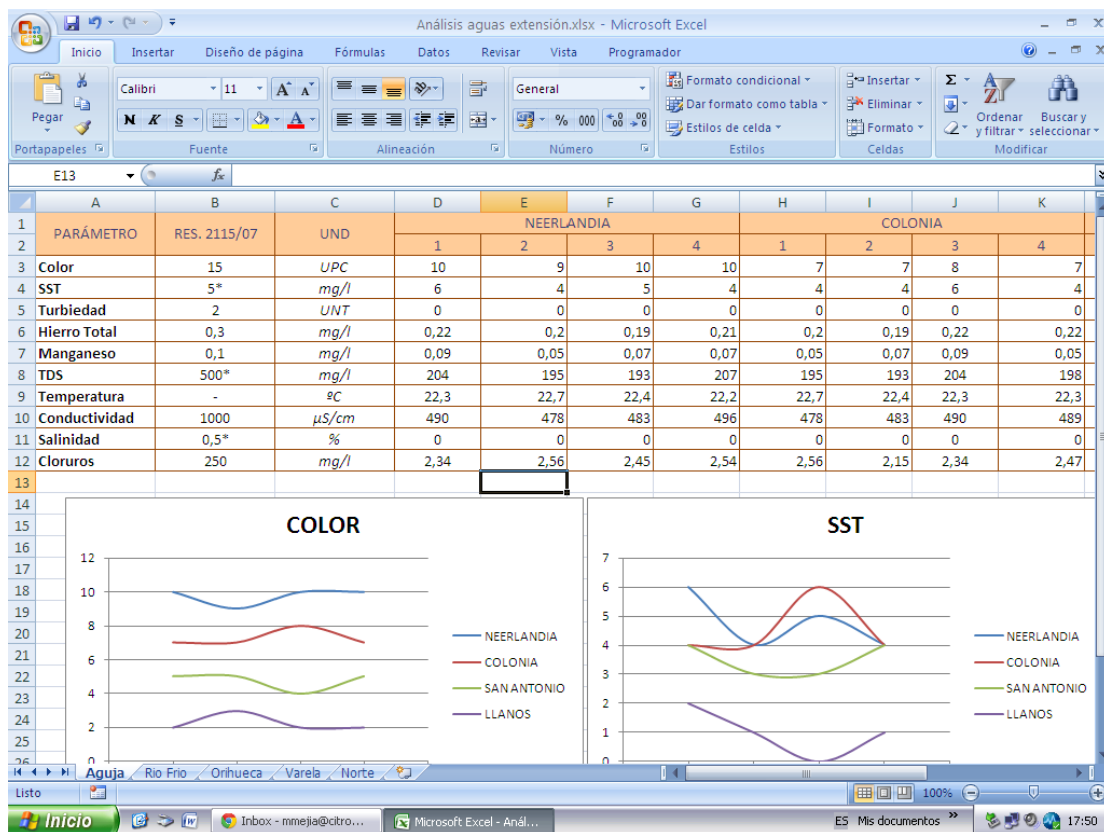
Celular: 320 5412291

7. ANEXOS

ANEXO 1. Sistema de oxidación/filtración para la remoción de hierro y manganeso en agua potable de finca Villa Belinda.



ANEXO 2. Tabla de monitoreo de aguas en fincas propias.



ANEXO 3. Equipos utilizados en el monitoreo de aguas en fincas propias.



Conductímetro WiW 330i



Espectofotómetro Hach DR-2000



Kt de cloro: Chloride Test Merck

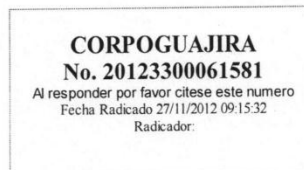


Espectofotómetro Hach Pocket II

ANEXO 4. Medición de niveles estáticos y dinámicos de pozos concesionados.

COMPORTAMIENTO DE NIVELES ESTÁTICOS Y DINÁMICOS											
PERIODO	PREDIO	S Antoni	Llanos	Colonia	Neerland	Teresa		Eufemia		Olga	
	Nivel Pozo	Emp	Emp	Emp	Emp	Emp	Riego	Emp	Riego	Emp	Riego
ENE - 1	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
ENE - 2	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
FEB - 1	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
FEB - 2	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
MAR - 1	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
MAR - 2	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
ABR - 1	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
ABR - 2	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
MAY	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
JUN	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
JUL	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										
AGO	FECHA										
	ESTÁTICO										
	DINÁMICO										

ANEXO 5. Reporte del Departamento de Gestión Ambiental (DGA).



