

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE AGRONOMÍA

ÁREA INTEGRADA

TRABAJO DE GRADUACIÓN

APORTE AL DESARROLLO INTEGRAL LOCAL DE LA COMUNIDAD, DIAGNÓSTICO Y SERVICIOS REALIZADOS EN LA COMUNIDAD VISTA HERMOSA, UNIÓN CANTINIL, HUEHUETENANGO, GUATEMALA, C. A.

PRESENTADO A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

OSCAR LUCIANO BORRAYO SI

En el acto de investidura como

INGENIERO AGRÓNOMO

EN

RECURSOS NATURALES RENOVABLES

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE AGRONOMIA

RECTOR MAGNÍFICO
DR. CARLOS ALVARADO CEREZO

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA

DECANO	Dr. Lauriano Figueroa Quiñonez
VOCAL PRIMERO	Dr. Ariel Abderramán Ortiz López
VOCAL SEGUNDO	Ing. Agr. M.Sc. Mario Barrientos García
VOCAL TERCERO	Ing. Agr. M.Sc. Erberto Raúl Alfaro Ortiz
VOCAL CUARTO	Per. Agr. Josué Benjamín Boche Lopez
VOCAL QUINTO	Br. Sergio Alexander Soto Estrada
SECRETARIO	Dr. Mynor Raúl Otzoy Rosales

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2014

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2014

Guatemala, septiembre de 2014

Honorable Junta Directiva

Honorable Tribunal Examinador

Facultad de Agronomía

Universidad de San Carlos de Guatemala

Honorables miembros:

De conformidad con las normas establecidas por la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tengo el honor de someter a vuestra consideración, el trabajo de graduación: **Aporte al desarrollo integral local de la comunidad, diagnóstico y servicios realizados en la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantinil, Huehuetenango, Guatemala C. A.** Como requisito previo a optar el título de ingeniero Agrónomo en Recursos Naturales Renovables, en el grado académico de Licenciado.

Esperando que el mismo llene los requisitos necesarios para su aprobación, me es grato suscribirme.

Atentamente,



Oscar Luciano Borrayo Si

ACTO QUE DEDICO

A MIS PADRES: Alma Judith Si Tun y Oscar Alberto Borrayo Ismatul, que esto sea un homenaje al esfuerzo que hicieron por darme tan excelente educación.

A MI HERMANA Y HERMANO: Cynthia Alejandra Borrayo Si y Pablo Saul Borrayo Si, por su apoyo, amor y comprensión.

A MIS AMIGOS: por brindarme su alegría y amistad incondicional a lo largo del estudio universitario

TRABAJO DE GRADUACIÓN QUE DEDICO

A

GUATEMALA: Lugar que me vio nacer.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: por abrirme las puertas a la educación superior y hacerme una persona socialmente comprometida.

FACULTAD DE AGRONOMÍA: por contribuir con mi formación y por ser el medio de conocimientos por el cual logré alcanzar esta meta.

MIS CATEDRATICOS: por sus sabias enseñanzas.

A LA ASOCIACION DE DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL Y SOSTENIBLE (ADESC): por brindarme el espacio físico e intelectual para realizar el trabajo de investigación.

MIS AMIGOS ESTUDIANTES: de Recursos Naturales Renovables y Sistemas de Producción agrícola.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES: Alma Judith Si Tún y Oscar Alberto Ismatul

A MIS HERMANOS: Cynthia Alejandra Borrayo Si y Pablo Saul Borrayo

A MI SUPERVISOR: Ing. Agr. Adalberto Rodríguez por su importante apoyo y guía durante el proceso de EPS y en la elaboración del presente.

A LA ASOCIACION DE DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL Y SOSTENIBLE (ADESC): por brindarme el espacio físico e intelectual para realizar el trabajo de investigación.

A LOS MIEMBROS DE LA ASOCIACION: Zulma Granados del Valle y Arnoldo Cifuentes, por ser grandes amigos y colaboradores durante la elaboración del diagnóstico e investigación.

LA COMUNIDAD DE VISTA HERMOSA, UNIÓN CANTINIL: por haberme tratado como un miembro más de la comunidad y hacer de mi estadía mi segunda casa.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
ÍNDICE GENERAL.....	i
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	vi
RESUMEN.....	vii
CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO SOBRE LA CERTIFICACIÓN RAIN FOREST ALLIANCE Y PROGRAMA NESPRESSO EN LA MANEJO Y PRODUCCIÓN DE CAFÉ DE LA ASOCIACION DE DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL Y SOSTENIBLE (ADESC) Y DE LA COMUNIDAD DE VISTA HERMOSA, UNIÓN CANTINIL, HUEHUETENANGO, GUATEMALA, C. A.....	1
1.1 Introducción.....	2
1.2 Objetivos.....	3
1.2.1 General.....	3
1.2.2 Específicos.....	3
1.3 Metodología.....	4
1.3.1 Obtención de la información.....	4
1.3.1.1 Observación participativa.....	4
1.3.1.2 Aplicación de la Norma de Agricultura Sostenible.....	5
1.3.1.3 Participación en el proceso de auditoría interna.....	5
1.4 Análisis de los principales componentes en la agricultura sostenible.....	6
1.4.1 Identificación de problemas.....	6
1.4.2 Agricultura sostenible.....	6
1.4.3 Misión de la Red de Agricultura Sostenible.....	6
1.5 Norma de Agricultura Sostenible.....	7
1.5.1 La conservación de los recursos naturales.....	8
1.5.2 Manejo integrado de cultivo.....	8
1.5.3 Bienestar social.....	9
1.5.4 Proceso de certificación.....	9

	PÁGINA
1.6 Requisitos mínimos para obtener la certificación para fincas o productores individuales	10
1.7 Para grupos asociados de pequeños productores	10
1.8 Análisis de la Norma de Agricultura Sostenible	11
1.9 Importancia de la producción de café de manera sostenible.....	16
1.9.1 ¿Por qué el cultivo de café es tan importante para el medio ambiente?.....	16
1.9.2 ¿El beneficio es para el ecosistema local o para el medio ambiente en general?.....	16
1.9.3 ¿Los productores de café deben estar preocupados por la sostenibilidad?.....	17
1.10 Resultados y discusión.....	17
1.11 Conclusiones	21
1.12 Bibliografía.....	22
CAPÍTULO 2: EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA CERTIFICACIÓN RAIN FOREST ALLIANCE, EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ DE LA ASOCIACIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL Y SOSTENIBLE ADESC, ALDEA VISTA HERMOSA (LOS CHUJES), UNIONCANTINIL, HUEHUETENANGO.	23
1.13 Introducción	24
1.14 Planteamiento del problema	25
1.15 Marco teórico y metodológico	25
1.15.1 Organización Social	25
1.15.2 Sociedades colectivas y su modo de producción	26
1.15.2.1 De Sociedad colectiva.....	26
1.15.3 Ventajas y desventajas de la sociedad colectiva.....	27
1.15.4 Responsabilidad ilimitada.....	28
1.15.5 Definición de sociedad colectiva	29
1.15.6 Elementos de la definición de sociedad colectiva	29
1.15.6.1 Sociedad Mercantil:.....	29
1.15.6.2 Tipo personalista:.....	29

	PÁGINA
1.16 La razón social con que se identifica:	30
1.16.1 Importancia práctica se sociedades colectivas en la actualidad.....	30
1.16.2 Asociaciones	30
1.16.3 Clasificación de asociaciones.....	31
1.16.4 Clases y tipos de asociaciones	32
1.16.5 Agricultura tradicional o campesina (antecedentes).....	33
1.16.6 Diversidad biológica	34
1.16.7 Enfoque agroecológico campesino	35
1.16.8 Control sobre el proceso de producción.....	35
1.16.9 La agricultura campesina sostenible	36
1.16.10 Cadena de valor del café de Guatemala	37
1.16.10.1 FLO-CERT.....	37
1.16.10.2 Rainforest Alliance.....	37
1.16.10.3 UtzCertifiedGoodInside.....	38
1.16.10.4 BirdFriendly	38
1.16.10.5 Starbucks C.A.F.E. Practices	38
1.16.10.6 4C.....	38
1.16.10.7 Nespresso AAA	39
1.16.11 Desarrollo rural.....	39
1.16.12 Economía campesina.....	40
1.16.13 Red de Agricultura Sostenible	40
1.16.14 Norma de la Red de Agricultura sostenible	40
1.16.14.1 Criterios de la Norma de Red de Agricultura Sostenible	41
1.16.15 Objetivo de la norma	42
1.16.16 Estructura de la norma	42
1.16.17 Criterios críticos.....	43
1.16.18 Alcance y uso de la norma	44
1.17 Marco referencial.....	46
1.17.1 Ubicación del Municipio de Unión Cantinil	46

	PÁGINA
1.17.2 Marco histórico de la región	49
1.17.3 Cultura.....	49
1.17.4 Ambiente	49
1.17.5 Hidrografía.....	50
1.17.6 Bosques	50
1.17.7 Suelos	51
1.17.8 Etimología	51
Centros poblados.....	52
1.18 Objetivo general.....	53
1.19 Objetivos específicos.....	53
1.20 Hipótesis.....	53
1.21 Metodología general	54
1.21.1 Obtención de la información.....	54
1.21.1.1 Recorrido general.....	54
1.21.2 Metodología específica	54
1.21.2.1 Objetivo 1:.....	54
1.21.2.2 Metodología	55
1.22 Resultados y discusión.....	56
1.22.1 Métodos de conservación de suelo (prácticas conocidas y aplicadas en el lugar)	62
1.22.2 Factores ambientales aportados indirectamente por la certificación Rain Forest Alliance al medioambiente y a la comunidad como tal....	65
1.22.2.1 Principio 2: Conservación de ecosistemas.....	65
1.22.2.2 Principio 3: Protección de la vida silvestre	65
1.22.2.3 Principio 4: Conservación de Recursos Hídricos	66
1.22.2.4 Principio 10: Manejo integrado de desechos.....	69
1.23 Gráficas de las encuestas realizadas a productores tanto certificados como no certificados.....	70
1.23.1 Metodología específica	71
1.23.1.1 Objetivo 2 y 3	71

	PÁGINA
1.23.2 Elaboración de la boleta de campo	71
1.24 Resultados y discusión	72
1.24.1 Principio 1: Sistema de Gestión Social y Ambiental	73
1.24.2 Principio 5: Trato Justo y Buenas Condiciones Para los Trabajadores	74
1.24.3 Principio 6: Salud y Seguridad Ocupacional.....	75
1.24.4 Principio 7: Relaciones con la comunidad.....	75
1.25 Gráficas de las encuestas realizadas a productores tanto certificados como no certificados.....	87
1.26 Discusión de resultados.....	91
1.27 Conclusiones	104
1.28 Recomendaciones	106
1.29 Bibliografías.....	107
CAPÍTULO 3: SERVICIOS REALIZADOS EN LA EMPRESA EXPORTCAFE S.A. DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, GUATEMALA, C.A.	110
1.30 Introducción	111
1.31 Objetivos.....	111
1.32 Servicio 1	111
1.32.1 Problema	112
1.32.2 Objetivo	112
1.33 Recursos utilizados.....	112
1.33.1 Metodología.....	112
1.33.2 Ejecución del programa de capacitaciones Nespresso AAA SustainableQualityProgram.....	114
1.34 Resultados.....	115
1.34.1 Evaluación general de aplicabilidad y cumplimiento de los requisitos para auditoría interna	116
1.35 Discusión	117
1.36 Recomendaciones	118
1.37 Servicio 2.....	119
1.38 Problema	119

	PÁGINA
1.39 Objetivos.....	119
1.40 Metodología.....	120
1.41 Resultados.....	122
1.42 Discusión.....	122
1.43 Recomendaciones.....	123
Anexos.....	124

Índice de cuadros	PÁGINA
Cuadro 1. Componente social y ambiental.....	12
Cuadro 2. Conservación de recursos naturales	13
Cuadro 3. Aspectos sociales	15
Cuadro 4. Ejemplo de la estructura de la Norma de Agricultura Sostenible.....	43
Cuadro 5. Criterios críticos de la Norma de Agricultura Sostenible.....	43
Cuadro 6. Aldeas de Unión Cantinil, Huehuetenango	52
Cuadro 7. Cuadro comparativo del Principio 8: manejo integrado de cultivo	58
Cuadro 9 Metodología de producción de la región y la utilizada en la norma	60
Cuadro 10 Cuadro comparativo del Principio 8: manejo integrado de cultivo	63
Cuadro 11. Organizaciones que trabajan en la comunidad.....	76
Cuadro 12. Miembros que integran el COCODE.....	78
Cuadro 13. Cuadro comparativo de principios de la Norma RAS y los productores no certificados.	84
Cuadro 14. Asociaciones	113

Índice de figuras

Figura 1. Mapa de ubicación de las aldeas de Unión Cantinil).....	48
Figura 2. Filtro para aguas industriales	68
Figura 3. Métodos de conservación de suelo concidos y utilizados (productores certificados)	70
Figura 4. Métodos de conservación de suelo concidos y utilizados (productores no certificados.	70
Figura 5. Estructura de la organización.....	81
Figura 6. Productores certificados.....	87
Figura 7. Productores no certificados.....	87
Figura.8. Productor certificado	88
Figura 9. Productor no certificado	88
Figura 10. Productor certificado	89
Figura 11. Productor no certificado	89
Figura 12. Productor certificado	90
Figura 13 Productor no certificado	90

Evaluación del impacto de la Certificación Rain Forest Alliance, en el proceso de producción de café de la Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible ADESC, Aldea Vista Hermosa (Los Chujes), UnionCantinil, Huehuetenango

Resumen

El presente documento fue elaborado dentro del marco del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, la información que contiene, incluye el diagnóstico, la investigación realizada y los servicios que se llevaron a cabo dentro de la empresa ExporCafe S. A. con sede en el municipio de Huehuetenango, durante el período de Julio 2012 - mayo 2013.

El diagnóstico realizado se enfocó en determinar las deficiencias y aspectos positivos en la producción de café en general, tanto para productores certificados como los productores convencionales, se encontraron y detallaron de manera sencilla los problemas, los cuales se dividieron en: problemática ambiental, social y económica. Esto con el objetivo de conocer nuevas estrategias de producción al mismo tiempo que se protege y regenera el medio ambiente, gracias a modelos productivos como la agricultura sostenible utilizada en la certificación Rain Foresta Alliance.

La investigación realizada se enfocó en conocer el impacto que genera un modelo productivo externo, como lo es el de la agricultura sostenible, en los métodos de producción propias del lugar de Vista Hermosa, Unión Cantinil, Huehuetenango. Los resultados reflejan más allá de opiniones positivas aplicando la sostenibilidad en la producción de café. También presentan un aporte significativo dentro de la Asociación de Desarrollo Económico y Sostenible (ADESC) y un impacto indirecto ambiental hacia la comunidad en general, ya que los productores certificados empezaron años atrás con el programa de certificación, a generar cambios, los cuales no se habían documentado de manera detallada, esto hace que el sello de certificación sea una alternativa viable económica, social y ambientalmente para la familia del productor y también se puede menciona para un colectivo social.

Los servicios dentro de la empresa ExportCafe S. A. fueron: capacitaciones brindadas a productores de distintas asociaciones que están dentro del programa AAA NESPRESSO de la empresa. Dichas capacitaciones abarcaron temas como: seguridad ocupacional, protección del medio ambiente, manejo de desechos sólidos y líquidos, legislación laboral, entre otros. Además de esto, se realizó asistencia técnica en el cumplimiento de requisitos de certificación exigidos por la norma del programa de certificación para protección del medio ambiente e integridad física de los trabajadores, y en las áreas de la finca, se identificaron ecosistemas naturales que estuviesen siendo degradados por la producción, se propuso plan de mejoras continuas, en la que se identifican las áreas peligrosas dentro del beneficio y finca.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO SOBRE LA CERTIFICACIÓN RAIN FOREST ALLIANCE Y PROGRAMA NESPRESSO EN LA MANEJO Y PRODUCCIÓN DE CAFÉ DE LA ASOCIACION DE DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL Y SOSTENIBLE (ADESC) Y DE LA COMUNIDAD DE VISTA HERMOSA, UNIÓN CANTINIL, HUEHUETENANGO, GUATEMALA, C. A.

1.1 Introducción

La agricultura moderna, hacia la cual aparentemente queremos llegar, es de reciente surgimiento, consiste en los elementos biológicos de la agricultura tradicional y las aportaciones de la ciencia occidental. Estas aportaciones que han desembocado básicamente en el manejo de cantidades cada vez mayores de energía inyectables al agroecosistema.

La agricultura campesina se encuentra en la base de la subsistencia de las comunidades poco desarrolladas económicamente. Por esta razón nos interesó conocerla, definir sus relaciones, las culturas a las que está ligada y sus aportaciones y deficiencias.

Cada día la producción agrícola va incrementando y ésta al mismo tiempo va ocasionando daños medioambientales, como: deforestación, avance del territorio de producción agrícola, contaminación en afluentes, entre otros. Esto ha causado que los consumidores están cada vez más conscientes e interesados en la problemática ambiental y social que rodean la producción y el comercio de los productos agrícolas que consumen.

Ante el surgimiento de este interés colectivo se han desarrollado varios programas de certificación voluntaria creados por organizaciones gubernamentales y privadas, entre otras, las cuales buscan contribuir con la solución de los problemas que surgen por la producción agrícola “desarrollada”.

Todos estos nuevos modelos de producción sostenible que presentan estos sellos de certificación conllevan nuevos manejos de los recursos agrícolas de producción, los cuales por ser métodos de producción sostenible presentan ligeras diferencias en cuanto a la producción tradicional casi llegando al punto de tomarse como agricultura orgánica.

1.2 Objetivos

1.2.1 General

Identificar los diferentes problemas que afectan el manejo del café en el programa de certificación Rain Forest Alliance dentro de la Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible (ADESC) y en la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantinil.

1.2.2 Específicos

1. Identificar las diferencias entre la producción agrícola según las normas de la Red de Agricultura Sostenible (RAS) y los métodos utilizados en la región.
2. Conocer la importancia de la Norma de Agricultura Sostenible y su importancia en la producción sostenible del café.

1.3 Metodología

En la identificación de problemas y factores positivos de la producción de café tanto para el modelo utilizado por la norma RAS y los métodos utilizados por los productores no certificados, se utilizó información obtenida de entrevistas directas en campo, caminamientos dentro de las unidades productivas y beneficios, así como la asistencia en asambleas realizadas por la asociación.

Además de tener un contacto directo con los productores y conocer métodos de producción aplicados, se participó dentro de las auditorías realizadas por miembros de la Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT), miembros de Export Café y las personas a quienes se realizaban auditorías.

1.3.1 Obtención de la información

1.3.1.1 Observación participativa

El trabajo principal que se realiza constantemente es el de la observación directa en campo y beneficio de café, esto con el objeto de monitorear de manera constante todas las actividades que realiza el productor, chequeando que toda su papelería esté en orden, que el beneficio este en óptimas condiciones antes de iniciada la temporada de cosecha, y si en la inspección pasada se realizaron plan de mejoras, identificarlas nuevamente y observar que se hayan corregido.

Con la observación directa y la interacción productor-técnico se tuvo la oportunidad de conocer de la fuente directa, a cerca de saberes, metodologías, opiniones, entre otros.

Durante las inspecciones en campo se fueron observando las principales características y diferencias entre los productores certificados y no certificados, analizando los pro y contra de la aplicación de la norma de agricultura sostenible y su ventaja económica.

Aunado a esto, se participó en reuniones de la Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible (ADESC), en los cuales los miembros exponían sus problemas, relacionados con la aplicación de la norma, la constante mejora y opinar acerca de lo positivo que es el trabajar bajo este sello y utilizar la norma RAS.

Con la presencia en estas reuniones se conoció la estructura social interna de la asociación así como de la importancia de trabajar de manera colectiva para alcanzar mayores beneficios, que no solo los gozan ciertos miembros, sino toda la comunidad como tal.

1.3.1.2 Aplicación de la Norma de Agricultura Sostenible

La norma creada por la RAS y base fundamental de la certificación Rain Forest Alliance, fue analizada a detalle para conocer la estructura, forma, aplicación, beneficios y/o limitantes para los productos que están dentro del programa.

Al realizar una inspección interna y analizar la norma, se tiene una mejor visión acerca de la sencilla forma de aplicación, ya que realizar mejoras para los nuevos integrantes no presenta mayores complicaciones, además de esto se observaron en su mayor parte los beneficios medioambientales que son los principales dentro de la norma, haciéndola un método efectivo para producir sin mayor impacto negativo hacia el medioambiente.

1.3.1.3 Participación en el proceso de auditoría interna

1. Selección de los miembros a auditar

Previa a realizarse la auditoria, los miembros de la Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT) envían un listado al administrador de grupo, lo cual es Export Café indicando la cantidad de miembros a auditar.

2. Visita previa a auditoría

Al conocer a los miembros que se auditaran, se realiza una inspección interna previa a el proceso de certificación, dicho recorrido se realiza a manera de buscar posibles contratiempos, resolverlos y así llegar al cumplimiento de las principales características de la norma y de todos los criterios considerados como críticos, ya que todo criterio crítico implica una seria inconformidad y se puede perder la certificación del grupo completo.

3. Auditoría interna

La auditoría interna es realizada por miembros de la Fundación Interamericana de Investigación Tropical, miembros de Export Café, miembros de la asociación y técnicos de inspección de fincas (estudiantes de EPS).

Dependiendo de la cantidad de miembros a auditar, se dividen en grupos para realizar las visitas, en cada auditoría se visitan: beneficio, parcelas productivas, vivienda de trabajadores (si las poseen, en el caso para los miembros de la asociación, no hay productores con dichas viviendas), fosas de agua miel, fosas de basura orgánica e inorgánica, fosas de tratamientos de aguas industriales, bodegas de almacenamiento,

bodega de almacenamiento de la asociación y la revisión de toda la papelería pertinente tanto para la asociación como para todos los miembros de esta.

1.4 Análisis de los principales componentes en la agricultura sostenible

Durante la realización del diagnóstico general se obtuvieron distintos tipos de problemas y beneficios, en su mayoría con relación a la aplicación de la norma de agricultura sostenible que se utiliza en el sello de certificación Rain Forest Alliance, así como:

1.4.1 Identificación de problemas

Diversos fueron los problemas y beneficios encontrados, a continuación se describen los que se tomaron como sobresalientes, tanto para la comunidad como para la asociación de productores.

1.4.2 Agricultura sostenible

En los últimos cincuenta años, la agricultura ha cambiado drásticamente debido a la implementación de nuevas tecnologías, la especialización de cultivos y el uso de agroquímicos. Aunque esta industrialización en la agricultura ha logrado efectos positivos como el incremento de la productividad, ha tenido costos muy altos. Entre ellos, la degradación y erosión de los suelos, la contaminación de aguas y reducción de la biodiversidad, los cuales han contribuido a deteriorar no sólo el medioambiente sino también la calidad de vida para las personas que habitan ahí.

La agricultura sostenible ofrece una alternativa. En vez de enfocarse únicamente en incrementar la producción, la agricultura sostenible busca el desarrollo ambiental saludable, socialmente equitativo y económicamente viable, de tal manera que se cumplen las necesidades del presente sin comprometer las generaciones futuras.

La certificación Rain Forest Alliance ofrece una herramienta para lograr la sostenibilidad. Por medio de la norma para la agricultura sostenible.

1.4.3 Misión de la Red de Agricultura Sostenible

La Red de Agricultura Sostenible promueve los sistemas agropecuarios productivos, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo humano sostenible mediante la creación de normas sociales y ambientales. La RAS impulsa mejores prácticas para la cadena de valor agropecuaria incentivando a los productores para que cumplan con sus normas, y anima a los comercializadores y consumidores a apoyar la sostenibilidad (SAN 2010).

Dicha misión se logra a través de los siguientes objetivos de trabajo:

1. Integrar la producción agropecuaria sostenible a las estrategias locales y regionales para favorecer la conservación de la biodiversidad y velar por el bienestar social y ambiental.
2. Aumentar la consciencia de agricultores, comerciantes, consumidores e industrias acerca de la interdependencia entre ecosistemas sanos, agricultura sostenible y responsabilidad social.
3. Inculcar en los comerciantes y consumidores la importancia de elegir productos que provienen de operaciones ambientalmente sostenibles y socialmente responsables.

1.5 Norma de Agricultura Sostenible

Los principios de la agricultura sostenible y la norma fueron desarrollados por primera vez por un proceso que involucró interesados clave en Latinoamérica de 1991 a 1993. En 1994 se evaluaron las primeras plantaciones de banano con base en esta norma. Desde entonces, la norma ha sido probada en fincas de diferentes tamaños para muchos otros cultivos y en varios países por medio de una serie de auditorías y otras actividades de la RAS (SAN 2010).

En el 2005 la Red de Agricultura Sostenible (RAS) aprobó la versión de la norma que dio origen a la estructura de la norma utilizada hasta entonces, que presentan diez principios, los cuales son:

1. Sistema de gestión social y ambiental
2. Conservación de ecosistemas
3. Protección de vida silvestre
4. Conservación de recursos hídricos
5. Trato justo y buenas condiciones para los trabajadores
6. Salud y seguridad ocupacional
7. Relaciones con la comunidad
8. Manejo integrado del cultivo
9. Manejo y conservación del suelo
10. Manejo integrado de desechos

Los aspectos más importantes y sobresalientes y en los que se simplifica la norma y que afectan de manera directa y/o indirectamente a la comunidad y a la asociación como tal son:

1. Sistema de gestión social y ambiental
2. La conservación de los recursos naturales

3. Manejo integrado del cultivo
4. Bienestar social

Sistema de gestión social y ambiental

Son un grupo de componentes que interactúan entre sí para lograr una función, en este caso el del manejo de la producción del café mejorando la cantidad y calidad de grano así como de la mejora en los ingresos económicos de la familia del productor.

Documentación: Cada productor cuenta con un folder en el cual se detallan todos los procesos internos de la unidad de producción o finca, optimizando así todos sus recursos.

Programas de capacitación: Cada año se realizan capacitaciones a todos los miembros de la asociación, esto con el objetivo de ir mejorando y actualizando todos los principios aplicables de la norma, también se les sigue monitoreando e incentivando a la mejora continua para mantener el sello.

Estructura: la norma se aplica a productores individuales, los cuales cuentan con más recursos, cosa que el productor de Vista Hermosa difícilmente posee, pero al ser ADESC un miembro que trabaja con el sello de calidad sostenible, empieza a ser un buen ejemplo para la comunidad, de trabajo colectivo obteniendo resultados satisfactorios.

Trazabilidad: se posee una cadena de custodia, la cual asegura que el café certificado está siendo separado del café no certificado.

1.5.1 La conservación de los recursos naturales

Un programa de conservación de recursos naturales busca la conservación y protección de recursos naturales por medio de conservación de ecosistemas, incluyendo el agua y los suelos, así como la protección de la vida silvestre. Al mismo tiempo, las fincas pueden contribuir no sólo a conservar, sino a que también a mejorar los ecosistemas de la finca, cultivando mediante un sistema agroforestal, reforestando y recuperando ecosistemas degradados. Debido a las múltiples ventajas que un programa de conservación ofrece, su desarrollo debe formar parte integral de cualquier estrategia de la finca o grupo.

1.5.2 Manejo integrado de cultivo

Las enfermedades y las plagas que afectan el café pueden ser contrarrestadas a través de estrategias que utilizan soluciones físicas, mecánicas, culturales y biológicas, y que a la vez, reducen la necesidad de aplicar agroquímicos. Por medio de un programa de manejo

integrado del cultivo la finca o grupo puede definir las mejores prácticas para cultivar café sin dañar el medioambiente o la salud de las personas.

1.5.3 Bienestar social

La mano de obra sana es una mano de obra productiva. Los trabajadores que conocen y comprenden sus derechos y responsabilidades, que tienen acceso a servicios de salud y educación y que están capacitados para manejar correctamente los peligros ocupacionales, tendrán un mejor desempeño en sus funciones laborales. Por estas razones los principios que constituyen el bienestar social son parte clave de una finca o grupo.

1.5.4 Proceso de certificación

Contacto inicial del interesado

El interesado se comunica con las oficinas de FIIT en Guatemala quien, a su vez, envía información completa sobre el proceso de certificación.

Auditoría de diagnóstico

Es una actividad donde participan auditores de FIIT y en la que se evalúa el nivel de cumplimiento de la finca con respecto de la normativa. No tiene por objetivo la certificación y es opcional.

Planificación de mejoras continuas

El interesado, con la información de la normativa o con la generada de un proceso de auditoría de diagnóstico implementa mejoras para el cumplimiento de la normativa.

Auditoría de Certificación

Es un proceso que implica la visita del interesado para establecer si la finca cumple con la normativa de certificación y conseguirla.

Informe y Revisión

Después de completar la auditoría de certificación, el equipo auditor de FIIT redactará un informe completo de dicha actividad, el que será entregado al interesado para su revisión, previo a ser enviado al comité internacional de certificación.

Decisión del Comité de Certificación

El informe de certificación se envía a un comité internacional quién decidirá si se certifica o no la finca o grupo.

Mejoramiento Continuo

Es el proceso permanente de avance de la finca a la luz de la certificación, para lograr el cumplimiento de la normativa y permanecer certificado.

Auditoría Anual

Es también llamada auditoría de re-certificación y es la auditoría que se desarrolla a todas las fincas que ya se han certificado, para asegurar que se mantienen en cumplimiento de la normativa de certificación. Verifica las acciones correctivas que se han implementado por parte de la finca o grupo de productores. Se desarrollan al menos cada doce meses calendario (SAN 2010).

1.6 Requisitos mínimos para obtener la certificación para fincas o productores individuales

Tener un cumplimiento general del 80% de las cuatro siguientes normas aplicables:

1. Normativa para la Agricultura Sostenible de Rainforest Alliance.
2. Criterios adicionales para el cultivo de café.
3. Normativa para grupos de productores.
4. Normativa de Cadena de Custodia.

