



16 FEB 2016

RECIBIDO

hora: _____ Firma: _____

**ASOCIACION GUATEMALTECA DE EXPORTADORES -USAID-FTF
DIVISION DE DESARROLLO
PROGRAMA DE ENCADENAMIENTOS EMPRESARIALES
FORMATO DE CHECK LIST**

FECHA DE ENTREGA PARA REVISIÓN 16/02/2016

ENCADENAMIENTO SGA

CONSULTOR /EMPRESA/TECNICO O PROMOTOR GEOTECNOLOGIA DE CENTRO AMERICA, S.A.

N. INFORME PRESENTADO Informe Final

ENTREGA DE INFORMES A CONTABILIDAD		
No.	DOCUMENTOS DE SOPORTE	PRESENTADO
1	Sello de recibido en Recepción	X
2	Dictamen firmado en original y de aceptado por revisores de la División de Desarrollo del PEE en diferentes Aspectos a su cargo	X
3	Carta de Aceptación de Recibido el Servicio y/o Producto de la Organización Beneficiada /AT.	X
4	Carta de Entrega del Servicio o producto (Empresa/ técnico y o Consultor)	X
5	Listados de participantes / y productos solicitados / fotografías / o constancia de material impreso entregado (cuando aplique)	N/A
6	Formato de Sanción Si la entrega del informe y productos se encuentran fuera del tiempo establecido en contrato	N/A

POR LA DIVISION DE DESARROLLO DEL PEE Gustavo Chiché / Administrador

No. de PEDIDO SAP 4700001115

	Dictamen Revisión de Informes Consultorías “Proyectos”	Código	CP-F-012
	Versión 001	Página	1 de 5

a) Datos Generales del Contrato:

No. de informe	Final ✓
Encadenamiento	Programa de Encadenamientos Empresariales ✓
Nombre de la consultoría o proyecto	Diseño participativo del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la División de Desarrollo para cadenas de valor rurales. ✓
Monto total del contrato	Q. 49,200.00 ✓
Nombre del consultor	Geotecnológica de Centroamérica, S.A. ✓
Período del informe	21 de Septiembre 2015 al 20 de enero del 2016 ✓
Fecha de presentación del informe	Primera, 20 enero 2016 ✓ Segunda, 3 febrero 2016 Tercera, 15 febrero 2016
Contrato No.	CA-280-09-2015 ✓
Período de contratación	21 de Septiembre 2015 al 20 de enero del 2016 ✓
Ampliación de contrato	N/A

b) Revisión en base a Términos de Referencia y Contrato:

No.	Productos esperados	Análisis	Aprobado/No Aprobado (Observaciones)
1	<p>Documento que contenga la descripción del Sistema de Gestión Ambiental –EMS- diseñado para aplicarse a las cadenas de valor rurales, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Marco teórico del Sistema de Gestión Ambiental –EMS- b. Marco estratégico del Sistema de Gestión Ambiental –EMS- c. Criterios para la priorización e identificación de las medidas de mitigación ambiental y de adaptación al cambio climático que se deben incorporar desde el diseño, la gestión e implementación de las actividades desarrolladas en las cadenas de valor rurales. d. Descripción metodológica de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental –EMS-, que deberá incluir un mapa de procesos y del ciclo del EMS. e. Instrumentos para operar el Sistema de Gestión Ambiental –EMS- el cual deberá incluir 	<p>En el informe final se reportan los siguientes productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El marco teórico del Sistema de Gestión Ambiental –EMS- en el que describe la utilización de herramientas y procedimientos que le permita a funcionarios del programa de Encadenamientos Empresariales, identificar impactos negativos no deseados y con ello priorizar e identificar las mejores opciones de medidas de mitigación que permitan minimizar o reducir dichos impactos. Este marco describe un proceso de mejora continua, que constituye un proceso muy importante al implementar un sistema de Gestión Ambiental. Este sistema de Gestión Ambiental ayuda a la 	<p>APROBADO. ✓</p>

	Dictamen Revisión de Informes Consultorías “Proyectos”	Código	CP-F-012
	Versión 001	Página	2 de 5

	<p>protocolos propios para cadenas de hortalizas, café y artesanías.</p> <p>f. Indicadores de gestión ambiental y cambio climático para medir el impacto de las actividades desarrolladas.</p>	<p>organización a ser más efectiva en el logro de sus metas ambientales a través de políticas y objetivos establecidos por la gerencia.</p> <p>En el marco teórico conceptual, incluyeron varios temas como, variables ambientales, procesos de mejora continua, sistemas de información, modelos de certificación, principios generales del Sistema de Gestión Ambiental, etc.</p> <p>b. El marco estratégico del Sistema de Gestión Ambiental –SGA-, se describe el marco legal que va de la mano con legislación ambiental actual.</p> <p>Describe los principales procesos del sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores siguiendo una metodología, sobre el diseño de un encadenamiento, el cual se constituye de la siguiente manera:</p> <p>Diagnóstico del encadenamiento (evaluación de la condición ambiental actual), estructura del encadenamiento (plan de negocios y plan de inversión), selección de los encadenamientos empresariales a través de un comité de selección, formalización del encadenamiento, ejecución del encadenamiento, monitoreo de evaluación (incluya un análisis con sus respectivas sugerencias de mejora).</p>	
--	--	--	--

	Dictamen Revisión de Informes Consultorías "Proyectos"	Código	CP-F-012
	Versión 001	Página	3 de 5

		<p>c. En base a los impactos negativos encontrados se establecen los criterios para la priorización e identificación de medidas de mitigación ambiental ideales. Estas medidas de mitigación están directamente relacionadas a la escala de los impactos ambientales que se generan en el desarrollo de las diferentes actividades de los encadenamientos.</p> <p>d. El consultor presento los avances de la descripción metodológica de los procedimientos del Sistema De Gestión Ambiental –SGA- , en el que se detalla el proceso de reconocimiento de las actividades a realizar por cada organización que contempla el Programa de Encadenamientos Empresariales. Principalmente se realizó una lista de chequeo para contar con la información, en cuanto a los recursos utilizados, materias primas y actividades realizadas, tomando como base las regulaciones y procedimientos ambientales del programa de encadenamientos empresariales, contemplando 15 temas ambientales importantes en el trabajo de los diferentes donantes, buscando estandarizar dichos temas en un solo Sistema de Gestión Ambiental.</p> <p>e. Instrumentos para operar el Sistema de Gestión Ambiental –EMS- el cual deberá incluir protocolos</p>	
--	--	--	--

	Dictamen Revisión de Informes Consultorias “Proyectos”	Código	CP-F-012
	Versión 001	Página	4 de 5

		<p>propios para cadenas de hortalizas, café y artesanías, en tal sentido, los instrumentos desarrollados dejan conocer las condiciones de las organizaciones y como se vinculan al Programa de Encadenamientos Empresariales de la AGEXPORT, en la parte de gestión ambiental, se presenta protocolo para cada cadena (ver anexos).</p> <p>f. En este documento se presentan los indicadores de gestión ambiental y cambio climático para medir el impacto de las actividades desarrolladas, en los cuales sus objetivos fundamentales son: Facilitar la toma de decisiones, Permitir integrar muestras variables para obtener datos globales y Agilizar la información al público. Para el tema de gestión ambiental se proponen 22 indicadores y para cambio climático 6 indicadores.</p>	
2	<p>Guía de implementación del Sistema de Gestión Ambiental –EMS- en las cadenas de valor rurales.</p>	<p>Se presenta la guía de implementación del SGA donde se describe cada uno de los pasos a seguir para poner en práctica el sistema de gestión ambiental. Además de indicar cuál es el proceso de llenado de las herramientas que se desarrollaron para este sistema.</p>	<p>APROBADO ✓</p>

NOTA:

El informe final fue entregado por primera vez el día 20 de enero 2016 (cumpliendo con fecha de contrato), luego de revisarlo se solicitó realizar cambios según se describe en carta con fecha 22 de enero 2016, se recibe de nuevo el día 3 de febrero 2016 y luego de revisarlo se notó que se realizaron los cambios solicitados, sin embargo se encontraron debilidades en las herramientas propuestas ya que no respondían a los vínculos por lo que se pido su revisión con carta fecha 4 de febrero. El día 15 de febrero se recibe en versión final. (se adjuntan cartas)

	Dictamen Revisión de Informes Consultorías "Proyectos"	Código	CP-F-012
	Versión 001	Página	5 de 5

c) Evaluación del servicio prestado:

No.	Criterio de Evaluación	SI	NO
1	Entrega en Tiempo	X	
2	Cumplimiento de especificaciones	X	

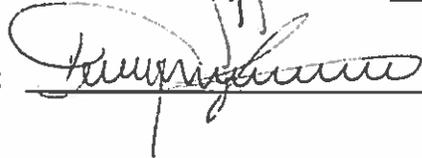
3	Calidad del Servicio	Bueno	Regular	Malo
		X		

Nombre especialista/responsable asignado y cargo: Julio Domínguez

Firma:  _____

Fecha: 16/02/2016

Nombre del Coordinador y/o Gerente: Deisy Mazariegos

Firma:  _____

Fecha: 16/02/2016



FORMATO
EVALUACIÓN DE
PROVEEDORES DE
SERVICIOS DE
CONSULTORÍA Y
ASISTENCIA TÉCNICA

CÓDIGO	F-C-002
VERSION	2
F IMPLM	08/05/2014
PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
 Programa de Encadenamientos Empresariales

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA

Evaluación:

Intermedia	Final
	X

Nombre del Proveedor:
 Geotecnológica de Centroamérica, S.A.

