

Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

ASOCIACIÓN CAFIAMBIENTE DEL CAUCA MUNICIPIOS DE TIMBIO Y POPAYAN

SISTEMA DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE RAINFOREST ALLIANCE CERTIFIED TM

CAFIAMBIENTE

Timbío - Cauca 2018

DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

TABLA DE CONTENIDO

Compromiso	5
Introducción	7
1. ESTRUCTURA GENERAL DEL SISTEMA DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL	9
Política Social Política Ambiental 1.1 Alcance 1.2 Vigencia 1.3 Estructura y personal responsable 1.4 Inspectores Internos 1.5 Administrador de la Asociación ante Rainforest Alliance. 1.6 Mapas de las fincas 1.7 Documentación de soporte del SGSA	9 10 11 11 12 12 13
2 PROGRAMA DE MONITOREO Y MEJORA CONTINUA 2.1 Objetivo 2.2 Metas 2.3 Descripción del procedimiento 2.4 Procedimiento para comunicar acciones correctivas 3 PROGRAMA DE CADENA DE CUSTODIA 3.1 Objetivo	14 14 14 15 16
 3.2 Metas 3.3 Descripción del programa 3.4 Sanciones 3.5 Del Fraude en la cadena de Custodia 3.6 Del incumplimiento de las normas RAS 3.7 Expulsión del proyecto Rainforest Alliance Certified ™ 	16 16 16 17 17
4 PROGRAMA DE CAPACITACION, EDUCACION AMBIENTAL 4.1 Objetivo 4.2 Metas 4.3 Descripción del procedimiento 4.4 Personal encargado o responsable	18 18 18 18 19



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

5 PROGRAMA DE PROTECCION DE ECOSISTEMAS Y VIDA SILVESTRE	19
5.1 Objetivo 5.2 Metas 5.3 Descripción del procedimiento 5.4 Personal encargado o responsable	19 19 19 20
6 PROGRAMA DE CONSERVACION Y USO RACIONAL DEL RECURSO HIDRICO	20
6.1 Objetivo 6.2 Metas 6.3 Descripción del procedimiento 6.4 Personal encargado o responsable 6.5 Gestión del Agua	20 20 20 21 21
7 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 7.1 Objetivo 7.2 Metas 7.3 Descripción del procedimiento 7.4 Personal encargado o responsable 7.5 Panorama de Riesgos	22 22 22 23 23 23
8 PROGRAMA DE RELACIONES CON LA COMUNIDAD 8.1 Objetivo 8.2 Metas 8.3 Descripción del procedimiento 8.4 Personal encargado o responsable	27 27 27 27 27 27
9 PLAN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS 9.1 Objetivo 9.2 Metas 9.3 Personal encargado o responsable 9.4 Descripción del procedimiento	28 28 28 28 28 28
10. MANUAL DE SEGUIMIENTO A QUEJAS Y RECLAMOS 10.1 Objetivo 10.2 Personal encargado o responsable 10.3 Como documentar una queja y/o reclamo	30 30 30 30



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

11 PLAN DE OPTIMIZACION DE LA PRODUCTIVIDAD	32
11.1 Objetivo	32
11.2 Metas	32
11.3 Descripción del procedimiento	32
11.3.1 Manejo del Germinador	32
11.3.2 Manejo del Almacigo	33
11.3.3 Manejo de Siembra de Café	35
11.3.4 Manejo del Beneficio del Café	36
11.3.5 Manejo de Fertilización	37
11.3.6 Manejo y Conservación de Suelos	38
11.3.7 Manejo Integrado de Arvenses	41
11.4 Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE)	42
11.4.1 Plagas del café	43
11.4.2 Enfermedades del café	49
11.5 Panorama de Amenazas climáticas y Hechas por el Hombre	54
11.6 Manejo de Insumo	55
11.6.1 Manejo de Insumos Agrícolas	55
11.7 Producción y Calidad del producto	56
11.8 Manejo de Mano de Obra	58
Anexo 1:	ĺ
Acta de Compromiso Proveedores y/o Contratistas	59
Anexo 2:	ĺ
Reporte de Capacitación	60
Cronograma de Capacitación año 2018	61
	1

CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

LAS FINCAS RELACIONADAS A CONTINUACION Y PERTENECIENTES AL GRUPO CAFIAMBIENTE DEL CAUCA

Manifiestan el compromiso de todas las personas que hacen parte de los sistemas productivos de las fincas en cumplir con los Principios y Criterios de la **Norma para la Agricultura Sostenible de la RAS.**

Así mismo el administrador del grupo como representante de los propietarios de las fincas se compromete a velar por el cumplimiento de los estatutos generales del mismo y con las políticas descritas en el presente Sistema de Gestión Social y ambiental (SG-SA) en su versión 1.1 y con la legislación, laboral, social y ambiental establecida en la Republica de Colombia.

De igual forma se compromete a que todos sus proveedores y contratistas en caso de requerirse respeten y cumplan con los criterios de la norma **RAS** y con el presente sistema de Gestión Social y ambiental.

Se reconocen los recursos humanos y económicos para cumplir con las metas y objetivos de los programas operativos de trabajo que garantizan el mejoramiento continuo.

MARCO LEGAL

- Artículos 17, 25, 26, 39, 43 constitución política de Colombia
- Decreto 2141 de 2014

ESAL

Decreto 1076 de 2015

Resolución 848 de 2008

Resolución 207 de 2010

vidas silvestres y especies invasivas

Resolución 654 de 2011 -



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- Decreto1594 de 1984 articulo 20 21
- Decreto 3930 de 2010
- Resolución 0631 de 2015
- Resolución 1207 de 2014
- Decreto 1575 de 2007
- Resolución 2115 de 2007

Gestión y calidad del agua

- Ley 1098 de 2006 código infancia y adolescencia
- Resolución 3597 de 2013 peores formas de trabajo infantil

Se establece este compromiso por los abajo firmantes en el Municipio de Timbío Cauca, en el mes de enero de 2018.

NOMBRE DEL PRODUCTOR	NOMBRE DE LA FINCA	FIRMA
Amparo Avila Rodriguez	La Margarita	
Carlos Alberto Cifuentes	Las Veraneras	
Elsa Muñoz Fernández	El Pensamiento	
Evangelista Urbano Urbano	Los Jazmines	
Ricardo Cobo	Granja Fedar	
Jorge Andrés Ordo <mark>ñez</mark> Rivera	La Sultana	
Jesús Arnobio Tacue	Bellavista	
Maura Rodríguez Marín	Venecia	A
Mónica Ordoñez Ortiz	Villa Isa	
Sandra Larrarte	Agroparque Las Villas	
Tirsa Montilla López	La Clarita	



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

INTRODUCCION

La norma para la Agricultura sostenible de la **RAS** en su versión Julio 2017, busca promover las buenas prácticas ambientales, laborales y agronómicas para alcanzar la sostenibilidad en el cultivo del café.

La norma se compone de 4 principios que se desglosan en 125 criterios de los cuales 37 son críticos de obligatorio cumplimiento.

El Sistema de Gestión Social y Ambiental (SGSA-CAFIAMBIENTE) se generó con el fin de documentar los procesos, políticas y procedimientos establecidos para la planeación, ejecución y alcance de metas articuladas a la política social y ambiental adoptada.

El SGSA-CAFIAMBIENTE se estableció para generar una intervención y seguimiento a las actividades desarrolladas y buscar el fortalecimiento del proceso productivo mediante la identificación de debilidades y la ampliación de las fortalezas identificadas frente al cumplimiento de La Norma.

PREFERENCIAS APLICABLES PARA LA NORMA

- ✓ Norma para Agricultura Sostenible (según la versión actualizada pertinente)
- ✓ Política de Certificación para Finca
- ✓ Política de jornadas laborales
- ✓ Política de uso excepcional de plaguicidas
- ✓ Lista RAS para la gestión de plaguicidas
- ✓ Reglas de certificación 2017
- ✓ Sistema de Control Interno y Estatutos internos del grupo Cafiambiente





Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

CONVENIOS INTERNACIONALES APLICABLES

- ✓ Convenios 29 y 105 de la OIT Relativos al Trabajo Forzoso
- ✓ Convenio 87 de la OIT Relativo a la Libertad Sindical y a la Protección del Derecho Sindical
- ✓ Convenio 98 de la OIT Relativo al Derecho de Sindicación y Negociación Colectiva
- ✓ Convención 138, recomendación 146 de la OIT Relativo a la Edad Mínima
- ✓ Convenios 100 y 111 de la OIT Relativo a Igualdad de Remuneración y sobre la Discriminación (empleo y ocupación).
- ✓ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna
 y Flora Silvestre (CITES).

CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

1. ESTRUCTURA GENERAL DEL SISTEMA DE GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL

POLÍTICA SOCIAL

Las fincas firmantes del presente SGSA-CAFIAMBIENTE promovemos el bienestar de los trabajadores, mediante el cumplimiento de los requisitos de la certificación *Rainforest Alliance CertifiedTM*, la legislación nacional y los acuerdos internacionales firmados por Colombia, a través de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Contratamos mayores de edad, preferiblemente habitantes de la comunidad vecina, fomentando la no discriminación y el acceso de las familias a servicios de salud y educación.

POLÍTICA AMBIENTAL

Las fincas firmantes del presente SGSA-CAFIAMBIENTE estamos comprometidos con la producción de café en áreas destinadas al desarrollo de la agricultura, aplicando un manejo integrado del cultivo, previniendo la proliferación de plagas y enfermedades; a través del uso racional de agroquímicos permitidos. Promovemos el manejo adecuado de los residuos generados por el cultivo y beneficio del café, dando cumplimiento a los requerimientos exigidos por Ley y evitando el impacto negativo en el medio ambiente y la población que habita en el entorno.

CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

1.1. Alcance

El alcance del SGSA-CAFIAMBIENTE abarca las fincas relacionadas a continuación:

Caficultor	Finca	Vereda	Hectáreas	Variedad	Otros
Carlos Cifuentes	Las Veraneras	El Hato/	8,2	Castillo	Plátano
Elsa Muñoz	El Pensamiento	El Hato	5	Castillo	
Evangelista Urbano	Los Jazmines	El Retiro	13	Castillo	
Jesús Tacue	Bella Vista	Santa María	2,7	Castillo	
Maura Rodríguez	Venecia	Urubamba	4	Castillo	
Mónica Ordoñez	Villa Iza	Los Robles	5.7	Castillo	
Ricardo Cobo	Granja FEDAR	Calibio	10	Castillo	Frutales Ganado
Sandra Larrarte	Villa Sandra	Punta Larga	21	Castillo	Plátano Ganado
Tirsa Montilla	La Clarita	Los Robles	7.5	Castillo	
Amparo Ávila Rodríguez	La margarita	La Rivera	1.3	castillo	
Unicauca - Jorge Andrés	La Sultana	Urubamba	13.5	Castillo	Plátano Frutales

Solicitud de ingreso de nuevas fincas al programa de certificación Rainforest Alliance CertifiedTM

Aunque el grupo Cafiambiente del Cauca será el encargado de administrar la certificación Rainforest Alliance CertifiedTM, se debe hacer claridad en que las fincas objeto de la certificación serán solamente las 11 listadas al inicio de este documento.