Tener el 50% o mayor cumplimiento en cualquier principio de la normativa aplicable.

No tener ninguna no conformidad crítica.

1.7 Para grupos asociados de pequeños productores

Tener un cumplimiento general del 80% de las cuatro siguientes normas aplicables:

1. Normativa para la Agricultura Sostenible de Rainforest Alliance.
2. Criterios adicionales para el cultivo de café.
3. Normativa para grupos de productores
4. Normativa de Cadena de Custodia

Tener el 50% o mayor cumplimiento en cualquier principio de la normativa aplicable.

No tener ninguna no conformidad crítica.

Declaraciones firmadas por todos los miembros del grupo de productores, de compromiso de cumplir con las 4 Normativas y con los requisitos del Sistema Interno de Control.

1.8 Análisis de la Norma de Agricultura Sostenible

El ambiente comercial del café a nivel mundial se torna cada vez más exigente y competitivo, los consumidores exigen además de la calidad del café, mayor información sobre el producto, están interesados en conocer los procesos de producción, procesamiento, y cada uno de los pasos que ha seguido el producto desde la finca hasta el estante en su centro de venta, aquí toma una gran importancia los sistemas de trazabilidad. Otros, con una conciencia más ambiental y social están interesados en verificar que la producción del café que consumen se realiza utilizando procesos amigables con el ambiente, los ecosistemas, la flora y fauna; y otro segmento de mercado en crecimiento está preocupado por la cadena de custodia, la distribución equitativa de las ganancias generadas por el negocio y la salud ocupacional de los trabajadores.

Años de investigación en el cultivo del café demuestran que existe mucha relación entre las variedades, sistemas agronómicos de producción, prácticas de nutrición y fertilización, y manejo de tejido con la calidad del café producido. Por supuesto que cuando un café cuenta con un prestigio por su calidad en el mercado, lo que se debe hacer es documentar y sistematizar las buenas prácticas realizadas y escribirlas en el reglamento de uso.

Para este documento, el método de buenas prácticas, es la utilización y aplicación de la Norma de Agricultura Sostenible, la cual nace del interés colectivo de productores preocupados por el medioambiente y la seguridad social de familias enteras que se dedican a la agricultura.

Esta es una herramienta muy práctica que debe de utilizarse al pie para poder lograr los objetivos establecidos y así obtener un cambio positivo tanto, social, económico como ambientalmente.

Los principios que promueve este sello están orientados al fomento de la conservación de los recursos naturales, el bienestar social, el manejo integrado de la finca y la gestión socio ambiental.

La importancia de la conservación del medioambiente es el factor más sobresaliente de la agricultura sostenible, cuando se logran que las prácticas de manejo y producción de café lleguen a un nivel requerido, como lo es el que se pide en la certificación, se logran cumplir otros objetivos tales como: estabilidad económica, ambiente laboral seguro, protección del

sistema completo de producción agrícola incluyendo flora y fauna, ampliar conocimientos en metodologías alternativas de producción, reutilización de desechos, entre otros. Haciendo de la norma y la agricultura sostenible una manera extraordinaria de producir sin dañar y obtener beneficios económicos que ayuden al desarrollo del productor y de su comunidad.

Cuadro de análisis de temas, propósitos y componentes de la norma

Para resumir los puntos principales de la Norma de Agricultura Sostenible y su diferencia ante un modelo productivo poco analizado como lo es el de la producción de café en la región de Vista Hermosa, se realizaron cuadros en los que se demuestra el tema, los propósitos y los componentes principales que poseen para hacer de la norma una guía práctica para obtener producir de una manera limpia y rentable.

Cuadro analítico de componentes principales de aspectos sociales y ambientales de la norma de agricultura sostenible.

Cuadro 1. Componente social y ambiental

Tema	Propósito	Componentes
Definir las políticas sociales y ambientales de la finca	Definir los valores y los lineamientos de la finca o grupo basadas en la legislación y los criterios de la norma	<ul style="list-style-type: none"> • Misión y visión • Legislación nacional vigente • Los criterios de la norma
Definición de un programa	Organizar las actividades de la finca y alinearlas con las políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos • Metas • Procedimientos • Mapas o croquis de la finca • Plan de actividades y registros
Programa de capacitación	Aumentar los conocimientos y mejorar las destrezas de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los objetivos y audiencia para la capacitación • Cómo impartir la capacitación • Documentar la capacitación
Programa de mejora continua	Demostrar el compromiso de la organización con la mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> • Programar auditorías internas • Identificar hallazgos • Planificar mejoras

Continuación cuadro 1

Sistema de custodia de de	Asegurar que el producto certificado no se mezcle con productos no certificados y que se documenten los pasos críticos de la producción	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar áreas de riesgo de mezcla • Implementar mecanismos para evitar mezcla • Documentar
---------------------------	---	--

Cuadro analítico de componentes principales de aspectos en conservación de recursos naturales de la norma de agricultura sostenible.

Cuadro 2. Conservación de recursos naturales

Conservación de recursos naturales que incluya conservar los ecosistemas, el agua y los suelos, así como proteger la vida silvestre	Conservar ecosistemas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar ecosistemas. Confirmar bosques y cuerpos de agua 2. Realizar un inventario de las especies de árboles y animales. 3. Determinar qué áreas no son aptas para la agricultura y evaluar las áreas que sí lo son. 4. Establecer barreras de vegetación para separar áreas de producción de caminos públicos, etc.
	Proteger la vida silvestre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sembrar diversidad de especies forestales. 2. Educación. 3. Comunicación por medio de rótulos. 4. Monitoreo de veredas

Continuación cuadro 2

	Conservar el agua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear barreras de vegetación cerca de las fuentes de agua. Minimizar el uso del agua en el beneficio por medio del reciclaje y/o despulpado en seco. 2. Verificar que no haya fugas en áreas residenciales y que se le dé un uso racional
	Proteger los suelos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir uso de herbicidas. Mantener cobertura. 2. Sembrar el café en forma transversal a la pendiente u otras técnicas. 3. Realizar análisis de suelo y hojas
Establecimiento de medidas para recuperar ecosistemas	Cultivar mediante un sistema agroforestal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar árboles de sombra en el cafetal
	Reforestar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar el tipo de árboles a sembrar. 2. Desarrollar un plan de manejo forestal.

Cuadro analítico de componentes principales de aspectos en conservación de recursos naturales de la norma de agricultura sostenible.

Cuadro 3. Aspectos sociales

Tema	Propósito	Componentes
Relaciones laborales	Prácticas de contratación	<ul style="list-style-type: none"> • No discriminación, abuso, ni acoso. • Contratación de menores de edad.
	Horarios	<ul style="list-style-type: none"> • Horas ordinarias. • Horas extra.
	Salarios	<ul style="list-style-type: none"> • Por volumen o peso. • Horas extra
	La salud	<ul style="list-style-type: none"> • Educación para la salud. • Clínicas. • Acceso al agua potable.
	La vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Segura y digna. • Vivienda de pequeños productores y trabajadores permanentes. • Vivienda para trabajadores temporales.
	La educación	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a la educación.
	Relaciones con la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Acercamiento Proyectos en común: reciclaje.
Salud y seguridad ocupacional	Identificación de riesgos potenciales	lista de peligros Mapa de peligros
	Implementación de medidas que minimicen peligros ocupacionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Áreas de almacenaje 2. Medidas de prevención 3. Capacitación de trabajadores
	Emergencias en el lugar de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un plan de emergencia • Comunicación y adiestramiento • Simulacros

Cuadro analítico de aspectos sociales de la norma de agricultura sostenible.

1.9 Importancia de la producción de café de manera sostenible

Es de interés y atención creciente que en los últimos tiempos generan cuestiones como el impacto de la producción de café sobre la biodiversidad, el reciclaje de ciertos productos del café, la huella ambiental generado por los procesos de transformación del producto o los nuevos usos encontrados a los residuos de café, entre otros.

1.9.1 ¿Por qué el cultivo de café es tan importante para el medio ambiente?

Muchas fincas se ocupan de optimizar sus ganancias a través de la intensificación del cultivo, del alto uso de fertilizantes y pesticidas, bajos salarios para sus trabajadores y la ausencia de programas de educación y salud para su fuerza laboral. Estas prácticas pueden funcionar a corto plazo, pero provocan pérdida de los hábitats ricos en biodiversidad, la contaminación de cuerpos de agua, la erosión del suelo y se aumenta la dependencia a los agroquímicos, la cual no puede ser costeadada por los caficultores de pocos recursos y el mundo no es capaz de sostener los impactos de dichas prácticas.

1.9.2 ¿El beneficio es para el ecosistema local o para el medio ambiente en general?

Los que hace al cultivo sostenible de café una práctica de importancia global no es solo que las fincas cambian de manera trascendente su entorno, sino que siendo un producto de importancia mundial, este cambio puede tener beneficios ambientales de carácter mundial.

El café se cultiva en algunos de los lugares más ricos en biodiversidad y en los ecosistemas más amenazados en el mundo. Por ejemplo, en América Central hay aproximadamente 17 mil especies de plantas, de las cuales 3 mil son endémicas. Sus bosques hospedan más de mil especies de aves, de las cuales 200 son nativas, además de 450 especies de mamíferos, 65 de ellos propios de la zona. Esto incluye al amenazado quetzal (*Pharomachusmocinno*) y al mono araña centroamericano (*Ateles geoffroy*) (Forum Café 2012).

En esta era de colapso de los ecosistemas debido al cambio climático, la posibilidad de que las tierras cultivables provean espacio para la vida silvestre y para que se trasladen entre áreas protegidas, se torna más trascendental.

Así que, el café sostenible no puede tener solamente un impacto directo a nivel de finca; tal vez su aporte más estratégico consista en que puede cambiar paisajes enteros en las

naciones productoras de café y tornarse en un complemento para los sistemas nacionales de las áreas protegidas (Forum Café 2012).

1.9.3 ¿Los productores de café deben estar preocupados por la sostenibilidad?

Demostrar los beneficios del café sostenible con sólidos datos económicos y ambientales es algo complejo, aunque necesario en muchas ocasiones para convencer a los caficultores sobre la conveniencia de la producción de este tipo. La mayoría de las prácticas sostenibles como el manejo integral de las plagas, de los suelos, la protección de los recursos hídricos, el pago justo para los trabajadores y el cuidado de su salud, pueden brindar beneficios a los agricultores. Trabajadores mejor pagados y educados pueden mejorar la calidad del proceso del grano, el cual puede ser cotizado a un alto precio. Del mismo modo la adopción de sistemas de cultivo determinados, como el de sombra, aunque puede limitar la producción, ofrece beneficios comerciales más allá de esa misma sombra, si ésta proviene de especies de madera comercial y árboles frutales, los agricultores pueden generar ingresos adicionales y diversificados, y de esta forma reducir su riesgo al ser menos dependientes de los mercados globales.

Además de optimizar las ganancias de las fincas, existen otras formas en que los caficultores pueden mejorar sus ingresos a través de las prácticas sostenibles. Los compradores recompensan a los productores sostenibles por medio de los altos precios, estableciendo programas de compra preferenciales o bien ofreciendo contratos de venta a largo plazo, haciendo de la sostenibilidad algo más que rentable para los agricultores (Forum Café 2012).

1.10 Resultados y discusión

A partir de la elaboración del presente diagnóstico, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Para un mejor análisis y comprensión los resultados los dividimos en 3, los cuales son:

1. Ambientales
2. Sociales
3. Económicos

Ambientales

Las fincas productoras de café sostenible logran reducir el daño ambiental y brindan rendimientos adecuados a los caficultores y a sus trabajadores. Además, contribuyen a la

conservación de la tierra por miedo de la siembra de plantas de café dentro de sistemas agroforestales mixtos, que proveen un hábitat para la flora y fauna propia de sus bosques. Estos sistemas diversificados permiten también a los productores generar ingresos desde varias fuentes, reduciendo así su dependencia económica del grano y a su vez tornando sus propiedades cada vez más sostenible, particularmente cuando la volatilidad del mercado reduce los precios.

La Red de Agricultura Sostenible promueve la agricultura eficiente, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo comunitario sostenible mediante la creación de normas ambientales y sociales, como lo es la Norma de Agricultura Sostenible, la cual es la base de la certificación Rain Forest Alliance, haciéndola un método alternativo de producción al cual se puede recurrir. El objetivo de la Norma es suministrar una medida de desempeño en el manejo social, ambiental, y de buenas prácticas de manejo de una finca. Para el caso de la asociación y comunidad se dividieron en 3 la importancia de la agricultura sostenible, siendo estas: estabilidad ambiental, rentabilidad de la finca y una próspera producción de manera organizada.

La producción sostenible es un método alternativo y viable si se aplican y mantienen de una manera correcta y constante todas las normas y mejoras dentro de la finca, haciéndola una herramienta viable económicamente, socialmente comprometida y ambientalmente significativa realizando aportes y protección del medio ambiente, el cual manejado de manera correcta y eficiente genera resultados positivos.

Dentro de las principales características ambientales observadas durante la elaboración del diagnóstico tenemos las siguientes:

Manejo del recurso hídrico: este es el principal recurso utilizado en el beneficio húmedo y el que más se contamina, si se habla de productores no certificados, ya que en su mayoría todos vierten sus aguas mieles, aguas grises a los cuerpos de agua más cercanos.

Manejo de los desechos sólidos: muchas parcelas y terrenos aledaños a la unidad productiva de todos aquellos productores no certificados muestran un desorden en cuanto al manejo de los desechos generados, y los cuales son vertidos al medio ambiente sin un manejo adecuado, generando contaminación directa al medio ambiente.

Uso de agroquímicos: una de las principales características de los cellos de certificación es la restricción en el uso de agroquímicos dentro de la producción de café, si bien ciertos productos son aceptados, se deben de utilizar al mínimo y si es posible la eliminación de los mismos. Los productores no certificados no cuentan con el conocimiento a cerca de los peligros que corre la salud del consumidor y el medio ambiente al utilizar productos químicos.

Conciencia ambiental: uno de los procesos bajo los cuales se someten todos los productores certificados es el de mejoras continuas y un programa de capacitación, el cual les enseña a ser mejores productores desde el aspecto social, ambiental, económico y estructural. Dichas capacitaciones hacen que el productor conozca alternativas nuevas en el manejo de basura, sacar provecho del reciclaje de productos orgánicos y optimizar todos los recursos utilizados.

Sociales

Al ser una unidad productiva resultado de la unificación de un colectivo que busca el desarrollo económico tanto personal como comunitario, el organizarse trae muchos beneficios tanto para una asociación en sí, como lo es la Asociación de Desarrollo Económico y Sostenible (ADESC) la cual lleva varios años trabajando con el sello de certificación y el beneficio que obtiene la comunidad, ya que dichos productores son ejemplos tangibles y visibles en cuanto al buen manejo y producción de café, adquiriendo conocimientos y mostrando las continuas y constantes mejoras para percibir beneficios ambientales, económicos, sociales, entre otros, siendo un excelente modelo para la comunidad.

Económicos

El café es un producto que puede actuar como nexo directo entre el consumidor y el productor. Los consumidores de alrededor del mundo compran productos todos los días sin ser, en buena parte de los casos, conscientes de las implicaciones de sus actos y decisiones de compra. La naturaleza de los mercados promueve un consumidor desligado de la realidad detrás de un producto como una taza de café. Pero el café es un producto tan universal que representa a la vez una inmejorable herramienta para educar a los consumidores acerca de sus vínculos con la elaboración de productos naturales y para hacer ver que todos estamos conectados, no solo al café sino a todos los bienes producidos a partir de los recursos naturales. De esta forma, promoviendo el cultivo sostenible del café, tenemos una oportunidad para transformar la forma en que los mercados globales trabajan e incluir el medioambiente mundial en su carpeta.

El principal factor económico que presenta una diferencia significativa entre el productor certificado y el convencional es el precio del café, ya que el café certificado, por su alto monitoreo y procesos amigables con el ambiente además de portar el sello de certificación de productos verdes, hacen que su valor en el mercado exterior sea alto y se puede mencionar de hasta un mercado exclusivo.

Todo aquel café producido de una manera convencional y sin un control ambiental como lo es el utilizado en la certificación, se vende a diversos compradores y mercados a precios distintos, sin saber que se puede sub estimar o sobre estimar los procesos, calidad y mano de obra, esto sin contar todo el trabajo y contaminación ambiental que se genera al procesar el grano.

Para que una unidad productiva sea rentable y ambientalmente sostenible debe de generar cambios dentro de su estructura, ya que se debe de re direccionar y/o mejorar sus métodos productivos, los cuales se pueden optimizar y elevar los ingresos económicos del productor.

Al entrevistar a los productores convencionales se observa una deficiencia en el manejo de la finca, ya que ellos no cuentan con registros económicos, mano de obra, salarios, desechos, entre otros. Haciendo que las fincas sean unidades poco productivas y que generen más gastos que ganancias, por lo cual es de vital importancia que se eduque a los productores a ser mejores administradores de sus parcelas y así optimizar todos los recursos utilizados.

1.11 Conclusiones

1. Se determinó que las diferencias más significativas entre un productor certificado y no certificado son: una estructura organizativa productiva, la cual optimiza todos los recursos y miembros de la organización, haciendo que producir de manera grupal sea rentable y sostenible. Al asimilar prácticas productivas sostenibles y amigables con el ambiente hacen que el productor certificado se actualice y conozca sobre alternativas que ayuden a producir con mayor calidad y rendimiento sin tener repercusiones en el medioambiente.
2. Se conservan todos los ecosistemas aledaños y dentro de las fincas, creando conciencia en todos los miembros del grupo, los cuales poco a poco van divulgando la importancia de proteger el medioambiente del cual subsiste, ya que al contaminarlo se crean conflictos que van desde lo económico hasta lo social.
3. La Norma para Agricultura Sostenible incorpora el manejo ambiental, social, laboral y agronómico de las fincas que cultivan los productos definidos en la Política de Certificación de Fincas de la Red de Agricultura Sostenible (RAS), esto haciéndola un modelo de producción sustentable y rentable a la vez, así como de ser una herramienta que toma en cuenta el bienestar social del productor.
4. La Norma de Agricultura Sostenible facilita una oferta de servicios a la comunidad de agricultura sostenible en capacitación, asesoría técnica así como el promover la implementación de buenas prácticas agrícolas sostenibles, descritas en la misma.

1.12 Bibliografía

1. ANACAFE (Asociación Nacional del Café, GT). 2014. Rain Forest Alliance (en línea). Guatemala. Consultado 5 nov 2012. Disponible en <http://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=04AMB:Rainforest>
2. FIIT (Fundación Interamericana de Investigación Tropical, GT). 2010. Informe de verificación TASQ para el programa AAA de Nespresso, clúster Huehuetenango. Guatemala. 31 p.
3. Fórum Café, ES. 2012. El gran valor del café para el medio ambiente (en línea). Forum Café 4(35):32-35. Consultado 5 nov 2012. Disponible en http://www.forumdelcafe.com/pdf/F-48_Cafe_y_medio_ambiente.pdf
4. Nestlé Nespresso, US. 2012. Coffee sourcing - the Nespresso AAA sustainable quality™ program (en línea). Estados Unidos. Consultado 12 set 2012. Disponible en <http://www.nestle-nespresso.com/ecolaboration/sustainability/coffee>
5. Rainforest Alliance, CR, 2012. Sello Rainforest Alliance certified (en línea). San José, Costa Rica. Consultado 1 set 2012. Disponible en <http://www.rainforestalliance.org/es/marketing/marks/certified>
6. Sustainable Agriculture Network, CR. 2010. Norma de agricultura sostenible, Norma RAS 4(52):4-9. Consultado 4 oct 2012. Disponible en <http://www.sanstandards.org/sitio/subsections/display/30>


Rolando Barrios

CAPÍTULO 2: EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA CERTIFICACIÓN RAIN FOREST ALLIANCE, EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ DE LA ASOCIACIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL Y SOSTENIBLE ADESC, ALDEA VISTA HERMOSA (LOS CHUJES), UNIONCANTINIL, HUEHUETENANGO.

1.13 Introducción

Un sistema agrícola productivo se determina por sus características culturales, socioeconómicas, políticas, conocimientos tradicionales y/o ancestrales, conocimiento y manejo de cultivos no tradicionales, entre otros. Los conocimientos de la agricultura sostenible se basan en la experiencia sobre las dimensiones ecológicas tales como: formas de manejo, sabiduría, sustentabilidad.

En el caso de la agricultura campesina con calidad y niveles de energía limitada fundamentalmente en cuanto a: la mano de obra de hombres y mujeres y el sistema de información a los métodos tradicionales y/o el manejo de cultivos introducidos. El cultivo del café contrasta con la agricultura moderna, que incluye el apoyo de estudios científicos, y esto se ve reflejado en un aumento ilimitado de la cantidad y calidad de la energía empleada, que sustituye de gran forma a la mano de obra. Ampliando así el rango de insumos utilizados, en su mayoría de origen químico, además de recrear formas de convertir y adoptar nuevas metodologías de generación de información.

Cuando los precios del café cayeron, la crisis produjo el abandono de fincas o cambio de producción. Aumentó el desempleo y hubo inseguridad alimentaria y migraciones masivas. Sin embargo, muchos optaron por mantenerse en el sector y, con el tiempo lograron reinventarse en el mercado.

Una estrategia de los caficultores de la región de Huehuetenango ha sido aprovechar su ventaja competitiva en el contexto mundial por la alta calidad de sus granos, debido a condiciones agroecológicas como la altura, el alto porcentaje de sombra natural y el manejo orgánico que se le da al cultivo del café. Otra estrategia, y en la que se enfocó el documento, es sobre los sellos de certificación, en este caso Rain Forest Alliance, programas que buscan una protección tanto natural como social para todos los pequeños productores de café, el cual presenta beneficios sociales, ambientales, económicos, para los socios y la comunidad como tal.

1.14 Planteamiento del problema

Las certificaciones de productos agrícolas son procesos alternativos para aumentar ganancias económicas, medioambientales, sociales, culturales, entre otros. Sellos como Rain Forest Alliance generan múltiples beneficios dentro de los miembros de la asociación.

El trabajo de investigación que se presenta, se centra en conocer e identificar cuáles son los beneficios, cambios y/o limitantes en la producción de café que la certificación Rainforest Alliance presenta en los productores de café y dentro de la asociación (ASDESC) de la aldea Vista Hermosa (Los Chujes) del municipio de Unión Cantinil departamento de Huehuetenango, ya que no existe un registro que muestre si realmente los beneficios que se mencionan cuando se ingresa al programa de certificación se cumplen y si dichos cambios pueden expandirse a nivel comunitarios y hacer una región productora de café de alta calidad.

Rainforest Alliance Certified es un sello de certificación que asegura a los consumidores que el producto que están comprando ha sido cultivado y cosechado usando prácticas ambiental y socialmente responsables. Todas estas prácticas ambientales y sociales han surgido de la investigación de modelos de producción que alejan los factores físicos tales como: arado, utilización de animales ya sea para producir fertilizante orgánico o para preparar el terreno, el método de roza, entre otros de los cuales depende la agricultura tradicional en contraposición con la agricultura moderna que hace uso de agroquímicos, maquinaria, desplazando así la mano de obra campesina hacia una tecnificación y automatización en la producción, perdiendo y desvalorando así los conocimientos en el manejo del café, producto de conocimientos propios de la región.

1.15 Marco teórico y metodológico

1.15.1 Organización Social

El hombre es un ser eminentemente social, de ahí que siempre se ha reunido con sus semejantes con el objeto de formar grupos, comunidades y sociedades y con ello poder satisfacer sus necesidades. Las sociedades se transforman y se desarrollan, constituyendo la vida social y creando diversas formas de organización socioeconómica.

Ahora bien del grado de maduración de las fuerzas productivas de una estructura social deriva del sistema de creencias, el cual a su vez partiendo de lo que se cree, se tiene lo que se respeta. Se enmarca entonces del sistema de creencias que de ahí derivan las

instituciones por las cuales la sociedad se organiza. Es por ello que un sistema económico es la organización social del trabajo y la producción.

A lo largo de este proceso de civilización encontramos que el hombre ha pasado del salvajismo, al barbarismo, después al esclavismo y el feudalismo, hasta llegar a nuestro modo de organización actual, que es el capitalismo. Cada uno de los anteriores modos de organización se basa en un sistema de creencias, que a sus veces se basa en los niveles de pensamiento del hombre y de la cosmovisión que este tiene (como entiende su entorno y como lo explica) la cual se basa en su ética (que respeta y que no respeta) y el grado de verdad que conoce (la cual se ve reflejada en las fuerzas productivas).

1.15.2 Sociedades colectivas y su modo de producción

1.15.2.1 De Sociedad colectiva

La sociedad colectiva fue durante algún tiempo la forma de organización social por excelencia; esto obviamente en las primeras etapas de la vida comercial societaria medianamente establecida.

Al respecto señala Rodríguez: "La sociedad colectiva es la forma más espontánea de organización mercantil, puesto que surge de un modo natural del hecho de que los miembros de una familia trabajen en común o cuando varios amigos explotan conjuntamente un negocio." (Duarte López 2006).

Para estudiar el desarrollo histórico de una institución, como en éste caso la sociedad colectiva, se hace necesario destacar el origen de la misma, el cual podría ubicarse en la edad media, época en la que existían en diversas regiones del mundo organizaciones sociales que adquirían obligaciones cuyo cumplimiento correspondía solidariamente a todos; esa forma de sociedad, que en el derecho español se conocía como compañía colectiva, y en el derecho Mexicano como sociedad de nombre colectivo, es la sociedad colectiva (Duarte López 2006).

En el derecho romano de la edad media, al ocurrir el fallecimiento de un comerciante, los herederos al adquirir la copropiedad sobre el patrimonio de éste, adquirían también las responsabilidades por las obligaciones del mismo, esa responsabilidad claro está, era común a todos los herederos quienes debían responder ante los acreedores del comerciante fallecido. (Duarte López 2006).

Respecto de los antecedentes de la sociedad colectiva, transcribo el siguiente párrafo: "El antecedente de la sociedad colectiva hay que buscarlo en la copropiedad que ejercían los herederos de un comerciante sobre el patrimonio relicto, por el cual adquirirían una

responsabilidad común, cuantitativa y cualitativamente, frente a los acreedores del causante. Esta comunidad hereditaria es en el Derecho romano, el germen de lo que posteriormente devino en una sociedad prevista para servir en el campo mercantil". (Villegas Lara 2001).

Posteriormente esa rudimentaria forma de organización se vio obligada a regirse por algunas disposiciones de manera que debió asentarse como un grupo de personas con finalidad de lucro, lugar de asentamiento y nombre con el cual pudiera identificarse, para garantía de las personas con quienes realizaba intercambio de bienes; de esa cuenta puedo asegurar que la sociedad colectiva al ser la primera forma de organización comercial de orden social, permitió el surgimiento de las otras formas de sociedad que se conocen hoy en día.

En el caso de Guatemala, la primera aparición que hace la sociedad colectiva, en el ámbito jurídico tiene lugar en el siglo diecinueve, específicamente en el código de comercio del año 1877, el cual la regulaba extensamente y le permitió ser una entidad de trascendental importancia en la primera parte del siglo pasado, importancia que paulatinamente fue decayendo y que provocó que en el actual código de comercio, el cual dicho sea de paso, está quedando obsoleto, pues data de 1972, sólo se conceda algunos artículos para su regulación. (Duarte López 2006).

En la actualidad y ante los constantes cambios y exigencias del comercio y el derecho mercantil en general, la sociedad colectiva ha visto disminuir su importancia y debido al atractivo que poseen otras formas de sociedad mercantil, particularmente en cuanto a la responsabilidad limitada, está en decadencia puesto que muy pocos empresarios optan por organizarse bajo la forma de sociedad colectiva debido seguramente a que ven poco atractivo, arriesgar no sólo su aportación sino también su patrimonio personal. (Duarte López 2006).

1.15.3 Ventajas y desventajas de la sociedad colectiva

Aunque parezca una cuestión lógica, habrá que aclarar que algunas de las ventajas de una sociedad, desde el punto de vista de los comerciantes sociales, se traducen en desventajas para los clientes de los mismos y viceversa, algunas ventajas para los clientes se traducen en desventajas para los comerciantes, al momento de cumplir con las obligaciones adquiridas en el desarrollo de la actividad mercantil propia de las personas colectivas de que se trate. (Duarte López 2006).

Propiamente para las personas colectivas organizadas bajo forma mercantil de sociedad colectiva, las ventajas podríamos resumirlas en dos:

A. Su organización y funcionamiento son fáciles:

La organización de la sociedad colectiva, en la forma en que aparece en el código de comercio de Guatemala, es sencilla puesto que no es necesario hacer clasificación o diferenciación de los socios al ser ilimitada subsidiaria y solidaria la responsabilidad de los mismos. (Duarte López 2006).

Por la misma razón, el hecho de contar con la responsabilidad ilimitada solidaria y subsidiaria de quienes integran la sociedad, permite que ésta funcione sin mayores complicaciones en el sentido de adquirir mayor o menor grado de responsabilidad un socio respecto de los demás.

(Duarte López 2006).

B. Posee una forma flexible de administración

En este caso incluso puede obviarse la estipulación que designe a uno o algunos de los socios, como administradores, caso en el cual, la administración será asumida por todos. (Duarte López 2006).

Las desventajas de la sociedad colectiva, igualmente considerando el punto de vista de las sociedades, son:

1.15.4 Responsabilidad ilimitada

El hecho de tener responsabilidad subsidiaria, puede constituir un problema para los socios, debido a que los mismos en caso de ser necesario deben responder por las obligaciones que haya adquirido la sociedad incluso con lo que cuenten en su patrimonio personal. (Duarte López 2006).

El carácter personalista de la sociedad

Debido a la preeminencia que tiene la persona, en la sociedad colectiva, puede ser que haya diversidad de criterios entre los mismos socios y que ello pueda crear divergencias y falta de unidad en el criterio de los mismos lo cual obviamente redundará en perjuicio de la sociedad. (Duarte López 2006).