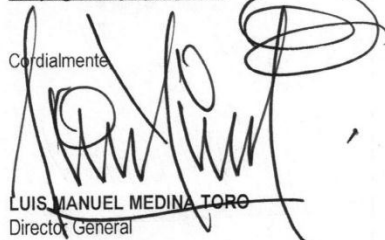
Doctor:
REPRESENTANTE LEGAL
C.I. BANANERA DON MARCE S.A.S.
Troncal de Caribe Km 2 Vía a Gaira Zona Industrial. Tecnicas Baltime de Colombia S.A. PBX 4329900.
Santa Marta –Magdalena

ASUNTO: Solicitud de información sobre el Departamento de Gestión Ambiental.

De acuerdo a lo consagrado en el Artículo 8° de la Ley 1124 del 22 de enero de 2007 *"por medio del cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Administrador Ambiental"*, es obligación para todas las empresas, públicas y privadas, del nivel industrial, tener un departamento de gestión ambiental. Posteriormente, por medio del Decreto 1299 del 22 de abril del año 2008 *"por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones"*, el Gobierno nacional reglamentó el tema y estableció la obligación que las empresas industriales, grandes y medianas, públicas y privadas, deben implementar dentro de su estructura organizacional un Departamento de Gestión Ambiental.

Por lo anterior, es deber de las autoridades ambientales verificar el cumplimiento y la implementación de la Ley 1124 del 2007 y el Decreto 1299 de 2008 por parte de tales empresas, bajo la pena de hacer uso del procedimiento sancionatorio consagrado en la Ley 1333 del 2009 e imponer las sanciones a que haya lugar.

En consecuencia, les solicitamos respetuosamente presenten ante esta entidad la información que se relaciona en el formato anexo a este oficio. Esperamos la respuesta a esta solicitud, en medio físico y/o también la puede hacer llegar a los correos electrónicos e.maza@corpoaguajira.gov.co o f.mejia@corpoaguajira.gov.co.

Cordialmente

LUIS MANUEL MEDINA TORO
Director General

Proyectó: Eliumat M.
Aprobó: Fanny 

FORMATO PARA EL REGISTRO DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL
En cumplimiento del Decreto 1289 de 2008, por el cual se reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental en las empresas a nivel industrial

IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LA EMPRESA									
1) RAZÓN SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO: MANPIÑAS S.A.S.									
2) IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O DEL PROPIETARIO									
NT	X	CC	CE	RUT	No. 900.180.915-1	3) Registro Cámara de Comercio	4) No. De Matrícula:		
5) DIRECCIÓN: TRONCAL DEL CARIBE KM 2 VÍA GAIRA - ZONA INDUSTRIAL									
6) DEPARTAMENTO: MAGDALENA									
7) MUNICIPIO: SANTAMARTÁ									
8) TELÉFONO (E4): 432 9900									
9) FAX (Ext.): 432 9955									
10) CELULAR:									
11) E-Mail:									
12) NOMBRE (S) Y APELLIDOS DE LA PERSONA NATURAL O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA: JAMER POMARES MEDINA									
13) IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA NATURAL O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA									
C.C.	X	C.E.	14) Número: 7 634 089						
OBJETO SOCIAL: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA									
PERMISOS AMBIENTALES EN JURISDICCIÓN DE CORPOGUAJIRA									
16) No. LICENCIAS AMBIENTALES: No. y Fecha Resoluciones:									
17) No. CONCESIONES AGUAS SUPERFICIALES: No. y Fecha Resoluciones: RES 1519/2011 y 1499/2011									
18) No. PERMISOS DE VERTIMIENTO: No. y Fecha Resoluciones:									
19) No. APROVECHAMIENTOS FORESTALES: No. y Fecha Resoluciones:									
21) Otro (Cual):									
TAMAÑO DE LA INDUSTRIA (Ley 905 de 2004)									
22) GRANDE ☒ 23) MEDIANA ☐ 24) PEQUEÑA ☐ 25) MICRO ☐									
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL									
Año de creación del DGA: 2005 Dependencia a la cual pertenece (Si aplica):									
Nombre del (los) Encargado (s)									
Propio Externo (*) Teléfono E-mail Profesión Cargo									
KELLY SANTIAGO NAVARRO SALCEDO ☒ 432 9900 Ext. 3315 knavarro@tecbaco.com Técnico admin agropecuario Coord. amb. y certificaciones									
LUIS EDUARDO ATENCIA NUÑEZ ☐ X 432 9900 Ext. 3313 lolenca@tecbaco.com Ingeniero agrónomo Jefe amb. y certificaciones									
LENIN ENRIQUE OLARTE PEREZ ☐ X 432 9900 Ext. 3316 lolarte@tecbaco.com Ingeniero agrónomo Asist. Téc. extensiónista									
MARELVIS ESTHER HERNANDEZ POLO ☐ X 432 9900 Ext. 3314 mhernandez@tecbaco.com Aux. contabilidad y secretariado Asist. administrativa									
ERY J. CHARRIS BONETT ☐ X 432 9900 Ext. 3324 echaris@tecbaco.com Profesional en salud ocupacional Coord. SISO									
(*) Uno o más Departamentos de Gestión Ambiental Comunes									
(*) Asesorías de las Agrupaciones									
(*) Asesorías por parte de personas naturales o jurídicas idóneas en la materia									
(*) Conjunto HSEQ									
FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL									
Función Responsabilidad Medio de Control									
26) Velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENIN OLARTE PEREZ ANÁLISIS DE LABORATORIO VISITAS DE CONTROL									
27) Incorporar la dimensión ambiental en la toma de decisiones de la empresa KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENIN OLARTE PEREZ REUNIONES GERENCIALES									
28) Brindar asesoría técnica ambiental al interior de la empresa KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENIN OLARTE PEREZ CAPACITACIONES COMUNICACIÓN VERBAL VISITAS DE CONTROL									
29) Establecer e implementar acciones de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales que genere KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENIN OLARTE PEREZ MONITOREOS DE AGUA Y SUELO									
30) Planificar, establecer e implementar procesos y procedimientos, gestionar recursos que permitan desarrollar, controlar y realizar seguimiento a las acciones encaminadas a dirigir la gestión ambiental y la gestión de riesgo ambiental de las mismas KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENIN OLARTE PEREZ AUDITORÍAS PROGRAMAS AMBIENTALES									
31) Promover el mejoramiento de la gestión y desempeño ambiental al interior de la empresa KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENIN OLARTE PEREZ CAPACITACIONES CARTELERAS VISITAS DE CONTROL									

SUBDIRECCION DE GESTION AMBIENTAL
INFORME DE CONFORMACION DEL DEPARTAMENTO DE GESTION AMBIENTAL
En cumplimiento del Decreto 1299 de 2008, por el cual se reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental en las empresas a nivel industrial

32) Implementar mejores prácticas ambientales al interior de la empresa	KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENN OLARTE PEREZ	CAPACITACIONES COMUNICACIÓN VERBAL VISTAS DE CONTROL
33) Liderar la actividad de formación y capacitación a todos los niveles de la empresa en materia ambiental	KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENN OLARTE PEREZ	CAPACITACIONES COMUNICACIÓN VERBAL VISTAS DE CONTROL
34) Mantener actualizada la información ambiental de la empresa y generar informes periódicos	KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENN OLARTE PEREZ	MONITOREOS DE AGUA Y SUELO
35) Preparar la información requerida por el Sistema de Información Ambiental que administra el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM	KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENN OLARTE PEREZ	MONITOREOS DE AGUA Y SUELO
36) Las demás que se desprendan de su naturaleza y se requieran para el cumplimiento de una gestión ambiental adecuada	KELLY NAVARRO SALCEDO LUIS ATENCIA NUÑEZ LENN OLARTE PEREZ	VARIOS

INFORMACIÓN DE QUIEN DILIGENCIA EL FORMULARIO

37) FECHA DE DILIGENCIAMIENTO (aaaa/mm/dd)	2012/12/12	38) NOMBRE DEL RESPONSABLE:	MELISSA MEJÍA JIMÉNEZ
39) DOCUMENTO DE IDENTIDAD: C.C.	X	C.E.	No. 1.082.907.559
41) e-mail:	mmejia@catropics.com		
40) CARGO:	APRENDIZ INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA		

ANEXO 6. Planes de acción Enano y Vega.