En caso de que alguna finca ya perteneciente al grupo o que quiera ingresar al mismo y quiera certificarse deberá esperar al siguiente ciclo de auditorías y cumplir con todos los requisitos establecidos tanto en los estatutos del grupo como de la norma.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Listado de productores

El primer documento de control es el listado de productores a certificar o certificados por Rainforest Alliance CertifiedTM; este listado contiene el nombre del productor, nombre de la finca y área en café.

Retiro voluntario de fincas

- ✓ Solicitud por escrito de retiro voluntario de la finca certificada en la que se menciona las razones por las cuales desea salir del programa de certificación; en la solicitud se debe especificar el nombre de la finca, la vereda, y nombre de propietario con su documento de identificación.
- ✓ Se dejará en el archivo constancia de la solicitud de retiro voluntario presentada por el productor y de la aceptación de la misma por parte de la Asociación.

1.2 Vigencia

La vigencia del SGSA-CAFIAMBIENTE, será de tres (3) años, con el propósito de dar cumplimiento al menos de un ciclo del contrato de certificación de la Norma RAS. El presente documento en su versión 1.1 será vigente a partir de Enero de 2018, y podrá ser revisado y ajustado según se requiera, dejando previa constancia en el cambio de versión.

1.3 Estructura y personal responsable

Persona a cargo del SGSA-CAFIAMBIENTE

Estará a cargo del Representante Legal de La Asociación Cafiambiente del Cauca o quien designe para estas funciones la junta directiva del grupo; dentro de sus funciones se encuentra:

- ✓ Supervisar el funcionamiento y operatividad del SGSA-CAFIAMBIENTE incluidos en la Certificación Rainforest Alliance.
- ✓ El periodo de permanencia en los cargos será igual que el de la Junta Directiva de la Asociación Cafiambiente del Cauca.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

La Estructura Administrativa del SGSA-CAFIAMBIENTE dependerá directamente de la Asociación Cafiambiente de Cauca.

El SGSA-CAFIAMBIENTE estará conformado por:

- ✓ Junta Directiva.
- ✓ Comité de Conciliación y Toma de Decisiones.
- ✓ Inspectores Internos.
- ✓ Administrador de la Asociación ante Rainforest Alliance

1.4 Inspectores Internos

La inspección interna busca conocer y determinar el grado de cumplimiento de las normas RAS y de los planes de Gestión Socio- Ambiental de los productores. Estará liderado por el representante legal del grupo o la persona designada por el mismo; y el acompañamiento de un representante de la división de Cafés Especiales de RACAFE & CIA S.C.A, levantando la respectiva información y sugiriendo los correctivos pertinentes.

Funciones

- ✓ Realizar visitas de inspección mínimo una vez al año, con el fin de verificar el cumplimiento de la norma RAS y la ejecución del Plan de Gestión Socio - Ambiental de cada finca.
- ✓ Generar el informe de visita con la descripción de los hallazgos y observaciones encontrados en las fincas frente al cumplimiento de las actividades propuestas para el cumplimiento de la norma.
- ✓ Entregar los informes de visita a la Junta Directiva.

1.5 Administrador de la Asociación ante Rainforest Alliance.

Hay un Administrador General que es la junta directiva del grupo Cafiambiente, con sede en el municipio de Timbío, que será el contacto con la Organización Certificadora y manejara la Certificación y la verificación de desempeño de la Asociación Cafiambiente del Cauca y de las fincas para el cumplimiento de las normas para agricultura sostenible, Rainforest Alliance certified ^{TM.}



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Funciones

✓ Estar en contacto permanente con el encargado del SGSA-CAFIAMBIENTE, el Comité de Conciliación y Toma de Decisiones y propietarios de fincas, con el fin de velar y transferir la información necesaria para el buen funcionamiento y el cumplimiento de los requisitos de las normas RAS y los de la certificación Rainforest Alliance.

1.6 Mapas de las fincas

Los mapas y croquis de las fincas antes mencionadas se encontraran en cada una de las instalaciones de las mismas.

1.7 Documentación de soporte del SGSA

En cada finca objeto de este Sistema de gestión se mantendrán copias escritas de los documentos que la conformar y soportan el Sistema de Gestión Social y Ambiental para la Agricultura Sostenible.





Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

2 PROGRAMA DE MONITOREO Y MEJORA CONTINUA

2.1 Objetivo

Establecer el procedimiento para el monitoreo del cumplimiento de la Norma para Agricultura Sostenible de la RAS, *Rainforest Alliance CertifiedTM* para las fincas especificas del Grupo Cafiambiente y para la selección de buenas prácticas articuladas con la política social y ambiental.

2.2 Metas

Meta a corto plazo: durante el año 1 de la certificación, evaluar el cumplimiento de los diez (10) programas que conforman el SGSA.

Meta a mediano plazo: durante el año 2, evaluar la funcionalidad de los programas documentados en el SGSA;

Meta a largo plazo: durante el año 3, realizar las acciones de mejora correspondientes al avance de cada una de las fincas que componen el presente SGSA para el siguiente ciclo de certificación.

2.3 Descripción del procedimiento

- ✓ Se desarrolla una auditoría interna para la identificación de criterios que no se están cumpliendo de acuerdo con *la Norma*, en la que participan: la o las personas designadas por CAFIAMBIENTE, el propietario de la finca relacionada en el presente sistema y un agente externo proveniente de la empresa RACAFE. En las auditorías internas deben realizarse observaciones, entrevistas y revisión de documentos.
- 2.3.1 Las observaciones se enfocan en la realización de recorridos por el área de las fincas para reconocer las condiciones del cultivo, bodegas de almacenamiento, zonas de protección de aguas, viviendas de los trabajadores, sitios de depósito de desechos, área de beneficio, depósitos de pulpa, sistemas de drenaje para aguas residuales o aguas mieles.
- 2.3.2Las entrevistas se realizan a trabajadores temporales y permanentes de la finca, los recolectores y vecinos que pueden verse afectados por las actividades productivas de la finca.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- 2.3.3Se deben revisar documentos que integran y componen el SGSA como: programas, registros, notas en cuadernos, listado de aplicación de fertilizantes, listado de gastos, resultados de análisis de laboratorio (químico de suelo, y los que apliquen para el cumplimiento de *la Norma*).
- 2.3.4En caso de que existan criterios que no se cumplan, se consideran "hallazgos", los cuales a efectos de *la Norma*, son denominados "No Conformidades".
- 2.3.5De acuerdo a los resultados obtenidos, se ordenan los hallazgos por criterio de *la Norma*, especificando el lote o sitio involucrado en el formato *Resumen de Hallazgos*.
- 2.3.6Se debe establecer un Plan de Acción para atender la corrección de los hallazgos, donde se incluyen actividades para mejorar los criterios que no se cumplen, las acciones correctivas, los responsables de cumplir las acciones correctivas.
- 2.3.7Una vez se documenta el plan de acción y es aprobado por el propietario de la finca y revisado por el Grupo Cafiambiente, debe procederse a su implementación para lograr con el mejoramiento continuo atender las acciones correctivas.

2.4 Procedimiento para comunicar acciones correctivas

En caso que el personal verificador de fincas, encuentren necesario realizar una acción correctiva, observación y/o recomendación con base en una no conformidad detectada en la finca del Asociado, ésta deberá ser entregada por escrito al productor, con copia a la Junta Directiva.

El tiempo de realización de la acción correctiva será pactada entre el productor el Administrador de Grupo y el Encargado del SGSA-CAFIAMBIENTE, y nunca podrá exceder en tiempo los plazos establecidos por la normatividad para los requisitos de certificación.





Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

3 PROGRAMA DE CADENA DE CUSTODIA

3.1 Objetivo

Asegurar a los compradores de café producido en las fincas del grupo Cafiambiente objeto del presente SGSA-CAFIAMBIENTE, que están entregando un producto originado de procesos de producción con responsabilidad social, ambiental y que son avalados por la certificación *Rainforest Alliance CertifiedTM*.

3.2 Metas

Meta a corto plazo: Elaborar un documento para la entrega de café certificado en trilladora.

Metas a mediano plazo: Generar al menos un curso de capacitación para el personal responsable en las etapas de producción y beneficio del producto.

Metas de largo plazo: Disponer de un sitio para el almacenamiento del café y acondicionarlo con señalización de piso y rotulación para el producto certificado como *Rainforest Alliance CertifiedTM.*

3.3 Descripción del programa

Para asegurar la trazabilidad del café, y la operatividad de la cadena de custodia desde la finca certificada hasta las instalaciones de la trilladora Espinosa Popayán, se deberá proceder de la siguiente forma:

✓ Las entregas de café se realizarán en forma individual o colectiva según decisión de los productores asociados certificados como Rainforest, sin embargo se debe identificar claramente los volúmenes que corresponden a cada productor presente en el sistema de gestión social y ambiental. Las entregas de café se realizarán en la trilladora Espinosa Popayán.

3.4 Sanciones

Cuando se presente un comportamiento indebido, un fraude a la Cadena de Custodia, o un incumplimiento a las normas RAS, el Sistema Interno de Control (SIC), procederá acorde a las siguientes disposiciones:



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

3.5 Del Fraude en la cadena de Custodia

Si al Asociado se le encuentra y se prueba que ha entregado café no certificado con el sello *RFA Certified* TM procedente de una finca no certificada o de otro productor, el intento de fraude acarreará la expulsión inmediata del productor del grupo CAFIAMBIENTE.

3.6 Del incumplimiento de las normas RAS

Cualquier incumplimiento a una norma crítica RAS por parte del Asociado, acarrea las siguientes sanciones:

- ✓ Se realizara una evaluación del caso y dependiendo de la falla se dará un plazo, el cual lo determinara el Comité de Conciliación.
- ✓ Suspensión del Asociado para entregar y vender café certificado durante la cosecha; así mismo, el productor y su finca entrará inmediatamente en un periodo de prueba que abarcará desde el momento del incumplimiento hasta los meses siguientes al próximo periodo de cosecha.

3.7 Expulsión del proyecto Rainforest Alliance

En caso que un productor sea expulsado del Proyecto de Certificación Rainforest Alliance, de acuerdo a las faltas esbozadas anteriormente y que den mérito para esta decisión, el Comité de Conciliación y Toma de Decisiones notificará por escrito de la expulsión del Asociado.

Una vez se haya hecho efectiva la expulsión del productor del proyecto de certificación Rainforest Alliance, el Administrador del Grupo procederá a notificar por escrito a la **Fundación Natura** y a la Oficina de **RAINFOREST ALLIANCE**.





Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

4 PROGRAMA DE CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL

4.1 Objetivo

Establecer el Programa de Capacitación, Educación Ambiental en las fincas pertenecientes al presente SGSA-CAFIAMBIENTE, para garantizar la ejecución eficaz del SGSA y de sus programas, dando cumplimiento a la Norma para Agricultura Sostenible de la RAS, *Rainforest Alliance CertifiedTM*, articulado con la política social y ambiental.

4.2 Metas

Meta a corto plazo: durante el año 1, se capacitará a los trabajadores permanentes y temporales de la finca en temas relacionados con las condiciones generales de *la Norma*, aspectos ambientales y de conservación, conceptos fundamentales de higiene y salud ocupacional.