Nombre del Servicio:

Diseño participativo del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la División de Desarrollo para cadenas de valor rurales.

Nombre del Encadenamiento:

Para este periodo:
 Programa de Encadenamientos Empresariales

Proyecto:

Cadenas de Valor Rurales USAID/AGEXPORT

Marcar con una "x" en el espacio en blanco junto al ítem de evaluación, según la calificación que usted considere corresponde a cada uno		Puntos	CALIFICACIÓN		TOTAL
Cumplimiento de Tiempo			SI	NO	
1	Cumplimiento de tiempos en entrega de informes	15	x		15
Especificaciones			SI	NO	
2	Cumple con las especificaciones y calidad técnica de redacción de informes	10	x		10
Punteo final de evaluación (Tiempo y especificaciones)		25			25

Cualidad del servicio	Puntos	CALIFICACIÓN			TOTAL
		Malo	Regular	Bueno	
3 Calidad de los productos desarrollados por el Consultor	25			x	25
4 Capacidad de retroalimentar al Programa de Encadenamientos Empresariales, para buscar solución a situaciones de posible riesgo en la organización donde se brindó el servicio de consultoría o asistencia técnica	10			x	10
5 Calidad del trabajo en campo	15			x	15
6 Satisfacción de los grupos beneficiarios respecto a los productos obtenidos mediante la consultoría brindada	25			x	25
Punteo final de evaluación (Calidad del Servicio)	75				75
PUNTEO TOTAL EVALUACIÓN	100				100

Resumen de evaluación del servicio prestado:

No.	Criterio de Evaluación	SI	NO
1	Entrega en Tiempo	x	
2	Cumplimiento de especificaciones	x	

3	Calidad del Servicio	Malo	Regular	Bueno

Comentario:

Fecha : 15 de febrero 2016

Responsable de ejecución:
 Julio Domínguez

Firma

Guatemala, 15 de febrero de 2016
REF. AGEXPORT-SGAs/

Señores
Programa de Encadenamientos Empresariales
Asociación Guatemalteca de Exportadores
Presente

 **PAGADO**
Cheque No.: 11267
Banco: _____

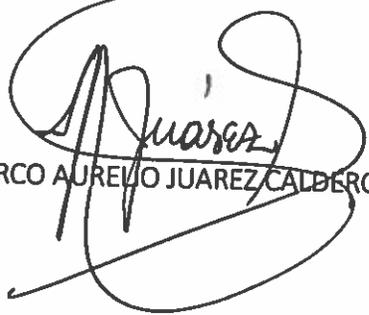
Atención: Ing. Julio Domínguez

Estimados Señores:

Adjunto a la presente hago entrega de la versión revisada y corregida del Segundo Informe (Informe final consolidado) de la consultoría "Diseño participativo del Sistema de Gestión Ambiental –SGA– de la División de Desarrollo para cadenas de valor rurales", de acuerdo a lo solicitado en su nota del 04 de febrero del presente año.

Sin otro particular,

Por Geotecnológica de Centroamérica, S.A.


MARCO AURELIO JUAREZ CALDERON

Adjunto: lo indicado
c.c.: Archivo



AGEXPORT
ASOCIACION GUATEMALTECA DE EXPORTADORES

Guatemala 04 de Febrero 2016

Estimados Señores
Geotecnologica de Centroamérica S.A
Presente

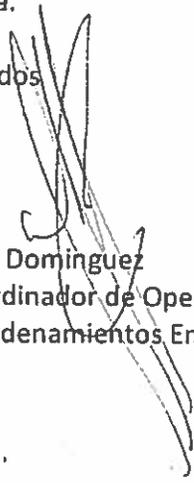
Estimados Señores

Luego de recibir y revisar la segunda versión del informe final de la consultoría que están desarrollando "Diseño participativo del Sistema de Gestión Ambiental –SGA– de la División de Desarrollo para cadenas de valor rurales" según contrato CA-280-09-2015 les comento lo siguiente:

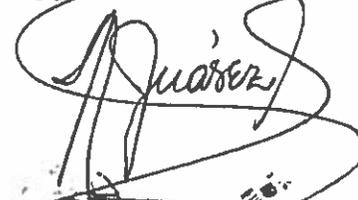
- a) El inciso F, aún tiene debilidades respecto a lo solicitado en el contrato, en este se deberá de ser muy claros con respecto a los indicadores que se pretenden tener y deberán de pegar con los indicadores del programa de Encadenamientos Empresariales.
- b) En el producto 2, la guía se deberá de elaborar de una manera más explícita ya que esta servirá para que el Sistema de Gestión Ambiental sea socializado e implementado por todo el personal técnico del PEE.

Solicito realizar los cambios antes mencionados en el informe para poder aceptarlo y continuar con el proceso, para lo cual tendrá un máximo de 8 días hábiles a partir de la fecha de esta carta.

Saludos


Julio Domínguez
Coordinador de Operaciones
Encadenamientos Empresariales

Recibi 04/feb/2016


Geotecnológica
Territorio

Oficinas Centrales

15 Avenida 14-72 Zona 13. Guatemala, Guatemala
PBX: (502) 2422 3400 • Fax: (502) 2422 3434
info@agexport.org.gt

Filial de Occidente

7a. Calle 29-25. Zona 3. Quetzaltenango, Guatemala
Tels.: (502) 7763 5412-13-15 • Fax: (502) 7767 5078
filialoccidente@agexport.org.gt



Guatemala, 03 de febrero de 2016
REF. AGEXPORT-SGAs/

Señores
Programa de Encadenamientos Empresariales
Asociación Guatemalteca de Exportadores
Presente

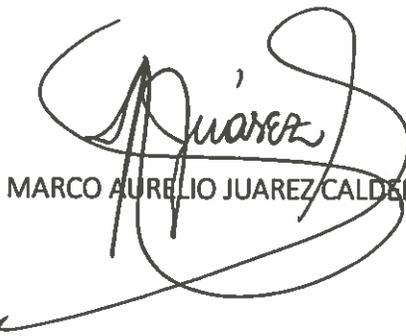
Atención: Ing. Julio Domínguez

Estimados Señores:

Adjunto a la presente hago entrega del Segundo Informe (Informe final consolidado) de la consultoría "Diseño participativo del Sistema de Gestión Ambiental –SGA– de la División de Desarrollo para cadenas de valor rurales", de acuerdo a lo que establecen los términos de referencia aprobados y con las enmiendas que fueron solicitadas en su nota del 22 de enero del presente año.

Sin otro particular,

Por Geotecnológica de Centroamérica, S.A.