PLANES DE ACCIÓN AUDITORIA EXTERNA DE SEGUIMIENTO 2012

RAZÓN SOCIAL: C. I. TÉCNICAS BALTIME DE COLOMBIA S. A.
RESPONSABLE: LUIS ATENCIA NÚÑEZ - JEFE DPTO. AMBIENTAL Y CERTIFICACIONES
AUDITOR: OSCAR LUGO - CONTROL UNION

FINCA: D0-1 VEGA CÓDIGO INTERNO: 402 GGN: 4049929124592. RAZÓN SOCIAL: BANAVEGA S. A.S.						
PTO	NIV	DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	CAUSA	ACCION PREVENTIVA	ACCIÓN CORRECTIVA	EVIDENCIAS
AF. 3.3.1.	Menor	No se evidenció los temas tratados en las capacitaciones: 1) Salud y Seguridad en la manipulación del producto; Manejo de herramientas peligrosas; 2) Uso y manejo de agroquímicos; 3) Manejo de máquinas peligrosas.	Las capacitaciones realizadas en la finca, no se desglosan por temas, dado que existe un formato en el sistema y en dicho formato no cabe toda la información.	En cada capacitación copiar en hoja anexa los temas tratados.	Enviar hoja anexa con los temas tratados en las capacitaciones.	Contenidos temáticos de las capacitaciones en salud y seguridad, higiene en la manipulación de alimentos y uso y manejo de agroquímicos.
AF. 3.4.2.	Menor	Bomba de aplicación de herbicidas no se encuentra identificada. Los recipientes de mezcla de herbicidas no se identifican. Área de almacenamiento de plásticos usados no se identifica.	No se tuvo en cuenta la identificación de equipos y recipientes de productos peligrosos al momento de señalar los elementos usados en la finca.	Cuando se vaya a utilizar una bomba nueva, identificarla inmediatamente y revisar que todos los elementos que representen algún riesgo estén identificados (bombas de aplicación, etc.)	Identificación de las bombas de aplicación de herbicidas y foliar.	Bomba de aplicación de herbicidas y recipientes para mezcla herbicida rotulados.
CB. 8.9.8.	Menor	No se evidenció señalización (identificación) de lugar de almacenamiento de envases vacíos de herbicidas y fungicidas postcosecha.	No se tuvo en cuenta el deterioro de la identificación de éste sitio.	Revisión periódica de los avisos para identificar los que estén deteriorados.	Hacer avisos nuevos e identificar éstos lugares.	Foto de sitios de almacenamiento de envases vacíos de herbicidas y fungicidas postcosecha señalizados

Informe elaborado por: Rocío Melissa Mejía Jiménez - Practicante Ingeniería Ambiental y Sanitaria.
 Fecha de elaboración: 16 de Octubre de 2012.

PLANES DE ACCIÓN AUDITORIA EXTERNA DE SEGUIMIENTO 2012

RAZÓN SOCIAL: C. I. TÉCNICAS BALTIME DE COLOMBIA S. A.

RESPONSABLE: LUIS ATENCIA NÚÑEZ - JEFE DPTO. AMBIENTAL Y CERTIFICACIONES

AUDITOR: OSCAR LUGO - CONTROL UNION

FINCA: D0-1 EL ENANO

CÓDIGO INTERNO: 403

GGN: 4049928036360.

RAZÓN SOCIAL: BANANERA EL ENANO S. A.S.