Meta a mediano y largo plazo: durante los próximos años, se pretende mejorar continuamente los procedimientos y funciones del personal que trabaja en la finca, mediante la capacitación oportuna en temas específicos que se deriven de las auditorías internas y externas y que sean útiles para reforzar el compromiso y conocimiento de los trabajadores frente a la certificación.

4.3 Descripción del procedimiento

Se realizará capacitación al personal administrador del grupo, a los productores y al personal técnico - operativo de las fincas pertenecientes a CAFIAMBIENTE, en cuanto a los alcances, requisitos y procedimientos del SGSA-CAFIAMBIETE y de la Norma de Certificación Rainforest Alliance., se apoyara en entidades que puedan brindar información referente a los temas que deben ser abordados con los trabajadores.

- 4.3.1Se establecerán jornadas de capacitación en temas de educación ambiental para los trabajadores, sus familias y la comunidad vecina de la finca, con el propósito de fortalecer las actividades de conservación del medio ambiente.
- 4.3.2Las capacitaciones que se brindarán, deberán cumplir con metodologías acordes al nivel de escolaridad del personal, lenguaje, cultura para hacer los temas entendibles.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

4.3.3Las capacitaciones se desarrollarán en espacios dentro de la jornada de trabajo, y el tiempo requerido para las actividades educativas será reconocido como tiempo de trabajo remunerado.

4.4 Personal encargado o responsable

El desarrollo del Programa de Capacitación, Educación Ambiental de Higiene es responsabilidad directa del administrador del SGSA-CAFIAMBIENTE o del propietario de la finca.

De estas capacitaciones se debe dejar constancia escrita a través de un formato de la realización de estas capacitaciones.

5 PROGRAMA DE PROTECCION DE ECOSISTEMAS Y VIDA SILVESTRE

5.1 Objetivo

Realizar acciones para la preservación de los ecosistemas presentes en las fincas pertenecientes al presente SAGSA-CAFIAMBIENTE, orientando las prácticas que contribuyan con la protección, conservación, y recuperación del medio ambiente en el entorno en que se establece el cultivo.

5.2 Metas

Metas de corto plazo: Promover el cuidado de los corredores biológicos a través de actividades que se establecerán en las fincas del presente SGSA-CAFIAMBIENTE.

Metas a mediano plazo: Definición de actividades que se realizan en la finca para la conservación de los ecosistemas y la vida silvestre.

Metas a largo plazo: Implementar nuevas áreas de conservación que ayuden al crecimiento de los corredores biológicos en las fincas presentes en el SGSA-CAFIAMBIENTE y en articulación de comunidades cercanas.

5.3 Descripción del procedimiento

5.3.1 La gerencia a través del desarrollo del programa de capacitación y educación ambiental brindara las herramientas para que todo el personal que realice actividades en la finca tenga conocimiento de la protección del medio ambiente, no realizar extracción de material vegetal protegido, no permitir la caza de ninguna especie y en



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

general del mantenimiento de los ecosistemas y vida silvestre existente en la finca. De igual forma se intentara involucrar a los vecinos de la finca para la protección del entorno.

5.3.2Se tendrá como base el inventario inicial de especies existentes en la finca, así como el cuadro de avistamientos para determinar medidas y áreas de protección o que expresen mayor interés dentro de la finca por la presencia de una especie determinada.

5.4 Personal encargado o responsable

La Gerencia y/o el Administrador general de la Finca serán los encargados de llevar a cabo el programa de protección de ecosistemas y vida silvestre a través de las capacitaciones y la educación ambiental. De igual forma y como extensión todos los trabajadores directos e indirectos así como los contratistas son responsables de velar por la protección de todas las especies, así como de informar si se ha realizado algún avistamiento de una especie o una situación que denote peligro o amenaza a los ecosistemas de la finca.

6 PROGRAMA DE CONSERVACION Y USO RACIONAL DEL RECURSO HIDRICO

6.1 Objetivo

Realizar acciones para la preservación y el uso racional del recurso hídrico con el que cuentan las fincas del presente SGSA-CAFIAMBIENTE, orientado las prácticas que contribuyan con la protección, conservación, y recuperación del medio ambiente en el entorno en que se establece el cultivo.

6.2 Metas

Metas de corto plazo: Definición de actividades principales que se realizan en la finca para la conservación del recurso hídrico existente.

Metas a mediano y largo plazo: Mantenimiento y cuidado las fuentes hídricas existentes y realizar acciones de mitigación del impacto en estas como lo es la ubicación de barreras vivas en sus lechos y nacederos.

6.3 Descripción del procedimiento



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- 6.3.1 El administrador del presente SGSA-CAFIAMBIENTE a través del desarrollo del programa de capacitación y educación ambiental brindara las herramientas para que todo el personal que realice actividades en la finca tenga conocimiento de la protección los recursos hídricos con los cuales cuenta la finca.
- 6.3.2 Realizar mantenimientos periódicos a los sistemas existentes de tratamientos de aguas ya sea grises o negras generadas en las casas ubicadas en la finca (cocinas, baterías sanitarias, lavaderos), para garantizar que si cumplan su función y evitar la contaminación.
- 6.3.3 Realizar mantenimiento periódico al sistema de tratamiento de aguas residuales y mieles procedentes del beneficio para garantizar su efectividad y así disminuir el impacto en las aguas servidas.

6.4 Personal encargado o responsable

La Gerencia y/o el Administrador general de la Finca serán los encargados de llevar a cabo el programa de protección de uso racional del recurso hídrico principalmente a través de las capacitaciones y la educación ambiental. De igual forma y como extensión todos los trabajadores directos e indirectos, así como los contratistas son responsables de velar por el mismo.

6.5 GESTIÓN DEL AGUA. Compromisos / Cronograma de Acciones del grupo CAFIAMBIENTE para la disminución de consumo de agua.

CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

			2018				2019												
No.	o. ACCIONES			MAR	ABRIL	MAY	JN	JL	AGTO	SPTE	ост	NOV	DIC	ENE	FB	MAR	ABRIL	MAY	JN
1	Instalar mensajes alusivos al ahorro del agua en los baños, en las duchas y en los lavaplatos																		
2	Instalar botellas con agua dentro de los tanques de los baños																		
3	Revision y mantenimiento de grifos																		
4	Revision y mantenimeinto de tanque de agua residual														\				
5	Reutilizar agua de lavadoras para el lavado de trapeadores y zonas comunes																		
6	Señalizar las nacimientos de agua y fomentar la proteccion de los mismos a traves de mensajes alusivos al recurso natural		_																
7	Cambiar detergentes cotidianos a ecologicos																		
8	Cuando se laven los platos a mano utilizar una tina para lavarlos y otra para enjuagarlos. Nunca debajo del chorro de la llave abierta.																		
9	Siembra y Renovacion de arboles que protejan y fomenten los nacimientos de agua.																		
10	Cepillarse los dientes con un vaso con agua.																		
11	Al Bañarse no tardar mas de 20 minutos																		

7. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)

7.1 Objetivo

Realizar acciones para garantizar la salud y seguridad de los trabajadores permanentes y temporales a través de la identificación y minimización de los riesgos a los cuales se pueden ver expuestos al realizar actividades propias del cultivo y generales en las fincas del presente SGSA-CAFIAMBIENTE que así lo requieran dado la diversidad de tamaños y necesidades.

7.2 Metas

Metas de corto plazo: Definición de actividades principales que se realizan en la finca para la minimización de los riesgos en salud y seguridad ocupacional a los que estén expuestos los trabajadores y adecuarlo a la legislación nacional.

Metas a mediano y largo plazo: Brindar todas las herramientas teóricas y prácticas a través del programa de capacitaciones para que los trabajadores permanentes en el mediano y también los temporales en el largo plazo participen en la vigilancia y el desarrollo del programa.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

7.3 Descripción del procedimiento

- **7.3.1** El administrador del presente SGSA-CAFIAMBIENTE a través del desarrollo del programa de capacitación y educación ambiental brindara las herramientas para que todo el personal que realice actividades en las fincas tenga conocimiento de las medidas básicas de protección en seguridad y salud ocupacional según la labor que desempeñe.
- **7.3.2** Se les brindara a los trabajadores los elementos de protección según las actividades a desarrollar con el fin de garantizar su salud y seguridad. Estos implementos se encontrarán disponibles tanto para los trabajadores permanentes como temporales que así lo requieran.
- **7.3.3**Se actualizarán las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos químicos aplicados en el cultivo, utilizados en el último año y se archivarán durante un año, para tener siempre disponible la información exacta de que hacer en caso de emergencia.
- **7.3.4** Para garantizar la protección de todas las personas que realicen actividades en las fincas del presente SGSA-CAFIAMBIENTE, los contratistas y/o proveedores deben firmar un acta de compromiso donde se enteran de las condiciones de trabajo y las directrices que deben seguir para ceñirse a La Norma.
- **7.3.5** Realizar mantenimientos periódicos a los sistemas existentes de tratamientos de aguas ya sea grises o negras generadas en las casas ubicadas en la finca (cocinas, baterías sanitarias, lavaderos), para garantizar que si cumplan su función y evitar la contaminación y de esta forma dar calidad de vida a los trabajadores y residentes en la Finca
- **7.3.6** Realizar mantenimiento periódico al sistema de tratamiento de aguas residuales y mieles procedentes del beneficio para garantizar su efectividad y así disminuir el impacto en las aguas servidas.

7.4 Personal encargado o responsable

La Gerencia y/o el Administrador general de la Finca serán los encargados de llevar a cabo el programa de seguridad y salud en el trabajo principalmente a través de las capacitaciones y la educación ambiental. De igual forma y como extensión todos los trabajadores directos e indirectos, así como los contratistas son responsables de velar por el mismo.

7.5 Panorama de Riesgos



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

		ACTIVIDADES,	FACTOR	/			METODOS DE CONTRO			
NO.	ITEMS	EQUIPO Y PERSONAL	DE RIESGO	FUENTE GENERADORA	CONSECUENCIA	FUENTE	MEDIO	PERSONA		
1		Manejo del germinador	Químicos	Contaminación por posibles derrames por plaguicidas y pre-emergentes químicos.	Intoxicaciones. Dermatitis.		Protocolos de procedimientos y señalización.	Capacitación en manejo de agroquímicos y auto cuidado. Utilización de las EPP.		
2		Manejo integrado de arvenses	Químico Físico, Mecánico	Derrames por mala dosificación. Mal manejo de los agroquímicos. Manejo inadecuado de la herramienta y del producto aplicado. Manipulación de	Problemas de circulación sanguínea en las manos, disconfort, lumbalgias, heridas Intoxicación del operario de campo. Dermatitis. Quemaduras por agroquímicos. Heridas, Golpes, Hipoacusia, Trastorno por vibración.	l Itilizar plaguicidas	Protocolos de procedimientos y señalización. Utilización equipo de protección personal para guadaña, realizar pausas activas durante la jornada laboral,	Capacitación en manejo de agroquímicos y auto cuidado. Utilización de las EPP. Mantenimiento de los equipos de aplicación y herramientas. Capacitación en la manipulación y mantenimientos de guadañas		
3	- F	Control químico de plagas y enfermedades	Químico, Biológico	dosificación.	Intoxicación del operario de campo. Dermatitis. Quemaduras por agroquímicos.		Señalización de las	Capacitación en manejo de agroquímicos y auto cuidado. Utilización de las EPP.		