MARCO AURELIO JUAREZ CALDERON

Adjunto: lo indicado
c.c.: Archivo



AGEXPORT
ASOCIACION GUATEMALTECA DE EXPORTADORES

Guatemala 22 de Enero 2016

Estimados Señores
Geotecnologica de Centroamérica S.A
Presente

Estimados Señores

Luego de recibir y revisar el informe de la consultoría que están desarrollando "Diseño participativo del Sistema de Gestión Ambiental –SGA– de la División de Desarrollo para cadenas de valor rurales" según contrato CA-280-09-2015 les comento lo siguiente:

- a) En el inciso d. del producto 1: Descripción metodológica de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental –EMS-, que deberá incluir un mapa de procesos y del ciclo del EMS, el mapa de procesos está muy claro aun así solicito que se realice de mejor manera la descripción de las actividades que manifiesta ese mapa, además se debe de hacer de una manera más fácil de entender y claro para el lector.
- b) En el inciso e. del producto 1: Instrumentos para operar el Sistema de Gestión Ambiental –EMS- el cual deberá incluir protocolos propios para cadenas de hortalizas, café y artesanías, ordenar los protocolos según sea la cadena de valor y se deberán de colocar los logotipos del programa de EE.
- c) En el inciso f. del producto 1: indicadores de gestión ambiental y cambio climático para medir el impacto de las actividades desarrolladas. los indicadores deberán de responder a los instrumentos realizados y se pueden mejorar con respecto a los indicadores del PEE.

Solicito realizar los cambios antes mencionados en el informe para poder aceptarlo y continuar con el proceso, para lo cual tendrá un máximo de 8 días hábiles a partir de la fecha de esta carta.

Saludos

Julio Domínguez
Coordinador de Operaciones
Encadenamientos Empresariales

Quares
22/Enero/2016
Guatemala



Oficinas Centrales

15 Avenida 14-72 Zona 13. Guatemala, Guatemala
PBX: (502) 2422 3400 • Fax: (502) 2422 3434
info@agexport.org.gt

Filial de Occidente

7a. Calle 29-25. Zona 3. Quetzaltenango, Guatemala
Tels.: (502) 7763 5412-13-15 • Fax: (502) 7767 5078
filial.occidente@agexport.org.gt



Guatemala, 20 de enero de 2016
REF. AGEXPORT-SGAs/

Señores
Programa de Encadenamientos Empresariales
Asociación Guatemalteca de Exportadores
Presente

Atención: Ing. Julio Domínguez



Estimados Señores:

Adjunto a la presente hago entrega del Segundo Informe (Informe final consolidado) de la consultoría "Diseño participativo del Sistema de Gestión Ambiental –SGA– de la División de Desarrollo para cadenas de valor rurales", de acuerdo a lo que establecen los términos de referencia aprobados.

Sin otro particular,
Por Geotecnológica de Centroamérica, S.A.

Adjunto: lo indicado
c.c.: Archivo

MARCO AURELIO JUAREZ CALDERON



	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 1 de 14

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales
INFORME TÉCNICO FINAL

Informe No.	2 de 2
Periodo a informar:	Del 21 de septiembre de 2015 al 20 de enero de 2016
Encadenamiento	Programa de Encadenamientos Empresariales
Nombre de la consultoría o Asistencia Técnica	Diseño participativo del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la División de Desarrollo para cadenas de valor rurales
Nombre Consultor o Asistente Técnico	Geotecnológica de Centroamérica, S.A.

20 ENE 2016
RECIBIDO
Hora: _____ Firma: _____

1. Antecedentes

La Asociación Guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT– es una entidad privada sin fines de lucro, dedicada al fomento de las exportaciones y el incremento de la competitividad de productos guatemaltecos en los mercados internacionales. Su visión es “Hacer de Guatemala un país exportador”, mediante la promoción del crecimiento de las exportaciones, basado en la competitividad; contribuyendo así al desarrollo económico y social de Guatemala en forma sustentable. Está integrada por más de 1,050 empresas exportadoras organizadas a través de 22 comisiones de empresarios de los sectores Agrícola, Manufacturas y Servicios.

Desde el año 2006, AGEXPORT a través de la División de Desarrollo que se ha convertido en su brazo de responsabilidad social, empresarial y ambiental, y a través de programas como el de Encadenamientos Empresariales, y su Unidad de Gestión Ambiental Empresarial, ha impulsado iniciativas para fortalecer capacidades de organizaciones de productores en el área rural, promoviendo la generación de ingresos, empleos y la reducción de pobreza en comunidades vulnerables, así como actividades encaminadas a promover mejores prácticas de gestión ambiental en el sector empresarial y el apoyo de iniciativas relacionadas a adaptación y mitigación del cambio climático.

La División de Desarrollo cuenta con una metodología de Encadenamientos Eco-Empresariales que busca facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales de MIPYMES rurales asociativas con enfoque de sostenibilidad social, económica y ambiental. Esta metodología se ejecuta en cadenas de valor en diferentes regiones del país, con el apoyo de fuentes financieras como el Proyecto Cadenas de Valor Rurales de USAID e HIVOS, el Proyecto Gestión Ambiental y Producción Sostenible en Áreas Protegidas y Tierras Campesinas –PROAMBIENTE– de la

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 2 de 14

Cooperación de Dinamarca, y el proyecto PROMERCADOS del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola –FIDA-.

Uno de los componentes que se considera importante atender en el marco de los Encadenamientos Eco-Empresariales es el componente ambiental, como eje importante para la sostenibilidad de la actividad productiva. Con los efectos de cambio climático es necesario buscar alternativas tecnológicas que se adapten a las necesidades de los pequeños productores para reducir los riesgos climáticos, reducir su vulnerabilidad, incrementar la productividad de la actividad agrícola y mejorar sus condiciones de resiliencia.

El objetivo de esta consultoría es el diseño de un Sistema de Gestión Ambiental –SGA-, con una metodología participativa, para ser aplicado en los proyectos de cadenas de valor rurales apoyadas por AGEXPORT, orientado a la identificación y prevención de potenciales impactos ambientales derivados de la implementación de las actividades de los proyectos; así como a la adaptación al cambio climático. Para lograr este objetivo, se propuso cumplir con una serie de objetivos intermedios o específicos, los que se detallan a continuación:

- Analizar las principales leyes y normas que afectan las cadenas de valor para el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales relacionados a cumplimiento legal en temas ambientales y cambio climático.
- Revisar y analizar los avances de la División de Desarrollo en la temática de gestión ambiental y cambio climático, así como las herramientas e instrumentos generados.
- Definir el marco conceptual, los elementos estratégicos y los instrumentos básicos para el Sistema de Gestión Ambiental – SGA-, a través de un proceso participativo junto al equipo de la División de Desarrollo.
- Establecer los criterios para la priorización e identificación de las medidas de mitigación ambiental y de adaptación al cambio climático que se deben incorporar desde el diseño, la gestión e implementación de las actividades desarrolladas en las cadenas de valor rurales.
- Establecer indicadores de gestión ambiental y cambio climático que permitan medir el impacto de las actividades desarrolladas en las cadenas de valor rurales.
- Diseñar las herramientas que permitan operativizar el Sistema de Gestión Ambiental – SGA- en las diferentes etapas de intervención en las cadenas de valor rurales.

Este proceso requirió la revisión de varios documentos y metodologías relacionadas con los sistemas de gestión, así como de consultas y entrevistas, las que se resumen en forma cronológica a continuación.

 	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 3 de 14

2. Actividades Realizadas

Coordinación con el Programa de Encadenamientos Empresariales

Se inició realizando una coordinación con el personal del PEE, con quienes se discutió sobre los alcances de la consultoría y los productos a obtener, así como el enfoque en Sistema de Gestión Ambiental. De esta forma se obtuvo la información de los principales instrumentos de gestión que se emplean en el proceso de identificación, selección y priorización de los encadenamientos que apoya la División de Desarrollo, los cuales se encuentran contenidos en el Sistema de Gestión de Calidad aprobado y que se encuentra certificado dentro del estándar ISO 9001:2008.

De esta forma se analizaron los procesos principales del SGC y de la documentación que se emplea en cada uno de estos, destacando: a) Diagnóstico de Posibles Encadenamientos (incluyendo los posibles encadenamientos de artesanías), b) Estructuración del Encadenamiento (incluyendo el Plan de Negocios y el Plan de Inversión), e) Ejecución del Encadenamiento, y f) Monitoreo y Evaluación.