PTO	NIV	DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	CAUSA	ACCION PREVENTIVA	ACCIÓN CORRECTIVA	EVIDENCIAS
AF. 3.3.1.	Menor	No se evidenció los temas tratados en las capacitaciones: 1) Salud y Seguridad en la manipulación del producto; Manejo de herramientas peligrosas; 2) Uso y manejo de agroquímicos; 3) Manejo de máquinas peligrosas.	Las capacitaciones realizadas en la finca, no se desglosan por temas, dado que existe un formato en el sistema y en dicho formato no cabe toda la información.	En cada capacitación copiar en hoja anexa los temas tratados.	Enviar hoja anexa con los temas tratados en las capacitaciones.	Contenidos temáticos de las capacitaciones en salud y seguridad, higiene en la manipulación de alimentos y uso y manejo de agroquímicos.
AF. 3.5.1.	Mayor	EL EPP para aplicación de productos herbicidas está determinado (hoja de seguridad) que debe incluir el uso de gafas de seguridad, lo cual no se evidenció en los operarios que efectúan dicha labor.	Al momento de usar el herbicida Finale, no se tuvo en cuenta la revisión de su ficha técnica para el uso de EPP.	Revisar fichas técnicas de los productos nuevos para asegurar el uso de EPP recomendado por cada producto.	Dotar a los aplicadores de herbicidas de EPP exigido para la aplicación de Finale (mascarilla facial).	Factura de compra de caretas protectoras faciales y aplicadores de herbicidas con todos los EPP indicados en la hoja de seguridad del herbicida aplicado (Finale).
AF. 5.2.2.	Mayor	Se evidenció acumulación de de residuos/basura en las inmediaciones de la postcosecha (parte trasera) y dicha área no se encuentra identificada.	Debido al cambio de lugar de almacenamiento no se tuvo en cuenta la identificación del sitio.	Cada vez que se cambie el lugar de almacenamiento de basura, identificar el mismo con un letrero.	Señalizar el sitio donde se almacenan los residuos sólidos.	Fotos de señalización de área de almacenamiento de residuos sólidos.
CB. 8.9.1.	Menor	Se evidenció la reutilización de un envase de herbicida (Finale) para contener un producto desinfectante que es utilizado por operarios de campo para la desinfección de herramientas.	Falta de capacitación al personal en manejo y disposición segura de envases vacíos de agroquímicos.	Al momento de vaciar el envase de agroquímico practicarle el triple lavado y la perforación inmediatamente. Acopiar los envases vacíos de agroquímicos que están siendo reutilizados, efectuarles el triple lavado y perforarlos.	Capacitación al personal operativo en disposición segura de envases vacíos de agroquímicos.	Formato de capacitación sobre disposición segura de envases vacíos de agroquímicos a personal operativo de la finca Enano con contenido temático.

Informe elaborado por: Rocío Melissa Mejía Jiménez - Practicante Ingeniería Ambiental y Sanitaria.

Fecha de elaboración: 16 de Octubre de 2012.

ANEXO 7. Muestreo de suelos en proyectos orgánicos nuevos



ANEXO 8. Actualización de cartelera ambiental.



Actualización 1.



Actualización 2.

ANEXO 9. Relación de caducos/finca

MATERIAL VENCIDO	TIPO	U	Aguja				Orihueca								Rio Frio					Varela		Norte					TOTAL	
			NEERLA	COLONI	S.ANTO	LLANOS	EUFEM	TERESA	OLGA	PALMIR	C/NAG	FRANCI	MARIA	D SAID	ENANO	S ALFRE	EVA	VEGA	D SALE	MRS	D FUAD	D MAR	ESPERA	NAZIRA	D PEDR	BELIND		
Acido Muriatico (11/2012)	Limpiador	Ud									1															1		
Basfoliar Mg (08/2011)	Fertilizante	L																	6							6		
Calife vencidos (03/2012)	Fertilizante	L									7	2														9		
Cosmoquel (10/2009)	Fertilizante	Kl				4								1	2				5	4						5		
Crece 500 (04/2012)	Fertilizante	kl																1								1		
Emulsion Asfaltica	Impermeabilizante	L						1	2																	1		
Extintor de Agua (02/2008)	Extintor	Ud																	1							1		
Extintor ABC Multiprosito (09/2011)	Extintor	Ud					4												1							5		
Latex Out (06/2011)	Removedor de latex	L	1																							1		
Limpiadores PVC se secaron	Limpiador	Ud																	2							2		
Lonlife 20 (06/2012)	Fungicida	L										5														5		
Mf Magnesio (05/2012)	Fertilizante	Kl	7															1								8		
Plantafol	Fertilizante	Kl																1								1		
Polycoloruro de Aluminio (10/2011)	Coagulante	Kl																	40							4		
Sistemin 40 EC (01/2012)	Insecticida	L											2													2		
Tanque gas propano de 60	Pipeta	Ud																	1							1		
Tilt 250 FC (04/2012)	Fungicida	L																2	2							2		
Touchdown (08/2009)	Herbicida	L																	1							1		
Micorrizafer	Fertilizante	Ud																						7		7		
Ryzup SL	Regulador crecimiento	L																						2		2		
cosmoion Boro (06/2012)	Fertilizante	Kl																						2	1	2		
TOTAL FINCAS			8	0	0	4	4	1	0	0	0	1	7	2	1	2	0	0	0	0	5	6	52	0	0	0	0	2
						4		2				8							5								9	