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

4	Manejo agronómico	Podas al cultivo	Físico Químico, mecánico	inadecuado de la herramienta y del	Problemas de circulación sanguínea en las manos, disconfort, lumbalgias, heridas. Cortes amputaciones, quemaduras, golpes	-Motosierras, Guadañas	- Protocolo de la manera	Capacitación en manejo de agroquímicos y auto cuidado. Utilización de las EPP. Capacitación en manejo seguro de motosierras y guadañas.
5	Recolección	Recolección	Físico locativo	inadecuada. Terrenos pendientes.	Mala circulación, lumbalgias, disconfort. Traumas, heridas, golpes.		Protocolo de la manera ideal de hacer la labor pertinente.	Capacitación al personal.
	j	Recepción de los granos en el centro de acopio.	Físico	Instalaciones no adecuadas para tal labor.	Caídas del personal. Afecciones Osteo - musculares.	-	lideal de nacer la lanor	Capacitación al personal.
6	eneficio y	bascula, silo, despulpador, zaranda, palas de madera, operador, zonas de dormitorios o cuarteles.	Locativos Eléctrico Mecánico Físico— químico Químico Físico, Biológico	Piezas en movimiento.	Caídas cortos circuitos, daño de maquinaria, electrocuciones atrapamiento, perdida de extremidades quemaduras u intoxicación	escalas que carecen de estas	presente Mantener los combustibles	Orientar, capacitar y dotar de elementos como tapabocas a los operarios. Capacitación y advertencia a los operarios de esta maquinaria sobre los



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Material particulado,	intoxicaciones,	conexiones	Mantenimiento zonas de	cuidados y
gases, vapores,	inhalaciones	mantenimiento de	dormitorio en buenas	precauciones.
líquidos, sólidos,	q <mark>u</mark> emaduras,	las m <mark>aquinas</mark>	condiciones de aseo, libre	Capacitación al personal
humos.	sordera.	Contratar personal	de presencia de insectos,	en autocuidado,
Temperaturas	Enfermedades tipo	capacitado.	roedores, chinches. Utilizar	jornadas de aseo y como
extremas, ruido.	gripas, picaduras,	Desaseo de las 🥖	tol <mark>d</mark> illos	último recurso
Compartir zonas de	granos o infecciones.	zonas de		fumigación con
dormitorios,		dormitorios,		productos avalados por
posibilidad de		picadura de		la norma.
contraer		insectos tipo		
enfermedades tipo		zancudos,		
viral o bacterial,		chinches, contacto		
desaseo en las		con personas		
zonas, insectos		enfermas.		
transmisores				

Elaboro:

Pilar Natalia Martínez P.

Profesional en Salud Ocupacional

Auxiliar Administrativa-

Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo





Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

8 PROGRAMA DE RELACIONES CON LA COMUNIDAD

8.1 Objetivo

Realizar acciones para contribuir con las relaciones persona a persona tanto de la comunidad interna (trabajadores permanentes y temporales) como de la comunidad externa (vecinos y proveedores) para garantizar un buen ambiente de trabajo y contribuir con las buenas relaciones con la comunidad.

8.2 Metas

Metas de corto plazo: Definición de actividades principales que se realizan en las fincas para del presente SGSA-CAFIAMBIENTE garantizar un buen ambiente laboral con los trabajadores permanentes y temporales e involucrarlos en los procesos de mejora a través sus sugerencias.

Metas a mediano y largo plazo: Ampliar las buenas relaciones con la comunidad más cercana a la finca con el fin de empoderar a la comunidad y hacerla participe del proceso de mejora continua del presente SGSA-CAFIAMBIENTE.

8.3 Descripción del procedimiento

- **8.3.1** El administrador del presente SGSA-CAFIAMBIENTE a través del desarrollo del programa de capacitación y educación ambiental, hará participe a la comunidad interna y externa, de los programas de mejora continua que impactan la comunidad.
- **8.3.2**Desarrollo de sesiones de educación ambiental con visitas de campo que permitan el reconocimiento de especies nativas, con la participación de los trabajadores y su familia.

8.4 Personal encargado o responsable

El propietario de la finca con el apoyo del administrador del presente SGSA-CAFIAMBIENTE La Gerencia y/o el Administrador general de la Finca serán los encargados de llevar velar por las buenas relaciones con la comunidad interna y externa de la finca a través de los procedimientos arriba descritos, para así mejorar el clima laboral y las relaciones con la comunidad más cercana a la finca.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

9. PLAN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

9.1 Objetivo:

Minimizar los impactos generados por los diferentes desechos resultantes de las diversas actividades desarrolladas en la finca con el fin de reducir la fuente de generación de lo mismos e implementar una adecuada disposición final y así contribuir con la protección del medio ambiente.

9.2Metas

Metas de corto y mediano plazo: En la finca identificar un lugar para la implementación de un punto de ecológico donde se haga la separación de los diferentes residuos (orgánicos, inorgánicos, papel o cartón, plástico, residuos peligrosos)

9.3 Personal Encargado o responsable

En primera instancia será el administrador y/o propietario de cada finca el encargado de fomentar en los trabajadores, habitantes y visitantes, el ejecutar acciones diarias encaminadas a fortalecer una óptima disposición final de los residuos.

9.4 Descripción del procedimiento

Los residuos generados en la finca se deben clasificar en las siguientes categorías:

 Residuos domésticos orgánicos: Todos aquellos provenientes de la preparación de alimentos. Incluye vegetales y animales.

Los desechos domésticos orgánicos se deben disponer en el sitio denominado "la compostera", este lugar se construye cerca de las casas de habitación, se hace en guadua y cubierto en teja. Su área depende de la cantidad promedio de residuos generados diariamente. Normalmente se construye sobre 9 metros cuadrados con divisiones al interior. Allí se depositan los residuos generados en la cocina que con la ayuda de microorganismos eficientes y a través de volteos o aireaciones periódicas se descompone produciendo un material que se puede emplear como Abono orgánico en la huerta casera, cultivos de frutales, plátano o café.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

• Residuos domésticos inorgánicos: Comprende residuos de otra clase como bolsas, cartones, papel, envases plásticos, vidrio y latas.

Los residuos inorgánicos, mencionados anteriormente, se clasifican retirando los materiales metálicos, vidrio y cartón que son vendidos al comercio local o a personas que comercializan este tipo de productos directamente en las fincas. Semanalmente se hace un recorrido por todas las fincas y se recoge los residuos restantes, los cuales deben empacarse en estopas cerradas adecuadamente. Estas son almacenadas hasta darles su disposición final.

 Residuos Peligrosos: son todos aquellas sustancias, materiales u objetos generados por cualquier actividad que, por sus características físicas, biológicas o químicas, puedan representar un peligro para el medio ambiente y la salud humana; tales residuos son los envases de agroquímicos.



CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

10 MANUAL DE SEGUIMIENTO A QUEJAS Y RECLAMOS

10.1 Objetivo

Dentro del programa de Relaciones con la comunidad interna y externa del Sistemas de Gestión Social y Ambiental, se hace necesario realizar acciones que permitan dar un seguimiento a las quejas y reclamos ya sean verbales o escritos por parte de la comunidad interna (trabajadores permanentes y temporales) y de presentarse con la comunidad externa (vecinos de la finca o comunidad en general).

10.2 Personal Encargado o responsable

En primera instancia será el administrador y/o propietario de cada finca el encargado de recibir de forma verbal (lo cual se presenta en la mayoría de los casos) o en forma escrita (a través del buzón de sugerencias) las quejas y reclamos principalmente de los trabajadores.

10.3 Como documentar una queja y/o reclamo

Por parte de los administradores y/o propietarios se debe documentar en el cuaderno de labores la queja presentada, esta puede escribirse de forma narrativa si le fue transmitida verbalmente o anexar el documento si fue transmitida por escrito, se debe consignar fecha.

De igual forma consignar la solución en el cuaderno de labores y anotar la fecha de la respuesta y adjuntar las evidencias que cree pertinentes que referencien la solución del problema.

Elaboración de la respuesta

La respuesta a la queja y/o reclamo puede ser de forma verbal o escrita según lo manifiesten el o los afectados, en el espacio destinado para tal fin.

Medición de las quejas y reclamos Dentro del programa de Relaciones con la comunidad interna y externa del Sistemas de Gestión Social y Ambiental se estableció como meta a mediano plazo el análisis cuantitativo de las quejas presentadas en un semestre.

Para realizar esta medición se tendrán en cuenta dos indicadores que son:

- Número de quejas presentadas y documentadas en un mes
- Porcentaje de quejas solucionadas correctamente en un mes



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Como meta u objetivo se buscará tener menos de cinco quejas en el periodo del semestre y progresivamente ir disminuyendo ese número conforme se plantea los planes de mejora.

MÓNICA ORDOÑEZ ORTIZ

Presidenta

SANDRA LARRARTE PALACIO
Secretaria

CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

11. PLAN DE OPTIMIZACION DE LA PRODUCTIVIDAD

11.1 Objetivo

Establecer el procedimiento para llevar a cabo el manejo integrado del cultivo del café, con el fin de realizar acciones que permitan el buen desarrollo del mismo, sin afectar a los trabajadores, la comunidad y cumplir con los parámetros de la norma RAS y así aumentar la productividad y hacer eficientes los recursos.

11.2 Metas

Metas de corto plazo: Definición de actividades principales que se realizan en la finca para el manejo integrado del cultivo del café desde la parte agronómica buscando el menor impacto posible para los componentes sociales y ambientales a través del cumplimiento de la norma.

Metas a mediano y largo plazo: Buscar soluciones cada vez más sostenibles para los problemas que se puedan presentar en el manejo del cultivo, a través del proceso de mejora continua del SGSA-CAFIAMBIENTE y evidenciar el aumento de la productividad por finca.

11.3 Descripción del procedimiento:

11.3.1 Manejo del Germinador

- El procedimiento es responsabilidad directa de los administradores de la finca donde se realiza la labor y el personal asignado para la ejecución de la misma ya que involucra las acciones y las actividades para el manejo del germinador.
- El Administrador General determina la construcción del germinador y la siembra de semillas, según la planificación de la renovación para la vigencia que aplica.
- El material para la construcción del germinador es la guadua. Se construye el germinador sobre el suelo, de 30 cm de profundidad, con drenaje en el fondo, evitando las aguas de escorrentía, calculando un tamaño de 1 m de ancho por 1,5 m de largo para 1 kg de semilla.
- Se utiliza como sustrato arena media o de pega de rio lavada, desinfectada con agua hirviendo, además como tratamiento preventivo a enfermedades. Posteriormente se aplican productos biológicos permitidos por la norma y se cubre el germinador por espacio de 6 días.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- Se emplean semillas de variedad Colombia y Castillo distribuida por la Federación Nacional de Cafeteros a través de los Comités Departamentales.
- Sobre la arena húmeda, nivelada, apisonada y desinfectada se colocan las semillas esparcidas uniformemente, se aprietan suavemente y se cubren con una capa de arena de aproximadamente 2 cm de espesor.
- Se coloca un tendido de latas de guadua elevados 10 cms de la superficie de siembra para cubrir el germinador con tela poli sombra y evitar que descanse directamente sobre la arena o sustrato.
- Para mantener el sustrato húmedo se riega con agua limpia cada vez que sea necesario, cuidando que las semillas reciban el beneficio de riego hasta su trasplante y teniendo además la precaución de no destaparlas con el agua.
- Cuando las semillas comienzan a germinar se retira la tela, luego se van quitando las latas de guadua en forma alterna para que las plantas se adapten a la luz solar evitando exponerlas bruscamente al sol.
- En caso de presentarse focos del "mal de tallito" se elimina el material afectado junto con la arena unos 10 centímetros a la redonda, posteriormente con regadera se asperja este sitio con fungicidas aceptados dentro de la norma.