Rodríguez Rodríguez señala de manera general las ventajas y desventajas de la sociedad colectiva. Primero al hacer referencia a las ventajas explica: “Ofrece varias ventajas, ya que todos los socios están en situación de igualdad, aportando cada uno su esfuerzo distribuyéndose el riesgo entre todos los patrimonios, haciendo posible la utilización de cada socio en las diversas actividades de la sociedad”.(Duarte López 2006)

Y luego el mismo autor expone su criterio respecto de las desventajas: "Por su estructura, es una forma social que no admite más que un pequeño número de socios, y que, por lo tanto, solo es susceptible de integrar un pequeño capital.

La repercusión de las vicisitudes personales de los socios en la vida de la sociedad es un obstáculo gravísimo para la permanencia y continuidad de la misma.

Finalmente, la responsabilidad ilimitada de todos sus socios, ahuyenta de ella a los que no quieren comprometer en una sola empresa todos sus bienes."

1.15.5 Definición de sociedad colectiva

El código de comercio de Guatemala, en el artículo 59 establece del año 1970:

"Sociedad Colectiva es la que existe bajo una razón social y en la cual todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales".

Ossorio señala: "La que forman dos o más personas ilimitada y solidariamente responsables, que se unen para comerciar en común, bajo una firma social de la que no pueden hacer parte nombres de personas que no sean socios comerciantes; se añaden las palabras sociedad colectiva y, si no figuran los nombres de todos los socios, tendrán que constar las palabras y compañía".

Rodríguez Rodríguez indica que la sociedad colectiva es: "una sociedad mercantil, personalista, que existe bajo una razón social y en la que los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales."

1.15.6 Elementos de la definición de sociedad colectiva

1.15.6.1 Sociedad Mercantil:

Es una agrupación de persona con patrimonio y fines comunes y por los fines que persigue es eminentemente comercial y por ende mercantil.

1.15.6.2 Tipo personalista:

Le otorga una importancia preponderante a la calidad personal de los socios, tanto como al capital mismo, esto quiere decir que por el nombre de uno o alguno de los socios, la sociedad puede ser una entidad prestigiosa y exitosa. (Duarte López 2006)

1.16 La razón social con que se identifica:

Se refiere al nombre mismo de la sociedad, el cual permite de alguna manera conocer la calidad personal de alguno o algunos de los socios ya que se integra de conformidad con la legislación guatemalteca, con el nombre y apellido de uno de los socios o con los apellidos de dos o más de ellos; esos nombres y/o apellidos pueden en todo caso, determinar la fama comercial de la sociedad y por consiguiente el éxito o fracaso económico de la misma. (Duarte López 2006)

Con el transcurso de los tiempos se fue simplificando su formación al permitirse que se usara el nombre de los socios, con el agregado y "compañía", como es usual en la actualidad. Por otro lado, la idea de incluir los nombres de los socios en la razón social, tiene como fin dar a conocer a terceros, total o parcialmente, el cual es la composición individual de la persona jurídica. (Duarte López 2006)

1.16.1 Importancia práctica se sociedades colectivas en la actualidad

La sociedad colectiva tiene la menor importancia práctica en la actualidad, es escasamente utilizado por los agentes económicos. Otras tipologías sociales presentan mayores ventajas que esta para el cumplimiento de los objetivos y las finalidades propuestas por las personas para el ejercicio de una empresa, particularmente la limitación de la responsabilidad del socio. De cualquier manera, se le reconoce un enorme valor en el sentido de constituir desde el punto de vista normativo un excelente referente para la regulación de fenómenos anómalos como la sociedad irregular y las agrupaciones de interés económico. (Duarte López 2006)

1.16.2 Asociaciones

Recabando información y leyendo a cerca de asociaciones podemos definirla como: Una entidad formada por un conjunto de asociados o socios para la persecución de un fin de forma estable, sin ánimo de lucro y con una gestión democrática. La asociación está normalmente dotada de personalidad jurídica, por lo que desde el momento de su fundación es una persona distinta de los propios socios y es titular del patrimonio dotado originariamente por estos, del que puede disponer para perseguir los fines que se recogen en sus estatutos.

La asamblea general es el órgano supremo de la asociación. Integrada por todos los socios, adopta sus acuerdos por mayoría y cuando menos ha de ser convocada una vez al año, para la aprobación de las cuentas y el presupuesto de la asociación.

Es el presidente el responsable de representar la asociación y, salvo que los estatutos señalen otra cosa, actúa en su nombre y debe ejecutar los acuerdos adoptados por la asamblea general o la junta directiva.

La asociación se constituye por medio de un acta, donde suelen integrarse los estatutos que la regulan, en los que han de constar, cuando menos, las siguientes especificaciones: denominación, fines que se propone cumplir, domicilio, ámbito territorial de acción previsto, órganos directivos y forma de administración, procedimiento de admisión y pérdida de la cualidad de socio, derechos y deberes de los socios, patrimonio fundacional, recursos económicos previstos, límites del presupuesto anual y aplicación que haya de darse al patrimonio en caso de disolución. (Duarte López 2006)

1.16.3 Clasificación de asociaciones

Refiriéndome nuevamente al Artículo 15 del Código Civil, se determina que el término asociación se utiliza con un doble significado: por un lado, están las asociaciones de interés público y por otro las asociaciones de interés particular, o sociedades. Por eso es común hablar de asociaciones en sentido amplio, expresión bajo la que se comprenden todas, y asociaciones en sentido estricto, expresión alusiva solamente a las asociaciones que no son sociedades; es decir, a las asociaciones de interés público. La importancia de la distinción es grande, pues según que se califique a un colectivo como asociación en sentido estricto o sociedad, su régimen jurídico varía: en el primer caso, se somete a los Artículos del 20 al 31 del Código Civil; en el segundo, a las normas reguladoras del contrato de sociedad civil (Artículo 19 Código Civil) o de las sociedades mercantiles (Artículos 14 al 58 del Código de Comercio). (Jimenez Maldonado 2007)

Debe considerarse que interés particular se identifica con la finalidad lucrativa; y así la noción de interés público se identificará con la finalidad no lucrativa. No obstante, es de subrayar que las asociaciones en sentido estricto no puede desarrollar actividades económicas, de las que obtengan beneficios; lo que las distingue de las sociedades es que éstas la finalidad es obtener un beneficio para repartirlo entre los socios (Artículo 33 del Código de Comercio); luego a la asociación lo que le está vedado, para ser tal, es repartir entre los asociados los beneficios que pudiera obtener con el desempeño de la actividad asociativa. (Jimenez Maldonado 2007)Es por eso, que el “Artículo 34 de nuestra

Constitución de la v República de Guatemala, explica el derecho de asociación, como derecho fundamental en sentido estricto, de aplicación directa. El fin fundamental del Artículo, como se establece en la constitucion, es, junto al reconocimiento del derecho, la facultad de libre constitución de asociaciones de cualquier fin y con cualquier estructura, excepto las restricciones determinadas en la ley. (Jimenez Maldonado 2007)

1.16.4 Clases y tipos de asociaciones

Por una parte, se encuentran las denominadas asociaciones de relevancia constitucional, donde se encuentran los partidos políticos, sindicatos y asociaciones empresariales, las cuales son organizaciones fundamentales, básicas e imprescindibles, para el funcionamiento del Estado social de Derecho. A dichas, asociaciones, por su relevancia constitucional, se les restringe la libertad organizativa, pues ésta tiene que ser necesariamente democrática, y la libertad de elección de fines, pues sólo pueden ser los propios de los partidos, organizaciones empresariales y sindicatos. Algo similar, por lo que se refiere a sus fines, sucede con las asociaciones y comunidades religiosas, cuyo fin es el ejercicio colectivo de la libertad religiosa y de culto; garantizada constitucionalmente. (Jimenez Maldonado 2007)

También se encuadra en este contexto, las asociaciones profesionales de jueces, y magistrados y fiscales, cuya estructura y funcionamiento deben ser también democráticos y que tienen asignada la defensa de los respectivos intereses profesionales. (Jimenez Maldonado 2007)

Una segunda categoría está compuesta por las denominadas asociaciones de configuración legal, expresión con la cual se hace referencia a un conjunto de agrupaciones que desempeñan funciones públicas de carácter administrativo, razón por la cual cabe restringir la libertad de asociación, imponiendo, por ejemplo, la afiliación obligatoria (como sucede en los Colegios Profesionales, que no son asociaciones en sentido propio), o determinando la vigencia del principio democrático en su organización y funcionamiento. Por ostentar facultades de carácter público, es lícito al legislador regular el ejercicio de la libertad de asociación, imponiendo como requisito configurador del tipo asociativo de configuración legal, por ejemplo, acceder a determinado registro, el estructurarse de determinada manera, el tener que constituirse superando una serie de fases. (Jimenez Maldonado 2007)

1.16.5 Agricultura tradicional o campesina (antecedentes)

Cuando se habla de agricultura tradicional, se refiere a todos los sistemas de uso de la tierra que han sido desarrollados localmente durante largos años de experiencia empírica y experimentación campesina.

La agricultura tradicional está arraigada profundamente en la cultura en que se da. Ser campesinos una manera de vivir. La agricultura tradicional se efectúa en base a un conocimiento que ha sido acumulado por muchas generaciones. Este conocimiento se ha generado de manera empírica y por experimentación en campo por generaciones. En este sentido, es muy diferente a la agricultura que se presenta en tiempos actuales, la agricultura moderna, que es una agricultura científica en la que la producción en alimentos en cantidades exageradamente industriales ha llegado a transformar el modo de producir de una manera sostenible.

A través de muchos años de experimentación, los campesinos han llegado a conocer su terreno como si fuera parte de su propia ropa por lo que han llegado a manejar con gran habilidad los problemas y ventajas que tiene su tierra. En muchas ocasiones la agricultura tradicional ha alimentado de manera sostenible a mucha gente.

Los campesinos han desarrollado sus propios vocabularios para denominar y clasificar los procesos existentes en la naturaleza, las plantas, suelo, entre otros. Estos vocabularios no caben dentro del discurso científico occidental, por lo que injustamente han sido rechazados y calificados como “poco improductivos”.

La íntima coevolución de “sociedad-manejo de los recursos naturales” también ha provocado que en la producción tradicional el agricultor comparta y adapte no solamente conocimientos técnicos, sino también valores sociales, económicos, culturales y éticos, los cuales comparte en gran medida con los miembros de la sociedad en la que se desarrolla vive y comparte.

Esto facilita la existencia y en parte, se debe a que la producción de valores de uso predomina, los papeles de productor y consumidor se solapan más frecuentemente en una persona y no se distancian tanto como en la sociedad actual caracterizada por una división del trabajo fuerte y de producción masiva.

La agricultura tradicional se ha desarrollado en estrecha intimidad con las necesidades de la sociedad a que atendían, una sociedad que dependía mucho de la naturaleza, el manejo del medio ambiente se ha transformado en una manera de vivir. Podemos decir

que existen normas y/o tabúes en la sociedad que contiene un claro mensaje ecológico, aunque no siempre ello se realice de una manera consciente.

Cuando se les pregunta a los campesinos porque razón realizan ciertas prácticas o de porqué de esas metodologías que utilizan, se pueden recibir respuestas como “no sé, así lo hago siempre” y “así debe de ser” sin saber por qué u origen de la misma, o “así es la costumbre”. Esto es posible compararlo con el dominio de una lengua materna. Si a un extranjero se le pide que explique su gramática, la mayor parte de veces no sabrá hacerlo o lo hace de una manera imprecisa.

Otro aspecto que se puede mencionar de la agricultura tradicional es que es una agricultura estática. Los sistemas que existen en la actualidad son una muestra de muchos años de evolución, en los cuales unos elementos de varias épocas, lugares y culturas han sido incorporados y otros olvidados.

Muchos sistemas de los que se llaman tradicionales en América Latina llevan incorporada la utilización del ganado vacuno cuando esta práctica fue introducida por los españoles. (FAO 1995).

Entre todos los pueblos los hay que saben más y que saben menos. Los hay que son más conocidos que otros, aunque no coincida necesariamente con sus capacidades. No es que todos los campesinos sean muy hábiles: los hay que podrían considerarse como ingenuos.

Tampoco todos los pueblos viven en armonía, en algunos casos pueden estar adaptados excelentemente a la naturaleza, pero enfrentar los mismos conflictos que presenta un modelo de producción no sostenible ni tradicional.

Las formas de producción tradicionales que existen en el mundo poseen una enorme diversidad. Esta se manifiesta tanto en los diferentes hábitats, como en los distintos contextos socioeconómicos. Desarrollaron desde los distintos desiertos hasta las selvas tropicales. La tenencia de la tierra varía desde la utilización privada de la misma hasta el uso colectivo de todo tipo de recursos.

1.16.6 Diversidad biológica

Dentro de la lógica ecológica de la producción tradicional destaca la diversidad biológica que aporta al sistema y, por lo tanto, el uso múltiple de los recursos naturales. El número de especies es grande.

1.16.7 Enfoque agroecológico campesino

Dentro de la producción tradicional destaca la diversidad biológica que aporta al sistema y, por lo tanto, el uso múltiple de los recursos naturales. (MAGRAMA. 1998)

El número de especies y formas paisajísticas en la agricultura tradicional es grande, tomemos como ejemplo el caso de la agricultura tradicional de la isla de Java, Indonesia. La cual si se observa desde el aire al paisaje, la fragmentación de la tierra es lo que más llama la atención. Las unidades de uso de la tierra son minúsculas y el paisaje posee una escala muy pequeña. Se ven diferentes tipos de vegetación, variando desde el bosque hasta las filas de árboles o plantas anuales en los diques que bordean los *sawahs*, las terrazas en que se cultiva el arroz. Si se baja a tierra firme se observa la diversidad anteriormente dicha, esta continúa dentro de las unidades de uso de la tierra. Predominan dos tipos de agricultura: el de regadío en los *sawahs* y el de secano. Las familias, generalmente tienen parcelas de tierra de (0.5 ha) de amnos modos de producción, cuyos productos se complementan tanto nutritivamente como económicamente. Así se aprovecha la variación ambiental. El cultivo de arroz en los *sawahs* es muy intensivo, dando hasta tres cosechas al año. Como la revolución verde ha pasado por ahí, una tercera parte de los campesinos que tiene un *sawah* usa pesticidas. En cambio, entre los que depende completamente de la agricultura de secano este uso está prácticamente ausente. (MAGRAMA. 1998)

La agricultura de tipo “secano” como lo utilizan en Indonesia, incluye unidades que se denominan *tegal*, *camparun* y *talun*, estas tres situadas fuera del pueblo en la tierra privada, y en el *pekarangan*, el huerto familiar en el pueblo, donde la familia tiene su casa.

El *pekarangan* produce productos adicionales a los cultivos principales de la *sawah*, y el *tegal*, como frutas, leña, madera, plantas medicinales, algunas verduras y tubérculos. Además en el suelen andar gallinas aportando carne, huevos y abono, y patos, que aparte de producir también sirven en los *sawahs* para liberar al arroz de caracoles. A veces en el *pekarangan* se encuentran cabras y así la familia tiene *sawah*, bueyes también. La arquitectura de esta unidad de producción parece la de una selva; hay varias plantas que crecen en diferentes ecohábitats según sus requisitos. (MAGRAMA. 1998)

1.16.8 Control sobre el proceso de producción

La diversidad de productos que el campesino genera por la diversidad de elementos que tiene su lógica en la distribución del riesgo, tanto en tiempo como en espacio. Si una plantación falla por una enfermedad o falta de lluvias hay otros para sustituirlo. Por esto según Werf (1989) “es tan importante que todos los elementos en el sistema tengan usos múltiples y que todas las funciones del sistema sean generadas por varios elementos. Su

integración produce, además efectos de los que dichos elementos se benefician mutuamente, tal como sucede en el control biológico de plagas.

En Mesoamérica en el cultivo simultáneo e integrado de maíz y frijoles usa la caña de maíz como soporte. Dentro del control sobre la producción es importante notar que sólo se emplean recursos locales y que se diversifica la producción y el aprovechamiento de la tierra. Todo ello disminuye la dependencia del campesino, tanto de la naturaleza como del contexto socioeconómico, ya que no necesita fertilizantes ni pesticidas como aporte externo. En definitiva, el campesino con esta forma de producir tiene más control sobre su producción. (MAGRAMA. 1998)

1.16.9 La agricultura campesina sostenible

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), aproximadamente más de 850 millones de personas carecen de alimentos adecuados, y 13% de la población mundial vive en la “inseguridad alimenticia” ya que no saben si van a poder comer de día siguiente. (Martinez Castillo. 2008)

El punto lógico para empezar a renovar la campaña contra el hambre a través de gente que tradicionalmente ha producido los alimentos (los pequeños agricultores/as) y con base en los siguientes elementos:

- A. Causas estructurales ignoradas: las causas estructurales del hambre han sido ignoradas a favor de una filosofía de libre mercado, tecnologías de alto rendimiento y programas sociales basados en la asistencia.
- B. Ruptura en comunidades y producción: el comercio internacional en productos alimenticios es inevitable y, hasta cierto punto, deseable; pero, la desregulación extrema de un mercado distorsionado ha resultado en la quiebra de comunidades, cadenas productivas y ecosistemas.
- C. Los agricultores necesitan ayuda: según la FAO el hecho de que 70% de la población hambrienta del mundo viva en áreas rurales es prueba de que los agricultores del mundo necesitan ayuda, y pronto. (Martinez Castillo. 2008)
- D. Métodos de producción no sustentables: la monocultura, el uso de insumos químicos, y la explotación intensiva de mano de obra y recursos naturales, producen mayores volúmenes de alimentos y ganancias para las empresas, pero crean un sistema agrícola no sustentable y generan altos costos para el medio ambiente y la sociedad.

- E. Obesidad y malnutrición: la doble crisis. El mundo enfrenta a una doble crisis de malnutrición y obesidad, que es resultado de la polarización económica, cambios culturales y el deterioro en la calidad de nuestros alimentos.
- F. Seguridad alimentaria requiere soberanía alimentaria: el concepto de “seguridad alimentaria” propone que no importa si los alimentos son importados o cultivados en casa, y es altamente compatible con el modelo de globalización, pero no resuelve el problema de la distribución ni tampoco el empleo en el medio rural.
- G. Empezando con agricultores pequeños: el hambre es una enfermedad cuya “cura” es la prevención. Es hora que los gobiernos y organismos internacionales devuelvan el énfasis donde debe de estar con los agricultores pequeños. (Martinez Castillo. 2008)

1.16.10 Cadena de valor del café de Guatemala

Se conocen cerca de 11 estándares de certificación y/o verificación en el país, los más comunes son: Orgánico, Flo-Cert, Rainforest Alliance, Utzcertified, Birdfriendly, C.A.F.E Practices, 4C y Nespresso AAA. Cerca de diez empresas ofrecen el servicio de certificación.

A continuación se detalla cada sello de certificación:

1.16.10.1 FLO-CERT

El Certificado de FLO-CERT es la confirmación de que su organización cumple con los Estándares FAIRTRADE y de que puede comercializar bajo condiciones FAIRTRADE.

Solamente se emite un certificado de FLO-CERT una vez se hayan resuelto todas las inconformidades.

El certificado es válido por un período de tiempo determinado.

Las condiciones Fairtraide son los criterios de Comercio Justo que están pensados para combatir la pobreza y empoderar a los productores en los países más pobres del mundo. Los criterios aplican para productores y comerciantes. (Fairtrade International 2011)

1.16.10.2 Rainforest Alliance

El sello Rainforest Alliance es un sello que asegura a los consumidores que el producto que están comprando ha sido cultivado y cosechado usando prácticas ambiental y socialmente responsables.

Las fincas y tierras forestales que cumplen con las normas rigurosas e independientes de la Red de Agricultura Sostenible o el Consejo Mundial Forestal reciben el sello Rainforest Alliance Certified.

1.16.10.3 *UtzCertifiedGoodInside*

El café certificado de *UtzCertifiedGoodInside* se produce conforme a los criterios del Código de Conducta. Éste es un conjunto de criterios sociales y ambientales reconocidos internacionalmente para la producción responsable de café. El Código se basa en los principios delineados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), así como del protocolo de las buenas prácticas agrícolas para frutas y vegetales GLOBALGAP. (ANACAFÉ 2013).

1.16.10.4 *BirdFriendly*

La certificación *BirdFriendly* fue creada por el Centro Smithsonian de Investigaciones Tropicales de Aves Migratorias (SmithsonianMigratoryBird Center SMBC).

Los estándares de certificación que exige este sello son uno de los más estrictos en materia ambiental y de protección de hábitats naturales.

La SMBC (por sus siglas en inglés), requiere que los productores cumplan los requisitos para la certificación orgánica, y luego cumplir con criterios adicionales para asegurarse de que están teniendo presente la cubierta forestal que sirve de hábitat para las aves y otros animales salvajes. Como resultado, el café *BirdFriendly* ofrece todos los beneficios ambientales del café orgánico. (MigratoryBird Center 2011).

1.16.10.5 *Starbucks C.A.F.E. Practices*

El programa de *C.A.F.E. Practices* es un sello de certificación que asegura que el café que Starbucks compra es un café que ha sido cultivado y beneficiado de forma sostenible, para lo cual se examinan diversos aspectos económicos, sociales y ambientales relacionados con la producción de café. Estos aspectos se evalúan frente a un conjunto definido de indicadores detallados en las Tarjetas de Puntuación Générica y para Pequeños Productores de *C.A.F.E. Practices*. (SCS global Services. 2000).

1.16.10.6 *4C*

Es una organización de múltiples partes interesadas en los productores comprometidos a abordar los problemas de sostenibilidad del sector cafetero de una manera pre-competitivo.

Estos productos garantizan un alto nivel de sostenibilidad y con frecuencia ofrecen una prima a los productores por sus esfuerzos. Hasta ahora, la industria ha tenido que elegir entre comprar café certificado o café convencional sin ningún tipo de normas sociales, medioambientales o comerciales aplicadas. (4C Association. 2009).

1.16.10.7 Nespresso AAA

El objetivo principal de este programa es ayudar a los agricultores a lograr la calidad más alta del café y así ayudar a Nespresso a cumplir con su misión de ofrecer café de calidad supremo, mientras que al mismo tiempo contribuir a mejorar la calidad de vida de los agricultores y sus familias y la conservación del medio ambiente. Este programa se distingue en que añade una dimensión de calidad a los principios de la sostenibilidad (económica, social y ambiental) y en el que trabaja con la cadena de suministro.

Como tal, Nespresso AAA SustainableQuality Programa tiene como objetivos:

1. Estabilizar la cadena de suministro y garantizar el suministro a largo plazo de café de alta calidad
2. Compartir el valor creado por el modelo de negocio con los actores estratégicos en la cadena de valor
3. Mejorar la calidad de vida de los agricultores y sus comunidades. (Nespresso. 2013).

El volumen total de café certificado en el país se desconoce, pero a través de diferentes fuentes se calcula que existen 6,000 Tm de café oro orgánico, 16, 590 Tm de cagé oro Flo, 8, 490 Tm de cagé oro Rainforest Alliance, 7, 924 Tm de café oro Utzcertified y 1, 280 Tm de cagé oro Birdfriendly.

No se logró obtener información sobre el café certificado por otros estándares. El sobre precio pagado a los productores en la cosecha 2012-2013 tuvo un rango entre 0.055 USD/lb – 0.255 USD/lb dependiendo de factores como el sello, reputación del productor, calidad del café, origen, entre otros factores.

1.16.11 Desarrollo rural

La expresión desarrollo rural hace referencia a acciones e iniciativas llevadas a cabo para mejorar la calidad de vida de las comunidades no urbanas. Estas comunidades humanas, que abarcan casi la mitad de la población mundial, tienen en común una densidad demográfica baja. Las actividades económicas más generalizadas son las agrícolas y ganaderas aunque hoy pueden encontrarse otras muy diferentes al sector primario. (Díaz Polanco 1984).

El desarrollo rural debe tener en cuenta la cultura tradicional local, ya que el medio rural es su cultura propia. Las acciones de desarrollo rural se mueven entre el desarrollo social y el económico. Estos programas suelen realizarse por parte de comunidades auto gestionado, autoridades locales o regionales, grupos de desarrollo rural, programas a escala continental (Programa de desarrollo rural de la Unión Europea), ONGs, organizaciones internacionales, entre otros según el ámbito rural que se tenga en cuenta.

1.16.12 Economía campesina

La economía campesina es una forma de producción familiar que utiliza productivamente el conjunto de la fuerza de trabajo doméstica y los recursos naturales, sociales y financieros, para garantizar, tanto la subsistencia de la unidad familiar, como también el mejoramiento de su calidad de vida.(Díaz Polanco 1984)

La economía campesina tiene una lógica y organización interna que interrelaciona la tierra disponible con los demás medios de producción y la disponibilidad de la fuerza de trabajo familiar, con las necesidades de subsistencia de la familia y de equilibrar estos factores según su articulación con la dinámica del conjunto de la economía y la existencia de cadenas y circuitos productivos y demográficos. El objetivo principal de economía campesina es el bienestar de las familias y dentro la “utilidad marginal” se impone sólo como mecanismo de equilibrio entre los factores internos. (Díaz Polanco 1984)

La visión según la cual los campesinos son pasivos, resistentes al cambio, causantes del atraso, no se corresponde necesariamente con la realidad. La economía campesina tiene su propia lógica que ha sido explotada hasta ahora, no solamente por los terratenientes, sino especialmente por los mercados mundiales y nacionales de materias primas, alimentos y mano de obra y actualmente por los grupos transnacionales del capital.

Esta caracterización general sólo se completa si se tiene claro que el mundo de la economía campesina es profundamente heterogéneo, por razones geográficas, ecológicas y culturales y por factores económicos, como las diferencias en los niveles de ingreso, las relaciones con el mercado y el capital, incluida la demanda u oferta de mano de obra.

1.16.13 Red de Agricultura Sostenible

La Red de Agricultura Sostenible es un programa manejado por una asociación de organizaciones no gubernamentales de Latinoamérica, conocida con el nombre de “Red de Agricultura Sostenible” (RAS), cuya misión es mejorar las condiciones sociales y ambientales de la agricultura, a través de la conservación de la diversidad biológica, el desarrollo humano y la productividad agrícola, a través de la implementación de prácticas de cultivo sostenibles, bajo el Programa de Certificación Rainforest Alliance. (Rain Forest Alliance 2014)

1.16.14 Norma de la Red de Agricultura sostenible

Es una serie de estrictos criterios ambientales y sociales, establecidos para regular la producción agrícola, de forma que se haga un uso racional del suelo, se proteja el

ambiente y la vida silvestre, se realice el menor daño posible debido a la actividad agrícola y se respeten los derechos de los trabajadores de la finca.

1.16.14.1 Criterios de la Norma de Red de Agricultura Sostenible

Los criterios de la norma miden el cumplimiento de los diez principios de la agricultura sostenible:

1. Sistema de gestión social y ambiental

Se refiere a que las fincas deben adoptar un sistema de gestión que le permita a los agricultores y auditores confirmar que una finca funciona según la norma de Agricultura Sostenible y según las leyes de su país.

2. Conservación de ecosistemas

Los productores deben conservar los ecosistemas existentes y facilitar la recuperación ecológica en áreas de importancia.

3. Protección de la vida silvestre

Los productores deben hacer un inventario de la fauna y flora presentes y tomar medidas de protección, sobre todo de especies en peligro.

4. Conservación de recursos hídricos

Los productores deben tomar medidas para la conservación de los recursos hídricos, que inicia con una evaluación de las fuentes de agua y su consumo. El Productor debe contar con los permisos apropiados para el uso y tratamiento del agua y mantener un monitoreo de su calidad.

5. Trato justo y buenas condiciones para los trabajadores

La norma prohíbe el trabajo forzado, el empleo de niños y toda forma de discriminación y abuso. Cada trabajador debe conocer sus derechos y las políticas de la finca y disfrutar de salarios mínimos.

6. Salud y seguridad ocupacional

La finca debe reducir los riesgos de accidentes para lograrlo deben contar con programas de salud y seguridad ocupacional y recibir capacitaciones sobre estos temas. Se debe garantizar al trabajador un ambiente de trabajo seguro y adecuado.

7. Relaciones con la comunidad

La finca debe mantener una comunicación constante con sus comunidades vecinas sobre sus actividades y planes. Debe contribuir al desarrollo local, mediante el empleo, la capacitación y otros beneficios.

8. Manejo integrado del cultivo

Esto implica que las fincas deben llevar un control sobre el uso y manejo de agroquímicos y eliminar o disminuir el uso de tales productos mediante el manejo integrado del cultivo. Las fincas no deben utilizar organismos transgénicos ni productos prohibidos en su país.

9. Manejo y conservación del suelo

Implica que las fincas deben tomar medidas para prevenir o controlar la erosión, la fertilización debe estar basada en las necesidades del cultivo y del suelo, deben incorporar materia orgánica al suelo y evitar el uso de herbicidas.

10. Manejo integrado de desechos

Las fincas deben implementar un programa de manejo de desechos que incluya la reducción, la reutilización y el reciclaje. Debe dársele un tratamiento especial a los desechos y residuos para minimizar el impacto al ambiente y la salud de las comunidades vecinas.

1.16.15 Objetivo de la norma

El objetivo de la norma es suministrarle una medida de desempeño social y ambiental y buenas prácticas de manejo a una finca. El cumplimiento se evalúa a través de una auditoría que establece el nivel de concordancia de las prácticas ambientales y sociales de la finca con los criterios de la norma.

1.16.16 Estructura de la norma

La norma está estructurada en diez principios. Cada principio está compuesto por criterios. Los criterios describen las buenas prácticas de manejo social y ambiental que se evalúan o miden mediante la certificación. Algunos criterios pueden contener incisos, indicados con letra minúscula, para mayor claridad. Los incisos se evalúan como parte del criterio y no de manera separada. (RAS 2010)

Para cada criterio existe un grupo de indicadores. Los indicadores describen cómo se evalúa el cumplimiento en contraposición con los criterios, y muchas veces contienen ejemplos de buenas prácticas de manejo social y ambiental y de prácticas no aceptables.