Revisión documental

Se revisó información sobre diferentes normativas ambientales y/o sistemas de gestión ambiental, que han generado diversas organizaciones y/o donantes, que tengan o pudieran tener vinculación con las actividades que desarrolla la División de Desarrollo de AGEXPORT para apoyar a los encadenamientos empresariales. Adicionalmente se revisaron varios estándares de certificación existentes que se aplican a empresas u organizaciones, y que se relacionan con la gestión de los impactos ambientales. La documentación revisada fue:

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86).
- Regulación ambiental de USAID, conocida como la parte 216 – “Procedimientos Ambientales”, Edición 4-1-89, del código 22 de la Ley de Ayuda al Exterior (22 CFR Ch. II).
- Guías ambientales de la Cooperación al Desarrollo de Dinamarca (Danida Environment Guide).
- Procedimientos de evaluación social, ambiental y climática de FIDA (IFAD's Social, Environmental and Climate Assessment Procedures).
- Las normas internacionales para la gestión medioambiental ISO 14000 (International Organization for Standardization)
- Sistemas de manejo ambiental de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (United States Environmental Protection Agency -US EPA)
- Procedimientos establecidos por AGEXPORT para la identificación, selección y priorización de los encadenamientos

 	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 4 de 14

La información que sirvió de base para construir el Sistema de Gestión Ambiental de la División de Desarrollo de AGEXPORT, inicia con la Revisión Inicial Ambiental (RIA) la cual cubre seis temas:

- Revisión de requisitos legales y reglamentarios.
- Identificación de los aspectos ambientales.
- Examen de todas las prácticas y procedimientos de administración ambiental.
- Evaluación de la retroalimentación de la investigación de los incidentes previos.
- Valoración de impactos para identificar los significativos.
- Generación de programas de gestión ambiental sobre los principales impactos significativos.

Como primera medida se identificarán la mayor cantidad de impactos posibles utilizando una lista de chequeo, la cual permite contar con una información con pregunta previa, una mayor cobertura de información en cuanto a los recursos utilizados, materias primas y actividades realizadas. Se toma como base el analizar las diferentes regulaciones y procedimientos ambientales con que el Programa de Encadenamientos Empresariales de la AGEXPORT trabaja, el cual presenta el siguiente análisis:

No.	Temas	Reg. USAID 216	DANIDA	FIDA	ISO 14001
1	Uso irreversible de los recursos naturales	X	X	X	X
2	Emisiones y degradación	X	X	X	X
3	Seguridad y salud laboral	X	X	X	-
4	Salud ambiental	X	X		X
5	Cambio climático	X	X	X	X
6	Cambios en los medios de vida y oportunidades	X	X	X	X
7	Iniciativas de políticas económicas y sectoriales	X	X	X	X
8	Áreas protegidas y ambientalmente sensibles	X	X	X	-
9	Acceso y tenencia de recursos naturales	X	X	X	X
10	Cambios de uso del suelo	X	X	X	-
11	Conversión de recursos culturales físicos	X	X	X	X
12	Normativas para el uso seguro y manejo de pesticidas, agroquímicos o productos químicos utilizados en otras áreas de trabajo	X	X	X	-
13	Asesoría para el fortalecimiento de capacidades	X		X	X
14	Gestión de residuos	X	X	X	X
15	Documentación sobre procesos, políticas, normativas y registros	X	X	X	X

X = sí, la normativa la contempla

- = no es contemplada por la normativa o regulación

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 5 de 14

Definición de criterios para la priorización e identificación de medidas de mitigación ambiental y de adaptación al cambio climático en las cadenas de valor rural

Se evaluaron los principales componentes estructurales y funcionales, y las diferentes fases de desarrollo y las opciones o alternativas para la ejecución de cada una de las etapas de los proyectos que apoya AGEXPORT con las organizaciones de productores. Se identificó y calificó los impactos que genera cada actividad del proyecto. En este sentido, se tomarán los siguientes criterios para la identificación de impactos:

- Tipo de acción que genera el cambio.
- Carácter del impacto, donde se toma en cuenta si el cambio en relación al estado previo de cada acción de las actividades es positivo o negativo.
- Intensidad, la cual hace referencia al vigor con que se manifiesta el cambio por las acciones de cada proyecto.
- Extensión o influencia espacial, es la superficie afectada por las acciones del proyecto tanto directa como indirectamente o el alcance global sobre el componente ambiental.
- Reversibilidad o la capacidad del sistema de retornar a una situación de equilibrio similar o equivalente a la inicial:

Además de la identificación de impactos, se considera de suma importancia los principales componentes del ambiente físico que pueden verse afectados por la intervención de las actividades de un proyecto en particular. Para esto se identifican los siguientes componentes:

Componente Suelo	Componente Agua	Componente Vegetación	Componente Fauna	Componente Socioeconómico
<ul style="list-style-type: none"> • construcción de caminos • sobre laboreo del suelo • tala rasa de bosques • cambio en el uso del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> • manejo de desecho • buenas prácticas agrícolas y de manufactura • descarte adecuado de plaguicidas, residuos de soluciones químicas 	<ul style="list-style-type: none"> • reducción de especies nativas • aumento de especies de malezas • alteración de la composición de los bosques 	<ul style="list-style-type: none"> • reducción de poblaciones • aumento de las actividades de extracción • alteración de los ecosistemas naturales de la región 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de productores que han aplicado nuevas tecnologías y Buenas Prácticas Agrícolas

 	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 6 de 14

Elaboración de la propuesta preliminar del SGA

La revisión de la documentación antes citada, permitió establecer el marco teórico y estratégico del Sistema de Gestión Ambiental, así como los criterios para la priorización e identificación de las medidas de mitigación ambiental y de adaptación al cambio climático.

Con base en esta serie de criterios, se revisó el Sistema de Gestión de Calidad de AGEXPORT, con la finalidad de incorporar en forma paralela a este, las actividades y/o herramientas que forman parte del Sistema de Gestión Ambiental.

El Sistema de Gestión de Calidad del PEE de AGEXPORT, abarca todas las actividades contenidas en los procedimientos principales que permiten la obtención de los productos y servicios que genera el PEE, y que como tal, se ejecuta de forma anual o en los tiempos establecidos en este, en los convenios de cooperación. Así como aquellos procedimientos de gestión y apoyo que facilitan el desarrollo adecuado de dichos productos y servicios.

Se basa en el proceso de mejora continua se basa en el ciclo PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar, llamado ciclo Deming. Sin embargo, desde el punto de vista ambiental, se tiene el ciclo A-PHVA, que significa que previo a iniciar con el proceso de planificación, se debe analizar la situación actual. Este es básicamente es el concepto que maneja dentro de la familia de estándares de la ISO 14000, en la cual antes de entrar al ciclo, se realiza una revisión inicial para a partir de allí determinar la planificación.