11.3.2 Manejo del Almacigo

- El procedimiento es responsabilidad directa del administrador de la finca donde se realiza la labor y el personal asignado para la ejecución de la misma ya que involucra las acciones y las actividades para el manejo del Almácigo.
- El administrador general determina el sitio para la construcción del almácigo, el cual debe poseer características como ser un lugar de fácil acceso, que posea agua en cantidad y calidad suficiente para el riego oportuno, que este ubicado en terrenos de donde el drenaje del suelo sea rápido, que se puedan evacuar fácilmente las aguas de escorrentía y que tenga una buena exposición a la luz solar.
- Días antes que las plántulas del germinador estén listas para el trasplante, (el germinador bajo condiciones normales tarda 60 a 70 días) se programa la consecución del sustrato para el llenado de las bolsas. Se utiliza como sustrato 3 porciones de tierra negra por una porción de lombricompuesto. Al mismo tiempo que se van mezclando los materiales se le incorporan hongos entomopatógenos como Trichoderma sp., y



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

metarhizium sp con la ayuda de una bomba de espalda. Luego de la mezcla de los sustratos se inicia el llenado de bolsas para el almácigo.

- Se emplean bolsas de 17 x 23 cm si la siembra se va a tardar de 5 a 6 meses, si la siembra va a realizarse con anterioridad se empleará la bolsa 5"x 7"+ 1 pulg. Las bolsas se encarran en bloque de 8 o 10 bolsas a lo ancho, por el largo que determine el espacio del lugar (5000 a 7000 para nuestro caso), se identifica cada uno de los bloques con el número de plantas, la fecha de trasplante y la especificación de la variedad.
- Luego de llenar las bolsas se hace un primer riego para la aplicación de un herbicida pre-emergente al control de arvenses, por una sola vez. Los controles de arvenses posteriores son de forma manual. Se da una espera de uno o dos días para iniciar el trasplante de las plántulas del germinador a las bolsas.
- Estas plántulas deben ser seleccionadas una vez extraídas del germinador, que tengan las dos hojas cotiledonares abiertas, que no haya ningún otro crecimiento después de éstas, que el tallo sea erecto y túrgido, blanco o crema, sin signos de deterioro por cortes o pinchazos por insectos, que en la base del tallo o cuello no se presenten daños o pudriciones por hongos, que exista una raíz pivotante completa y derecha, que se desprendan de ésta pelos absorbentes sanos. La raíz principal y los pelos absorbentes conforman una estructura cónica.
- Luego de seleccionarlas se procede a la siembra en la bolsa, previamente remojando el sustrato para facilitar la labor. Con la ayuda de un trozo de palo redondeado de forma cónica en su punta, se introduce en la bolsa para hacer una perforación mayor en longitud que la raíz de la plántula, se desplaza hacia arriba un poco para acomodar todas las raicillas de la plántula que es introducida hasta el cuello y luego se vuelve a introducir el palo a un lado de la plántula en forma de cuña para apretar desde abajo tierra contra la raíz y ejerciendo presión para que ésta quede en contacto con la tierra. Solo si la raíz es muy larga se hace un pequeño despunte para evitar que esta se doble y presente deformaciones como la cola de marrano. Se debe hacer uno o varios riegos durante los primeros 5 días hasta observar que las plántulas han prendido. Las que no logran sobrevivir deben ser trasplantas lo antes posible.
- Durante el tiempo que las plántulas se desarrollan en el almácigo se deben hacer controles sanitarios de manera preventiva para posibles enfermedades fungosas al follaje, estos se realizan con mancozeb y cobre. Controles curativos se hacen cyproconazol. Para prevención de presencia de plagas en las raíces se hacen aplicaciones de reguladores biológicos con Trichoderma harzianum, Metarhizium



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

anisopliae y Paecilomyces lilacinus. Cuando hay ataques severos en focos se emplea el Clorpirifos con aceites vegetales.

- Se requiere hacer aplicaciones de fertilizantes durante el estado de almácigo. Normalmente se hacen dos aplicaciones al primer y tercer mes, de un gramo de una fuente de fósforo por bolsa.
- Las plantas llamadas colinos estarán aptas para el trasplante de 4 a 6 meses después de establecidas en el almácigo.

11.3.3 Manejo de la siembra del café

- El procedimiento es responsabilidad directa de los administradores de la finca donde se realiza la labor y el personal de campo asignado para la ejecución de la misma ya que involucra las acciones y las actividades en la siembra de los cafetales.
- Se inicia con la eliminación del café anterior, desramando todos los árboles, teniendo en cuenta de dejar los surcos trampa en los bordes de los lotes y los árboles nativos que allí existieran. Durante el proceso se realizan las acciones pertinentes para evitar la diseminación de la broca. Luego se cortan los árboles a ras de piso y se saca la madera a un sitio de fácil acceso para ser transportada hacia las casas y ser empleada en los fogones.
- El material como ramas, hojas y frutos que pudieran quedar se dejan en el suelo como medida preventiva a la erosión e incorporación posterior de elementos al suelo. Luego se realiza un control de arvenses con herbicida pos- emergente en focos.
- Luego se procede a realizar el trazo o trazado del lote. De acuerdo a la topografía del lote y de la pendiente, se determina la dirección y tamaño de los surcos y parcelas. Para esto se emplean estacas de guadua que se puedan ver a la distancia en el lote. Previamente se ha establecido las distancias entre árboles y surcos.
- Se inicia el trazo en la parte media del lote, tirando una línea con una cabuya a través de la pendiente y se van colocando estacas a lo largo de la línea, corrigiendo luego la medida entre ellas de un metro. Luego de trazada esta primera línea o surco, se comienza a trazar hacia la parte de abajo, tomando la medida de 1,6 metros, entre la primera y segunda línea, marcando que ésta quede paralela a la pendiente del terreno. Luego se tira esta segunda línea y se hace la colocación de las estacas corrigiendo que queden a metro. Así sucesivamente se hace hacia la parte de abajo hasta terminar el lote. Luego se procede de la misma manera de donde se tiró el primer surco hacia arriba.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- Ahoyado. Se inicia en el primer surco trazado, empleando un palín, haciendo el hueco rodeando la estaca, de 30 cms de ancho por 30 cms de profundidad, repicando bien en el fondo. La tierra obtenida se coloca al lado de los mismos. Luego de ahoyar el primer surco trazado, se continúa con los siguientes, recuperando así las estacas para continuar el trazo. Otro método empleado, pero en caso de lotes grandes es con la ayuda de una cabuya o fibra pintada cada metro. Luego del ahoyado se hace la aplicación en cada hueco de materia orgánica como el lombricompuesto que es producido en la finca. También se agrega un correctivo que contenga Calcio y Magnesio. Las proporciones o cantidades están determinadas por el análisis de suelos.
- La siembra. Luego de seleccionar el colino en el almácigo y remojado con abundante agua se transporta en vehículo hasta el lote donde se va a sembrar. Allí se descarga y es transportado nuevamente hasta el sitio definitivo de la siembra, en carretas, cocos recolectores de acuerdo a la condición del lote. Allí sobre cada hoyo se procede a quitar la bolsa plástica, se coloca el colino al interior del hoyo buscando que la parte superior del pilón de tierra quede a ras del suelo, se le agrega por los lados la tierra retirada en el ahoyado y se va apisonando o apretando de abajo hacia arriba para evitar el volcamiento. Las bolsas plásticas son recogidas y empacadas para darles el tratamiento adecuado de acuerdo a las normas de protección ambiental. De 20 a 30 días de sembrado el lote se realiza la primera resiembra, eliminando los árboles que presenten problemas de desarrollo, ataques de plagas o enfermedades que impidan su normal crecimiento. Se ahoya el sitio y empleando un nuevo colino se procede de la misma forma anterior descrita.

11.3.4 Manejo del Beneficio del café

- El procedimiento es responsabilidad directa del administrador de la finca donde se realiza la labor y el personal asignado para la ejecución de la misma ya que involucra las acciones y las actividades para el manejo del beneficio.
- El beneficio ecológico del café por vía húmeda y el secado mecánico son los métodos empleados en la finca para transformar el café cereza en café pergamino.
- El café empleado durante el proceso debe ser recolectado maduro y se debe iniciar su beneficio inmediatamente después de recibido.
- Durante el recibo se toman muestras de la calidad del café, para determinar su estado de maduración y el contenido de broca.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- Durante la etapa del beneficio vía húmeda se le retira la pulpa o cubierta al grano (en la despulpadora). Posteriormente se le retira la baba o mucílago (en el desmucilaginador), el cual mediante métodos mecánicos se mezcla con la pulpa (en el tornillo sinfín) y son enviados a un sitio denominado la fosa para seguir otro proceso como subproducto.
- El secado de los granos de café se hace haciendo circular masas de aire caliente a través de los granos con equipos que requieren de un combustible, para nuestro caso cisco, cuartos o cámaras y ventiladores.
- El grano separado y limpio es conducido a los secaderos mecánicos de café a través de motobombas, inicialmente a un escurridero para extraerle el exceso de agua y luego pasa a la cámara de pre secado en capas hasta de 40 cms de profundidad para iniciar el proceso. El secado de los granos de café se hace haciendo circular masas de aire caliente a través de los granos con equipos que requieren de un combustible, para nuestro caso cisco, cuartos o cámaras y ventiladores. Allí está aproximadamente unas 8 horas, donde se considera "seco de agua". Luego se baja a una segunda cámara, teniendo en cuenta de hacerlo por capas de 10 cms., para lograr un cambio de posición del grano que asegure su secado homogéneo. Pasadas otras 8 horas se baja a la tercera y última cámara donde permanece hasta su secado final en 6 horas más. El grano no debe tener finalmente una humedad superior al 12 %. La temperatura de los secadores de café no debe exceder por ningún motivo los 50 grados centígrados.
- En el área del beneficio se tienen implementadas las medidas restrictivas para todo el proceso, igualmente los operarios son conscientes de la importancia de esta labor y han sido capacitados en el manejo de los equipos empleados para tal fin.
- Se emplea el concepto del beneficio ecológico durante el proceso del beneficio del café con el fin de dar cumplimiento a la norma y causar el menor impacto ambiental posible.