Es importante destacar que el cumplimiento con la norma se evalúa en comparación con los criterios, no con los indicadores. Los indicadores “indican” cómo parecen buenas

prácticas de manejo o prácticas no aceptables. En este sentido, los indicadores orientan a la finca en su esfuerzo por cumplir con esta norma, y pueden cambiar según las condiciones encontradas en diferentes países, regiones o culturas.

Cuadro 4. Ejemplo de la estructura de la Norma de Agricultura Sostenible

Principio	3. PROTECCIÓN DE LA VIDA SILVESTRE
Criterio	3.4 El productor debe mantener un inventario de animales silvestres en cautiverio dentro de la finca y ejecutar políticas y procedimientos para regular y reducir su tenencia. No se debe permitir el cautiverio de especies amenazadas o en peligro de extinción.
Indicador	<ul style="list-style-type: none"> • La finca cuenta con un inventario actualizado de los animales silvestres en cautiverio en la finca, e incluso en las viviendas de trabajadores, que incluye el tipo de animal, su ubicación y su dueño. • La finca puede demostrar que el número de animales en cautiverio en la finca se reduce con el tiempo; nadie obtiene animales silvestres nuevos para el cautiverio. • Los dueños de los animales cuentan con los permisos respectivos exigidos por la legislación nacional. • Las condiciones son adecuadas para garantizar el bienestar de los animales en cautiverio.

1.16.17 Criterios críticos

Algunos de los criterios son críticos. Estos se identifican con el texto “Criterio crítico” al principio del criterio. Un criterio crítico es un criterio que requiere cumplimiento total para que la finca se certifique o mantenga su certificación. Una finca que no cumpla con un criterio crítico no se certificará, o bien se cancelará su certificación aunque cumpla con los demás requisitos de la certificación.

Los criterios críticos son:

Cuadro 5. Criterios críticos de la Norma de Agricultura Sostenible

Criterio	Descripción
1.10	Un sistema de cadena de custodia es necesario para evitar la mezcla de productos de fincas certificadas con productos de fincas no certificadas.
2.1	La finca debe tener un programa de conservación de ecosistemas.
2.2	La integridad de ecosistemas naturales debe ser protegida, la alteración o destrucción de ecosistemas es prohibida.

Continuación cuadro 5

3.3	No se permiten la cacería, recolección, extracción y el tráfico de animales silvestres.
4.5	Descarga de aguas residuales sin tratamiento en cuerpos de agua es prohibida.
4.7	El depósito de sustancias sólidas en cauces de agua es prohibido.
5.2	La finca no debe discriminar en política y procedimientos laborales y de contratación.
5.5	Los salarios de la finca deben ser iguales o mayores que el mínimo legal o regional.
5.8	La contratación directa o indirecta de menores de 15 años es prohibida.
5.10	No se permite el trabajo forzado
6.13	Se requiere el uso del equipo de protección personal para la aplicación de agroquímicos
8.4	Solo se puede usar los agroquímicos permitidos en esta norma.
8.6	No se permite el uso de materiales transgénicos.
9.5	Las nuevas áreas de producción deben estar ubicadas en tierras aptas para el propósito.

1.1.1 Alcance y uso de la norma

El alcance de la norma abarca el manejo de fincas de todos tamaños, que incluye aspectos agrícolas, sociales, legales, laborales, ambientales, de relaciones con la comunidad y de salud y seguridad ocupacional. El cumplimiento de la finca con la norma se evalúa mediante la observación de las prácticas agrícolas y laborales, la evaluación de la infraestructura existente y entrevistas con los trabajadores y la administración de la finca. (RAS 2010)

Si se detectara que una finca no está cumpliendo con un criterio de la norma, el equipo auditor analizará si dicho incumplimiento se debe a un incidente aislado o a la ausencia de un programa, política, procedimiento u otro elemento del sistema de gestión social y ambiental. Si el incumplimiento es total y no es un hecho aislado, los auditores realizarán una revisión completa de evidencia física, respaldada por entrevistas con los trabajadores y administradores y por la revisión de la documentación de la finca. (RAS 2010)

La ausencia de la implementación de las prácticas exigidas por la norma, y/o la falta de los elementos del sistema de gestión social y ambiental para propiciar las prácticas, producen como resultado la asignación de una sanción – una no conformidad – por parte del equipo auditor. La naturaleza de la no conformidad asignada y la acción correctiva que debe emprender la finca o empresa dependerá de si la no conformidad es un hecho aislado o si esta evidencia un problema sobre el sistema de gestión de la finca. En este último caso, la no conformidad asignada se enfocará en la necesidad de definir mejor, y posiblemente también de documentar mejor, las políticas, procedimientos y programas.

El equipo auditor califica el desempeño de la finca con respecto a cada uno de los criterios de la norma. Para obtener y mantener la certificación, las fincas deben cumplir como mínimo con el 50% de los criterios de cada principio y con el 80% del total de los criterios de la norma. El sistema de calificación guía y anima a los productores a realizar mejoras continuas en todas las áreas y les permite comparar su desempeño con el de productores vecinos y de otras regiones. (RAS 2010)

En resumen, el objetivo de la auditoría de la finca es confirmar la ejecución de buenas prácticas de manejo según se definen en esta norma. Las no conformidades son evaluadas para determinar si se deben a un incidente casual o aislado, o a la falta de un elemento del sistema de gestión social y ambiental necesario para ejecutar sistemáticamente las buenas prácticas.

Uno de los objetivos en esta versión de norma consiste en hacer más accesible la certificación de pequeños productores. Los auditores de la Red de Agricultura Sostenible se basan en evidencias físicas sobre las mejoras y buenas prácticas con el fin de disminuir requisitos de documentación.

Los resultados de una auditoría, sin embargo, pueden indicar la necesidad de documentar procedimientos, políticas y programas con el propósito de guiar y fomentar la implementación de buenas prácticas de manejo.

La Red de Agricultura Sostenible posee una norma de certificación para grupos de productores organizados (Norma para grupos de productores – Red de Agricultura Sostenible). Bajo una certificación grupal, el ente administrador puede proporcionar un sistema de gestión de documentos – políticas, procedimientos, registros y otra documentación genérica – a los miembros del grupo.

Dentro de esta modalidad, los pequeños productores que conforman el grupo se pueden concentrar en prácticas agrícolas, guiados por el grupo administrador, así como en los lineamientos y administración de la documentación que este brinde.

El término “trabajador”

¿El término “trabajado” también aplica para pequeños productores?

Muchos de los criterios de la Norma para Agricultura Sostenible refieren al término trabajador y/o productor, como una persona contratada por una finca que se ve beneficiado por la aplicación de ciertas prácticas sostenibles en dicha finca o como actor que implementa estas prácticas. (Guía de la Norma de Agricultura Sostenible)

- Actualmente, la mayoría de las fincas certificadas en base a las normas y políticas de la RAS son pequeños lotes de producción que forman parte de un grupo de productores con un sistema interno de gestión implementado por un administrador de grupo.
- Es importante resaltar que muchas prácticas sostenibles de la norma, aplican también a los pequeños productores, como uso de equipo de protección, agua potable, condiciones de vivienda, educación ambiental, horario de trabajo y días de descanso, exámenes médicos, acceso a servicios de salud y educación, así como acciones a favor de la salud ocupacional, en general. La diferencia entre la contratación o no contratación, no puede influir negativamente sobre las condiciones de salud y bienestar social de la población rural.

1.2 Marco referencial

1.2.1 Ubicación del Municipio de Unión Cantinil

El municipio de Unión Cantinil, se encuentra situado en la parte noroeste de la cabecera departamental de Huehuetenango, colinda con los municipios de: San Antonio Huista al oeste, al norte con Concepción Huista, al sur con San Pedro Necta y al este con Todos Santos Cuchumatán. El municipio de Unión Cantinil, varía de una altura de 1600 metros hasta los 2200 metros sobre el nivel del mar.

El 11 de Agosto de 2005 fue declarado municipio, por el congreso de la república bajo el decreto 54-2005, constituyéndose como nuevo Municipio, que sería el 332 según el ordenamiento geográfico de la República de Guatemala, con una extensión territorial de 42.6 kilómetros cuadrados (Unioncantinil.com).

Los límites del territorio del municipio de Unión Cantinil, se realizaron con la participación de los representantes de los municipios colindantes. “Como resultado del reconocimiento físico resulta la siguiente descripción de los límites: Inicia los límites del territorio pretendido, en el esquinero llamado encuentro de ríos, que es donde convergen los ríos Chanjón y Ocho, dicho punto tiene las coordenadas geográficas latitud norte 15°37'07.7" longitud oeste 91°46'29.0"; de este punto sigue el límite sobre el cauce medio del río Chanjón aguas arriba hasta llegar al esquinero conocido como mojón Cheox, que tiene coordenadas, latitud norte 15°35'23.5" longitud oeste 91°41'29.8", sirviendo de límite natural con la aldea Petatán del municipio de Concepción Huista el mismo río Chanjón, dichos datos coinciden con el título de tierras presentado por los representantes de la aldea Petatán (Unioncantinil.com).

En este esquinero el límite se separa del río Chanjón para continuar hacia el mojón Cumbre de Valentón con coordenadas latitud norte $15^{\circ}34'05.1''$, longitud oeste $91^{\circ}42'33.6''$, en este punto se encuentra el mojón antiguo, el cual se encuentra parcialmente dañado, de aquí continúa hacia el río Ocho hasta el punto con coordenadas latitud norte $15^{\circ}33'39.2''$, longitud oeste $91^{\circ}44'49.5''$ colindando en este trayecto con el municipio de Todos Santos Cuchumatán, a partir de éste punto sigue por el cauce medio del río Ocho aguas abajo pasando por el punto con coordenadas latitud norte $15^{\circ}36'08.7''$, longitud oeste es de $91^{\circ}46'37.1''$ colindando en este tramo con San Pedro Necta, de este punto sigue aguas abajo sobre el río Ocho hasta el punto en que se une con el río Chanjón colindado con San Antonio Huista, terminando en éste punto la descripción del límite del territorio pretendido por el municipio de Unión Cantinil” (Unioncantinil.com).

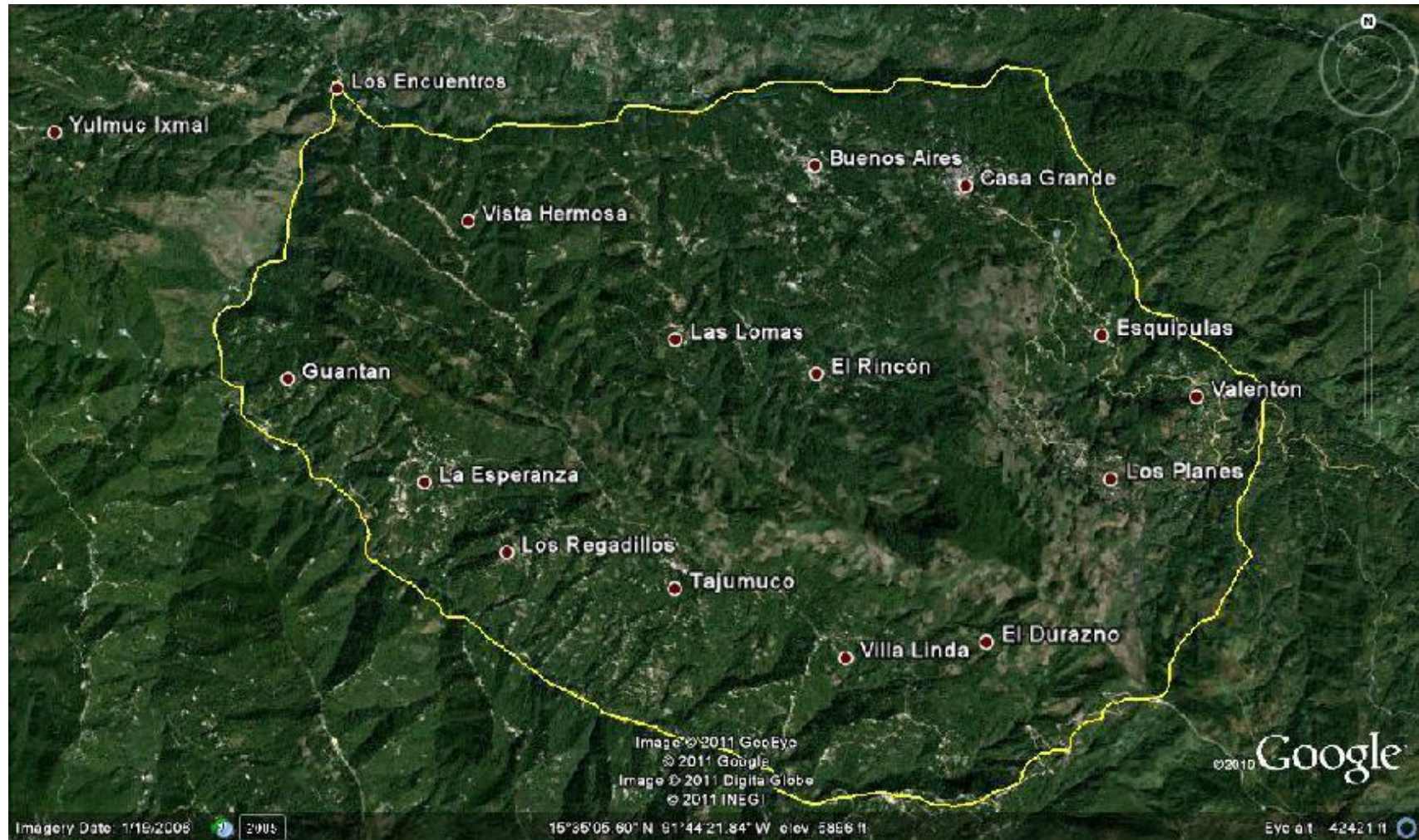


Figura 1. Mapa de ubicación de las aldeas de Unión Cantinil. (Microsoft Google Earth 2014)

1.2.2 Marco histórico de la región

La extensión territorial que ocupan las aldeas del municipio de Unión Cantinil, fue cedido por el General de División, Justo Rufino Barrios en el año de 1884 al municipio de Chiantla, el día 29 de febrero; las medidas fueron elaboradas por los ingenieros Carlos Rosales y Eduardo Rubio, acompañados del Síndico Municipal Canuto Castillo; muchas personas más y una escuadra del Ejército Nacional, el 5 de abril de 1885. El terreno se registró en el protocolo de la nación bajo el número 898 y luego en el libro número 13 de propiedades de Huehuetenango. También intervinieron: el Licenciado Franco González Campo y firmado por el Jefe de Gobierno Manuel Lisandro Barillas, el Secretario Franco González Campo y por la Secretaría de Gobernación y Justicia, Manuel José Duran, Secretaría de Instrucción Pública, Manuel Aparicio R, Secretaría de Hacienda y Fomento, Antonio Aguirre, Secretaría de Relaciones Exteriores, Manuel Ramírez, amparado bajo el Decreto Legislativo y Gubernamental 353, donde menciona la adjudicación a los milicianos de Chiantla con el nombre de Cantinil (Unioncantinil.com).

Hasta el año 1884, el área que actualmente ocupa el municipio de Unión Cantinil eran tierras gubernamentales, que por su inaccesibilidad era imposible en esa época que la habitaran. Fue entonces que el general Justo Rufino Barrios cedió ese espacio territorial al batallón chiantleco, el cual les ayudo a resguardarse de sus perseguidores, y fue llevado por esta misma gente a la Ciudad de Guatemala. De allí en adelante comenzó a poblarse esta área por gente que fue llevada a la fuerza para ocuparla y no perder su derecho (Unioncantinil.com).

El nombre Cantinil fue dado por estos nuevos habitantes. Según las leyendas, se observaba en unas cuevas y ríos una culebra venenosa de gran tamaño denominada Cantil de Agua, y de allí proviene el nombre del poblado Cantil después llamado Canil que se traduce del nombre Canti que significa serpiente venenosa (Unioncantinil.com).

1.2.3 Cultura

Fiesta Titular

Como festividades de las aldeas, en Cantinil se celebra el 15 de mayo en honor a su patrón San Isidro Labrador y en Tajumuco se celebra el 17 de junio en honor a la Virgen del Socorro (Unioncantinil.com).

1.2.4 Ambiente

Recursos naturales

“Son todos aquellos que se encuentran debajo o encima de la superficie terrestre, están constituidos por la tierra, fauna, flora, agua y clima. Se le llama naturales porque no han

sido creados artificialmente y para una mejor utilización de ellos se requiere que el hombre haga uso racional, asimismo que realice esfuerzos para preservarlos” (Unioncantinil.com).

1.2.5 Hidrografía

El agua es un elemento de la naturaleza compuesto por hidrógeno y oxígeno (H₂O), de donde toma su nombre de “hídrico”; es el principal recurso para el ser humano. De este recurso depende la supervivencia de todos los seres vivos de la tierra, el reino vegetal y el animal desaparecerían automáticamente en su ausencia (Unioncantinil.com).

Se define como sustancia líquida, insípida, inodora e incolora, que forma parte esencial de los seres vivos de los cuáles es el principal compuesto y el más abundante (Unioncantinil.com).

De la investigación realizada se determinó que los límites territoriales de la aldea de Tajumuco y Cantinil están delimitados por ríos, en el esquinero llamado Encuentro de Ríos, que es donde convergen los ríos Chanjón y Ocho, de este punto sigue el límite sobre el cause medio del río Chanjón aguas arriba hasta llegar al esquinero conocido como mojón Cheox, sirviendo de límite natural con la aldea Petatán del municipio de Concepción Huista el mismo río Chanjón; en este esquinero el límite se separa del río Chanjón para continuar hacia el mojón Cumbre del Valentón, en este punto se encuentra el mojón antiguo, actualmente dañado parcialmente, de aquí continúa hacia el río Ocho colindando en este trayecto con el municipio de Todos Santos Cuchumatán, a partir de éste punto sigue por el cause medio del río Ocho aguas abajo colindando en este tramo con San Pedro Necta, de este punto sigue aguas abajo sobre el río Ocho hasta el punto en que se une con el río Chanjón colindado con San Antonio Huista (Unioncantinil.com).

El mayor recurso hidrológico de las aldeas de Cantinil y Tajumuco lo constituyen los ríos Chanjón y río Ocho. El río Limón es una extensión del río Chanjón que inicia en la aldea Casa Grande hasta la aldea los Encuentros (Unioncantinil.com).

1.2.6 Bosques

Según información proporcionada por la División Municipal Forestal del municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango, se estableció que no existen áreas protegidas en Cantinil y Tajumuco y por lo tanto no cuenta con información exacta del tipo de bosques que existen (Unioncantinil.com).

Sin embargo, de acuerdo a información proporcionada por la Unidad de Sistemas de Información Geográfica de Huehuetenango –USIGHUE- , se estableció lo siguiente (Unioncantinil.com).

Existen 2067.38 hectáreas que corresponden a la extensión de bosques y pastos. Dentro del área se localizan bosques latifoliados en el área norte de Casa Grande, alrededor de la aldea los Planes Cantinil y en la Aldea Guantan que cubren una extensión 1100.69 hectáreas. Los bosques de coníferas se localizan específicamente al norte de los Planes de Tajumuco y en algunas otras áreas dispersas con una extensión de 387.144 hectáreas . Existen bosques mixtos mayormente en el área de Cantinil que cubren 52.652 hectáreas correspondiendo 151.284 hectáreas a pastos naturales (Unioncantinil.com).

1.2.7 Suelos

El suelo es un cuerpo natural formado a partir de una mezcla variable de minerales desmenuzados y edafizados; y de materia orgánica en transformación, que cubre la tierra en una capa delgada que tiene cantidades de agua y aire apropiadas, puede ofrecer soporte mecánico y sustento para sostener plantas (Unioncantinil.com).

El área que ocupan las aldeas de Cantinil y Valentón, son clasificados en el Departamento de Huehuetenango como tipo Suelos de los Cerros de Caliza, “estos suelos ocupan más de cuatro quintas partes del área de Huehuetenango, las elevaciones varían desde menos de los 700 hasta más de los 4000 metros sobre el nivel del mar. Es una región de pendientes inclinadas, colinas escarpadas y altiplanicies casi planas (Unioncantinil.com).

La precipitación pluvial es muy variable, muy baja en algunas épocas y muy altas en otras. Ciertas zonas están intensamente cultivadas y densamente pobladas, pero otras están prácticamente deshabitadas. Las cosechas para autoconsumo principales son el maíz y el frijol, y se cultiva café para la comercialización.

La región está mejor adaptada a árboles, cultivos permanentes y pastos, pues en general es demasiado inclinada o pedregosa para el cultivo con maquinaria, además de sus comunicaciones tan inadecuadas. Los pastos pueden ser mejorados eliminando los matorrales, introduciendo variedades resistentes y nutritivas, y evitando el sobrepastoreo. Las áreas más inclinadas deben permanecer en bosques y ser protegidas contra los incendios (Unioncantinil.com).

1.2.8 Etimología

El nombre del municipio proviene del término "Cantigil" que se pronuncia Cantinil y significa «Serpiente venenosa». Se dice que anteriormente existía una serpiente muy

grande y venenosa que vivía en las cuevas y ríos que atraviesan el lugar y fue denominada "Cantil de Agua" y es de allí donde se origina el nombre. (Unioncantinil.com).

Centros poblados

Existen varios centros poblados en el municipio que se encuentran en las áreas rurales. Existe un total de 16 aldeas, 6 caseríos, 13 cantones y 2 sectores que son:

Cuadro 6. Aldeas de Unión Cantinil, Huehuetenango

No.	Aldea
1	Esquipulas
2	Valentón Cinco Arroyos
3	Los Planes
4	El Rincón
5	Nueva Independencia
6	Las Lomas
7	El Triunfo
8	Vista Hermosa
9	Los Regadillos
10	San José
11	Guantan
12	La Esperanza
13	La Tejera
14	Tajumuco
15	Villa Linda
16	Nuevo Progreso

1.3 Objetivo general

Identificar el impacto generado por la certificación Rain Forest Alliance dentro de la comunidad y en la Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible (ADESC), Aldea Vista Hermosa (Los Chujes), Unión Cantinil.

1.4 Objetivos específicos

1. Identificar el impacto que se genera por la certificación Rain Forest Alliance con respecto al manejo y conservación de suelo.
2. Identificar el impacto que se genera por la certificación Rain Forest Alliance con respecto al manejo integral en la producción del cultivo de café.
3. Identificar el impacto que se genera por la certificación Rain Forest Alliance con respecto a la organización social dentro de la Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible (ADESC).

1.5 Hipótesis

La certificación de Rain Forest Alliance impacta en la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantinil y en la Asociación de Desarrollo Económico y Social Sostenible (ADESC).

- A. La certificación de Rain Forest Alliance impacta en el ámbito organizacional y económico de la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantinil, y en la Asociación de Desarrollo Económico y Social Sostenible (ADESC).
- B. La certificación de Rain Forest Alliance impacta en las prácticas de producción de café en el ámbito económico y ambiental de la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantinil y en la Asociación de Desarrollo Económico y Social Sostenible (ADESC).

1.6 Metodología general

1.6.1 Obtención de la información

1.6.1.1 Recorrido general

Durante el tiempo transcurrido del EPS dentro de la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantinil, se hicieron prácticas y recorridos detallados en campo analizando y estudiando los requisitos que cumplen los productores para poder certificar su producto.

Por el tipo de labor que se realiza en la certificación es necesario realizar mejoras y trabajar directamente con el productor y su familia.

El tiempo estimado de convivencia con la familia directamente fue de entre 2 a 3 meses, viviendo con la familia.

Aprovechando este tipo de experiencia se obtuvo información detallada a cerca de los temas a tratar. Además de esto se procedió a entrevistar a miembros de la comunidad los cuales no son miembros de la asociación y por ende no poseen el sello de certificación. Todo esto con el fin de comparar a grandes rasgos las actividades tradicionales del lugar y las metodologías sugeridas y aplicadas por la Norma de Agricultura Sostenible y su repercusión en la comunidad.

Para darle seguimiento al programa de certificación, es necesario realizar recorridos minuciosos en campo para determinar si el productor cumple o no los requerimientos solicitados por la Norma de Agricultura Sostenible

Se realizó un recorrido general en el municipio de Vista Hermosa, Unión Cantinil, para tener una visión global de las características más importantes de la comunidad en materia medioambiental, económica, social, cultural y sistemas de producción agrícola tradicional.

1.6.2 Metodología específica

Para obtener la información que determinara el resultado del primer objetivo tenemos:

1.6.2.1 Objetivo 1:

- Identificar el impacto que se genera por la certificación Rain Forest Alliance con respecto al manejo y conservación de suelo.

1.6.2.2 Metodología

Técnica utilizada: entrevistas en campo con boletas específicas

Elaboración de la boleta de campo

Cuyo objetivo era el de obtener información más específica sobre el manejo y conservación de suelo que se le da en la región, tanto socios certificados como la comunidad de productores de Vista Hermosa.

Los conocimientos tradicionales de producción son la base fundamental de lo que se conoce como agricultura moderna, esta agricultura va evolucionando con el paso del tiempo pero en comunidades rurales es poco el cambio significativo que realizan estas prácticas.

Para saber qué clase de impacto puede generar un sistema agrícola ajeno al utilizado en la región, se buscó información detallada sobre los métodos de producción que poseían los lugareños y compararlo con sistemas externos y concluir sobre posibles cambios y/o limitantes, tanto positivos como negativos.

Si bien la región de Huehuetenango por ser un departamento que produce la mayor parte del café del país ha producido este preciado grano durante años y siempre contaminando de una manera directa pero a menor escala. Comparada con la producción actual la cual necesita de más áreas productivas y tecnología para procesar el grano y así aumentar ganancias económicas, esto sin importar el impacto que se genera en las fuentes hídricas y la mala administración del agua, el cual es fundamental para los productores por procesar el café en un beneficio húmedo.

Por esta razón se ve la importancia de producir el café de una manera sostenible, una de las principales características de los sellos de certificación, que lo que buscan es preservar el medio ambiente vendiendo productos de calidad producidos por caficultores comprometidos con su comunidad y el planeta.

Ya que estos sellos de certificación lo que buscan es proteger el medio ambiente al mismo tiempo que ayudar a los productores en su desarrollo integral, se amolda a los conocimientos que poseen los productores logrando que dichas prácticas tradicionales o convencionales continúen siendo utilizados y con la propiedad de ser modificados de una manera positiva.

Se realizaron preguntas abiertas, las cuales dan pauta a recibir toda clase de información y poderla detallar y utilizar de manera general para concluir con los objetivos específicos establecidos.

A continuación se describen las preguntas realizadas a los productores, que se enfocan en obtener información acerca de la conservación y uso del suelo.

- a) Describa brevemente la manera de producción de café y el manejo que se le da, según los conocimientos que usted posee.
- b) ¿Cómo adquirió estos conocimientos?
- c) ¿Cree usted que existe alguna influencia entre los métodos de producción sugeridos por la certificación y los conocimientos que usted posee en cuanto al manejo integrado de la producción de café?
- d) ¿Qué métodos de conservación de uso del suelo conoce?
- e) ¿Cómo obtuvo dichos conocimientos?

El manejo y conservación de suelo son las prácticas que se pretenden conocer para identificar los impactos, pero no solo eso se busca con esta boleta, aparte de eso se busca información medioambiental que pueda ser de relevancia dentro de la investigación.

1.7 Resultados y discusión

Identificar el impacto que se genera por la certificación Rain Forest Alliance con respecto al manejo y conservación de suelo.

Los principios que se analizaron en la Norma Para Agricultura Sostenible, que es la base de la Certificación Rainforest Alliance Certified, con relación al objetivo en estudio fueron:

1. Principio 8: Manejo Integrado del cultivo
2. Principio 9: Manejo y conservación del suelo

Principio 8: Manejo Integrado del cultivo

Principio que fomenta la reducción y/o eliminación del uso de agroquímicos reconocidos tanto en la región como a nivel internacional por su impacto negativo en la salud humana y de los recursos naturales.

Mediante el manejo integrado del cultivo se pretende disminuir los riesgos y efectos de plagas, así mismo se lleva un registro del uso de los agroquímicos permitidos y utilizados

(si son necesarios) en la finca, esto para poder conocer su consumo y así cumplir con la reducción y eliminación de estos, en especial los productos que son más tóxicos.

Estas fincas si utilizan este tipo de agroquímicos deben de tener equipo especial para la aplicación.

Principio influyente dentro del programa de certificación y los productores no certificados ya que intenta minimizar y si es posible eliminar el uso de agroquímicos.

Los productores que están fuera del programa presentan un problema en la selección y aplicación de productos agroquímicos cuando estos son necesarios, pues los productores desconocen de la toxicidad de los productos y sin importar su clasificación es aplicado y de una manera incorrecta, sin equipo de protección y aplicaciones inadecuados.

La certificación no cuenta únicamente con este principio, también cuenta con un programa de capacitación sobre el uso adecuado de agroquímicos, en caso de ser necesario, este beneficio no lo tienen los productores que están fuera de la asociación y del programa.

Los administradores de las fincas deben monitorear las plagas y utilizar alternativas mecánicas o biológicas para los pesticidas cuando sea posible. Si determinan que los productos agroquímicos son necesarios para proteger la cosecha, están obligados a elegir los productos más seguros disponibles y garantizar en todo lo posible la protección de la salud humana y el medio ambiente.

Todas aquellas fincas en las que se utilicen los siguientes agroquímicos se les serán removidas o no se certificará debido a la contaminación ambiental y de riesgo para la salud la utilización de estos productos.

Observando directamente en campo y con los ejercicios de certificación e inspección interna de fincas a productores certificados y aquellos que estaban ingresando al programa nos damos cuenta en la reducción del uso de agroquímicos.