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 7 de 14

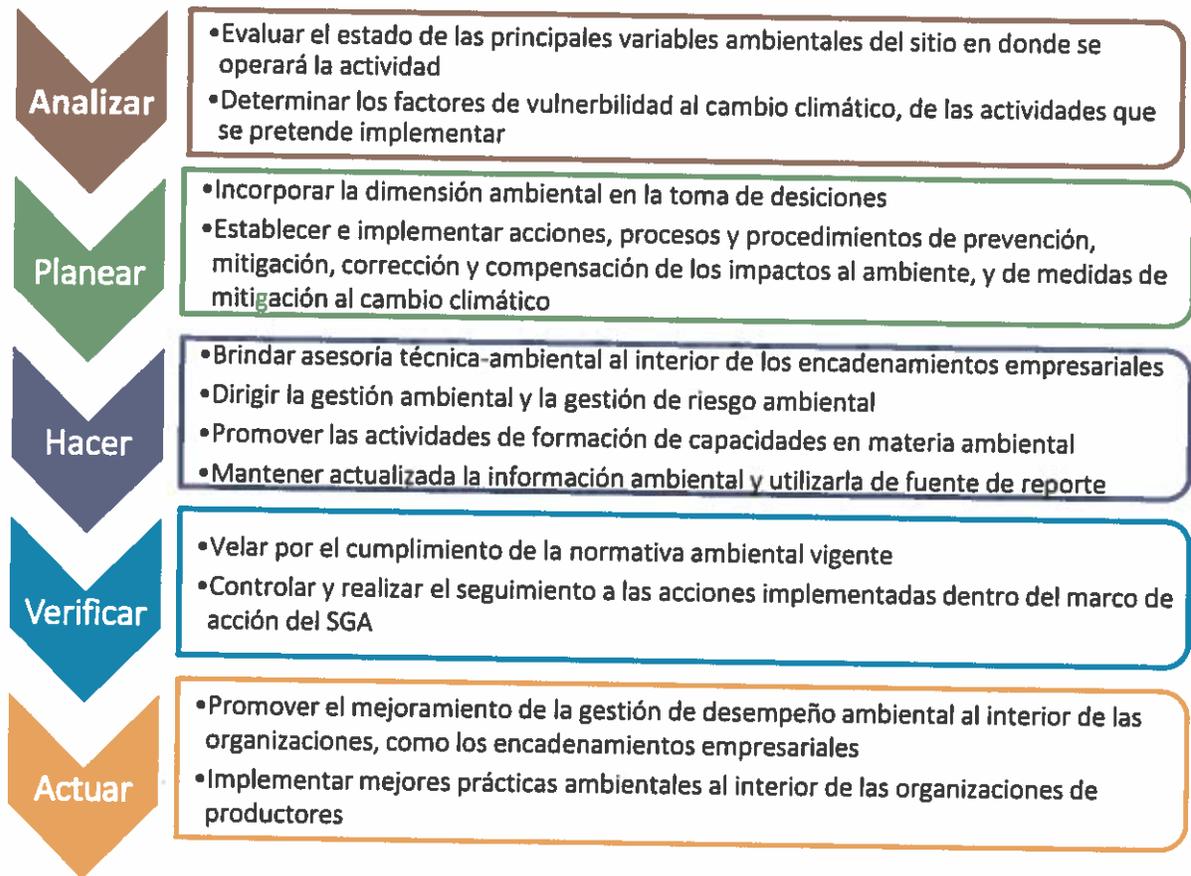


Diagrama de flujo del proceso de mejora continua del SGA

Los procedimientos y herramientas que se desarrollaron como parte del sistema, para la planificación, monitoreo, evaluación e implementación de medidas preventivas y correctivas, se planificaron en forma paralela al Sistema de Gestión de Calidad, y de esta forma permitir la evaluación constante de la implementación de las medidas de mitigación y de la efectividad de las mismas.

Definición del documento conceptual del SGA

Por medio de un proceso participativo con el personal técnico del PEE, se definió el marco conceptual, los elementos estratégicos y los instrumentos básicos para el Sistema de Gestión Ambiental –SGA-. Para esta se plantean realizar las subactividades siguientes:

Dentro de este proceso se establecieron los criterios para la priorización e identificación de las medidas de mitigación ambiental y de adaptación al cambio climático que se deben incorporar desde el diseño, la gestión e implementación de las actividades desarrolladas en las cadenas de valor rurales.

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 8 de 14

Derivado del proceso anterior, se logró completar el Producto 1 de la consultoría, el cual fue presentado de la forma siguiente:



Elaboración de la Guía para la implementación del SGA de AGEXPORT

Se estructuró el SGA para la AGEXPORT en una secuencia de pasos, que son:

Paso 1: Diagnóstico ambiental

Durante el proceso de Diagnóstico de Posibles Encadenamientos (DPE), ya sea de productos agrícolas o de artesanías, el personal técnico de AGEXPORT debe completar las formas establecidas en el SGC: Diagnóstico de posibles encadenamientos (F-DPE-003), Diagnóstico de posibles encadenamientos de Artesanías (F-DPE-003a), según sea el caso.

 	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 9 de 14

Sub-paso 1.1: Levantamiento de la información de las organizaciones y sus beneficiarios

En forma paralela a este proceso, se deberá llenar la información requerida en la pestaña "Línea Base" que se encuentra en los anexos de este manual. Esta pestaña persigue recopilar la información de las condiciones ambientales existentes en los diferentes encadenamientos. Esta información es de importancia, porque a la vez que permite identificar en donde se encuentran las debilidades ambientales a atender, la misma sirve de línea de base para las futuras evaluaciones ambientales que se haga.

Esta herramienta persigue obtener la situación en que se encuentra la organización y sus beneficiarios respecto a "contar o no" con las prácticas / estructuras / procedimientos que les permitan reducir sus impactos al ambiente. La estructuración de este set de campos a llenar, se basa en la "condición ideal" en la que deberían encontrarse, tanto las organizaciones como los productores, de tal forma que ninguno de estos genere impactos al ambiente.

Sub-paso 1.2: Revisión de los principales temas ambientales a atender

Concluido el proceso del sub-paso 1.1, el técnico de la AGEXPORT deberá proceder a revisar la información de la pestaña "Plan de Actividades" de los Anexos para los encadenamientos. Esta pestaña, en función de la información colectada en el sub-paso 1.1, brindará información sobre la condición en que se encuentra la organización y sus asociados, principalmente, que tan cerca o no están de la condición ideal.

Esta pestaña indicará en la columna de Análisis, si la condición en que se encuentran es la ideal (que no genera impactos al ambiente) o si es inadecuada (que si genera impactos al ambiente), al tiempo que también proveerá las recomendaciones o medidas de mitigación que se deben implementar, para reducir y/o prevenir los impactos actuales al ambiente.

Paso 2: Compromiso Ambiental

Sub-paso 2.1: Presentación a la Junta Directiva

Cuando el técnico ha terminado de realizar la revisión y análisis de los temas ambientales que se deben atender, estos se deberán presentar a las autoridades de la Junta Directiva, a fin de que estos, conozcan los resultados del análisis realizado.

Se sugiere utilizar la información de la pestaña "Plan de Actividades" de los Anexos para el levantamiento de la información ambiental para los encadenamientos, que se adjuntan en

 	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 10 de 14

los anexos, para que los directivos de la Junta Directiva conozcan y discutan sobre los principales problemas que se deben atender.

Se sugiere concentrarse en aquellas condiciones que la columna “Análisis” identifica como “inadecuadas”, ya que son las condiciones en las cuales, se tiene la certeza que se están generando impactos negativos al ambiente. De esta presentación se espera que los directivos expresen su opinión y compromiso de atender estas problemáticas, reconociendo que temas son los que se comprometen a cambiar o a promover en cambio con sus asociados. A este reconocimiento se le denomina el “Compromiso Ambiental” del grupo de productores para atender el tema ambiental y de adaptación al cambio climático dentro de la organización.

Sub-paso 2.2: Definición del plan de actividades y su costo

La pestaña “Plan de Actividades”, muestra información sobre la condición ambiental actual y da recomendaciones para reducir los impactos ambientales que actualmente se están generando. Esta información (recomendaciones o medidas de mitigación) se debe transformar en “actividades” que serán implementadas dentro del proceso del encadenamiento empresarial que apoyará el PEE.

Para esto, se debe iniciar con aquellos temas ambientales que la Junta Directiva de la organización acepto trabajar, por medio del Compromiso Ambiental descrito en el sub-paso 2.1. Se sugiere trabajar en conjunto con las organizaciones de productores, para definir cómo se podrá abordar la recomendación o medida de mitigación propuesta.

Estas acciones deben ser discutidas con los directivos de las organizaciones, para definir, en función de las condiciones de la localidad y de la organización, de qué forma se puede lograr que las organizaciones y/o productores, mejoren las actividades que causan daños al ambiente. Este listado de actividades a implementar y el costo de las mismas, es fundamental para el éxito del SGA, por lo que se considera la parte central del mismo.

Paso 3: Incorporación de la variable ambiental

Sub-paso 3.1: Estructuración del Plan de Negocios y de Inversión

Cuando el técnico ha concluido el proceso diagnóstico establecido en el SGC de la AGEXPORT y considerando que el encadenamiento tiene factibilidad de ser implementado, procede a preparar el Plan de Negocios (F-EsE-005) y el Plan de Inversión (F-EsE-006).

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 11 de 14

Para cumplir con los principios del Diseño Respetuoso con el Ambiente, se requiere que las actividades y los costos que se identificaron en el sub-paso 2.2, sean incorporados dentro del Plan de Negocios, especialmente en el capítulo 10, Plan de Inversión y Necesidades de Financiamiento.

Como resultado del proceso, se generó un documento de Guía simplificada, la cual se presentó de la forma siguiente:



 	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 12 de 14

3. Metodología utilizada

- A. Para definir un esquema inicial que orientará la propuesta del SGA, se realizaros las actividades siguientes:
 - a. Recopilación de información general de las RVCP
 - b. Reunión inicial con los especialistas de la División de Desarrollo para la presentación y aprobación del esquema orientador de la SGA.
- B. Recopilación y Análisis de información referente a las principales leyes y normas tanto nacionales como internacionales relacionados a cumplimiento legal en temas ambientales y la adaptación al cambio climático, que tienen relación con el desarrollo de las cadenas de valor para el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales.
- C. Revisar y analizar los avances de la División de Desarrollo en la temática de gestión ambiental y cambio climático, así como las herramientas e instrumentos generados en respuesta a estas situaciones.
- D. Definir el marco conceptual, los elementos estratégicos y los instrumentos básicos para el Sistema de Gestión Ambiental –SGA-, a través de un proceso participativo junto al equipo de la División de Desarrollo.