11.3.5 Manejo de la fertilización

- El procedimiento es responsabilidad directa del administrador general y de los administradores de la finca donde se realiza la labor y el personal asignado para la ejecución de la misma ya que involucra las acciones y las actividades para el manejo de la fertilización



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- La fertilización suministra a las plantas los nutrientes que el suelo no aporta en cantidades suficientes o que en determinado sitio por la naturaleza misma del suelo no está presente.
- El programa de la fertilización se desarrolla teniendo en cuenta varios aspectos como el conocimiento de los nutrientes que tiene el suelo en lugar del cultivo, las necesidades o exigencias del mismo para la producción, el estado de las plantaciones y la información del clima y suelo donde está establecido el cultivo.
- Los análisis de suelos tendrán una validez de 2 años, tiempo para el cual se planifican las aplicaciones.
- Posteriormente se hace la interpretación de los análisis, donde se aplican diversas fórmulas para determinar el tipo y cantidad de fertilizantes a emplear.
 - El análisis de suelos es una herramienta administrativa que debe ser complementada con la observación del cultivo en campo y que puede tener modificaciones a criterio del técnico. Además, existen otros factores que pueden incidir como el clima.
 - Una vez adquirido el fertilizante, se selecciona y contrata el personal que realizará la aplicación, preferiblemente en lotes libres de maleza. La labor se realiza de manera manual aplicando el fertilizante alrededor de la zona de plateo del árbol.
 - En cafetales en instalación se realiza la fertilización cada 3 meses. En cafetales en producción se debe realizar dos veces por año 2 meses antes de cada cosecha.
 - Se debe realizar esta labor teniendo en cuenta no aplicar los fertilizantes a menos de 5 metros de distancia de las fuentes de agua.

11.3.6 Manejo y Conservación de suelos

- Se establece que debe existir un manejo general para reducir la erosión que es propia de áreas cultivadas en café y las dedicadas a otros usos.
- Dicha erosión está determinada por el tipo de suelo que estamos trabajando, la manera como lo hacemos (prácticas de manejo) y el comportamiento del clima.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

 Bajo condiciones normales se desarrolla un control de arvenses donde se incluye la rotación de alternativas manuales, mecánicas y químicas. La condición topográfica del terreno es de formaciones tipo colina, que va desde terrenos planos pasando por ondulados hasta llegar a pendientes fuertes pero cortas.

Áreas de producción

- Primero empleamos el corte de arvenses a través de métodos mecánicos como la guadaña y el machete, en cortes que no sean inferiores a 3 centímetros de altura, luego se espera su repoblamiento (alrededor de 1 a 2 meses) hasta alcanzar el cubrimiento total del lote sin que éstas alcancen alturas superiores a los 20 cm donde se procede a emplear el herbicida, con formulaciones permitidas y en dosificaciones adecuadas.
- Al cabo 2 a 2,5 meses se realiza un descope con machete para luego de iniciar una nueva brotación y aplicar nuevamente herbicida.
- Cuando se evidencia en algunos lotes presencia de erosión (moderada), se identifican los sitios y se define una actividad específica para ellos, como aplicaciones de pulpa de café o permitiendo el repoblamiento con maleza.
- En algunos lotes debido a su topografía, se han realizado siembras de Tephrocia, en barreras. Esta leguminosa de porte medio permite intercalarse con el cultivo, además de fijar nitrógeno, sus raicillas ayudan a amarrar el suelo evitando el desprendimiento de porciones de suelos en taludes pendientes.
- Para controles de maleza en cafetales no se emplea el uso de herramientas como el azadón.

Cuando se hacen renovaciones de cafetales

- Los materiales resultantes de la actividad de desrame (ramas y hojas), se repican y dejan en el suelo para la protección del mismo como cobertura e incorporación de materia orgánica.
- Los troncos o tallos cortados se deben recoger y apilonar en sitios de fácil acceso para vehículos de carga, que llevarán la madera para consumo en la preparación de alimentos.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- Para el caso de lotes que entran en proceso de renovación, estos sitios erodables, en este caso por lluvia, se permite el crecimiento de arvenses para que amortigüen el impacto de la lluvia y disminuyan la velocidad del agua de escorrentía que finalmente se convierte en erosión. En estos sitios no se realiza la renovación de los cafetales.

En otros sitios

- Hacer el mantenimiento preventivo a las bocatomas y nacimientos de agua.
- Se debe revisar que los drenajes naturales y cauces de cañadas no se taponen con sedimentos y otros materiales como troncos o quaduas.
- Mantener una franja de protección en las riveras de las cañadas o fuentes hídricas.
- Revisar que los tanques de almacenamiento y pozos sépticos no tengan fugas o reboses.
- Se inspecciona luego de las lluvias que no haya almacenamiento de aguas en los cafetales o en diferentes sitios que puedan provocar movimientos en masa.
- Los taludes deben permanecer cubiertos con vegetación espontánea o siembras de maní forrajero u otras especies.
- En sitios propensos a deslizamiento si existen árboles con problemas de raíces de deben eliminar.
- Sobre las vías, mantener limpios los drenajes y cunetas.
- No concentrar muchos volúmenes de agua por un mismo sitio, disiparla cada 10 o 20 metros.

Cuando se presenta un deslizamiento de tierra.

 Como medida de prevención se debe hacer vigilancia permanente en épocas de lluvias a las pendientes más pronunciadas de la finca. Luego se deja una parte expuesta en reposo promoviendo el desarrollo de una cobertura vegetal.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Después se siembran en contorno en la parte afectada plantas que ayuden al alcance del suelo como limoncillos, pastos de porte alto, guaduillas etc.

- En estos sitios no se plantará café hasta que se esté seguro que el suelo se haya estabilizado y si la condición de la pendiente lo permiten

11.3.7 Manejo Integrado de Arvenses

- El procedimiento aplica y es responsabilidad directa de los administradores de las fincas, el equipo de fumigadores y personal para ejecución de actividades manuales en campo, ya que involucra las acciones y actividades para el manejo integrado de arvenses
- Un control de arvenses exitoso, rentable y responsable con el medio ambiente, requiere de un buen conocimiento de las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos de control, su combinación oportuna y supervisión para proteger el suelo de la erosión.
- Para colocar en práctica cualquiera que sea el método de control de arvenses se debe tener en cuenta la etapa en la cual se encuentra el cultivo; instalación, desarrollo o producción; la distancia de siembra, topografía del lote y labor posterior que se va a ejecutar al cultivo (aplicación correctiva, fertilización granulada o "drench")
- Los métodos comúnmente empleados son el manual (normalmente utilizado en plateos), el mecánico (uso de equipos como la guadaña y el machete) y químico (empleo de herbicidas y otros en equipos de aspersión o selectores)
- Para lotes en instalación y levante se emplea en el área del plato la limpieza manual, seguida en algunos casos de la aplicación de un herbicida pre-emergente a las arvenses. En las calles solo se emplea el control mecánico con guadaña los primeros 6 -8 meses, para prevenir toxicidades por el uso de herbicidas. En algunas oportunidades cuando se presentan focos de gramíneas se utiliza el herbicida a través del selector.
- En lotes en producción se combinan los métodos mecánico y químico, empleando un primer pase con la guadaña y posteriormente de acuerdo al estado de crecimiento de las arvenses se hace una aplicación con herbicida.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

 Normalmente las áreas o lotes con mayor pendiente el primer control se realiza a machete, para prevenir accidentes a los operarios de la guadaña; igualmente si el tiempo lo permite en lotes con distancias de siembra a 1 x1 m también se realizan a machete, se hace por focos o "parches" ahorrando costos y previniendo la diseminación de enfermedades como la llaga.

11.4 MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN EL CULTIVO DE CAFÉ

Los resultados eficientes de un programa de manejo integrado de plagas en el cultivo de café se deben a otras bases de manejo del cultivo de café. Estas bases de importancia vital son: variedades adaptadas a la zona con tolerancia o resistencia a enfermedades y que reporten rentabilidad en el mercado; manejo de fertilidad del suelo que disponga de todos los nutrientes que requiere la planta para un óptimo desarrollo, rendimiento y calidad de taza en los frutos; manejo de sombra que permita a un desarrollo fisiológico normal de las plantas y que cree condiciones desfavorables para el desarrollo de las plagas y enfermedades, finalmente el manejo arquitectónico de las plantas a través de podas. Sí, no se cumplen estas bases de manejo del cultivo, la implementación de un programa de manejo integrado de plagas en el cultivo de café podría fracasar.

Existe un menú parcial para el manejo integrado de plagas, que consiste en el uso de un conjunto de componentes como se explica a continuación.

Control biológico: Se determinará de acuerdo a los diferentes procedimientos necesarios de suelo, especie de café y demás factores que influyan el uso de especies controladoras de broca.

Control cultural: son labores agrícolas, de campo, que ayudan a reducir la población de la plaga

Control mecánico: labores físicas en el campo para ayudar a

Controlar la plaga. Por ejemplo, recojo de frutos caídos para control de la broca.





Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Control etológico: se estudia el comportamiento de la plaga, para planificar su control.

Control químico: es el último recurso a usar, de preferencia se utiliza productos de origen natural.

11.4.1 PLAGAS DEL CAFE

BROCA DEL CAFÉ

El daño es causado por el escarabajo Hypothenemus hampei, que pertenece a la familia Curculionidae – orden Coleóptera. Es un insecto pequeño que mide 2 mm y de color negro a marrón oscuro.





Biología

Plaga exclusiva del café (no posee hospedantes alternantes).

El adulto entra perforando los frutos por la cicatriz de la corola (frutos preferentemente maduros).

Una vez dentro las hembras ponen huevos, que eclosionan y se desarrollan al interior del cerezo. La ovoposición cesa cuando termina la campaña de producción de frutos en la campaña.

Las hembras, después de fecundadas, son las que abandonan el fruto infestado (caminando y volando) y luego se dirigen a nuevos frutos.

De una campaña a otra la broca permanece refugiada en el interior de los frutos caídos o los que no fueron cosechados.

El desarrollo del huevo a adulto demora 29 días y dependiendo de la temperatura puede variar de 24 a 61 días. Las hembras adultas pueden vivir de 81 a 282 días, siendo el promedio 156 días. Los adultos machos solo viven de 40 a 50 días.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Las hembras durante su vida depositan hasta 70 huevos. La relación de hembra a macho es 9: 1.

Daños

- Caída de flores
- Caída de granos verdes picados (lechosos).
- Destrucción de granos maduros, perforaciones de frutos
- Reducción del peso de grano
- Pérdida de calidad
- Pudriciones de granos por hongos.



MANEJO INTEGRADO DE LA BROCA

Recojo y eliminación de todos los frutos que quedan en las ramas y el suelo después de la cosecha (siguiente campaña) a esta actividad se denomina "raspa".







Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

No apilar la pulpa del café por mucho tiempo, sino compostarla inmediatamente, porque los adultos se refugian y permanecen por mucho tiempo en este lugar.

CONTROL CON BEAUVERIA BASSIANA.

El hongo ocasiona enfermedad en el insecto y mata en corto tiempo. Para conseguir mayor eficiencia debe aplicar en las tardes porque es allí donde se da el vuelo de las hembras y además porque el hongo es sensible a la radiación solar.

Efectos del Hongo Beauveria bassiana en la broca del café.



Control Etológico (en evaluación)

Uso de trampas caseras a base de etanol y metanol mezclados con la esencia concentrada de café.

Las trampas pueden ser construidas en botellas de plástico de gaseosas de tamaño variable, pero de preferencia en botellas de 2 litros para más.