Cada productor certificado lleva un control detallado de los agroquímicos que, si son necesarios, son aplicados dentro de las parcelas de café. Los fertilizantes granulados que son aplicados por los productores también poseen un cuadro de control, en el cual se detallan: nombre y cantidad de fertilizante utilizado, fórmula, dosis y la cantidad de terreno fertilizado.

Los productores de la asociación aplican fertilizante unas 3 veces en lo que va de la cosecha anual, realizando una media estimada de la cantidad de sacos de fertilizados utilizados por cada productor obtenemos que utilizan 6 a 8 sacos por año, dicho resultado se obtuvo de la observación del control interno de cada finca.

Los productores convencionales aplican entre 9 y 10 sacos de fertilizante al año, esto según lo que nos contaron en entrevistas en campo, a veces comprando sacos más de los necesarios en la aplicación anual, ellos también realizan unas 3 fertilizaciones durante la producción anual.

En realidad en la comunidad de Vista Hermosa, tanto productores certificados como no certificados utilizan pequeñas cantidades de agroquímicos puesto que no han sido necesarios. Lo que más se aplica es fertilizante químico granulado. Rainforest Alliance Certified y la norma RAS las que son modelos de agricultura sostenible fomentan el uso de fertilizantes orgánicos para reducir el impacto de la contaminación por químicos a los cuerpos de agua tanto superficiales como subterráneos.

Observando directamente las parcelas y entrevistando a los productores no certificados, denotan una gran deficiencia en el control, manipulación, aplicación de productos químicos. No existe un control escrito y cronológico en la aplicación de los productos químicos.

A continuación se muestra un cuadro comparativo con todas las características principales de la norma y las características que tienen tanto productores certificados como no certificados, relacionados al principio 8 lo cual es el manejo integrado de cultivo o un registro detallado de actividades dentro del área productiva.

Cuadro 7. Cuadro comparativo del Principio 8: manejo integrado de cultivo

<u>Tipo de productor</u>	<u>Principal aporte y/o debilidad</u>	<u>Principio</u>	<u>Criterio relevante de la Norma RAS</u>	<u>Observaciones</u>
Certificado	Mejor control en materia de plagas y enfermedades	8	8.1	Registro escritos sobre lo que pasa en la finca
No certificado	No tienen un registro ni un conocimiento en el manejo de plagas y/o enfermedades	8		Todos los productores no certificados que se visitaron no contaban con registros escritos de nada.
Certificado	Demuestra mediante registros y archivos el uso de agroquímicos	8	8.2	
No certificado	No cuenta con registros escritos sobre la utilización de agroquímicos			

Continuación cuadro 7

Certificado	Se restringe la utilización de ciertos productos químicos por su incidencia en el medio ambiente y la salud humana.	8	Criterio crítico 8.4	
No certificados	Utilización de agroquímicos sin conocer los daños a la salud y medio ambiente.	8		Al no cumplir con dicho principio no se puede aplicar al sello de certificación.
Certificado	No se utilizan transgénicos dentro de la finca.	8	Criterio crítico 8.6	
No certificado	No utilizan transgénicos, ellos utilizan semillas seleccionadas de plantaciones establecidas		8.6	

Nota: Este cuadro no pretende ser una lista exclusiva, ya que cada criterio en sí también incluye muchos elementos técnicos.

Principio 9: Manejo y conservación de suelo

Uno de los principales objetivos de la certificación es la aplicación de la agricultura sostenible, esto con el fin de mejorar los suelos que soportan producción cafetalera o agricultura a largo plazo.

Las fincas certificadas realizan actividades para prevenir y/o controlar la erosión y así disminuir la pérdida de nutrientes y los impactos negativos generados y drenados a los cuerpos de agua. A parte de esto cuenta con un programa de fertilización que se basa en las necesidades de los cultivos y de las características del suelo de la región.

El uso de coberturas de vegetación en los cultivos y el descanso del cultivo contribuye a la recuperación de la fertilidad natural de los suelos y disminuye la dependencia de agroquímicos para el control de plagas y malas hierbas.

Las fincas certificadas establecen nuevas áreas de producción solo en aquellas tierras aptas para la agricultura y los cultivos nuevos, y nunca mediante la deforestación de bosques.

Vemos que la producción de café que se practica de esta manera es completamente sostenible a diferencia de los productores convencionales y sin muchos conocimientos, cosa que se analiza más adelante en cuanto a conocimientos tradicionales y los conocidos ya en este programa de certificación.

Se realizó otra actividad de DRPA esto con la temática de conocer los métodos de conservación de suelo y las prácticas de producción tradicional y la influencia que tienen estos por las prácticas mencionadas en el programa de certificación.

Métodos de preparación de suelo hasta el corte del grano

Durante las entrevistas realizadas en campo a los productores tanto certificados como convencionales se obtuvieron similares respuestas en cuanto al manejo integrado de la plantación, y los productores certificados cuentan que no es mucha la diferencia del conocimiento que poseen y lo que se trabaja y recomienda en la norma de RAS.

A continuación se muestra el modelo tradicional de producción de café en el área de Vista Hermosa, Unión Cantinil y el modelo utilizado por el programa de certificación:

Cuadro comparativo: Métodos de producción tradicional de la región de Vista Hermosa, Unión Cantinil y los métodos utilizados en la norma RAS y Rainforest Alliance Certified.

Cuadro 8. Metodología de producción de la región y la utilizada en la norma

	Producción tradicional	Producción utilizada en certificación
Preparación de terreno	Preparación de terreno por medios mecánicos, no se utiliza quema ni se utilizan agroquímicos	Se analizan los terrenos aptos para la producción agrícola y se prepara de manera mecánica, sin utilizar métodos de quema o utilización de agroquímicos
Selección de semilla	Se seleccionan las mejores semillas de distintas variedades de café utilizadas*	Selección de mejores semillas, el programa prohíbe el uso de semillas genéticamente modificadas, solo se utilizan semillas seleccionadas de las plantaciones de café certificado
Almacigo	Siembra de semillas en bancales o como lo denominan los productores de la zona "palas", no desinfectan el material que será utilizado como estrato, se aplican fertilizantes foliares y el almacigo bajo sombra	Siembra en bancales o cajas de preferencia, se desinfecta el sustrato a utilizar, se lleva un control escrito de las horas y cantidad de agua utilizada en el riego, correcta manipulación de plántulas tanto en bolsa como en establecimiento en campo.

Continuación cuadro 8

Fertilización	3 aplicaciones en el año, no se tiene un control escrito de cantidad y tiempo de aplicación, fertilización química, estructura granulada	Priorización de fertilización orgánica, control escrito de manipulación de fertilizante, fechas de aplicación, dosis, fórmula del producto, entre otros, aparte de esto se realiza un análisis de suelo y hojas para determinar deficiencias nutricionales y corregirlas
Métodos de conservación de suelo	No utilizan métodos de conservación de suelo, se siembra en toda topografía del terreno sin tomar en cuenta los posibles procesos de erosión, variabilidad de especies de sombra y agroforestería	Siembra de café en forma transversal a la pendiente, creación de terrazas en laderas escarpadas además la implementación de barreras vivas, se evalúa el terreno para luego escoger qué método utilizar
Control de malezas	Control mecánico	Control mecánico
Manejo de tejidos	No hay un adecuado manejo de tejidos, en especial en podas y descope	Adecuado manejo de tejidos: podas, descope y manejo de sombra
Recuperación de ecosistemas	No se recuperan ecosistemas dañados	El único método utilizado por el momento en la región de estudio es la reforestación con especies con doble propósito, manejo de sombra y ampliación de zonas boscosas

*Las variedades más utilizadas son: catuaí, caturra, pache rojo y verde, Typica o Arábigo.

Son 3 áreas en las que son nuevos los métodos que asimilaron y aplicaron y obtuvieron resultados positivos.

Manejo de tejido

- A. Descope: podando las ramas de los árboles para no generar un exceso de sombra.
- B. Deshije: corte de ramas viejas.

Manejo de sombra

- A. Podas: similar a la actividad de deshije

Métodos de conservación de suelo

- A. Métodos de terrazas: se construyen alrededor de pendientes y áreas con ríos para evitar erosión de nutrientes, esto es fundamental, ya que en la zona de investigación se caracteriza por ser una zona montañosa y de pendientes pronunciadas
- B. Barreras vivas: se siembran diversas especies de árboles, flores y enredaderas con el fin de crear una protección natural ya sea para protección contra el viento y contra personas ajenas a la plantación de café.

Estas áreas son deficientes en los productores convencionales de la región ya que al preguntarle los manejos que se le daban al café contestaron, que no realizan estas actividades, simplemente la limpia que se le da y en muy pocas ocasiones se resiembra o se deshija.

1.7.1 Métodos de conservación de suelo (prácticas conocidas y aplicadas en el lugar)

Uno de los objetivos de la RAS es la mejora a largo plazo de los suelos, por lo que los productores certificados toman medidas para prevenir la erosión, basando la fertilización en las necesidades del cultivo y las características del suelo y la utilización de materia orgánica para enriquecer el suelo. El suelo vegetal y la limpieza de malezas de manera mecánica se utilizan para reducir el uso de agroquímicos cuando es posible.

Los productores no certificados indican el conocer, en su mayoría, el método de terrazas para conservar el suelo fértil, y otros mencionaron la utilización de barreras vivas y cultivos de contorno, no conocían otros métodos y por la topografía de ciertos lugares, no es necesario más que la aplicación de terrazas y barreras vivas, en otros se sugirió la realización de terrazas para conservar el suelo.

Los productores certificados con el tiempo han ido adaptando los nuevos métodos de conservación de suelo observando cambios positivos en la producción y rendimiento de los cultivos. Comparado este cambio con la forma en que los productores convencionales siembran es muy grande la diferencia, ya que estos mismos poseen poco o nulo conocimiento alguno en métodos de conservación de suelo aumentando el riesgo de erosión, reducción en la producción y riesgo a derrumbes debido a que se siembra en laderas pronunciadas y por lo que se caracteriza la topografía del lugar.

La certificación y la norma de RAS en la que se basa la misma presentan varios modelos de conservación de suelo:

Transversal a la pendiente: esto para que las filas de cafetales formen un obstáculo y paren las corrientes de agua que corren hacia abajo.

Terrazas: en donde se aplanan una sección en cada fila para que el agua se absorba lentamente.

Barreras muertas: se utilizan piedras, bambú entre otros materiales para delimitar terreno y proteger cultivos.

En el cuadro comparativo que se presenta a continuación se muestran las características principales de la norma y las características que tienen tanto productores certificados como no certificados, relacionados al principio 9 lo cual es el manejo y conservación del suelo.

Cuadro 9 Cuadro comparativo del Principio 8: manejo integrado de cultivo

<u>Tipo de productor</u>	<u>Principal aporte y/o debilidad</u>	<u>Principio</u>	<u>Criterio relevante de la Norma RAS</u>	<u>Observaciones</u>
Certificado	Posee un programa de prevención y control de erosión.	9	9.1	Los productores realizan estudios previos para determinar las principales características del suelo.
No certificado	Dichos productores no conocen de métodos alternativos de control de erosión del suelo	9	9.1	Al no aplicar los métodos de conservación de suelo, se pierden nutrientes del mismo y baja el rendimiento.

Continuación cuadro 9

Certificados	Programa y control de fertilizantes basados en estudios de suelo realizados por el productor o asociación.	9	9.2	Control y registro estricto de fertilizante utilizado: nombre, composición química, dosis y fecha de aplicación.
No certificado	No poseen un control de fertilizantes y por lo tanto generan pérdidas monetarias ya que aplican general el fertilizante sin saber si es necesario o no y que tipo.	9	9.2	Al no poseer con recursos económicos necesarios para realizar estudios de suelo para saber los requerimientos de este, los productores aplican de manera general.
Certificados	Establecimiento de nuevas plantaciones en áreas aptas para producción agrícola	9	Criterio crítico 9.5	
No certificados	Al no conocer las principales características del suelo del productor, establece plantaciones en cualquier lugar	9	Criterio crítico 9.5	Al no conocer las principales características de los suelos no se pueden establecer plantaciones en sitios no aptos, ya que genera un rendimiento mínimo y pérdida económica

Nota: Este cuadro no pretende ser una lista exclusiva, ya que cada criterio en sí también incluye muchos elementos técnicos.

1.7.2 Factores ambientales aportados indirectamente por la certificación Rain Forest Alliance al medioambiente y a la comunidad como tal

Además de conocer las prácticas y los métodos de conservación de suelos que utilizan tanto productores certificados y productores convencionales, se identificaron factores ambientales que de una manera indirecta genera un aporte para la comunidad y en el manejo sostenible del cultivo del café.

A continuación se mencionan y se realiza un análisis de los principios de la Norma de Agricultura Sostenible que tienen incidencia con el medio ambiente y los recursos hídricos en el manejo del café sostenible y su aporte dentro de la comunidad.

1. Principio 2: Conservación de ecosistemas
2. Principio 3: Protección de la vida silvestre
3. Principio 4: Conservación de recursos hídricos
4. Principio 10: Manejo integrado de desechos

1.7.2.1 Principio 2: Conservación de ecosistemas

Los agricultores deben conservar los ecosistemas existentes y ayudar en la restauración ecológica de áreas críticas. Pueden lograr esto tomando medidas para proteger las vías fluviales y los humedales de la erosión y la contaminación, prohibir la tala y la deforestación, mantener las barreras de vegetación y evitar impactos negativos sobre las áreas naturales fuera de las áreas de cultivo.

Los ecosistemas naturales son componentes integrales del paisaje agrícola y rural. La captura de carbono, la polinización de cultivos, el control de plagas, la biodiversidad y conservación de suelos y agua son algunos de los servicios que proveen los ecosistemas naturales en las unidades productivas de los productores certificados. Los productores certificados protegen los ecosistemas naturales y realizan actividades para recuperar ecosistemas degradados. Se enfatiza en la recuperación de los ecosistemas naturales en áreas no aptas para la agricultura, así como el restablecimiento de los bosques que están ubicados en las riveras de los ríos, que son fundamentales para la protección de los causes de agua, nacimientos, entre otros. La red de Agricultura Sostenible reconoce que los bosques y plantaciones son fuentes potenciales de productos forestales y no forestales cuando se administran en forma sostenible que ayude a diversificar los ingresos de los agricultores.

1.7.2.2 Principio 3: Protección de la vida silvestre

Las fincas y/o parcelas certificadas sirven como refugio para la vida silvestre y, por lo tanto, los agricultores deben monitorear las especies existentes en la propiedad. Esto es particularmente importante en aquellos casos que tanto ellas como sus hábitats se encuentren en peligro de extinción, por lo que los productores deben tomar medidas específicas para protegerles. Esto incluye educación a los trabajadores, la prohibición de la caza y la extracción de plantas y animales de sus tierras, la protección de los lugares de anidación y la liberación de la vida silvestre en cautiverio o el registro de los animales con las autoridades apropiadas.

Todos los productores deben de colocar letreros en donde se prohíba la tala, la caza y la contaminación ambiental, fomentando a la protección del medio ambiente, por que como se menciona anteriormente todas las parcelas o fincas que están dentro del programa de certificación son refugio de gran vida silvestre.

Al realizar los caminamientos dentro de las parcelas se observaron que en todas existen rótulos que indican: “Prohibido cazar animales”, “prohibido talar árboles”, “prohibido tirar basura”.

Esto da un aporte positivo a la comunidad ya que a los productores no certificados indican que es un factor muy importante el de conservar el medio ambiente, ya que es la base de toda la producción de café y a parte que protegen el medio ambiente, aumentas las ganancias económicas y dándole un valor agregado a todo su trabajo.

1.7.2.3 Principio 4: Conservación de Recursos Hídricos

El agua es vital para la agricultura y para las familias que dependen de ella. Los productores certificados realizan acciones para conservar el agua (recurso vital en el beneficiado de café), y evitar su desperdicio. Previenen la contaminación de aguas superficiales y subterráneas mediante el tratamiento y monitoreo de aguas residuales. La Norma de Agricultura Sostenible incluye medidas para prevenir la contaminación de aguas superficiales causada por el escurrimiento de sustancias químicas o sedimentos. Los productores que no ejecutan estas medidas deben garantizar mediante un programa de monitoreo y análisis de aguas superficiales que no degradan los recursos hídricos, hasta que cumplan con las acciones preventivas estipuladas.

La norma de la RAS requiere que los agricultores conserven el agua mediante el seguimiento de las fuentes y el consumo de agua. Las prácticas y maquinaria de una finca pueden necesitar una modificación - o nueva tecnología instalada - a fin de reducir el consumo de agua o para evitar la contaminación de los manantiales y ríos cerca o dentro

de la propiedad. Los productores deben tener los permisos apropiados para el uso del agua, monitorear su calidad y disponer de tratamiento de aguas residuales.

A parte de todas estas medidas, en la documentación de todos los productores certificados existe un formato en el que mide y monitorea la cantidad de agua requerida y utilizada dentro del proceso de beneficiado del café.

De parte de los productores no certificados, este punto es muy débil, ya que ellos no implementan ningún mecanismo de tratamiento de aguas tanto residuales como del beneficiado húmedo.

Estos productores vierten directamente ya sea al río u otro cuerpo de agua las aguas de desecho, generando una contaminación directa para los recursos de la comunidad.

Para ingresar a la certificación se deben de tomar en cuenta estos aspectos:

- a) Para las aguas mieles o aguas resultado del beneficio húmedo: aplicar un mecanismo de recirculación de agua en el beneficio para minimizar el gasto de consumo hídrico, aparte de esto se debe de realizar una fosa o filtro, para enviar ahí el agua miel y evitar la contaminación directa en ríos y otros cuerpos de agua.
- b) Las fosas que se utilizan para las aguas mieles tienen otro propósito, luego de que se ha filtrado toda el agua miel, en el fondo de la fosa queda un residuo, el cual se utiliza para mezclar y hacer abono orgánico que funciona eficientemente, según lo mencionan los productores de la asociación.
- c) Los filtros utilizados por los productores se construyen de una manera sencilla y con pocos recursos tales como: arena, piedrín y carbón.
- d) Para las aguas residuales o industriales: debe de implementarse un filtro para eliminar la mayor parte de exceso de jabón, grasas y demás residuos vertidos en el agua que se utiliza en el hogar del productor, luego de esto también se realiza una fosa para verter el agua residual y evitar también una contaminación directa.
- e) Para los desechos del baño: se realizan fosas sépticas en donde se acumula toda la materia de desecho.

Algunos beneficios en la utilización de los lodos o residuos del agua miel filtrada:

- Mejora las condiciones físicas del suelo
- Permite mejor disponibilidad de los nutrientes para la planta

- Incrementa la actividad de los microorganismos, lo que se traduce en control natural de nematodos
- Retiene la humedad del suelo, favoreciendo condiciones óptimas para el crecimiento del sistema radicular de manera sostenida.
- Disminuye la erosión del suelo al mejorar la porosidad
- No contamina la tierra ni el medio ambiente.
- Controla la mancha de hierro en los viveros, enfermedad producida por el hongo *Cercospora coffeicola*.
- Regula la acidez del suelo

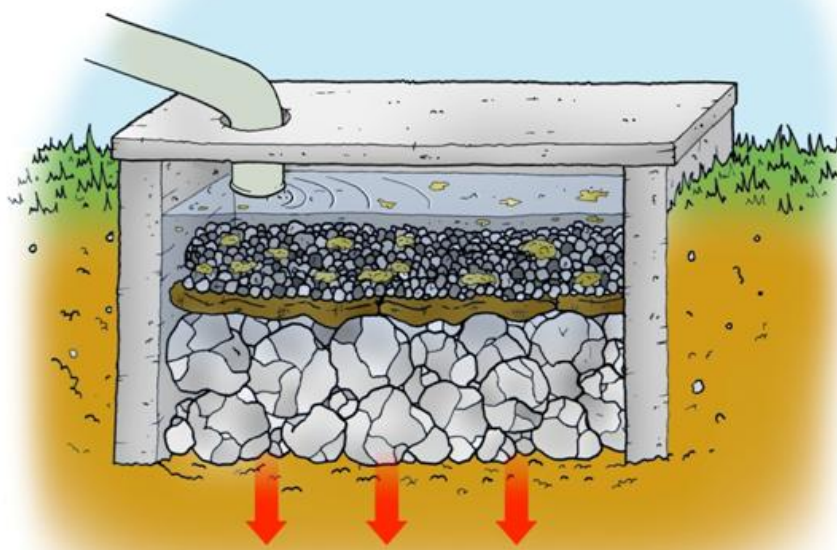


Figura 2. Filtro para aguas industriales

En la imagen se puede observar un filtro que contiene: una capa de piedrín de aproximadamente 15 cm, ubicado en el fondo del filtro, encima una malla de yute que actúa como filtro para retener grasas y aceites, al final una paca de piedrín más fino y de menos espesor.

Todos los productores que están fuera de la asociación vierten todas las aguas residuales ya sea en el cafetal o terrenos aledaños o directamente al río generando una

contaminación crítica y directa, ya que este preciado recurso es muy importante por los habitantes de la zona y también para la flora y fauna del lugar.

Gracias a las constantes capacitaciones realizadas por el personal de ExportCafé los productores certificados ya no vierten las aguas de desecho a los ríos, en vez de esto aplican los métodos adquiridos en dichas capacitaciones, haciendo un cambio positivo e indirecto en general a todos los habitantes de la zona.

1.7.2.4 Principio 10: Manejo integrado de desechos

Los productores certificados poseen sus terrenos ordenados y limpios. Los miembros de la familia de los productores certificados cooperan con el aseo y están orgullosos de la imagen que presenta la finca. Existen programas para manejar los desechos según su tipo y cantidad mediante actividades de reciclaje, reducción y reutilización de los desechos. Los destinos finales de los desecho en las fincas se administran y diseñan para minimizar los impactos en el medio ambiente y en la salud humana.

Estos programas de manejo de desechos que se mencionan dentro de la norma de Red de Agricultura Sostenible no son más que métodos fáciles y útiles para separar y reciclar todo el material de desecho tanto de las parcelas como de desechos de la casa del productor.

- Fosas de basura orgánica: agujeros profundos más o menos de entre 2 a 3 metros de profundidad en donde se vierte todo el desecho producto de podas, deshijes, pulpa de café, desechos de comida de la cocina del productor, luego de su degradación es utilizado para elaborar abono orgánico.
- Fosas de basura inorgánica: agujeros de las mismas dimensiones que el anterior, en esta fosa se vierte únicamente todo el material inorgánico como: metal, vidrio, bolsas plásticas, entre otros.

1.8 Gráficas de las encuestas realizadas a productores tanto certificados como no certificados



Figura 3. Un 86% de los productores certificados, utilizan el método de terrazas para conservar el suelo, y el restante 14% utilizan barreras vivas, este resultado depende de la topografía del terreno del productor, debido a que es una zona de pendientes pronunciadas.

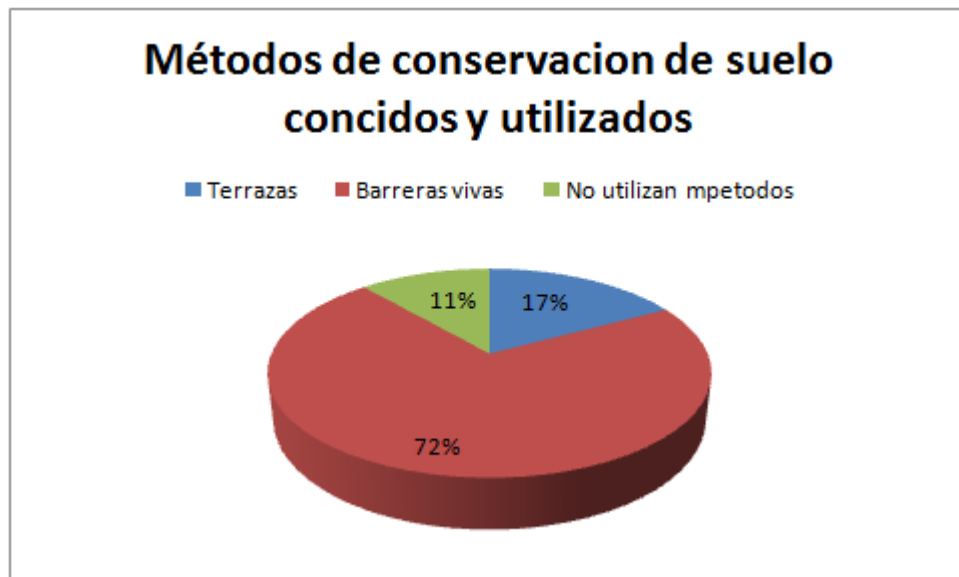


Figura 4. Productores no certificados Para los productores no certificados el método más utilizado es el de barreras vivas, un 17% si sabe de la utilización de terrazas como método de conservación y un 11% no utiliza ningún método de conservación de suelo.

Claramente se observa que no existe conocimiento detallado y conocido por los productores que están fuera de la asociación y son el motor productivo de café de la zona de Vista Hermosa, Unión Cantinil.

Todo el conocimiento que han adquirido los socios ha sido por experiencia propia y la aplicación de los métodos sugeridos por la Norma de Agricultura Sostenible y asistir a las constantes capacitaciones ya que este año con año refuerzan conocimientos y comparten nuevas metodologías.

Nota: No se colocan todas las gráficas realizadas en la encuesta, ya que se jerarquiza la información y se determina que los esquemas anteriormente descritos e interpretados son de mayor importancia dentro de la investigación, ya que son los indicadores de cambio directo e indirecto.

1.8.1 Metodología específica

1.8.1.1 Objetivo 2 y 3

- Identificar el impacto que se genera por la certificación Rain Forest Alliance con respecto al manejo en la producción del cultivo de café.
- Identificar el impacto que se genera por la certificación Rain Forest Alliance con respecto a la organización social dentro de la Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible (ADESC).

Obtención de la información

Técnica utilizada: entrevistas en campo con boletas específicas

Al igual que en la metodología anterior para cumplir con el objetivo planteado, en esta sección también se creó una boleta específica con el fin de obtener información acerca de los métodos conocidos por los productores en cuanto a la producción de café y la organización social tanto en la asociación como en la comunidad.

1.8.2 Elaboración de la boleta de campo

Aspectos productivos y de organización social

Queriendo analizar desde la estructura familiar y los conocimientos en la producción de café que poseen los productores de la región de Vista Hermosa, Unión Cantinil hasta la

economía familiar y de los beneficios que tiene el ser un productor que pertenece a una estructura productiva organizada y los beneficios sociales en cuanto a compromiso con los trabajadores, un aumento en niveles económicos familiares, entre otros.

1. ¿Qué instituciones conoce usted que trabajen dentro de la zona de Vista Hermosa y que estén relacionadas con la producción de café?
2. Conoce que es Rainforest Alliance
3. ¿Sabe a qué se dedica Rainforest Alliance?
4. ¿Sabe que es una certificación de productos agrícolas?
5. ¿Qué piensa usted acerca de los programas de certificación de productos agrícolas?
6. ¿Qué instituciones que trabajen en materia de producción de café conoce dentro del área?
7. ¿Qué beneficios le brinda ser un productor certificado para Rainforest Alliance?
8. ¿Qué beneficios creería usted que recibiría al ser un productor certificado por Rainforest Alliance?
9. ¿Qué beneficios crea la certificación como asociación en la comunidad?

1.9 Resultados y discusión

- Identificar el impacto que se genera por la certificación Rain Forest Alliance con respecto al manejo integral en la producción del cultivo de café.
- Identificar el impacto que se genera por la certificación Rain Forest Alliance con respecto a la organización social dentro de la Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible (ADESC).

Los principios que se analizaron en la Norma Para Agricultura Sostenible con relación con el objeto de estudio, los cuales son base de la Certificación de Rainforest Alliance fueron los siguientes:

1. Principio 1: Sistema de Gestión Social y Ambiental
2. Principio 5: Trato Justo y Buenas Condiciones Para los Trabajadores
3. Principio 6: Salud y Seguridad Ocupacional
4. Principio 7: Relaciones con la comunidad

1.9.1 Principio 1: Sistema de Gestión Social y Ambiental

Este principio es un conjunto de políticas y procedimientos que son manejados por el productor de la finca para planificar y ejecutar las operaciones de manera que se fomenten las buenas prácticas de manejo de esta norma. Este sistema de normas internas es dinámico y se adapta a los cambios que surgen.

Este sistema interno se amolda a tipo de cultivo, el tamaño y complejidad de las operaciones agrícolas y los factores ambientales y sociales internos y externos en la finca. Principio que tiene influencia en la investigación ya que al observar el sistema de normas a cumplir para que se certifique el productor, se reconoce el compromiso de este para cumplir con las normas.

Por el contrario con los productores no certificados que no llevan todo este complejo control interno sobre los aspectos sociales dentro de la comunidad, se observa una deficiencia en la productividad, esto según los aspectos de la norma de certificación.

La diferencia significativa de estos dos panoramas es la organización dentro de la finca, y esto puede tener una gran influencia sobre la familia, que en este caso es el centro de producción, ya que al ser productores organizados pueden producir más y de mejor calidad.

ADESC como organización con identidad jurídica ve en gran manera el cumplimiento del principio del sistema de gestión, ya que como se describe con anterioridad, es un conjunto de políticas internas que son manejadas por el productor o asociación para optimizar todos los recursos con los que cuenta la finca.

Dichos sistemas de gestión ambiental y social (de acuerdo a la complejidad de la operación) deben estar en marcha para que los auditores puedan confirmar que las fincas se manejan de acuerdo con la norma de la Red de Agricultura Sostenible (RAS) y las leyes de los respectivos países. La mayoría de los agricultores encuentran que este sistema no sólo mejora las condiciones de los trabajadores y el medio ambiente, sino también resulta en una finca mejor organizada y más eficiente.

Al realizar las visitas en campo se observa un cambio significativo en los productores no certificados, ya que ellos no poseen un control adecuado de todas las actividades de la finca, y si existe dicho control no es el adecuado para mantener una producción óptima y de calidad. No poseen registros cronológicos acerca de lo que pasa en la unidad productiva y por ende no se fomentan e implementan las buenas prácticas de producción sostenible y los recursos de la finca no son aprovechados al máximo o son sobre utilizados.