4. Productos Obtenidos

PRODUCTO 1:

- a) Marco teórico del Sistema de Gestión Ambiental – SGA-
- b) Marco estratégico del Sistema de Gestión Ambiental – SGA-
- c) Criterios para la priorización e identificación de las medidas de mitigación ambiental y de adaptación al cambio climático que se deben incorporar desde el diseño, la gestión e implementación de las actividades desarrolladas en las cadenas de valor rurales.
- d) Descripción metodológica de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental – SGA-, que deberá incluir un mapa de procesos y del ciclo del SGA
- e) Instrumentos para operar el Sistema de Gestión Ambiental –SGA- el cual deberá incluir protocolos propios para cadenas de hortalizas, café y artesanías
- f) Indicadores de gestión ambiental y cambio climático para medir el impacto de las actividades desarrolladas.

PRODUCTO 2:

- a) Guía de implementación del Sistema de Gestión Ambiental –EMS- en las cadenas de valor rurales.

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 13 de 14

5. Problemas detectados

El proceso tuvo las limitaciones siguientes:

- Existen múltiples normativas y metodologías para la implementación de un SGA, las cuales se generaron con fines diferentes, lo cual dificulta encontrar los puntos en común de las mismas.

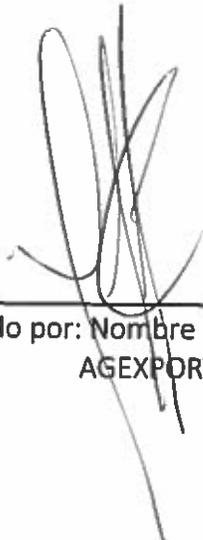
6. Actividades a realizar en el próximo periodo

d) ninguna

7. Observaciones

ninguna


 Firma Técnico o Consultor


 Aceptado por: Nombre Especialista
 AGEXPORT

 	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 14 de 14

PRODUCTO 1:

- g) Marco teórico del Sistema de Gestión Ambiental – SGA-
- h) Marco estratégico del Sistema de Gestión Ambiental – SGA-
- i) Criterios para la priorización e identificación de las medidas de mitigación ambiental y de adaptación al cambio climático que se deben incorporar desde el diseño, la gestión e implementación de las actividades desarrolladas en las cadenas de valor rurales.
- j) Descripción metodológica de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental – SGA-, que deberá incluir un mapa de procesos y del ciclo del SGA
- k) Instrumentos para operar el Sistema de Gestión Ambiental –SGA- el cual deberá incluir protocolos propios para cadenas de hortalizas, café y artesanías
- l) Indicadores de gestión ambiental y cambio climático para medir el impacto de las actividades desarrolladas.

PRODUCTO 2:

- b) Guía de implementación del Sistema de Gestión Ambiental –EMS- en las cadenas de valor rurales.

**Asociación Guatemalteca de Exportadores
Programa de Encadenamientos Empresariales**



**Producto 1 del
Sistema de Gestión Ambiental
De la División de Desarrollo
Para Cadenas de Valor Rurales de
AGEXPORT**

Guatemala, febrero 2016.

a) Marco teórico del Sistema de Gestión Ambiental –EMS–

Un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) es una herramienta que persigue mejorar el desempeño ambiental de una organización, el cual se construye con base de acciones en pro del ambiente y con elementos de gestión claramente definidos.

Definición del problema y justificación

La División de Desarrollo de la AGEXPORT apoya a grupos de pequeños productores/as rurales en diferentes regiones del país, para mejorar el acceso a mercados, su competitividad, promover la generación de empleo, ingresos, para mejorar sus condiciones de vida, contribuir de forma efectiva a la sostenibilidad ambiental y a la reducción de la pobreza rural.

Para cumplir con estos objetivos y particularmente con la sostenibilidad ambiental, cuenta con la Unidad de Gestión Ambiental Empresarial, la cual tiene como objetivo fomentar prácticas de gestión ambiental para promover la competitividad ambiental del sector exportador de Guatemala. Este objetivo es logrado por medio de los ejes estratégicos de: responsabilidad ambiental empresarial, adaptación y mitigación al cambio climático y participación e incidencia de sector exportador.

A pesar de que la DD es una entidad de la AGEXPORT que está comprometida con el ambiente y posee una política clara que le orienta su actuación, verifica sus acciones y toma medidas tendientes a mejorar su desempeño, para el uso y ahorro eficiente de los recursos naturales utilizados en las diferentes etapas de apoyo a los encadenamientos organizacionales, no cuenta con una metodología estándar que le permita mejorar la gestión ambiental dentro de los múltiples encadenamientos que apoya con recursos de los donantes que posee.

Para solventar esta situación, esta propuesta metodológica implementa un sistema de gestión ambiental que le permita a los diversos encadenamientos, reducir los impactos negativos sobre el ambiente, promover el buen uso de los recursos naturales y el adecuado consumo de materias primas implícitas en el desarrollo de las diferentes actividades productivas.

Dentro de los beneficios que conlleva la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental para la División de Desarrollo, se tienen el mejoramiento de la sostenibilidad de las inversiones que se realizan en los diferentes encadenamientos organizacionales, así como una mayor capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático, situaciones que se pretende que aumenten la competitividad y mejora de la imagen ante los compradores, de la producción de los encadenamientos.

Marco conceptual del SGA

Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Un SGA le permite a una organización¹ controlar las actividades, productos y procesos que causan, o podrían causar, impactos al ambiente y así, establecer medidas para minimizarlos. Este enfoque se basa en la gestión de causa y efecto, donde las actividades, los productos y los procesos de la organización son las causas y sus efectos resultantes, o efectos potenciales, sobre el ambiente son los impactos (ISO 14001 SGA; Hewitt Roberts, Gary Robinson). Dentro de este mismo enfoque, se incluirán aquellas condiciones climáticas que se dan en el lugar y que puedan afectar la implementación de las actividades, a fin de garantizar su adaptación a los cambios climáticos futuros.

Como se indicó anteriormente, la gestión ambiental tiene por objetivo mejorar la actuación ambiental de las entidades, por medio de un proceso de mejora continua, cuyo fin es determinar las mejores prácticas y procesos para reducir los impactos ambientales, a través del control de los impactos ambientales derivado de la implementación de las acciones y el monitoreo de las mismas, determinando las causas y los efectos correspondientes.

No existe una definición universalmente aceptada de ambiente, y por lo tanto, esta puede variar dependiendo del tipo de abordaje que se esté considerando. Con la finalidad de estandarizar las definiciones, para este documento se utilizará la definición que establece el artículo 13 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86): *“Para los efectos de la presente ley, el medio ambiente comprende. Los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (rocas y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audiovisuales y recursos naturales y culturales”*.

Elementos de un SGA

Un SGA posee una serie de elementos importantes, dentro de los cuales se destacan:

¹ Para este informe, dentro del concepto de organización se toma en cuenta los grupos organizados de productores agrícolas o de artesanías que son beneficiarios de la División de Desarrollo de la AGEXPORT.

- Objetivo con respecto a la protección ambiental y a la adaptación al cambio climático, es decir, debe saber que se necesita hacer;
- Política Ambiental, en la cual se expresa el compromiso hacia la mejora continua de las organizaciones, para este caso, se consideran a los encadenamientos empresariales;
- Las acciones para el monitoreo y evaluación de las medidas propuestas, que permitan asegurar los objetivos planteados en el SGA.

Todo esto se basa en la premisa que las organizaciones, deben aprender continuamente como mejorar su desempeño ambiental y lograr su adaptación al cambio climático.

Variables Ambientales

Las principales variables ambientales identificadas son:

Sistema	Subsistema	Componente ambiental
Medio Físico	Medio Físico	Aire
		Clima
		Agua
		Tierra y suelo
	Medio Biótico	Vegetación
		Fauna
		Ecosistemas
	Medio Perceptual	Paisaje Intrínseco
		Componentes singulares
Recursos científicos- culturales		
Medio Socio-Económico y Cultural	Medio Rural (usos)	Áreas de recreación al aire libre
		Medios productivo
		Conservación de la naturaleza
		Infraestructura vial rural
	Medio Socio Cultural	Aspectos culturales
		Servicios colectivos
		Aspectos humanos
		Patrimonio histórico y artístico
	Medio Económico	Economía
		Población

Fuente: Adaptado de la guía metodológica para la evaluación ambiental del impacto ambiental (Conesa, 1993).