Construcción de la trampa (botella boca abajo)

- Limpiar bien la botella de gaseosa y el frasquito difusor
- Recortar de la botella de gaseosa un rectángulo de 20 x 13 cm, a 13 cm sobre el fondo de la botella
- Mida 30 cm de alambre.
- Haga dos orificios con un clavo caliente, en la base de la botella, para permitir el paso del alambre, con el cual se fijará la botella en la estaca
- Desde la boca o tapa de la botella mida 21 centímetros (en la parte no recortada), y haga dos orificios con ayuda de un clavo caliente, para amarrar el frasco difusor.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

 Haga un orificio de 3 mm en el centro de la tapa de jebe del frasco difusor, con un clavo caliente, para que el atrayente pueda difundir y dispersarse.

Mezcla del líquido atrayente (1 litro)

- ½ litro de Metanol industrial (NO es lo mismo que alcohol industrial de ferretería)
- ½ litro de alcohol de farmacia
- 6g de café soluble por litro (o 10 g de café tostado y molido).
- Instalación de las trampas
- Se instalan 25 trampas por hectárea, con distancias de 20 metros entre una trampa y la siguiente.

Las trampas se fijan en estacas, de manera que queden instaladas a una altura de 120 cm sobre el suelo. Es preferible usar estacas, y no colgarlas directamente en las trampas, dado que así se las encuentra con mayor facilidad para realizar el Cambio del líquido.

Las botellas deben ser colocadas con la boca para abajo, para facilitar el recambio del líquido de captura.



Minador de hojas de café

Adultos inactivos durante el día, permanecen quietos en el envés de las hojas. Ovoposición en el haz de las hojas, durante la noche. La larva emergida penetra dentro de la piel de las hojas, consumiendo la Parte interna.

Agente causal: el daño es causado por la polilla



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1



"Minador de la hoja del café": Leucoptera coffellaGreen

Phylium: Arthropoda Clase: Insecto Orden: Lepidóptera Familia: Lyonetiidae

Leucoptera coffeella (Guérin-Méneville) Cemiostoma coffeella (Guérin-Méneville)

Elachista coffeella Guérin-Méneville







Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

BIOLOGIA:

Las precipitaciones detienen el vuelo y disminuye el ataque. (mayor infestación en temporada seca).

Le favorece su desarrollo el exceso de sombra.

CICLO BIOLÓGICO DEL MINADOR DE HOJAS



DAÑOS

Minaduras en forma de ampolla que al comienzo son verde claras, pero luego se vuelven de color pardo o marrón oscuro.

Ante infestaciones intensas puede causar defoliación, disminución del rendimiento y la calidad del grano.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

CONTROL

- Evitar el abuso de abonos nitrogenados
- Crianza y liberación de parasitoides (Neochrysocharis inmaculatus,

11.4.2 ENFERMEDADES DEL CAFETO

4.1. Pie negro

Agente causal: la enfermedad es ocasionada por la Pudrición de raíces, con la corteza desorganizada y de color negro. En la parte aérea se observa amarilla miento, marchitez, defoliación y muerte de las hojas.

Hongo Rosellinia bunodes.



SÍNTOMAS

Diseminación

- A partir de la madera que queda de los árboles tumbados al incorporar nuevas áreas agrícolas a partir del bosque.
- A partir de árboles viejos de sombrío, cuyas raíces entran en procesos de descomposición.
- A partir de la materia orgánica que se acumula en la superficie (es preferible su incorporación)
- Se disemina con el agua que discurre, cuando se presentan intensas lluvias.
- Se disemina por contacto entre raíces de plantas vecinas sanas y enfermas.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Control

- Favorecer la aireación y exposición solar de los hoyos en donde estuvo la planta enferma.
- Evitar sembrar café donde se sembró anteriormente café, cacao, yuca.
- Retirar todos los restos de los árboles, luego de desramado y zoqueo.

CONTROL



- Retardar la diseminación del patógeno (canales de infiltración).
- Reducir al mínimo la fuente de inóculo (retirar la planta enferma con todo y raíces)

Las plantas de sombra no deben tener más de 20 años, pues sus raíces se convierten en fuente de infección.

Ap<mark>licaciones de Oxicloruro de Cobre si se detectan los</mark> síntomas a tiempo. Este mismo producto se puede usar en hoyos dejados al extraer las plantas enfermas.





Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

OJO DE GALLO

Agente causal: esta enfermedad es causada por el hongo Mycena citricolor.

Sintomatología

En los frutos se observa una mancha redonda hundida de diferente tamaño, de color amarillo al inicio y pardo al final.

En las hojas manchas circulares visibles en las dos caras color café oscuro al inicio y gris blanquecino al final.

Perforaciones de hojas y defoliación





DISEMINACIÓN

Por el viento.

- Es favorecido por condiciones de emboscamiento de la parcela (concentración de la humedad).
- Mayor ataque en zonas dequebrada (concentración de la humedad).
- Favorecido por el exceso de sombras bajo árboles.
- Ataque más severo en zonas colindantes con el bosque primario.

CONTROL

Realizar podas de ventilación dentro de la plantación.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- Regular el exceso de sombra, mediante poda de los árboles de sombra.
- Raleo del bosque aledaño, para darle ventilación a la parcela.
- Uso de elementos controladores después de la floración (no aplicar en floración).

ROYA DEL CAFÉ

Agente causal: el causante de esta enfermedad es el hongo Hemileia vastatrix. Sintomatología

Manchas redondeadas, amarillo naranja, que al tocarlas desprenden un polvo color naranja. Al inicio las manchas son pequeñas y gradualmente aumentan de tamaño.



Diseminación:

- Por el viento.
- Favorecida por la precipitación que facilita la salida de las esporas, así como su diseminación.
- Favorecida por el exceso de sombra bajo árbol y alta densidad de la plantación

Control (evaluación):

- Aplicaciones de oxicloruro de cobre después de la floración.
- Aplicaciones de controladores establecidos, después de la floración.
- Aplicaciones preventivas de azufre si se presenta en época seca.
- Fertilización balanceada con calcio.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

NEMATODO DEL CAFÉ

Agente causal: la enfermedad es producida por el nematodo Meloidogyne sp.

Sintomatología

- Presencia de agallas en las raíces.
- Pérdida del vigor de la planta.
- Muerte regresiva de la planta.
- Pérdida de la calidad y el rendimiento.





Hace que la planta sea más susceptibilidad a otras enfermedades y plagas.

- Por movimiento de tierra de suelo infestado a suelos sin presencia de la plaga.
- Por el agua que discurre con el exceso de lluvia. A partir de plántulas infestados.

CONTROL

- Llevar plántulas libres de nemátodos.
- Para germinadores usar arena desinfectada con nematicidas. O tierra de chacra virgen.

Si el precio lo justifica, hacer injerto, con patrones de la variedad Robusta.

- Aplicaciones de nematicidas en los primeros estadíos luego de haber sembrado.
- Uso de nematicida biológico 100 a 200 gr. por hectárea.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

11.5 PANORAMA DE AMENAZAS CLIMÁTICAS Y HECHAS POR EL HOMBRE

CAUSAL	TIPO DE AMENAZA	CONSECUENCIAS	ACCION PREVENTIVA	ACCION CORRECTIVA			
AMBIENTAL	Sequias	*Disminucion de la produccion *Disminucion de la calidad del grano *Aumento de presencia de plagas dentro del cultivo *Marchitacion del palo *Perdidas economicas *entre otras	*Proteccion de todas las fuentes de agua. *Reforestacion en las orillas de los acudales de agua. *Mantenimiento de las coberturas verdes dentro del cultivo. *Aprovechamiento de las aguas lluvias. *Implementar dentro del cultivo doseles de sombra.	*Evitar quemas, fogatas o colillas de cigarrillo en campos abiertos. * Manejo adecuado de los residuos de la finca (plasticos, vidrio, latas entre otros). * Manejo adecuado de las coberturas verdes dentro del cultivo			
AMBIENTAL	Inundaciones	*Disminucion de la produccion *Disminucion de la calidad del grano *Aumento de presencia de enfermedades dentro del cultivo *volcamiento de los palos *Perdidas econonomicas *entre otras	*Hacer dentro de lotes de produccion, en las calles, en los caminos mas transitados canales que contengan buen contenido de cobertura vegetal. *Control preventivo de manejo adecuado de enfermedades. *Entre otros	* Reemplazar palos que no esten en la condicion adecuada para continuar con su etapa de produccion. *Implementar un plan de nutricon mas efectivo despues de estos hechos. *Aplicar el protocolo de manejo de enfermedades			
HUMANO	Intoxicacion de los cultivos	*Anomalia en el crecimiento de las plantas. *Disminucion de la productividad. *Disminucion de la calidad de la produccion final. *Muerte	*Seguir indicaciones de un agronomo al momento de la plicacion de cualquier quimico al cultivo. *Capacitacion a todos los trabajadores de la finca en cuanto al manejo y aplicación de agroquimicos.	*Seguir recomendación del profesional encargado de la asistencia tecnica de la finca.			
HUMANO	Malas practicas dentro del cultivo	*Disminucion de la produccion. *Disminucion de la calidad de la produccion *Perdidas Economicas *Afectaciones al medio ambiente (suelo, agua)	*Seleccionar el personal adecuado de acuerdo al tipo de labor a desempeñar en la finca. *Capacitacion constante a todos los trabajdores permanentes y temporales de la fincas en diversos temas correspondientes al cultivo y al cuidado del medio ambiente.				



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

11.6 MANEJO DE INSUMOS

El procedimiento es responsabilidad directa del administrador general y de los administradores de la finca donde se realiza la labor y el personal asignado para la ejecución de la misma ya que involucra las acciones y las actividades para el manejo de residuos.

11.6.1 Manejo De Insumos Agrícolas

Se define como insumo agrícola los Insecticidas, herbicidas, fungicidas, acaricidas, insecticidas y fungicidas biológicos u orgánicos, coadyuvantes, aceites agrícolas, fertilizantes, cales y enmiendas que estén permitidos por la norma para su uso en el cultivo.

En el caso de plagas y enfermedades, la aplicación del insumo agrícola se hace de acuerdo al diagnóstico previo, donde se estima el daño al cultivo de manera visual o por muestreo.

En el caso de fertilizantes, cales y enmiendas, se programa aplicación de acuerdo a resultados de análisis de suelo, estado del cultivo, etapa de desarrollo fenológico del mismo.

Se utilizan los insumos agrícolas que contemplen la norma RAS como permitidos.

Se guardan en bodegas para almacenamiento cerradas de forma segura y solamente las personas responsables y capacitadas en el uso de los mismos tienen acceso a estas instalaciones.

Las personas que manipulan los insumos agrícolas utilizan los equipos de protección personal adecuados.

Para el uso de los insumos agrícolas se tienen en cuenta las especificaciones técnicas del fabricante, hojas de seguridad, periodos de carencia, periodos de reentrada, dosificación.

Los recipientes vacíos de los insumos agrícolas tienen su respectivo manejo. Si son plaguicidas se hace el triple lavado, se perforan y se depositan en lugares seguros para luego llevarlos a centros de acopio. No se entierran y no se queman. Se reutilizan solo si es con el producto original que el envase, debidamente etiquetado o marcado. Los empaques de fertilizantes se reutilizan previo lavado y secado al sol, este caso se



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

realiza tres lavados en zonas de barbecho lejos de fuentes hídricas para no generar contaminación.