ANEXO 10. Plantas adquiridas para la forestación en Finca Don Said.

Vivero Las Rosas
NIT: 36.362.647-7

Ventas de Plantas Ornamentales, Frutales, Medicinales y Fabrica de Matras.
Por mayor y detal
Troncal del Caribe Km. 20 Calabazo
Cels.: 3155379242 - 3133663274
E-mail: felixpa93@hotmail.com

Factura de Venta
Nº: 0272

FECHA: 3/10/2012

Cliente: Don Said. Teléfono: _____

Dirección: _____ C.C. / Nit: _____

CANT.	DESCRIPCION	VR. UNIT.	VR. TOTAL
30	farinarias, sur	75,00	2250,00
40	fujo	23,00	920,00
40	corales	13,00	520,00
40	gallenas	25,00	1000,00
SUB-TOTAL			4690,00
TOTAL \$			4690,00

Esta Factura se asimila en todos sus efectos a un título valor según lo establecido con la Ley 1231 del 17 de Julio de 2008.

VIVERO LAS FLORES
VENTA DE PLANTAS ORNAMENTALES, FRUTALES Y MEDICINALES
POR MAYOR Y DETAL
315379242
Pedidos: 312 6221194 - 316 7481938 - 310 7033856

FACTURA DE VENTA
Nº: 6801

FECHA: 26/12/12

TRONCAL DEL CARIBE KILOMETRO 20 / CALABAZO SUCURSAL CALLE 23 No. 462 / SANTA MARTA

SERORES: COTIZACION NIT: _____

DIRECCION: Finca Don Said

CIUDAD: SMA - MTA TEL: _____ FORMA DE PAGO: _____

CANT.	DESCRIPCION	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
7	MANCOS 2.5	30000	210000
7	ARBOLIS ORNAMENTALES 2.5	20000	140000
2	PALMA KHULIN 2.5	20000	40000
200	LABAL SUATIDO	1300	260000
60	TAJINANTANA COMUN SUATIDA	5000	300000
35	CINTAS SUATIDA	2000	70000
25	TU Y YO	3000	75000
45	METAS DE CAÑA NOVILO	7000	315000
TOTAL \$			1470000

Elaboró: Samuel Sanabria Recibí: _____
C.C. o Nit: 8646582 SMA-MTA Firma: _____

ESTA FACTURA DE VENTA SE ASIMILA EN TODOS SUS EFECTOS LEGALES A UNA LETRA DE CAMBIO SEGÚN ART. 774 DEL C.C.

8. REFERENCIAS

BURBANO, Lina María. SANCHEZ, Luis Darío. Remoción de hierro y manganeso por oxidación – filtración para agua potable. Universidad del Valle. Instituto Cinara. Seminario Internacional: Visión Integral en el Mejoramiento de la Calidad del Agua. 2005.

DOLE Colombia. Dpto. Ambiental y Certificaciones. Sistema de Gestión de Calidad – ISO 9001.

DOLE Colombia. Dpto. Talento humano. Guía institucional.

PANNEFLECK CATAÑO, Enrique J. Sistemas de Gestión Integrados. Política Integrada. 2011.

PETRUSEVSKI, Branislav. Groundwater Resources & Treatment. 2003.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Secondary Drinking Water Regulations: Guidance for Nuisance Chemicals. 816-F-10-079.

United States Department of Agriculture, USDA. Organic Certification. Internet: <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?navid=ORGANIC_CERTIFICATION> (16-01-2012, 17:32)