1.9.2 Principio 5: Trato Justo y Buenas Condiciones Para los Trabajadores

Se sabe que todos los trabajadores gozan de derechos y obligaciones cuando se les contrata en una determinada finca, este principio muestra los beneficios extras que ofrece el programa de certificación.

Los criterios del principio obligan al productor a ser justo con sus trabajadores dándoles una vivienda digna y con los recursos necesarios para vivir, el pago justo en el momento justo y además se fomenta a la no contratación de mano de obra de menores de edad.

Todos los trabajadores que laboran en fincas certificadas y familias que viven en estas fincas gozan de privilegios que en otro lugar muy difícilmente encontrarían.

Los productores deberán garantizar unas buenas condiciones de trabajo para todos los empleados, no todos los criterios de este principio se aplican o evalúan en el programa de certificación ya que unos productores trabajan con la familia y otros contratan personal, los criterios del principio se toman como (NA) no aplica para la certificación si es la familia la que trabaja, todo esto según lo definido por organismos internacionales como Naciones Unidas y la Organización Internacional del Trabajo.

Las normas de la RAS prohíben el trabajo infantil y todas las formas de discriminación y abuso. Los trabajadores deben ser conscientes de sus derechos y de las políticas agrícolas; deben beneficiarse de los salarios, los horarios de trabajo y los beneficios establecidos por la ley por el gobierno nacional. Si se proporciona la vivienda, debe estar en buenas condiciones, con agua potable, instalaciones sanitarias y recolección de residuos. Los trabajadores y sus familias deben tener acceso a la asistencia y cuidado de salud y a la educación.

Los productores que están fuera de la asociación no presentan todas estas garantías hacia los trabajadores de la finca.

Existe cambio significativo en el trato hacia los trabajadores, entrevistando directamente en campo a trabajadores de productores no certificados, cuentan que son pocas las personas que les brindan un trato justo y digno. Los trabajadores van probando “nuevos jefes” hasta que les parece el trato y la paga del nuevo.

Si todos los productores de la zona adoptaran esta normativa existiría una justa remuneración hacia los trabajadores y sus familias, no solo de una manera económica sino de un aporte social hacia la comunidad haciendo respetar los derechos de los trabajadores y así ser un gran ejemplo de desarrollo social dentro de la región.

1.9.3 Principio 6: Salud y Seguridad Ocupacional

Principio que cuenta con un programa de salud y seguridad ocupacional esto para reducir y/o prevenir los riesgos de accidentes en sus sitios de trabajo, este programa incluye capacitaciones en primeros auxilios, métodos para manipular agroquímicos, protección personal entre otros.

Los productores deben proveer a sus trabajadores de equipo personal para evitar los efectos de los agroquímicos en la salud de los seres humanos.

Principio que se toma en cuenta en la investigación ya que el programa obliga a que los productores cuiden de la seguridad de sus trabajadores, ya sea fincas grandes o productores pequeños.

Las fincas certificadas deben tener programas de salud ocupacional y seguridad para reducir el riesgo de accidentes. Esto requiere que los trabajadores reciban capacitación sobre seguridad - especialmente en relación con el uso de agroquímicos - y que los propietarios proporcionen el equipo de protección necesario y garanticen que las infraestructuras agrícolas, maquinaria y otros equipos estén en buenas condiciones y no representen ningún peligro para la salud humana. La norma de la RAS contiene criterios amplios para establecer un ambiente de trabajo seguro. Esto incluye evitar los efectos potencialmente nocivos de los agroquímicos en los trabajadores y otros, identificando y mitigando los riesgos para la salud y preparándose para situaciones de emergencia.

A simple vista se observa que el programa de certificación da prioridad a la salud de los trabajadores, cosa que los trabajadores no certificados no hacen.

Al realizar recorridos en campo y hablar con productores no certificados nos damos cuenta que no cuentan ni siquiera con un botiquín de primeros auxilios, el cual es indispensable ya sea como parte de requisito de certificación o no. Además de esto la comunidad no cuenta con un centro de salud cercano para atender las emergencias.

1.9.4 Principio 7: Relaciones con la comunidad

Principio muy importante ya que las fincas certificadas se relacionan positivamente con los vecinos y las comunidades, es también un mecanismo muy importante para relacionarse con los actores de la región y así contribuir con el desarrollo local mediante la capacitación y el empleo de mano de obra calificada, así evitar impactos negativos en la zona.

Principio que se toma muy en cuenta en la investigación ya que uno de sus objetivos es analizar el impacto de la asociación dentro de la comunidad.

Dentro del programa de certificación existe un formato de “Quejas” el cual está a disposición de todos los miembros de la comunidad, en el cual se pueden plasmar las

incomodidades y/o irregularidades que pueden surgir en el proceso de la producción de café, y en el cual cualquier persona puede plasmar sus “quejas”, con esto se observa el compromiso de Rain Forest Alliance en el cuidado y mantenimiento de las personas fuera del programa de certificación.

Durante la realización del diagnóstico, las organizaciones más sobresalientes fueron:

1. Rain Forest Alliance
2. Root Capital
3. Anacafé
4. ACODIHUE
5. Municipalidad De Unión Cantiníl

Cuadro 10. Organizaciones que trabajan en la comunidad

Organizaciones	Dentro de la Asociación	Dentro de la comunidad
Rain Fores Alliance	X	
Root Capital	X	
ExportCafé		
Anacafé	X	X (socios inscritos ante ANACAFE)
Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango (ACODIHUE)	X	
COCODE		X
Municipalidad		
ADESC	X	

A continuación se detallan los proyectos que tienen cada una de estas organizaciones dentro de la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantiníl.

ExportCafé

Esta empresa funge como intermediario en la compra-venta del café que se certifica en el área de Huehuetenango, dicho producto principalmente es enviado a Suiza.

Además de ser el intermediario, es la empresa que tiene un compromiso con la Universidad de San Carlos de Guatemala como el encargado de brindar el servicio de EPS para que los estudiantes realicen sus prácticas de campo en las comunidades en donde se encuentran localizadas todas las asociaciones que trabajan bajo este sistema de certificación.

ExportCafé también es la entidad encargada de velar por el cumplimiento de todas las normas que están estipuladas dentro de la Red de Agricultura Sostenible, base de la certificación Rain Forest Alliance Certified, el cual certifica todos aquellos productos agrícolas producidos de una manera justa, socialmente hablando y con prácticas amigables con el medio ambiente.

Cabe mencionar que Rain Forest Alliance como ente específico no trabaja directamente con los productores ni con las asociaciones, es únicamente el sello bajo el que se está trabajando el que se aplica, y es ExportCafé y la Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT) los encargados de aplicar la certificación tanto a productores individuales como en asociaciones en general.

Root Capital

Root Capital es un fondo de inversión social sin fines de lucro que operan en las zonas rurales pobres de África y América Latina. Según su sitio web, Root Capital "tiene como objetivo maximizar el impacto social y ambiental positivo de (su) trabajo a través de una triple estrategia: financiamiento, capacitaciones y asesorías".

Este fondo de inversión únicamente lo goza la asociación ADESC, de la cual son miembros todos los productores certificados.

No existen proyectos dentro de la comunidad.

Anacafé

Los proyectos relacionados con la asociación de parte de Anacafé son: asesoría técnica, y este año 2013 se obtuvo de parte de ellos, una donación un medidor de humedad y una pesa digital.

No existen proyectos vigentes en el área, son pocos los productores que han tenido asistencia técnica de parte de Anacafé, productores que no están dentro de la asociación es decir productores certificados, la asistencia obtenida es por la plaga de la roya.

El apoyo que reciben de parte de esta asociación a ADESC es en materia administrativa, organizacional y de asistencia técnica en campo.

Únicamente los productores que están inscritos ante Anacafé perciben el apoyo de la institución y estos al mismo tiempo no son productores certificados.

COCODE

El COCODE está integrado de la siguiente manera:

Comité COCODE:

Cuadro 11. Miembros que integran el COCODE

Puesto	Nombre
Presidente	Victor Alva Mérida
Vice-presidente	Fertilio Herrera Del Valle
Secretario	Silbano Granados Villatoro
Tesorero	Neftalí Del Valle López
Vocal I	César Ramirez

Se establecen estos proyectos en la comunidad:

1. Construcción de un aula en la escuela de Vista Hermosa.
2. Mejoramiento (balastrado) del camino que conecta de Casa Grande (Unión Cantinil) hacia Vista Hermosa.

Son proyectos muy importantes en la comunidad ya que tanto el equipamiento de nuevas aulas para la escuela de la población que refleja un aumento en la población estudiantil, lo cual es muy bueno para el desarrollo de la población, así como del mejoramiento del camino con lo cual se contribuye con el desarrollo económico del lugar ya que los caminos son vitales para el transporte del café, producto de gran importancia económica en la región.

Municipalidad

De parte de la municipalidad no se conocen proyectos, específicamente en la región de Unión Cantinil.

La única obra que se conoce es la realización del “balastrado” de la carretera que conduce de Unión Cantinil hacia la población de Tajumuco.

No existen indicios de más proyectos, y en específico en materia de producción agrícola.

ACODIHUE

La Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango, ACODIHUE, es una organización de segundo nivel, constituida en acta notarial el 21 de mayo de 1996, la misma está conformada por asociaciones de primer nivel que a su vez están integradas por comités comunales y estos por pequeños productores.

Dicha asociación solamente trabaja con ADESC brindando asesoría en campo y, si se necesita, ayuda en la estructura organizacional de la asociación.

Análisis de los resultados del impacto generado por la certificación Rainforestalliance dentro de la comunidad

Iniciamos conociendo a cerca de los conocimientos tradicionales como procesos y productos humanos los cuales se encuentran insertos en la cultura de los pueblos; de ahí que reconozcamos que las comunidades indígenas, los campesinos y los productores a pequeña escala sean importantes puesto que durante años han trasmitido oralmente sus conocimiento, innovaciones y prácticas tradicionales de producción, vía por la que han preservado la agricultura tradicional.

Con el desarrollo agrícola actual estos conocimientos se van perdiendo, debido al creciente influencia tecnificada de los nuevos modelos de producción y “desarrollo” el cual se resume a una mejor y creciente ganancia económica; dicho desarrollo no toma en cuenta los conocimientos tradicionales y hasta los subestima sin saber el potencial que tienen estos para adaptarse a las nuevas metodologías y crear un sistema sostenible de producción.

Durante las entrevistas en campo y la asistencia directa de las actividades realizadas dentro de la finca observamos un cambio de parte de los productores asociados y/o certificados, ya que presentan un mejor manejo de los recursos y desechos (sólidos y líquidos) producidos por el beneficiado de café.

Observando la estructuración tanto de la asociación como del control interno que posee cada finca se genera un cambio en procesos, control, producción, seguridad, entre otros, aumentando así su producción y crecimiento tanto a nivel económico, como social y por qué no mencionar cultural ya que Rainforest Alliance fomenta la sostenibilidad en los proyectos agrícolas cambiando la mentalidad del productor.

Este crecimiento se observa nada más dentro de la asociación y propiamente dentro de la finca y casa de los productores, dicho crecimiento no se ve reflejado dentro de la comunidad más que de un conocimiento de ser un programa de certificación el cual remunera de mejor manera el café.

Los productores de la comunidad no conocen de la existencia de Rainforest Alliance y su trabajo por la sostenibilidad y el desarrollo rural que pueden obtener las comunidades, el único método utilizado para hacer conocer dicho programa es de parte de los mismos productores de la asociación divulgando los logros, beneficios y obligaciones que tienen que cumplir para ingresar a dicha certificación.

El sello de Rainforest Alliance Certified implica que un productor aplica las mejores prácticas de manejo para proteger a los trabajadores y al ambiente, lo que diferencia su producto en un mercado cada día más exigente. El sello puede mejorar la imagen de una finca y ayudar al productor a tener acceso a nuevos mercados o conseguir mejores precios, estabilidad en contratos o favorables opciones de crédito. Sin embargo, el proceso de certificación trae beneficios inmediatos, ya que puede incrementar la eficiencia, reducir los costos de producción y mejorar la administración de una finca, lo que muchas veces redundaría en una mejor calidad del producto.

Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible (ADESC) y el impacto positivo generado por la certificación en su estructura organizacional social.

Con el fin de perseguir un bien común, un desarrollo, un mejoramiento en la calidad de vida, aumento económico en la producción de café y el permanente deseo de cambiar mentalidades hizo que algunos miembros de la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantinil, se consolidaran en lo que hoy es conocida como Asociación De Desarrollo Social y Sostenible ADESC.

Esta asociación de primer nivel se funda con la ayuda de la Asociación Nacional de Caficultores (ANACAFE) en el año de 1998, luego en el año de 1999 se logra su personería jurídica con 15 fundadores.

Durante la realización de la investigación, esta asociación contaba con 70 miembros: 11 mujeres y 59 hombres.

Una estructura consolidada como lo es ADESC, la cual cuenta con su junta directiva bien estructurada, la que se describirá con más detalle más adelante, es un buen ejemplo de organización para todos los vecinos de la comunidad.

Las fincas que cuentan con el sello de certificación cuentan con un sistema de gestión social, el cual debe estar en marcha para que los auditores puedan confirmar que las fincas se manejan de acuerdo con la norma de la Red de Agricultura Sostenible (RAS) y las leyes de los respectivos países. La mayoría de los agricultores encuentran que este

sistema no sólo mejora las condiciones de los trabajadores y el medio ambiente, sino también resulta en una finca mejor organizada y más eficiente.

La norma de la RAS obliga a los productores a ser buenos vecinos e informar a las comunidades cercanas y grupos de interés locales sobre sus actividades y planes. Deben consultar con las partes interesadas sobre los posibles efectos de su finca y contribuir al desarrollo local a través de empleo, capacitación y obras públicas.

Los caficultores que cuentan con este sello de certificación deberán garantizar unas buenas condiciones de trabajo para todos los empleados, según lo definido por organismos internacionales como Naciones Unidas y la Organización Internacional del Trabajo. Las normas de la RAS prohíben el trabajo infantil y todas las formas de discriminación y abuso. Los trabajadores deben ser conscientes de sus derechos y de las políticas agrícolas; deben beneficiarse de los salarios, los horarios de trabajo y los beneficios establecidos por la ley por el gobierno nacional. Si se proporciona la vivienda, debe estar en buenas condiciones, con agua potable, instalaciones sanitarias y recolección de residuos. Los trabajadores y sus familias deben tener acceso a la asistencia y cuidado de salud y a la educación.

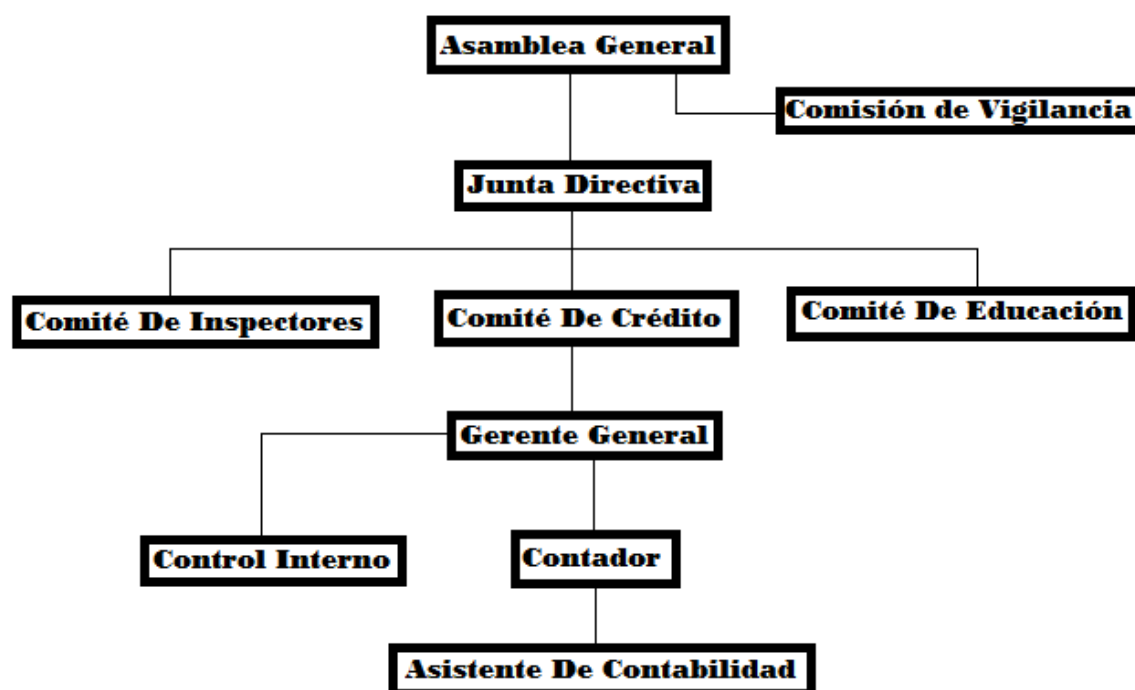


Figura 5. Estructura de la organización

Durante el desarrollo de la investigación y la entrevista con productores certificados, se identifican varias instituciones que apoyan y trabajan con la asociación como tal, las cuales mencionamos a continuación:

1. Rain Forest Alliance
2. Root Capital
3. Anacafé
4. ACODIHUE
5. ExportCafé

Rain Forest Alliance: Rainforest Alliance es una organización no gubernamental internacional que trabaja para conservar la biodiversidad y asegurar medios de vida sostenibles. Rainforest Alliance usa el poder de los mercados para detener los principales impulsores de la deforestación y la destrucción ambiental: la extracción de madera, la expansión agrícola, la ganadería y el turismo. Trabaja para asegurar que millones de hectáreas de bosques productivos, fincas, tierras ganaderas y propiedades hoteleras sean manejadas de acuerdo con normas rigurosas de sostenibilidad. Y al enlazar estas empresas con consumidores conscientes, que identifican sus productos y servicios a través del sello Rainforest Alliance Certified y la marca Rainforest Alliance Verified, demuestra que las prácticas sostenibles pueden ayudar a las empresas a prosperar en la economía moderna.

Root capital: “Root Capital es un fondo de inversión social sin fines de lucro que cree en la prosperidad rural en lugares pobres y ambientalmente vulnerables de África y América Latina por los préstamos de capital, la entrega de capacitación financiera y el fortalecimiento de las conexiones de mercado para pequeñas empresas en crecimiento agrícola”. (Root Capital).

Anacafé: La Asociación Nacional del Café -también llamada ANACAFÉ- es la máxima organización de los caficultores de Guatemala. Sus estatutos fueron aprobados el 19 de abril de 1966, aunque su fundación fue en 1960. Su principal objetivo es el de cooperar con el Estado en la protección de la economía nacional, en lo relativo a la producción y comercialización del café.

Su labor dentro de la asociación es el de apoyo técnico en campo y apoyo organizacional en la estructura de la misma. Durante el año 2013 se obtuvo de parte de Anacafé, una donación de un medidor de humedad y una pesa digital.

El apoyo que brinda Anacafé a la asociación es en materia administrativa, organizacional y de asistencia técnica en campo.

A. Administrativa

- Auditoria: auditoría interna cada año para chequear que la papelería vigente y costos de producción y comercialización vayan encaminados de una manera correcta y óptima.
- Papelería legislativa vigente y correcta
- Trazabilidad: el café de calidad no debe de mezclarse con el café convencional, métodos de control y registros para evitar este problema. Se utiliza el etiquetado y almacenamiento bien definido para evitar mezcla de granos.

B. Organizacional

- Asistencia en asambleas por cambio de autoridades: culminando el ciclo de labor de cada encargado del área asignada, se realiza cambio de autoridades en la que participan todos los miembros de la asociación y por votación se escogen a las nuevas autoridades
- Estructura organizacional: cada puesto es clave dentro de la asociación, ya que es un ente bien organizado y estructurado, en el cual cada miembro del puesto que desempeña tiene que saber y entender la importancia y responsabilidad de optar y tener el puesto designado.

C. Asistencia técnica en campo

Manejo de tejidos

- Podas: Consiste en la renovación del tejido productivo de la planta mediante la eliminación de tejido agotado, con el propósito de estimular el brotamiento de hijos nuevos que permitan mejorar la producción.
- Creación de almácigos: utilización de correctos sustratos y desinfección de los mismos para obtener resultados de calidad y de estado fitosanitario adecuado.
- Capacitaciones para manejo integrado de cultivo: estas actividades están enfocadas al desarrollo integral del productor, utilizando y optimizando todos los recursos que cuenta el productor y así aprovechar el máximo rendimiento en la cosecha.
- Manejo de sombra: todo café producido en la asociación se maneja con sombra. Las ventajas del mismo son múltiples, y van desde las necesidades eco-fisiológicas de la planta, generación de energía (leña), hasta la de cumplir con requerimientos del mercado en temas como: conservación y preservación del medio ambiente, la protección de suelos y recursos hídricos, conservación de flora y fauna.

- Asistencia inmediata si surge algún problema de plagas y/o enfermedades: en situaciones en las que se necesite asistencia técnica por algún brote o plaga, los productores cuentan con el apoyo de la institución.

ACODIHUE:

“La Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango, ACODIHUE, es una organización de segundo nivel, constituida en acta notarial el 21 de mayo de 1996, y reconocida como persona jurídica mediante el acuerdo ministerial 291- 96 de fecha 28 de agosto de 1996; la misma está conformada por asociaciones de primer nivel que a su vez están integradas por comités comunales y estos por pequeños productores. Por su diversidad étnica en su conformación de base se identifica como una asociación pluricultural y multilingüe, en donde existen representantes de nueve etnias.” (ACODIHUE).

El apoyo que brinda ACODIHUE a la asociación es: estructura general administrativa, capacitaciones cuyo fin es educar al productor en temas como economía, comercio justo, protección al medio ambiente, mercados, entre otros. Apoya brindando asistencia técnica en campo.

En el cuadro comparativo que se presenta a continuación se muestran las características principales de la norma y las características que tienen tanto productores certificados como no certificados, para resumir la información encontrada y planteada con los principios de la norma: principio 1, principio 5, principio 6 y principio 7 y las características opuestas con los productores no certificados.

Cuadro 12. Cuadro comparativo de principios de la Norma RAS y los productores no certificados.

Tipo de productor	Aporte y/o debilidad	Principio	Criterio relevante de la Norma RAS	Observaciones
Certificado	Los productores poseen guías específicas sobre actividades integrales para la finca o parcela	1	1.1	Son fincas ordenadas ya que en estos registros se detallan todas las actividades que se llevan a cabo en la finca

Continuación cuadro 12

No certificado	No cuentan con un registro ordenado de las actividades realizadas	1	1.1	Los productores presentan un desorden general en la planificación de nuevas actividades en la parcela o finca
Certificado	Todos los trabajadores en el caso de la investigación, los miembros de la familia deben de conocer y divulgar los objetivos de la norma Ras.	1	1.4	
No certificado	Los productores no conocen sobre la agricultura sostenible y todos sus beneficios.	1	1.4	Son pocos los productores que saben sobre la agricultura sostenible, esto por ser vecinos de productores certificados que divulgan sobre el sello de certificación.
Certificado	Cuentan con un riguroso control de trazabilidad	1	Criterio crítico 1.10	No se mezcla café certificado con el convencional.
No certificado	Al no contar con un control, los productores pueden mezclar el grano y causar problemas.	1	Criterio crítico 1.10	El café es mezclado causando problemática
Certificado	No existe discriminación alguna hacia trabajadores o en el caso de la investigación, hacia los miembros de la familia	5	Criterio crítico 5.2	
No certificado	No existe discriminación	5	Criterio crítico 5.2	Los productores no certificados son indiferentes ante este criterio y como comentan ellos "aquí todos los miembros de la familia trabajan.

Continuación cuadro 12

Certificado	Se prohíbe el trabajo a menores de edad.	5	Criterio crítico 5.10	
No certificado	En este aspecto los productores fallan, ya que no importa la edad tiene que aportar mano de obra.	5	Criterio crítico 5.10	Al comentar a cerca de la norma, ellos dicen que entre más hijos es mejor, ya que para ellos es mano de obra.
Certificado	Todos los miembros de la unidad productiva tienen que tener acceso a servicios médicos y educación	5	Criterios 5.16, 5.17	
No certificado	Todos los miembros entrevistados no cuentan ni con un kit de primeros auxilios.	5	Criterios 5.16, 5.17	El puesto de salud más cercano, en caso de emergencia esta a una hora en automóvil por lo que es de importancia contar con un kit de primeros auxilios.
Certificado	Se relaciona directamente con la comunidad, haciendo constar la importancia de ser buenos vecinos y convivir bien.	7	Criterio crítico 7.2	Las fincas o parcelas son buenas vecinas ya que toman muy en cuenta toda opinión de personas ajenas al productor.
No certificado	No toman en cuenta la opinión de los demás	7	Criterio crítico 7.2	Son pocos los productores que muestran interés en el bienestar de la comunidad

Nota: Este cuadro no pretende ser una lista exclusiva, ya que cada criterio en sí también incluye muchos elementos técnicos.

1.10 Gráficas de las encuestas realizadas a productores tanto certificados como no certificados.



Figura 6. Productores certificados

Al realizar las preguntas de cuales instituciones conocían los productores certificados, el 100 de entrevistados contesta: ACODIHUE, Anacafé, Rainfores Alliance.



Figura 7. Productores no certificados

Al realizar la misma pregunta, el 100% de la población comenta que son: ACODIHUE y el COCODE las instituciones más conocidas, en esta cabe resaltar que nadie conoce la labor de certificación Rainforest Alliance.

Resultados obtenidos al consultar si conocían la institución de Rainforest Alliance

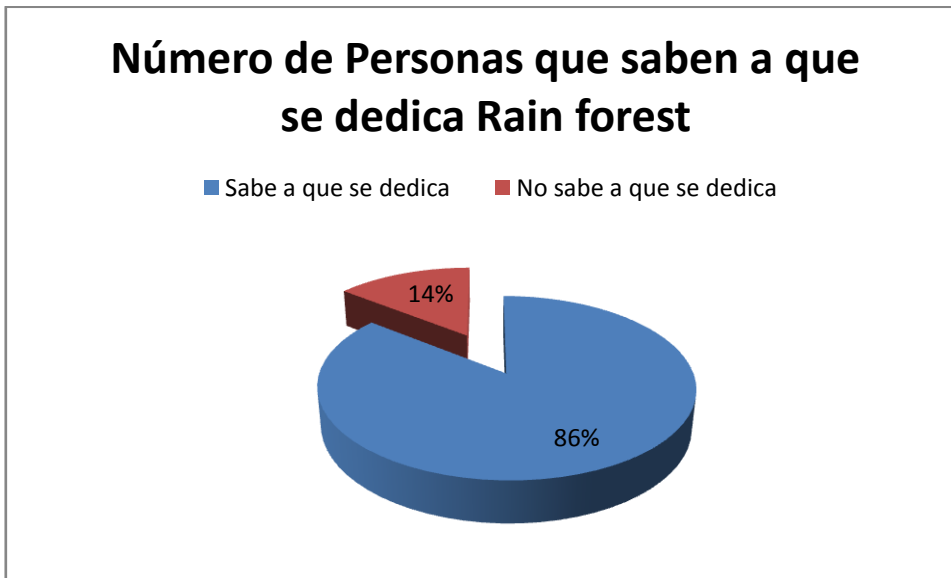


Figura.8. *Productor certificado*

De los productores certificados a los que se le realizó la pregunta, el 14% de la población no supo contestar, esto debido a que, en la elaboración de esta investigación, los productores recién iniciaban ingresando en la asociación y bajo el sello de certificación, el resto supo que era.

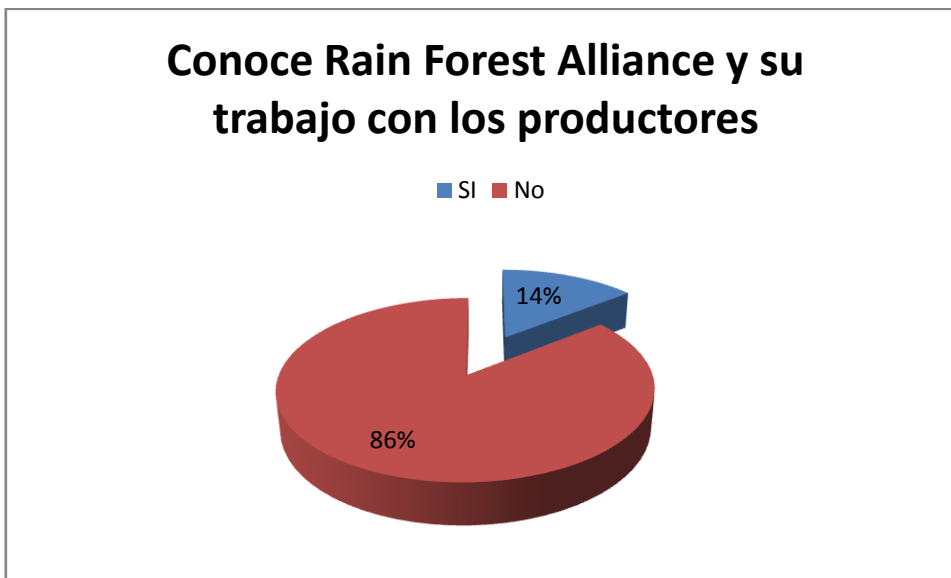


Figura 9. *Productor no certificado*

El 86% de los encuestados responden el no conocer en absoluto, el trabajo de Rainfores Alliance y su labor en la certificación de plantaciones de café. Sin embargo el 14% del

total de encuestados responden que si conocen la institución, esto porque han sido vecinos los que los invitan a los eventos.

Conoce sobre la certificación de productos agrícolas



Figura 10. Productor certificado

El 83% de socios conocen sobre que es una certificando, explicándolo como una manera alternativa de ganar dinero ayudando a cuidar el planeta, el resto no conoce sobre lo que es una certificación.