Proceso de mejora continúa

El proceso de mejora continua es el principal concepto que se debe tener en cuenta al momento de implementar un SGA, ya que constituye en el proceso que se mantiene en

todo el ciclo de gestión. El principal instrumento propuesto para mantener un proceso sistemático de mejoramiento, que se incluye dentro del ciclo de actividad de un proceso, en este caso, de los encadenamientos que apoya la División de Desarrollo.

El proceso de mejora continua se basa en el ciclo PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar, el cual fue desarrollado originalmente por Walter Shewhart, y popularizado por Edward Deming, por lo que a menudo se le llama ciclo Deming. Sin embargo, desde el punto de vista ambiental, se tiene el ciclo A-PHVA, que significa que previo a iniciar con el proceso de planificación, se debe analizar la situación actual. Este es básicamente es el concepto que maneja dentro de la familia de estándares de la ISO 14000, en la cual antes de entrar al ciclo, se realiza una revisión inicial para a partir de allí determinar la planificación.

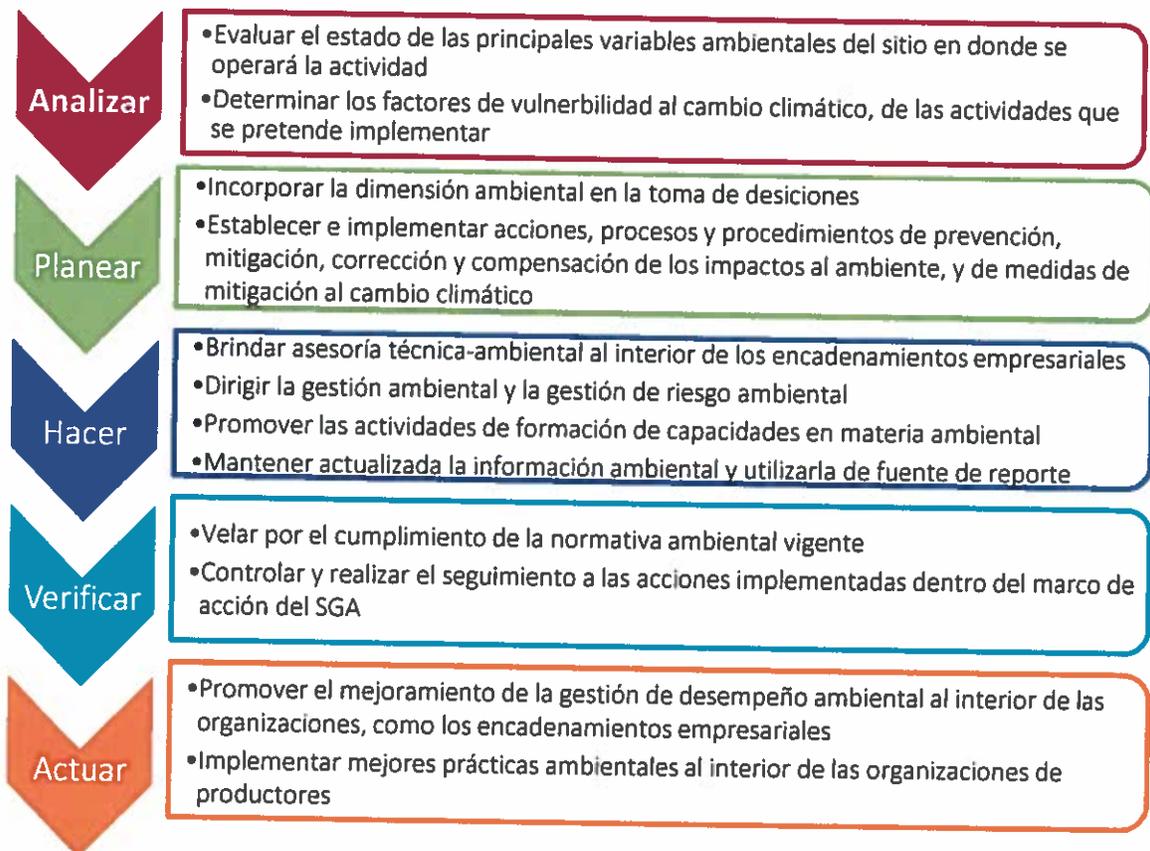


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de mejora continua del SGA.

Principios generales del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

El SGA establece un proceso estructurado para el logro del mejoramiento continuo, cuya proporción y alcance podrán ser determinados por la organización a la luz de circunstancias

económicas y de otro tipo. Aunque se espera alguna mejoría en el desempeño ambiental, debida a la adopción de un enfoque sistemático, deberá entenderse que el SGA es una herramienta que permite que la organización alcance y controle sistemáticamente el nivel de desempeño ambiental que se fija para sí misma. La implantación y la operación del sistema de gestión ambiental no resultará, por sí misma en una reducción inmediata de los impactos ambientales adversos.

Un SGA proporciona orden y coherencia a los esfuerzos de una organización por considerar las preocupaciones ambientales, mediante la asignación de recursos, la asignación de responsabilidades, y la evaluación continua de prácticas, procedimientos y procesos.

Los principios para la implementación de un SGA, entre otros, son los siguientes:

- Reconocer que la gestión ambiental está entre las más altas prioridades de la organización.
- Desarrollar el compromiso de la dirección y los empleados para la protección del ambiente, con una clara asignación de los deberes y responsabilidades.
- Establecer un proceso para alcanzar los niveles de desempeño fijados.
- Proporcionar recursos apropiados y suficientes, incluyendo entrenamiento, para alcanzar los niveles de desempeño fijados sobre una base continua.
- Evaluar el desempeño ambiental respecto a la política, los objetivos y metas ambientales de la organización, e instrumentar mejoras donde sea apropiado.

Un proceso de SGA se basa en cinco etapas: la primera fase es la obtención del compromiso del más alto nivel directivo de la organización para mejorar la gestión ambiental de sus actividades. Son cruciales el compromiso y el liderazgo continuos de la más alta dirección. Seguidamente, en la segunda fase, se produce la planificación. La organización formulará un plan para cumplir su política ambiental.

En la tercera fase, la organización deberá desarrollar las capacidades y los mecanismos de apoyo necesarios para cumplir su política, sus objetivos, metas y alcances ambientales.

En la cuarta fase, de medición y evaluación, la organización medirá, monitoreará y evaluará el desempeño ambiental y en quinta etapa realizará revisión y mejoramiento del sistema de gestión ambiental, con el objetivo de hacer mejorar su desempeño ambiental global. A partir de la quinta etapa es que se realiza retroalimentación para la adecuación de la política inicialmente planteada así como sus objetivos. La ejecución de estas cinco etapas proporcionará a la organización un mejoramiento continuo en el desempeño ambiental.

El proceso de mejoramiento continuo debe identificar áreas de oportunidad para mejorar el SGA, las que conducen a mejoras en el desempeño ambiental, determinar la causa o las causas fundamentales de no conformidades o deficiencias, desarrollar e implementar uno o varios planes de acciones correctivas y preventivas para considerar esas causas fundamentales, verificar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas,

documentar los cambios en los procedimientos como resultado mejoramiento de procesos,
establecer comparaciones con objetivos y metas.

b) Marco estratégico del Sistema de Gestión Ambiental –EMS–

Marco contextual

El proyecto de planificación del Sistema de Gestión Ambiental que se propone para la División de Desarrollo de la AGEXPORT, tiene como alcance incluir a todos los encadenamientos empresariales que apoya esta división, ya sean que realizan actividades productivas agrícolas o artesanales.

Dentro del proceso de planificación de las actividades a desarrollar en un potencial encadenamiento, es necesario considerar el recurso humano, el cual se considera como el más valioso para las organizaciones de productores, quienes son los que permiten el desarrollo de las actividades, el diseño e implementación de programas, políticas, alcance de metas, etc.. Además, la planificación del Sistema de Gestión Ambiental obliga a los directivos de las organizaciones, a ser más competitivos y hacer las cosas mejor para satisfacer las expectativas de sus clientes (compradores), tanto a los que reciben directamente los productos, como la comunidad y el ecosistema en los que desarrollan actividades, aportando al desarrollo sostenible del país. Se busca tomar conciencia de su impacto frente al ambiente por lo que asumen un compromiso frente a la gestión ambiental.