11.7 PRODUCCION Y CALIDAD DEL PRODUCTO

El procedimiento es responsabilidad directa del administrador general y de los administradores de la finca y el personal asignado para la ejecución de las mismas ya que involucra las acciones y las actividades para el manejo de la productividad del cultivo.

A continuación, se relaciona estimado de producción de la asociación para los tres primeros años de certificación con un crecimiento aproximado del 9% al 9,5% teniendo en cuenta áreas nuevas que entran a producción los próximos años.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Producción estimada kilos			
Café excelso	85.215	89.476	93.9 <mark>5</mark> 0

Para conservar la calidad del producto a continuación relaciono los procesos necesarios:

- Recolección de café en el grado de madurez adecuado empleando el personal necesario y los empaques adecuados. Se realizan evaluaciones de recolección para indicar a los recolectores si están cometiendo errores en el proceso.
- El beneficio del café se hace en el momento adecuado, utilizando tanques en buen estado y limpios. A las máquinas de despulpado y si cuenta con desmucilaginador, se les realizan revisiones de mantenimiento y reparaciones mínimo cada 6 meses para conservar su buen funcionamiento. Toda la zona de beneficio de café debe conservar buenas condiciones de aseo y orden.
- En el secado de acuerdo al sistema que se maneje (Secado al sol o silos), se deben conservar en buenas condiciones de aseo, de tal forma que cada vez que se deposite el café allí, no existan granos viejos ni deteriorados. Igualmente, estas áreas no deben tener acceso a animales domésticos, no debe haber botaderos de basura, ni manipulación de insumos agrícolas cerca ya que el café absorbe todo lo que este en el medio.
- Debe haber un control de roedores para que no exista riesgo biológico de contaminación.
- El secado del café debe ser homogéneo con porcentajes de humedad del 10% al 11% para evitar defectos físicos y en taza.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

- El empacado de este café debe hacerse en costales o empaques limpios que no estén contaminados con ningún tipo de agroquímico, solvente, entre otros.
- El transporte se debe hacer en vehículos limpios que no lleven otra clase de materiales que puedan contaminar el café, verificar muy bien el vehículo antes del cargue.

11.8 MANEJO DE MANO DE OBRA

Durante el proceso del cultivo de café (manejo agronómico) y procesamiento del grano de café (Recolección, Beneficio y secado) se necesita el empleo de mano de obra calificada para ejecutar las diferentes labores. Con esto se busca la mejora continua en la productividad y calidad del café.

 Contratación mano de obra calificada para las diferentes labores, se requieren en promedio 146 jornales por hectárea año en fases de establecimiento de cultivo (manejo agronómico), 99 jornales por hectárea año en manejo de cultivos en producción (manejo agronómico). Y 271 jornales por hectárea año para la labor de recolección, beneficiado y secado de café.

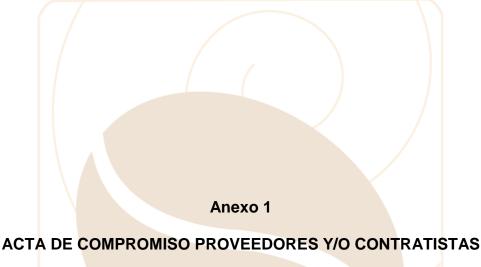




Sistema De Gestión Social – Ambiental Versión 1.1

Nit. 900504392-0

ASOCIACIÓN CAFIAMBIENTE DEL CAUCA MUNICIPIOS DE TIMBIO Y POPAYAN





Timbío - Cauca 2018



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

ACTA DE COMPROMISO PROVEEDORES Y/O CONTRATISTAS GRUPO CAFIAMBIENTE DEL CAUCA

Por medio de la presente acta los proveedores y/o contratistas de servicios en las fincas del **GRUPO CAFIAMBIENTE DEL CAUCA** se comprometen a cumplir con la norma Rainforest enmarcados dentro de los requisitos ambientales, sociales y laborales en todo momento en el cual realicen actividades dentro de la finca.

Todo esto enmarcado en el compromiso de la dirección de la finca con la certificación y el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma Rainforest.

Los proveedores y/o contratistas de servicios en las fincas GRUPO CAFIAMBIENTE DEL CAUCA a través de la firma de la presente acta, reconocen que han sido informados de los 37 criterios críticos de la norma Rainforest, además de los demás componentes de la norma y su compromiso en acatarlos y respetarlos mientras se encuentren realizando labores en las instalaciones de las fincas GRUPO CAFIAMBIENTE DEL CAUCA

Firma contratista Y/o proveedor	Actividad Desarrollada
Firma Finca Grupo Cafiambiente	IENTE
Fecha:	JCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

ASOCIACIÓN CAFIAMBIENTE DEL CAUCA MUNICIPIOS DE TIMBIO Y POPAYAN



CAFIAMBIENTE DEL CAUCA

Timbío - Cauca 2018



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES AÑO 2018

	AÑO 2018											
ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL/	AG	SEP	ОСТ	NOV	DIC
CONSERVACION DE FLORA Y FAUNA				Ž		Χ						
CONSERVACION DEL AGUA						Х						
BENEFICIO								Χ				
MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO			Χ									
MANEJO DE EXTINTORES							Χ					
PLANES DE EMERGENCIA									Χ			
ACTUALIZACION DE LA NORMA			Χ									
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		Х	Χ									
PRIMEROS AUXILIOS			Χ									
MANEJO SEGURO DE AGROQUIMICOS				Χ								

CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

REPORTE DE CAPACITACIÓN

Fecha: 01 de febrero 2018 Timbio - Cauca

Tema: Norma de Certificación RAINFOREST ALLIANCE CERTIFIED TM

Objetivo:

✓ Comprender de forma sencilla la Norma RAINFOREST ALLIANCE CERTIFIED™.

✓ Actualización De la norma.

Asistentes: Se anexa hoja de asistencia a la capacitación.

Duración: 1 hora y 30 minutos

Expositor: Carlos Andrés Rodríguez Valencia

Profesión: Administrador de Empresas Agropecuarias y

Especialista en el desarrollo de proyectos productivos.

Empresa: RACAFE & CIA S.C.A.
Cargo: Analista de Cafés especiales

Material Utilizado: TAMBIENTE
DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1



DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1





Sistema De Gestión Social – Ambiental Versión 1.1

REPORTE DE CAPACITACIÓN

Fecha: 01 de febrero de 2018 Timbio- Cauca

Tema: Socialización SISTEMA DE GESTION SOCIAL – AMBIENTAL

Objetivo:

✓ Comprender de forma sencilla la estructura y contenido del SGSA de cafiambiente.

Asistentes: Se anexa hoja de asistencia a la capacitación.

Duración: 1 hora

Expositor: Carlos Andrés Rodríguez

Profesión: Administrador de Empresas Agropecuarias y

Especialista en el desarrollo de proyectos productivos.

Empresa: RACAFE & CIA S.C.A. Cargo: Analista de Cafés especiales

Material Utilizado:

Para desarrollar esta socialización se entregó una copia del SGSA de CAFIAMBIENTE, a cada uno de los asistentes, con el fin de comprender la función, finalidad y contenido del documento.

Además de disolver inquietudes y sugerencias presentadas durante esta jornada.



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

REPORTE DE CAPACITACIÓN

Fecha: 15 marzo de 2018 Timbio- Cauca

Temas:

- Seguridad y salud ocupacional
- Riesgos ocupacionales
- Elementos de protección personal
- Plan de emergencias (extintores y botiquines)
- Buenas Prácticas de Manufactura.

Objetivo:

- ✓ Explicar de manera sencilla los diferentes conceptos que hacen parte de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Sensibilizar a los productores en la importancia del uso de los elementos de protección personal, identificación de riesgos y acciones que minimicen accidentes laborales.
- ✓ Resaltar la importancia de implementar en las fincas botiquines y planes de emergencia.

Asistentes: Se anexa hoja de asistencia a la capacitación.

Duración: 2 horas y 30 minutos

Expositor: Ricardo Andrés Muñoz Camelo C.C. 1.061.791.958 de Popayán

Profesión: Tecnólogo en Salud Ocupacional



Sistema De Gestión Social – Ambiental Versión 1.1

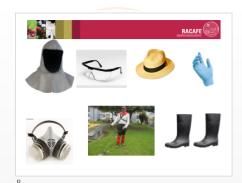


CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1





















Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

REPORTE DE CAPACITACIÓN

Fecha: 3 Abril de 2018 Timbio- Cauca

Tema: MANEJO SEGURO DE AGROQUIMICOS

Objetivo:

Conocer conceptos básicos de agroquímicos

Conocer las diferentes categorías toxicológicas

Sensibilizar a las personas parta fomentar el uso del traje de protección personal.

Interpretación de las hojas de seguridad y fichas técnicas

Asistentes: Se anexa hoja de asistencia a la capacitación.

Duración: 2 horas

Expositor: Jorge Rebolledo Profesión: Ingeniero Agrónomo

Empresa: Federación Nacional de Cafeteros





Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Material Utilizado:



CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

Nit. 900504392-0







¿Qué hacer con los envases vacíos de agroquímicos?





CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1







Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

REPORTE DE CAPACITACIÓN

Fecha: 15 marzo de 2016 vereda: Urubamba Timbio- Cauca

Tema: Primeros auxilios

Principios básicos

Casos de emergencia

> Elementos de un botiquín

Simulacro

Asistentes: Se anexa hoja de asistencia a la capacitación.

Duración: 2 horas

Expositor:

Profesión: Profesional en salud Ocupacional

Empresa: Universidad del Cauca

CAFIAMBIENTE DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social - Ambiental Versión 1.1

PRIMEROS AUXILIOS:



- Que son los primeros auxilios?
- Es la primera ayuda que se le presta a una persona accidentada o con enfermedad repentina.
- Cual es el objetivo?
- Conservar la vida, evitar complicaciones físicas o psicológicas, aliviar el dolor físico, y asegurar el traslado oportuno y adecuado de los accidentados a un centro asistencial.

BOTIQUINES:

ELEMENTOS ESENCIALES DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS:

- Antisépticos
- Material de curación
- Inmovilización y otros
- Medicamentos.



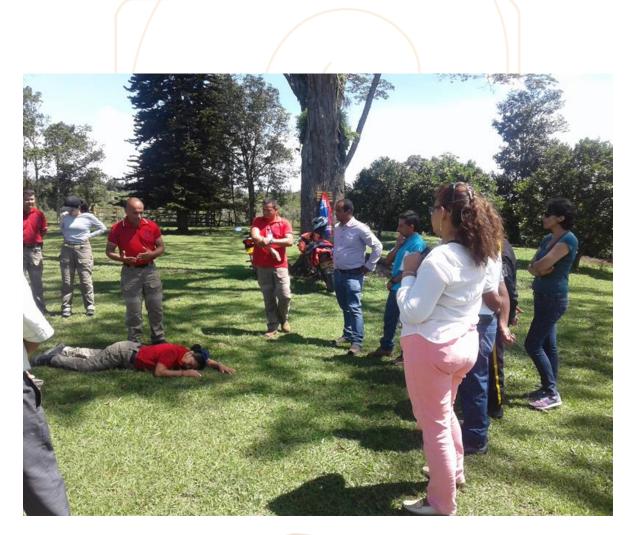




DEL CAUCA



Sistema De Gestión Social – Ambiental Versión 1.1



DEL CAUCA