Figura 11. Productor no certificado

Ningún productor de la comunidad que estaba fuera de la asociación supo lo que era un programa de certificación y su significado para el productor

Beneficios que obtienen con la certificación



Figura 12. Productor certificado

Los productores certificados señalan que existen varios beneficios a parte del económico como se ve, el cual es el más mencionado y reconocido. Se mencionan beneficios ambientales, sociales y culturales también.

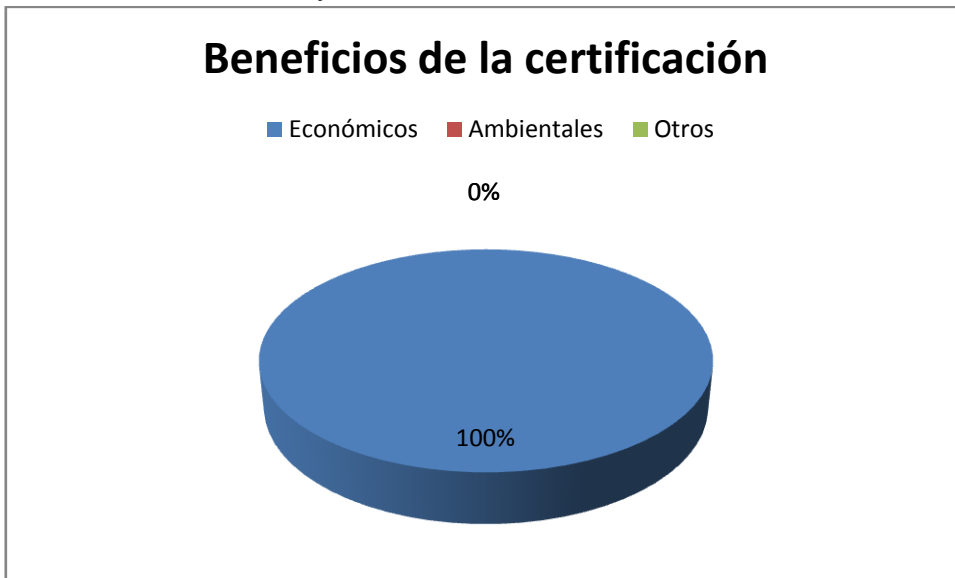


Figura 13 Productor no certificado

Cuando a los productores no certificados se les pregunta, que clase de beneficios obtendrían al ingresar a la asociación y producir café certificado,

Nota: No se colocan todas las gráficas realizadas en la encuesta, ya que se jerarquiza la información y se determina que los esquemas anteriormente descritos e interpretados son de mayor importancia dentro de la investigación, ya que son los indicadores de cambio directo e indirecto.

1.11 Discusión de resultados

Luego de haber analizado los objetivos principales de la investigación, se mencionan aspectos que se toman como cambios generados por la certificación y que presentan un potencial de aportes positivos a la comunidad.

Se investigó el efecto que presentan la certificación Rain Forest Alliance Certified , dentro de la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantinil y la Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible (ADESC).

Los efectos encontrados, aunque poco significativos, van generando cambio dentro mentalidades y estilos de vida de los productores de la asociación y esto con el tiempo se puede ver reflejado como un cambio positivo progresivo dentro de la comunidad, en aspectos que van desde lo económico, cultural, tradicional hasta la conservación del medio ambiente.

En lo que respecta a efectos encontrados tenemos:

Mejores precios del café

El cultivo de café en Guatemala no solo está enfrentando la roya, que sigue causando graves problemas económicos en la producción de café, sino también la declinación de los precios en el mercado internacional.

Según el diario elPeriódico en la actualidad, el café sigue siendo el mayor producto de exportación (tradicional) de Guatemala (12 por ciento de las exportaciones totales) y, sin duda, es un importante pieza fundamental para generar riqueza y empleo. (elPeriódico.com)

Esto preocupa a la economía nacional y también a la economía familiar de los productores de la región de Vista Hermosa, Unión Cantinil.

No se puede dejar de mencionar tampoco sobre lo que la demanda de café ha venido reduciéndose en el mercado internacional, ni que la industrialización del grano ha excedido en mezclas, de café, en detrimento, por supuesto, de los cafés de calidad. Adicionado a esto, la roya está erosionando la producción y el Gobierno, haciendo caso a los “militantes tributarios”, ha endurecido severamente la normativa impositiva, pretendiendo con ello sacar agua de las piedras. (elPeriódico.com)

La desaparición de las relaciones directas entre el productor y el consumidor, las cuales constituyen un factor de confianza para el consumidor, dieron origen a la creación de la certificación de las características de los productos que generan el sentimiento de confianza en el consumo de los mismos, y en la actualidad se agrega el compromiso del cuidado del medio ambiente.

En la región de Vista Hermosa, Unión Cantinil, existe solamente la Asociación De Desarrollo Económico Social y Sostenible ADESC, la cual cuenta con el sello de certificación Rain Forest Alliance Certified y “AAA NESPRESSO” este último se enfoca en calidad de grano.

Uno de los efectos observados de la certificación es, el económico, ya que el precio del café certificado es superior al del café convencional.

Un café se considera especial cuando es percibido y valorado por los consumidores por alguna característica que lo diferencia de los cafés convencionales, por lo cual están dispuestos a pagar un precio superior. Para que ese café sea efectivamente especial, el mayor valor que están dispuestos a pagar los consumidores debe representar un beneficio para el productor.

Es así como el café especial que ofrece la Asociación De Desarrollo Económico Social y Sostenible (ADESC) tiene la garantía implícita de una mayor remuneración para el productor. Un café catalogado como certificado no solo depende de que el consumidor lo aprecie como tal por su calidad, y por el cumplimiento de ciertas características: debe también dar los incentivos apropiados al productor para que lo continúe produciendo.

Dentro de la comunidad de productores certificados se observan mejoras en el estilo de vida de las familias de los caficultores de la asociación, esto se ve traducido en: carros, terrenos, servicios extras como lo son la televisión por cable, servicios de teléfono e internet, entre otros.

Algunos productores no certificados también poseen estos beneficios, pero comentan que los han adquirido con el tiempo y con los precios del café convencional, también agregan que están muy interesados en ingresar a la asociación por los precios del café y que

observan un incremento en el nivel de calidad de vida de los miembros de la familia, pero se preocupan por la mayoría de mejoras que tienen que hacer para cumplir con los requerimientos solicitados, para ellos esto es un gasto fuera de su presupuesto.

Mercados ecológicos: productos verdes

Desde finales de los 80's la relación entre aspectos empresariales y ambientales ha comenzado a promover el consumo verde. Posteriormente con el concepto de desarrollo sostenible se comenzó a generar una visión responsable para con el medio ambiente. Esta visión ha generado el nacimiento de nuevos productos que generan un menor deterioro sobre los recursos naturales en comparación a otros.

Estos mercados están especializados en el aprovechamiento de los bienes y servicios que promueven el uso sostenible y la conservación de los recursos naturales.

Guatemala tiene un gran potencial debido a su gran cantidad de recursos aprovechables de manera sostenible y a las posibilidades de mejoramiento ambiental en diferentes sectores de producción agrícola.

En la actualidad se mencionan mucho los productos agrícolas orgánicos, de producción amigable con el ambiente, sellos de certificación verde, la no utilización de productos químicos que dañan la salud del consumidor y el medio ambiente.

La industria de cafés de exportación, ha venido apoyando desde hace varios años, la iniciativa de comercio justo, el cual se refiere a un específico mercado orientado a apoyar a los pequeños productores asociados que tienen responsabilidad social, ambiental y empresarial. Tiene como objetivo dar una remuneración adecuada por los productos, para que los agricultores puedan tener un mejor ingreso y mejorar el nivel de vida de sus familias. Hoy en día varias cooperativas y asociaciones en nuestro país tienen certificado su café con certificaciones verdes, orgánicas y de comercio justo, los cuales siguen creciendo en diferentes regiones del mundo, ya que los consumidores constantemente impulsan esta iniciativa a través del consumo de cafés certificados bajo todo este concepto.

Esta es una de las herramientas que se inician a utilizar por productores de café, dentro de la localidad de Huehuetenango, en la crisis que se ha venido presentando ya varios años atrás en la que se ven afectado los precios.

Además los caficultores a través de estos tipos de certificación tiene la ventaja de tener un contacto directo con los compradores de su producto y a la vez pueden participar en ferias internacionales obteniendo descuentos, premios, reconocimientos, entre otros.

El mercado de los productos certificados se ha convertido en una forma de vender café, en el que se busca que el caficultor obtenga un mejor precio por su producto, sin embargo este certificado no aplica a todos los productores. Realmente para que se obtenga un precio adecuado por el café es importante que se aprenda a manejar diferentes aspectos financieros como: costos, ofertas, demandas, mercados selectivos, entre otros.

Uno de los aspectos que incomodan a los productores y/o asociaciones que quieren ingresar a este tipo de programas, es que se debe de pagar un derecho de inspección al producto el cual varía por tipo de certificación.

Un actor, también principal, que se presenta dentro de la región de Vista Hermosa, Unión Cantinil, es ExportCafé, el cual es el intermediario entre los productores y consumidores del grano, ellos trabajan con sellos de certificación como lo son: Rain Fores Alliance Certified, UtzCafé, Starbucks, AAA NESPRESSO.

ExporCafé es un miembro del grupo Ecom Agroindustrial Corp. La cual es una empresa de comercio de productos básicos y el procesamiento global en que se especializa es en el café, el algodón y el cacao en los principales países productores y consumidores, con operaciones agrícolas auxiliares en las semillas oleaginosas.

Ecom es uno de los tres negocios en el mundo del café, uno de los más grandes molinos de café en el mundo, y entre los cinco principales comerciantes de algodón y cacao. (ECOM. 2013)

ExportCafé como tal, es el encargado de compra y venta de café, intermediario, pero entre el café que se compra y vende encontramos a los cafés certificados, los que presentan un mejor precio en comparación con los cafés que no son certificados, durante la realización de esta investigación se encontraron que los precios del café convencional oscilaban entre Q. 800 a Q. 950 y el café certificado estaban en 100 quetzáles por encima del precio del café convencional

Lo realmente importante es que el interés de muchos consumidores en el mundo está creciendo por tomar café de buena calidad, esto se convierte en grandes oportunidades para los caficultores que ofrecen un producto con las características que el consumidor exige.

Fortalecimiento de la asociación y un modelo de producción bien estructurado

Con 8 años trabajando como asociación consolidada se ve un gran avance en la estructura y organización de esta, posicionando a esta asociación como un ejemplo que

pueden seguir las demás comunidades e ir hacia una producción sostenible, equilibrada, de compromiso ambiental y social.

Los esfuerzos por convertir sus fincas en producciones sostenibles de café y además transformarlas en territorios que mitigan el cambio climático han rendido frutos a los miembros de la Asociación de Desarrollo Económico Social y Sostenible Los Chujes (ADESC). Ahora su trabajo fue reconocido mediante el Premio Agente de Cambio 2013 que Rainforest Alliance le otorgó el 12 de abril durante un desayuno de la SCAA (Asociación de Cafés Finos de América) en Boston.

“Al día de hoy el pensamiento de cada socio de ADESC es diferente; ya no ven el café como un cultivo sino como parte de un sistema donde conviven muchos seres, donde todos merecen vivir en equilibrio, así es que el premio es bien merecido por todo el trabajo que han desarrollado, los resultados que han obtenido y que sin duda beneficia a todos lo que de una u otra manera tienen relación con la asociación”, afirmó Mario López, coordinador de proyectos de Rainforest Alliance.

En el 2012 dieron un paso más verificando sus fincas con el módulo clima Rainforest Alliance. Para alcanzar dicha verificación implementaron capacitaciones y talleres sobre cómo adaptarse y mitigar el cambio climático en sus propiedades. Aplicaron planes de mejora y crearon sistemas para medir cuánto carbono absorbían sus fincas a través de inventarios forestales y de una minuciosa medición de indicadores como la biomasa de cada finca.

“Este premio nos sirve de mucha motivación para seguir trabajando más fuerte bajo las normas de certificación; mejorando las prácticas realizadas en nuestras actividades cotidianas, evitando la contaminación de desechos orgánicos e inorgánicos y demás acciones que contribuyen al cambio climático”, puntualiza Servando Del Valle, presidente de ADESC.

Todo este proceso los ha hecho pioneros. Desde 2005, ADESC es parte del programa AAA SustainableQuality de Nespresso, desarrollado en colaboración con Rainforest Alliance y focalizado en la calidad del café, la sostenibilidad ambiental y el bienestar de los productores. El Programa AAA además brinda una ruta hacia la certificación Rainforest Alliance para aquellos productores interesados en optar por ese sello.

Los productores de ADESC han mostrado un gran compromiso con la calidad y la sostenibilidad del Programa AAA SustainableQuality de Nespresso durante los últimos siete años. Es de gran ejemplo su espíritu pionero, su activa disposición en la aplicación de nuevas prácticas agrícolas sostenibles y su dedicación a la calidad del café sostenible.

La producción sostenible del café en esta asociación también se refleja en la calidad de su fruto. ADESC ha ocupado los primeros lugares en la Cata Rainforest Alliance que se realiza en Guatemala durante tres años y han estado entre los 10 primeros lugares en la que Cata que Rainforest Alliance organiza a nivel global y donde los resultados se dan a conocer en el SCAA.

“Una de nuestras metas es posicionar el producto en el extranjero y precisamente (este premio) es para nosotros una puerta que se abre para que la gente en otros países consumidores de café sepa en qué lugares se produce café de muy buena calidad, y saber que estas personas están haciendo algo por la naturaleza y por el futuro de las generaciones”, explica Del Valle.

La certificación Rainforest Alliance, la verificación de su trabajo en adaptación mitigación al cambio climático, la alta calidad de su producto y su entusiasmo por compartir esta experiencia con otros, hacen que ADESC realmente se convierta en un agente de cambio, incluso más allá de las fronteras guatemaltecas.

Modelo de sistema de producción colectivo

Además de producir café de calidad, ADESC se ha distinguido como un pionero de la agricultura. ADESC es una de las primeras asociaciones agrícolas del mundo en lograr la certificación Rain Forest Alliance contra módulo de clima de la Red de Agricultura Sostenible, el cual es un conjunto adicional de las prácticas agrícolas diseñadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fortalecer la capacidad de los agricultores para adaptarse a los efectos del cambio climático.

ADESC ha recorrido un largo camino en su viaje a la sostenibilidad, con el estímulo y la asistencia del programa AAA de Nespresso, empresa que les compró su café, el cual sirve de ejemplo para comunidades aledañas a Vista Hermosa, Unión Cantinil aplicando prácticas amigables con el ambiente y cambiando el sistema productivo.

"Antes (de la certificación). Hacíamos muchas cosas que estaban mal o se necesitan mejoras", dijo Servando del Valle, presidente de la asociación. El proceso de certificación ha dado lugar a mejoras sustanciales de la unidad productiva, tales como el reciclaje de residuos, reducción del uso de agroquímicos, el uso de equipo de seguridad, la prohibición de la caza, la creación de barreras vivas y sistema de terrazas para evitar la erosión del suelo, tratamiento de aguas mieles y aguas servidas, y la protección de sistemas ecosistemas completos.

Otro miembro de ADESC, Leticia Monzón, señaló que el río cristalino que corre a través de su plantación de café - un río que una vez estubo contaminado por el agua miel,

resultado de la limpieza y despulpado de café. Ella está orgullosa de observar mayor diversidad de insectos y animales, lo cual indica que hay una reducción y/o eliminación en el uso de plaguicidas químicos.

Antes de involucrarse en el proceso de certificación, Monzón menciona que, ella nunca había prestado a la importancia que tiene la biodiversidad, años más tarde disfruta viendo los muchos tipos de aves que vienen a alimentarse de los frutos de los árboles de sombra se ha plantado. Con el fin de reducir el consumo de agua durante el proceso de limpieza del café, que implementa un sistema de recirculación agua, el cual se produce en el proceso de limpieza y la fermentación. Los productores también han construido plantas de tratamiento que filtran el agua residual de forma natural a la tierra en vez de verter al río como se hacía anteriormente.

Somos visionarios, dijo Leticia, cuando se le preguntó sobre su motivación para implementar los cambios. No hacemos esto por dinero, sino porque los seres humanos necesitan aire fresco para respirar, las aves necesitan los árboles para vivir y como fuente de alimento cuando emigran, es importante pensar en las generaciones futuras y dejar un lugar digno para que puedan seguir viviendo.

Adopción de nuevas tecnologías

Mario López, coordinador del proyecto de Rain Forest Alliance, recuerda cuando la organización preguntó en 2011 por implementar el módulo climático de nuevo desarrollo, aunque la asociación sólo se había trabajado con Rain Forest Alliance durante unos años, los miembros aceptaron inmediatamente y luego que lograron la certificación a principios de 2012 después de pasar por el diagnóstico, capacitación y talleres, la creación de planes y documentos de mejora, la elaboración de inventarios forestales, la cuantificación de la biomasa de la tierra, y el suministro de documentación de seguimiento.

En la parcela “El Rivetio” que cuenta con un área de 1,2 hectáreas la cual aplicó las prácticas climáticamente inteligentes que requiere el Módulo de Clima, con resultados positivos obtenidos y como lo explica propietario de la parcela Mario Dionisio del Valle, “hay cuatro árboles por cada 209 pies cuadrados que no sólo proporcionan sombra sino también absorben dióxido de carbono y liberan oxígeno, además también previenen la erosión. En total, las parcelas de los socios de ADESC toman en 75 toneladas métricas de equivalente de dióxido de carbono por acre- una cantidad confirmada durante la realización de la verificación de campo hecha por miembros de Rain Forest Alliance, y esta cantidad puede incrementarse en una 5 a 10 toneladas, gracias a la plantación de barreras vivas y especies de árboles a lo largo de los caminos y barrancos.

El presidente de la asociación, el señor del Valle comenta que con el fin de ser amigable con el ambiente, tuvo que aprender técnicas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en su parcela. Durante el tiempo de capacitación se enteró de que los fertilizantes son una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero en la agricultura, por lo que ahora que él y todos sus empleados hacen un análisis anual de suelo para saber con exactitud cuánto fertilizante (mezcla de químicos y orgánicos) deben aplicar, ahora se aplican con moderación alrededor de cada planta y la cubren con una capa de hojas muertas del suelo para reducir la volatilidad. La mayoría de los productores ADESC preparan su fertilizante orgánico con la pulpa del fruto del café, estiércol de vaca y caballo, desechos orgánicos del hogar.

En el centro de acopio o bodega de ADESC, la cual es la sede central del grupo, los miembros se reúnen con regularidad para aprender y compartir información sobre la reducción y adaptación al cambio climático, así como otros temas de agricultura sostenible. La asociación también ha creado un sistema para documentar cambios en la temperatura, la precipitación, y la disponibilidad de agua en los últimos años.

“Nosotros hemos conocido acerca de estos cambios, pero sólo ahora sabemos que se derivan directamente del cambio climático, y que nuestras acciones pueden ayudar a reducir sus consecuencias”, dijo Arnoldo Cifuentes, gerente de la asociación.

Mediante la certificación Rain Forest Alliance y el módulo clima, ADESC va liderando el camino para otros pequeños productores que pueden beneficiarse de la mitigación del cambio climático y la adaptación.

Repercusiones en la estructura familiar y manera de pensar

Durante la realización del diagnóstico y charlas directas con socios y productores convencionales se observa un problema en común, la ausencia de algún miembro de la familia, esto resultado de una migración hacia países del norte, todos en busca de mejorar la economía familiar.

Pero este problema se va reduciendo cada vez más en las familias de productores socios, ya que según mencionan, los precios del café certificado y todas las mejoras realizadas han rendido sus frutos, frutos económicos, sociales, ambientales.

Gracias a la implementación de nuevas prácticas de producción, la constante asistencia en las capacitaciones anuales, las cuales año con año traen nueva y actualizada información, asistencia económica y nuevas metodologías en la administración de los recursos dentro de la unidad de producción, hacen que los miembros de ADESC amplíen

sus conocimientos tradicionales e inicien con el cambio de mentalidad hacia cambios positivos y que aporten algo bueno a la comunidad.

Un mundo completamente diferente se abre ante cambios y adaptaciones que van generando los productores de la asociación, siendo un ejemplo a seguir por la comunidad. Si toda la comunidad ingresara al programa se generarían cambios extraordinarios a nivel local, haciendo que el movimiento de sostenibilidad y compromiso social se expanda por las demás regiones aledañas y crear un modelo de producción sostenible a nivel mayor.

Salud

Las fincas certificadas deben tener programas de salud ocupacional y seguridad para reducir el riesgo de accidentes. Esto requiere que los trabajadores reciban capacitación sobre seguridad - especialmente en relación con el uso de agroquímicos - y que los propietarios proporcionen el equipo de protección necesario y garanticen que las infraestructuras agrícolas, maquinaria y otros equipos estén en buenas condiciones y no representen ningún peligro para la salud humana. La norma de la RAS contiene criterios amplios para establecer un ambiente de trabajo seguro. Esto incluye evitar los efectos potencialmente nocivos de los agroquímicos en los trabajadores y otros, identificando y mitigando los riesgos para la salud y preparándose para situaciones de emergencia.

En lo que respecta a efectos percibidos de una manera involuntaria dentro de la comunidad de Vista Hermosa, Unión Cantinil, se mencionan:

Ambientales

Los agricultores deben conservar los ecosistemas existentes y ayudar en la restauración ecológica de áreas críticas. Pueden lograr esto tomando medidas para proteger las vías fluviales y los humedales de la erosión y la contaminación, prohibir la tala y la deforestación, mantener las barreras de vegetación y evitar impactos negativos sobre las áreas naturales fuera de las áreas de cultivo.

Las parcelas certificadas sirven como refugio para la vida silvestre y, por lo tanto, los agricultores deben monitorear las especies existentes en la propiedad. Esto es particularmente importante en aquellos casos que tanto ellas como sus hábitats se encuentren en peligro de extinción, por lo que los productores deben tomar medidas específicas para protegerles. Esto incluye educación a los trabajadores, la prohibición de la caza y la extracción de plantas y animales de sus tierras, la protección de los lugares de anidación y la liberación de la vida silvestre en cautiverio o el registro de los animales con las autoridades apropiadas.

La norma de la RAS requiere que los agricultores conserven el agua mediante el seguimiento de las fuentes y el consumo de agua. Las prácticas y maquinaria de una finca pueden necesitar una modificación - o nueva tecnología instalada - a fin de reducir el consumo de agua o para evitar la contaminación de los manantiales y ríos cerca o dentro de la propiedad. Los productores deben tener los permisos apropiados para el uso del agua, monitorear su calidad y disponer de tratamiento de aguas residuales.

La RAS incentiva la eliminación de productos químicos que generan peligro para las personas y el medio ambiente. Los productores deben monitorear las plagas y utilizar alternativas mecánicas o biológicas para reducir y/o eliminar los pesticidas. Si determinan que los productos agroquímicos son necesarios para proteger la cosecha, están obligados a elegir los productos más seguros disponibles y garantizar en todo lo posible la protección de la salud humana y el medio ambiente.

Uno de los objetivos de la RAS es la mejora a largo plazo de los suelos, por lo que los productores certificados toman medidas para prevenir la erosión, basando la fertilización en las necesidades del cultivo y las características del suelo y la utilización de materia orgánica para enriquecer el suelo. El suelo vegetal y la limpieza mecánica de malezas se utilizan para reducir el uso de agroquímicos cuando es posible.

Las fincas certificadas están limpias y ordenadas por los programas para la gestión de residuos mediante el reciclado, reducción del consumo y reutilización. Los residuos son clasificados, tratados y eliminados de forma que se minimicen los impactos ambientales y de salud. Los trabajadores están informados sobre la adecuada gestión de los residuos en las fincas y en sus comunidades.

Beneficios que de una manera indirecta, afectan a todos los miembros de la comunidad ya que se cuidan los cuerpos hídricos de la zona y se evita la erosión de la capa fértil del suelo, haciendo de la zona un ecosistema adecuado para la preservación de la flora y fauna del lugar.

Impactos identificados y su clasificación

Impactos generados por la certificación Rain Forest Alliance Certified dentro de la comunidad:

Con nuevos métodos productivos conocidos y siendo aplicados, los productores certificados de una manera indirecta han aportado un cambio dentro de la comunidad, dicho cambio es en materia ambiental.

A continuación se clasifican los impactos encontrados:

Como impactos directos tenemos:

Ambientales

El recurso hídrico es uno de los más preciados cuando se habla de beneficiado húmedo, por ser un recurso hídrico de mucha importancia y en la actualidad el que más escasea en las comunidades se busca la manera de utilizarlo lo menos posible y no contaminarlo

La protección de los cuerpos de agua cuyo objetivo se logra al no verter aguas residuales sin proceso previo y tampoco el agua miel, resultado del beneficio utilizando sistemas de filtrado.

Protección de fauna y flora: identificando cada parcela con rótulos específicos para prohibir la tala y caza de animales salvajes.

Conservación del suelo: utilización de métodos de conservación y así evitando la erosión del suelo y esto es un factor muy importante dentro de la zona de Vista Hermosa, Unión Cantinil, ya que es una región montañosa y de pendientes muy pronunciadas, esto hace que el suelo sea más vulnerable ante la pérdida de sus nutrientes.

Reciclaje: todos los desechos tanto de la finca como del hogar del productor se toman muy en consideración, clasificando y organizando los desechos. La pulpa y agua miel resultado del beneficio es utilizado para elaborar abono orgánico, es rotundamente prohibido y es de criterio crítico el que se quemó la basura al aire libre.

Reducción y/o eliminación de agroquímicos: únicamente si es necesario el uso de productos químicos la certificación utiliza la Norma de Agricultura Sostenible para verificar los productos que pueden ser utilizados, según la legislación y normas del país. Se fomenta el uso de productos orgánicos.

Entre los impactos indirectos tenemos:

Salud y seguridad ocupacional: se le da prioridad a la salud de todos los empleados y familiares del productor, solicitando botiquines tanto en casa como en área de trabajo, se protege la integridad física del trabajador cuando se manipula fertilizantes químicos,

Estructura y organización: tanto la asociación como la unidad productiva del caficultor certificado son modelos de una excelente estructura organizativa. Poseen registros minuciosos de todas las operaciones llevadas a cabo dentro de la parcela y beneficio. Se evita también la mezcla de cafés de excelente calidad con cafés convencionales.

Económicos: Para el productor este cambio es directamente significativo, ya que recibe un excedente de un aproximado de Q. 100 – Q250, todo depende del precio del café en el extranjero, pero este excedente es muy estimado por los productores. Cambiando estilos de vida de los productores y siendo un ejemplo para los productores de la comunidad.

Educativo: las fincas certificadas no contratan menores de edad, fomentando a la educación de los miembros de la familia del productor. No solo eso, cada miembro de la asociación es capacitado constantemente con nuevos métodos de producción, ampliando sus conocimientos en muchos aspectos.

Todos estos cambios se verían reflejados dentro de la comunidad, si la institución fomentara iniciativas que incentiven a los productores a ingresar el programa, que se divulguen todos los conocimientos que poseen, que den ejemplos factibles que la misma asociación ha logrado.

En cuestiones tradicionales de producción, la norma hace referencia a la preservación y protección del ambiente y la utilización de métodos de conservación de suelo, en estos temas el productor de la comunidad al igual que el productor convencional presentan conocimientos similares en técnica y aplicación de sistemas de la agricultura sostenible, no hay aspectos relevantes que demuestren la pérdida de conocimientos, al contrario, se acoplan y se complementan dichas prácticas.

En cuanto a conservación de suelo y rendimiento se puede mencionar:

Un manejo sostenible de los agroecosistemas queda definido por una equilibrada combinación de tecnologías, políticas y actividades, basada en principios económicos y consideraciones ecológicas, a fin de mantener o incrementar la producción agrícola en los niveles necesarios para satisfacer las crecientes necesidades y aspiraciones de la población mundial en aumento, pero sin degradar el ambiente.

Durante los recorridos en campo y visitas directas a las fincas productoras, se nota la existencia de un cambio positivo de parte de los productores certificados por la aplicación correcta de los métodos de conservación tanto como los nuevos métodos de manejo de tejidos.

El rendimiento ha aumentado de 286 lb/cda a 396lb/cda en productores certificados, según lo comentan los mismos socios, ahora en los productores convencionales están en una producción media de 220.5 a 286.65lb/cda, significa el crecimiento de casi medio quintal de café pergamino producido por cuerda.

Existe una influencia significativa del programa de certificación hacia los productores de la asociación, los productores han adoptado estas nuevas metodologías de producción sostenible y han tenido una influencia positiva en los conocimientos tradicionales que ellos poseen.

Como mencionamos con anterioridad al preguntar sobre los conocimientos que ellos tenían en cuanto al manejo y producción de café contestaron de una manera similar a la de la manera de producción del programa de certificación, la diferencia significativa es en la manipulación de tejido. Sin embargo no hay una influencia directa dentro de toda la comunidad por que como lo analizado anteriormente la certificación Rainforest Alliance Certified únicamente trabaja con productores asociados y no con el resto de la comunidad; y la única manera de divulgación de los nuevos métodos utilizados dentro del programa se realizan de manera oral y mostrando sus parcelas.

1.12 Conclusiones

1. En cuanto al manejo y conservación de suelo a nivel general no existe una influencia directa ya que los conocimientos en el manejo y producción de café propios del lugar son similares a las prácticas sugeridas y aplicadas en la Norma de Agricultura Sostenible. Dichas prácticas son sostenibles y amigables con el medio ambiente. Aunado a esto es importante mencionar los aportes ambientales que promueve la Norma RAS y que han beneficiado de una forma indirecta a la comunidad, por los productores certificados que han puesto en práctica todos los principios utilizados en la norma, entre los aportes tenemos: reutilización y reciclaje de material orgánico, tratamiento de desechos líquidos (agua miel y agua gris o desechos industriales), conservación y protección de flora y fauna.
2. Muchos son los socios que mencionan un aporte significativo en cuanto a rendimiento de producción de café aplicando de manera correcta los métodos de conservación de suelos, evitando la pérdida de nutrientes del suelo. Con la utilización de fertilizante orgánico y también el fertilizante que resultado de la reutilización de todo el material orgánico de la casa, beneficio y terrenos del productor se brinda un beneficio nutricional extra al suelo, así como la reducción de los productos químicos dañinos para el ambiente y salud de la comunidad.
3. Una de las características principales de mayor influencia es el manejo integrado de la producción de café, aplicando una norma como la creada por la Red de Agricultura Sostenible y obteniendo como resultado una unidad productiva bien administrada. La meta de la agricultura sostenible es la producción agrícola ambientalmente saludable, socialmente equitativa y económicamente viable. La agricultura sostenible no sólo toma en consideración el grano de café, sino también el sistema entero en donde se lleva a cabo la producción: el ecosistema de la finca y/o unidad productiva, y la comunidad de los productores certificados y comunidad general.
4. De la misma manera, la finca o unidad productiva familiar, para lograr sus metas, tiene que contar con un sistema para identificar y evaluar las actividades necesarias. Este sistema, conocido como Sistema de gestión social y ambiental tiene componentes como: políticas sociales y ambientales, programas de capacitación programas de mejora continua, entre otros. Las políticas y programas que aplica el productor se deben establecer a nivel de grupos y ser transmitidos por

los miembros del colectivo. El Sistema de Gestión Social y Ambiental no sólo existe en papel; es algo que tiene que reflejarse en la finca o unidad productiva entera. Es muy importante que en el campo, en la infraestructura y en las actividades de la finca se implementen los programas definidos en el sistema de gestión y que se lleve la documentación correspondiente. Toda esta serie de características y requisitos que utilizan los socios certificados crean beneficios económicos, sociales y estructurales significativos en comparación a la producción convencional de personas fuera del sello y de la asociación.

1.13 Recomendaciones

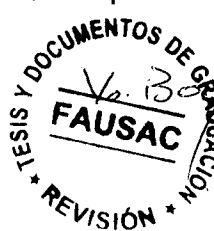
1. Para que toda la comunidad se vea directa y mayormente beneficiada con el programa de certificación, es necesario que la asociación divulgue todos los aportes positivos que presenta el ser miembro de una asociación en primer lugar, seguido de obviamente de los aportes significativos que pueden tener al aplicar al programa de certificación bajo el sello de Rain ForestAlliance.
2. Continuar con todas las mejoras establecidas por la asociación ADESC y sugeridas por la Norma de Agricultura Sostenible, ya que se observa un interés y compromiso con cumplir con todo lo establecido, y se refleja en todos los aspectos positivos en cuanto a desarrollo social, económico, cultural y ambiental de los productores certificados.
3. Velar por el cumplimiento de todos los criterios de la norma realizando inspecciones constantes, y así continuar generando un cambio significativo dentro de la comunidad.

1.14 Bibliografías

1. 4C Association.org. 2009. For trade and industry (en línea). Alemania, 4C Association for a Better Coffee World. Consultado 5 mar 2014. Disponible en <http://www.4c-coffeeassociation.org/become-a-member/membership-benefits/for-trade-and-industry.html#2>
2. ACODIHUE (Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango, GT). 2014. ACODIHUE, Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral de Huehuetenango (en línea). Guatemala, Portal de ACODIHUE. Consultado 23 feb 2014. Disponible en <http://www.acodihue.com/>
3. ANACAFE (Asociación Nacional del Café, GT). 2014. Utzcertifiedgoodinside: estructura del código de conducta (en línea). Guatemala. Consultado 5 mar 2014. Disponible en http://www.anacafe.org/glifos/index.php/04AMB:Utz_certified
4. Artola, M. 1992. Textos fundamentales para la historia (en línea). Chile, Educar Chile, Feudalismo y Vasallaje no. 640:32-35. Consultado 2 mar 2014. Disponible en <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=133355>
5. Bauer Rodríguez, F. 2014. Entendiendo el capitalismo, ha sido el motor de la economía del mundo civilizado desde hace más de 200 años (en línea). El Periódico, Guatemala, febrero 4. Consultado 2 mar 2014. Disponible en <http://www.elperiodico.com.gt/es/20140205/opinion/242098/>
6. Chirgwin, JC. 1995. Los animales de trabajo y el desarrollo sostenible (en línea). US, FAO. (CorporateDocument Reposito). Consultado 3 mar 2014. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/v8180t/v8180T0p.htm>
7. Congreso de la República de Guatemala, GT. 1970. Código de comercio, decreto 2-70. Guatemala. 498 p.
8. Díaz Castellanos, GO. 2012. Las clases sociales en ciudad de Guatemala, 1964-2002 (en línea). Alemania, Editorial Académica Española. Consultado 7 mar 2014. Disponible en <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/LYM/las-clasSoGua.pdf>
9. Duarte López, IB. 2006. La sociedad colectiva, una sociedad en desuso y poco atractivo para las personas jurídicas que constituyen sociedades mercantiles en Guatemala. Tesis Lic. CC. Jurídicas. Guatemala, USAC. 94 p. Consultado 9 mar 2014. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_5930.pdf
10. ECOM. 2013. Aboutecom coffee (en línea). Suiza, Berna, ECOM Coffee. Consultado 3 mar 2014. Disponible en <http://www.ecomtrading.com/en/our-products/coffee/about-ecom-coffee-113.html>

11. El Periódico.com.gt. 2013. Opinión: sigue cayendo el precio del café (en línea). El Periódico, Guatemala, agosto 1. Consultado 20 feb 2014. Disponible en <http://www.elperiodico.com.gt/es/20130802/opinion/232063/>
12. Gaston, G; Remmer, A. 1993. Agricultura tradicional y agricultura ecológica: vecinos distantes (en línea). España, Revista del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente 14(220):201-215. Consultado 8 mar 2012. Disponible en http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a066_07.pdf
13. Martínez Castillo, R. 2008. Agricultura tradicional campesina: características ecológicas (en línea). Costa Rica, Revista Tecnología en Marcha 21(13):3-13. Consultado 9 mar 2014. Disponible en http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/servicios/ojs/index.php/tec_marcha/article/view/179
14. Moya M, LG. 2005. Redacción de referencias bibliográficas, normas técnicas (en línea). Costa Rica, IICA / CATIE. 26 p. Consultado 9 mar 2014. Disponible en http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/forestal/Revista_Kuru/anteriores/anterior9/pdf/NormasIICA-CATIE.pdf
15. Municipalidad de Unión Cantinil, Huehuetenango, GT. 2005. Información general del municipio (en línea). Guatemala. Consultado 26 oct 2010. Disponible en <http://www.guatificate.com/historia-del-municipio-de-la-union-cantinil-huehuetenango.html>
16. Muñoz A, C. 2010. Aproximación de la cadena de valor de café en Guatemala. Guatemala, CATIE, Informe Final 128:17-56. Consultado 5 mar 2014. Disponible en http://web.catie.ac.cr/cafnet/otros_doc/CLAUDIA_MUNOZ_APROXIMA.pdf
17. Nestlé.com. 2013. Coffee sourcing - The Nespresso AAA sustainable quality program (en línea). US, Nespresso, Highest Quality and Continuous Innovation. Consultado 5 mar 2014. Disponible en <http://www.nestle-nespresso.com/ecolaboration/sustainability/coffee>
18. Norris C, C; Pool, CJ. 1997. Economía: enfoque América Latina. 4 ed. México, McGraw-Hill. 495 p.
19. Ossorio, M. 2000. Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales. 27 ed. Buenos Aires, Argentina, Heliasta. 1008 p.
20. Pool, JC; Ross, ML. 1985. Cómo comprender los conceptos básicos de la economía. Bogotá, Colombia, Grupo Editorial Norma. 128 p.
21. Rainforest Alliance, CR. 2012. Guía de implementación de la norma para agricultura sostenible. Costa Rica, Red de Agricultura Sostenible, RIA. 147 p.
22. RAS (Red de Agricultura Sostenible, CR). 2010. Norma para agricultura sostenible,

20. Pool, JC; Ross, ML. 1985. Cómo comprender los conceptos básicos de la economía. Bogotá, Colombia, Grupo Editorial Norma. 128 p.
21. Rainforest Alliance, CR. 2012. Guía de implementación de la norma para agricultura sostenible. Costa Rica, Red de Agricultura Sostenible, RIA. 147 p.
22. RAS (Red de Agricultura Sostenible, CR). 2010. Norma para agricultura sostenible, versión 2010 (en línea). Costa Rica, Rain Forest Alliance. Consultado 9 mar 2014. Disponible en <http://www.rainforest-alliance.org/es/agriculture/standards>
23. RAS (Red de Agricultura Sostenible, CR). 2013. Guía norma agricultura sostenible (en línea). Colombia, Naturacert no. 33:1-33. Consultado 27 mayo 2014. Disponible en http://naturacert.org/documents/SAN-G-20-1S_Guia_Norma_Agricultura_Sostenible.pdf
24. Rodríguez Rodríguez, J. 1967. Derecho mercantil. 7 ed. México, Porrúa. 441 p.
25. Rodríguez Zoya, L. 2009. Propiedad y esclavitud en el pensamiento económico de Aristóteles, génesis del bios económico (en línea). Argentina, UCES, Revista Científica 13(2):8-9. Consultado 28 feb 2014. Disponible en http://dspace.uces.edu.ar:8180/dspace/bitstream/handle/123456789/747/Propiedad_y_esclavitud.pdf?sequence=1
26. RootCapital.org. 2014. Acerca de Root Capital (en línea). Guatemala, Root Capital. Consultado 23 feb 2014. Disponible en <http://www.rootcapital.org/about-us>
27. SCS Global Services, US. 2000. Setting the standard for sustainability; practices, garantizando el abastecimiento ético del café (en línea). Emeryville, CA, US, SCS Global, Starbucks CAFE. Consultado 5 mar 2014. Disponible en <http://www.scsglobalservices.com/es/starbucks-cafe-practices>
28. Smithsonian Migratory Bird Center, US. 2014. New coffee farms certified (en línea). Washington, D.C., US, Smithsonian National Zoological Park. Consultado 5 mar 2014. Disponible en <http://nationalzoo.si.edu/scbi/migratorybirds/blog/?id=56>
29. Van der Werf, E. 198. Ecological farming principles. Pondicherry, India, Agriculture, Man and Ecology Program. 22 p.
30. Villegas Lara, RA. 2001. Derecho mercantil guatemalteco. 5 ed. Guatemala, USAC, Editorial Universitaria. tomo 1, 409 p.



Rolando Barrera

**CAPÍTULO 3: SERVICIOS REALIZADOS EN LA EMPRESA EXPORTCAFE S.A.
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO, GUATEMALA, C.A.**

1.15 Introducción

Los servicios que se describen a continuación, se hicieron basados en el diagnóstico de la comunidad, en el cual se identificaron y priorizaron los problemas que afectan tanto a la comunidad como a la asociación como tal. Tomando en cuenta esta información se determinaron los servicios siguientes:

- A. Capacitación brindada a productores de distintas asociaciones que están dentro del programa de Nespresso AAA de la empresa EXPORTCAFÉ S.A

- B. Asistencia técnica en el cumplimiento de requisitos de certificación exigidos por la norma del programa de certificación para protección del medio ambiente e integridad física de los trabajadores y demás áreas de la finca.

Dichos servicios se realizaron con el propósito de apoyar técnicamente a la comunidad, tratando así de lograr que se cumpla uno de los criterios críticos de la norma, como lo es la protección e identificación de zonas naturales y zonas de peligro dentro del beneficio y parcelas del productor, también se trabajó en la capacitación hacia los productores y así continuar con la mejora dentro de los conocimientos y capacidades técnicas, sociales, ambientales y económicas, de todos los productores que trabajan bajo el sello de certificación Rain Forest Alliance.

1.16 Objetivos

- A. Contribuir al desarrollo integral del productor en el cumplimiento de los requisitos exigidos en la norma de agricultura sostenible utilizada en el programa de certificación Rain Forest Alliance.

- B. Ampliar los conocimientos técnicos agrícolas de producción de los productores de café que están dentro del programa de certificación.

1.17 Servicio 1

Capacitación brindada a productores de distintas asociaciones que están dentro del programa de Nespresso AAA de la empresa EXPORTCAFÉ S.A

1.17.1 Problema

La falta de conocimiento técnico hace que un productor subestime o sobreestime el área de producción llevando así a la pérdida económica de gran parte los recursos. La constante mejora en la producción agrícola hace que sea necesario que el productor conozca nuevas metodologías en materia de producción, manejo de desechos y en el caso de iniciar su camino por la producción sostenible, en la conservación del medio ambiente.

1.17.2 Objetivo

Brindar y ampliar el conocimiento adecuado y requerido para mejorar las prácticas agrícolas en la producción y beneficiado húmedo del café para cumplir con los estándares exigidos por el programa Nespresso AAA SustainableQualityProgram a productores que son miembros de las asociaciones que proveen de la materia prima a ExportCafé. S. A.

1.18 Recursos utilizados

1. Cañoneras
2. Computadora
3. Marcadores
4. Cartulinas
5. Presentaciones elaboradas con temas específicos

1.18.1 Metodología

Clúster Huehuetenango

Características

El clúster Huehuetenango se encuentra situado en el departamento con el mismo nombre, dicho clúster es el primero en haber sido constituido para el programa AAA de Nespresso en el país. El centro urbano del municipio de La Democracia, que puede considerarse como el punto estratégico de acceso al clúster, perteneciente a diversas cooperativas o asociaciones. El acceso es por caminos de terracería que generalmente son transitados en época seca.

Las fincas se ubican en una región montañosa, se encuentra ubicada entre los 1300 a 1800 msnm y presentan una topografía escarpada. Se ubican en la vertiente del Golfo de México, principalmente en las cuencas de los ríos Selegua y Nentón. De acuerdo con la clasificación de zonas de vida de L. Holdridge, las áreas productivas de las fincas del

clúster se ubican en las zonas de vida de bosque húmedo montano bajo (bh-MB) y bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB).

Debido a las características físico-climáticas del cluster, todo el café producido es estrictamente duro (SHB, por sus siglas en inglés). En promedio, se producen 35 sacos de 45.36 Kg de café en pergamino por hectárea cultivada. Los productores de esta cluster llevan a cabo el beneficiado húmedo de su café y lo entregan en pergamino a la cooperativa o asociación; ésta lo recibe y lo almacena de manera separada para luego trasladarlo a las bodegas de EXPORT CAFÉ, S.A. en Huehuetenango.

Planificación para la ejecución de las capacitaciones del programa Nespresso AAA SustainableQualityProgram

Durante los meses de agosto y septiembre del año 2012 se realizaron la planificación y ejecución del plan de capacitaciones comprendidas en el programa de sostenibilidad de Nespresso, los involucrados en esta actividad se muestran a continuación:

Cuadro 13. Asociaciones

Asociación	Lugar de actividad
COMAL	Oficinas centrales de la asociación, San Juan, San Pedro Necta, Huehuetenango
COMAL	Ixconlaj, Colotenango, Huehuetenango
COMAL	Concepción Tutuapa, San Marcos
ASOCUC	Casa Grande, Unión Cantiníl, Huehuetenango
ASCAFCA	La Esperanza, Unión Cantiníl, Huehuetenango
UPC	Camojaito, La Democracia, Huehuetenango

Previamente a realizar la capacitación se procedió a establecer el o los días necesarios de capacitación en función a la cantidad de asociados de cada entidad, y a contactarse con cada presidente de asociación y cooperativa con el objetivo de informar a sus socios de las capacitaciones y de los días en que estas serían impartidas.

1.18.2 Ejecución del programa de capacitaciones Nespresso AAA SustainableQualityProgram

Durante los meses de agosto y septiembre del año 2012, el administrador del clúster Huehuetenango, EXPORTCAFE, impartieron 6 sesiones de capacitaciones, en las cuales se capacitaron a 150 productores de 6 asociaciones, a continuación se muestra la temática del programa:

- Calidad: higiene en el beneficiado húmedo, control de calidad en las bodegas de los grupos de productores, trazabilidad y también se realiza una catación.
- Social: Reducción de riesgos en la en la integridad humana en las fincas de café, trato justo a los trabajadores, derechos, obligaciones beneficios, entre otros.
- Ambiental: impactos ambientales directos de la producción de café y quema de basura, uso y manejo de plaguicidas, vida silvestre y la conservación de la misma así como de la flora del lugar.

Constancia de la ejecución del programa de capacitaciones

- Toma de fotografías durante la ejecución de las capacitaciones.
- Se realizaron listados de asistencia con las firmas de los participantes al concluir la actividad.
- Entrega de diplomas de participación.

Objetivos del programa de capacitación

- A través de las capacitaciones impartir los conocimientos en los temas mencionados a las asociaciones que son miembros productores de café pertenecientes al clúster Huehuetenango.
- Observar de manera técnica la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones.

1.19 Resultados

Se logró impartir 6 sesiones de capacitaciones a asociaciones pertenecientes al programa Nespresso™ AAA SustainableQualityProgram, correspondiendo a un total de 150 asociados, posteriores a las capacitaciones se realizaron visitas de campo con la finalidad de ampliar los temas tratados en las capacitaciones y brindar una asesoría técnica personalizada a cada productor asociado.

A continuación se muestra de manera detallada los temas impartidos durante las capacitaciones:

- Sistema de gestión socio-ambiental
 - i. Planificación
 - ii. Capacitación
 - iii. Monitoreo y seguimiento
 - iv. Trazabilidad
 - v. Uso racional de la energía
 - vi. Manejo económico

- Conservación de ecosistemas naturales
 - i. Protección de áreas naturales
 - ii. Reforestación
 - iii. Manejo de sombra

- Vida silvestre
 - i. Conservación de la biodiversidad
 - ii. Protección de especies susceptibles

- Conservación del recurso hídrico
 - i. Conservación y monitoreo del agua
 - ii. Manejo y monitoreo de aguas residuales

- Manejo integrado del cultivo
 - i. Manejo integrado de plagas
 - ii. Uso de agroquímicos y calibración de equipo
 - iii. Restricciones y productos prohibidos

- Manejo y conservación del suelo
 - i. Prevención y control de la erosión
 - ii. Fertilización

- Manejo integrado de los desechos
 - i. Manejo de residuos
 - ii. Disposición de desechos

- Política social

- Trato justo y buenas condiciones para los trabajadores
 - i. Compromiso social
 - ii. Contratación
 - iii. Remuneración
 - iv. Jornada laboral
 - v. Menores de edad
 - vi. Cosecha con grupos familiares
 - vii. Libertad de organización y comunicación
 - viii. Vivienda
 - ix. Servicios básicos
 - x. Educación

- Salud y seguridad ocupacional
 - i. Compromiso en salud ocupacional
 - ii. Entrenamiento al personal
 - iii. Revisión médica
 - iv. Talleres bodegas de materiales
 - v. Almacenamiento de combustible
 - vi. Infraestructura de almacenamiento
 - vii. Prácticas seguras de almacenamiento de agroquímicos
 - viii. Aplicación segura de agroquímicos
 - ix. Transporte de agroquímicos
 - x. Prevención de emergencias

- Relaciones comunitarias
 - i. Compromiso comunitario

1.19.1 Evaluación general de aplicabilidad y cumplimiento de los requisitos para auditoría interna

Con las capacitaciones impartidas y las visitas de campo, se lograron el cumplimiento de la mayoría de normas y requisitos exigidos por el programa Nespresso AAA SustainableQualityProgram, el cumplimiento se vio reflejado durante la auditoría interna

realizada por una instancia ajena a los intereses comerciales y económicos entre ExportCafé S. A. y el programa Nespresso.

La Certificación de las asociaciones en los estándares del programa Nespresso garantiza el cumplimiento de metas y objetivos comerciales y medioambientales de la empresa ExportCafé S. A. Esto hace que se posicione como una de las principales empresas exportadores de café de calidad y sostenible a nivel nacional.

1.20 Discusión

La comunicación de la información es la manera más efectiva de asegurar el cambio en una finca o en un grupo. Hay muchas maneras de transmitir información: avisos verbales o escritos, rótulos, charlas o sesiones de capacitación. Dependiendo del grado de complejidad, la capacidad puede estar a cargo de empleados de la finca o de especialistas externos.

Un programa de capacitación debe llegar el objetivo, las metas, los procedimientos, un plan y los registros necesarios. Los temas básicos de capacitación están dirigidos a aspectos que se incluyen en los diez principios de la norma:

1. Las políticas de la finca y de la Norma
2. Importancia de proteger los bosques y animales silvestres
3. Disposición de los desechos de la finca
4. Manejo seguro de agroquímicos
5. Importancia y uso correcto del equipo de protección personal
6. Manejo seguro de maquinaria y equipo agrícola
7. Derechos y deberes de los trabajadores
8. Qué hacer ante una emergencia o accidente
9. Importancia de los hábitos de higiene

Al realizar dichas capacitaciones nos damos cuenta del interés que poseen los productores ante el conocer nuevos métodos de producción, así como de la importancia de la protección del medioambiente como tal, haciendo de las capacitaciones una herramienta más para la transmisión de conocimientos y la ampliación de modelos de producción alternativos y amigables con el medio.

1.21 Recomendaciones

- Dar seguimiento y mejoras en los temas de capacitación y monitorear constantemente el cumplimiento de las normas y requisitos requeridos por el programa de certificación Rain ForestAlliacne y Nespresso.
- Utilizar información actualizada y detallada sobre nuevas metodologías de producción sostenible y la importancia del acoplamiento de conocimientos de producción de café en la región y la manera de producir de la norma RAS.

1.22 Servicio 2

Asistencia técnica en el cumplimiento de requisitos de certificación exigidos por la norma del programa de certificación para protección del medio ambiente e integridad física de los trabajadores y demás áreas de la finca.

1.23 Problema

La poca o nula valoración de los recursos naturales de la finca hacen que los productores no presten atención a la importancia de los mismos y su rol dentro de la producción de café, la conservación de los ecosistemas es un tema fundamental en la producción sostenible haciendo que la identificación y protección de los mismos sea un tema de importancia tanto para el productor como para la gente que vive a sus alrededores.

1.24 Objetivos

- A. Conservar, proteger e identificar los ecosistemas existentes dentro de la finca y de la comunidad en general.

- B. Identificar las zonas críticas dentro del beneficiado de café para reducir el riesgo de accidentes para los trabajadores de la finca.

Recursos utilizados

1. Aerosol
2. Tablas de madera
3. Esténciles
4. Masking-tape
5. Clavos
6. Martillo
7. Láminas de metal y/o aluminio

1.25 Metodología

Revisión de los criterios de la norma de certificación

Se conocieron los criterios de la norma que hacen referencia a la protección del medio ambiente y la integridad física de los trabajadores del beneficio, esto con la ayuda de rotulación debida que demuestre la preocupación de conservar el medio ambiente y de proteger la salud de los familiares y/o trabajadores del beneficio.

Recorridos en campo

Se realizó una visita de campo a los productores de la asociación de Desarrollo Económico y Social de los Chujes (ADESCH), Vista Hermosa, Unión Cantinil, Huehuetenango. Contando con 74 productores de café. La mayor parte del café se exporta a Europa pero éste debe cumplir con ciertos criterios que son requeridos para la certificación Rainforest Alliance.

Principio: Conservación de ecosistemas

2.1 Criterio Crítico. Todos los ecosistemas naturales existentes, tanto acuáticos como terrestres, deben ser identificados, protegidos y recuperados mediante un programa de conservación. El programa debe incluir la recuperación de ecosistemas naturales o la reforestación de áreas dentro de la finca que no son apropiadas para la agricultura (Red de Agricultura sostenible 2010).

Principio: Salud y seguridad ocupacional

6.18 La finca debe identificar y analizar los tipos de emergencias potenciales – naturales y causadas por seres humanos – que puedan ocurrir en la finca según las características de las operaciones en la finca así como de su entorno. Debe tener un plan que contenga acciones o procedimientos para responder a las emergencias identificadas. Todos los trabajadores deben conocer las medidas de emergencia relacionadas con sus áreas de trabajo y sus responsabilidades. La finca debe contar con trabajadores capacitados en primeros auxilios disponibles y accesibles en cada turno (Red de Agricultura sostenible 2010).

Elaboración y colocación de rótulos:

Para elaborar los rótulos se utilizaron:

- Trozos de madera bien cepillada
- Plantillas con la rotulación:
 - Prohibido Cazar animales, Talar árboles, Tirar basura
 - Peligro

- Agua Gris
- Agua miel
- Bodega
- Aerosol

Previamente para la elaboración de la rotulación se realizó un recorrido por toda la unidad productiva, que incluye: beneficio, plantación, bodegas, terrenos aledaños.

Durante el recorrido se observaron los puntos en donde se colocaría la rotulación, para seleccionar estos lugares se tomaron en cuenta: posicionamiento de fosas de agua gris y agua miel, la plantación en la que se coloca el rótulo “Prohibido cazar, talar árboles y tirar basura”, se ubicaron bodegas y áreas que representan peligro para los trabajadores de la finca, para luego colocar los rótulos.

1.26 Resultados

Todos los ecosistemas naturales existentes, tanto acuáticos como terrestres, deben ser identificados, protegidos y recuperados mediante un programa de conservación. El programa debe de incluir la recuperación de ecosistemas naturales o la reforestación de áreas dentro de la finca que son apropiadas para la agricultura, así como de su identificación.

Dichas áreas deben reservarse para la reforestación, proyectos de regeneración natural y la conservación. Lo importante es que, ya identificadas, se evite cultivar en ellas y entren en un proceso de mejora continua. Por ejemplo, un pequeño productor puede designar una franja de bosque, aunque sea de unos pocos metros, a lado de una quebrada, para que se regenere naturalmente.

Al identificar los lugares descritos con anterioridad se cumple con parte de los requisitos críticos de la norma, ya que se resguarda la integridad física de los trabajadores, dueños y familias de productores. También se menciona la importante y significativa manera de conservar el medio ambiente con un simple “rótulo”, pero dicho rótulo al ser colocado en los lugares específicos hace notar una formalidad ante el cumplimiento del requisito y ante la comunidad como tal, reflejando y demostrando la importancia de la conservación de los recursos naturales dentro de la finca y para la comunidad como tal.

El área de producción cafetalera es también una parte importante del programa de conservación, junto con las áreas identificadas para la conservación, forma parte de un ecosistema donde existen especies de flora y fauna importantes. Por ese motivo se debe elaborar un inventario de especies para ir conociendo la interacción entre animales, plantas y su entorno.

1.27 Discusión

Los bosques y demás ecosistemas encontrados en la finca proveen una serie de bienes y servicios esenciales, a escala global y regional, lo que hace que su conservación sea de vital importancia. A causa de su alto nivel de biomasa, los bosques tropicales ayudan a regular el clima global, reducen el efecto invernadero almacenando millones de toneladas de carbón en los tejidos de las plantas y en el suelo, previenen la erosión del suelo y protegen las microcuencas que proveen agua limpia a miles de personas.

Las fincas que están bajo la certificación son refugios para la vida silvestre del lugar así como de la migratoria, en especial para aquellas especies que están en peligro de extinción, estas fincas protegen las áreas naturales que contienen alimentación para los animales silvestres.

La colocación de rótulos no simplemente es un requisito de auditoría y un criterio crítico dentro de las normas RAS, con esto se pretende fomentar y crear una conciencia más ambiental dentro del área productiva y así como también fuera del área de producción.

1.28 Recomendaciones

1. Debido a la poca cultura y conocimiento acerca de la importancia de la conservación del medioambiente, la gente presta muy poca o nula atención ante la rotulación pertinente de cada productor haciendo que algunos de los propios vecinos ignoren la rotulación, quitándola, vertiendo basura en terrenos ajenos, cazando animales silvestres, entre otros problemas. Por lo que se solicita un constante monitoreo dentro de la finca para poder continuar con el trabajo de sostenibilidad de la norma RAS.
2. Divulgar la importancia de la protección del medioambiente e integridad física del trabajador ante la comunidad general.

Anexos

Boleta de encuesta utilizada tanto para el diagnóstico como para el análisis estadístico en la investigación.

BOLETA DE CAMPO

NOMBRE: _____

ASPECTOS AMBIENTALES

- a) Describa brevemente la manera de producción de café y el manejo que se le da, según los conocimientos que usted posee.
- b) ¿Cómo adquirió estos conocimientos?
- c) ¿Cree usted que existe alguna influencia entre los métodos de producción sugeridos por la certificación y los conocimientos que usted posee en cuanto al manejo integrado de la producción de café?
- d) ¿Qué métodos de conservación de uso del suelo conoce?
- e) ¿Cómo obtuvo dichos conocimientos?

ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

- f) ¿Qué instituciones conoce usted que trabajen dentro de la zona de Vista Hermosa y que estén relacionadas con la producción de café?
- g) Conoce que es Rainforest Alliance
- h) ¿Sabe a qué se dedica Rainforest Alliance?
- i) ¿Sabe que es una certificación de productos agrícolas?
- j) ¿Qué piensa usted acerca de los programas de certificación de productos agrícolas?
- k) ¿Qué instituciones que trabajen en materia de producción de café conoce dentro del área?
- l) ¿Qué beneficios le brinda ser un productor certificado para Rainforest Alliance?
- m) ¿Qué beneficios creería usted que recibiría al ser un productor certificado por Rainforest Alliance?
- n) ¿Qué beneficios crea la certificación como asociación en la comunidad?

A continuación se presentan una serie de fotografías tomadas durante la ejecución de la investigación y servicios realizados en ExporCafé S. A.



Capacitaciones realizadas en la asociación COMAL.





Asistencia y colaboración en la actividad de catación.





Elaboración, protección e identificación de fosas para tratamiento de residuos





Entrega de diplomas a participantes de la capacitación anual





Rotulación de infraestructura dentro del beneficio