El éxito en la implementación de la gestión ambiental en una organización de productores rurales requiere dos factores básicos, que son:

- El compromiso de todos los participantes de la organización, desde el nivel de los integrantes de las juntas directivas, hasta el nivel de los productores individuales.
- Disponer de una herramienta de gestión sistemática, que se acople dentro del modelo de gestión empresarial de la organización.

Un Sistema de Gestión Ambiental permite lograr y demostrar un desempeño ambiental válido por el control del impacto de sus actividades, productos y servicios sobre el ambiente, tomando en cuenta su política ambiental y sus objetivos. Está orientado a la

mejora del desempeño ambiental a través de la prevención, reducción o eliminación de los impactos ambientales y su adhesión por parte de las organizaciones es voluntaria.

Marco legal

Teniendo en cuenta los impactos que se pueden generar las diversas actividades que realizan los grupos organizados que son beneficiarios de las actividades de la División de Desarrollo de la AGEXPORT, sin considerar las acciones administrativas que estas desarrollan, la legislación ambiental más aplicable se lista a continuación.

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86)
- Código de Salud, relacionado con el manejo de los desechos sólidos (Decreto 90-97)
- Reglamento de las descargas y reuso de aguas residuales y de la disposición de lodos (Acuerdo Gubernativo 236-2006)
- Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental (Acuerdo Gubernativo 60-2015)
- Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias o Actividades (Acuerdo Gubernativo 61-2015)

Procesos principales del SGA de la DD de AGEXPORT

Con la finalidad de garantizar que el SGA pueda ser implementado adecuadamente, el mismo se diseñó como una herramienta adicional y complementaria al Sistema de Gestión de Calidad (SGC) (ISO 9001:2008) que posee el Programa de Encadenamientos Empresariales. Este programa ha establecido, documentado, implementado y mantenido un SGC que le permite mejorar continuamente sus procesos de generación de productos y servicios.

El SGC ha identificado los procesos necesarios, sus secuencias e interacciones, y ha determinado los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos son adecuados. El SGA diseñado para fortalecer el abordaje del tema ambiental, involucra tres de los seis procesos principales del SGC. A continuación se describe, brevemente los procesos y su interrelación.

1 Diagnóstico de Posibles Encadenamientos (DPE)

Dentro de este proceso se desarrollan las actividades relacionadas a la identificación y diagnóstico de potenciales encadenamientos que reúnan las condiciones establecidas en los Criterios de Selección del Programa, y que les permitan ser sujetos de aprobación

por parte del Comité de Selección, e ingresar al Programa de Encadenamientos Empresariales.

Para el desarrollo adecuado del presente proceso se han diseñado los siguientes instrumentos: Pre diagnóstico (F-DPE-002), Diagnóstico de posibles encadenamientos (F-DPE-003), Diagnóstico de posibles encadenamientos de Artesanías (F-DPE-003a), Diagnóstico del Comprador (F-DPE-004).

Se utiliza de apoyo la Guía de criterios de selección de encadenamientos empresariales (G-DPE-001), la cual establece los requerimientos específicos que debe de cumplir un grupo de productores para ingresar al Programa.

Los productos obtenidos de este proceso son: Diagnóstico de posibles encadenamientos, Diagnóstico de posibles encadenamientos de artesanías, estos dos productos servirán como insumo principal para poder realizar la Evaluación de la Condición Actual de cada organización con la que el Programa de Encadenamientos Empresariales pretende trabajar, además se del Diagnóstico del Comprador, los cuales se convierten en la principal herramienta de entrada para el siguiente proceso que es Estructuración de Encadenamientos.

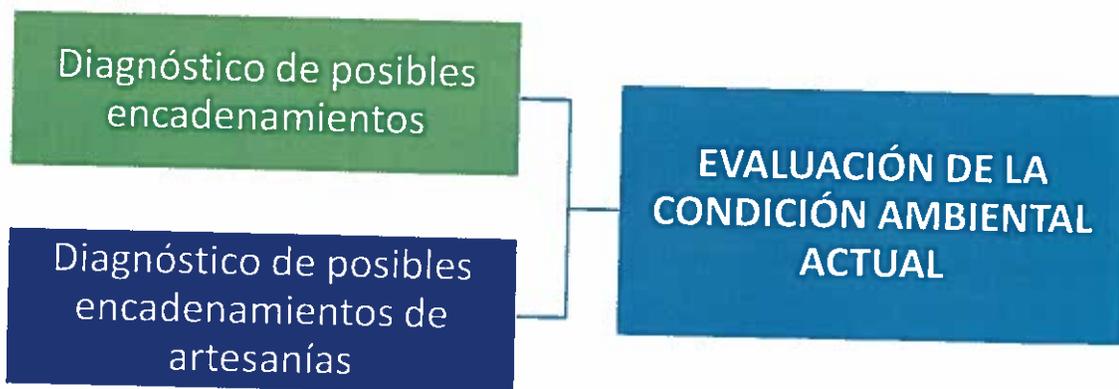


Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de evaluación de las condiciones actuales ambientales.

2 Estructuración del Encadenamiento (EsE)

Dentro de este proceso se incluye el desarrollo de los instrumentos: Plan de Negocios (F-EsE-005), Plan de Inversión (F-EsE-006), Presentación PowerPoint (F-EsE-007), presentación Power Point Ampliaciones (F-EsE-007-1), requeridos por parte del Comité de Selección para aprobar o no el Encadenamiento presentado. Los instrumentos mencionados sirven de herramientas para analizar la viabilidad financiera, económica y social del Encadenamiento.

Así también permiten establecer las directrices de inversión y el impacto que la misma tendrá en el desarrollo de los negocios de los grupos de productores sujetos de apoyo por parte del Programa.

Como herramientas de apoyo para el procedimiento de Estructuración del Encadenamiento se desarrollaron la Guía para la elaboración de Plan de Inversión (G-EsE-002), cuyo objetivo principal es facilitar el llenado del formato e identificar las áreas de inversión y su respectiva tipificación. De igual forma se desarrolló la Guía para la elaboración de presentación PowerPoint (G-EsE-003) la cual permite estandarizar el formato de plantillas a ser presentados a Comité de Selección.

Los productos obtenidos del presente proceso son el Plan de Negocios, el Plan de Inversión, Presentación PowerPoint y Presentación PowerPoint Ampliaciones mismos que se convierten en los insumos principales de entrada para la ejecución del proceso de Selección de Encadenamientos Empresariales.



Figura 3. Diagrama de flujo de la utilidad del plan de negocios y plan de inversiones en el Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT.

3 Selección de Encadenamientos Empresariales (SEE):

Este proceso está centrado en la aprobación o no del Encadenamiento presentado al Comité de Selección de Encadenamientos Empresariales, integrado por Donantes del Programa, Representantes de AGEXPORT y Socios Estratégicos.

Esta actividad se realiza externamente y por lo tanto se muestra punteada en el mapa de proceso del Sistema de Gestión de Calidad del Programa de Encadenamientos

Empresariales, para indicar específicamente la comunicación que establece el Sistema con el Comité de Selección.

El proceso inicia con la emisión y entrega de la convocatoria a los participantes en el Comité de Selección del Programa de Encadenamientos Empresariales vía e-mail según instrumento (F-SEE-008).

El instrumento que da validez al procedimiento es el Acta de Comité de Selección (F-SEE-009) en la cual se incluyen los datos generales del Encadenamiento, su aprobación o no aprobación, observaciones y condicionantes de ejecución si fuera el caso y sirve de insumo base para la ejecución del siguiente procedimiento principal: Formalización del Encadenamiento.

El Acta de Comité de Selección se convierte en el insumo principal de entrada para la ejecución del proceso siguiente: Formalización del Encadenamiento (FE). Así también se desarrollaron las guías Reglamento de Operación del Comité de Selección (G-SEE-011) y Reglamento de Operación del Comité de Selección de Encadenamientos de Artesanías (G-SEE-012), las cuales dictan las principales directrices de funcionamiento de dicho Comité.

4 Formalización del Encadenamiento (FE)

Este proceso se enmarca en el desarrollo de los instrumentos de formalización entre las partes involucradas en el Encadenamiento: Grupo de Productores-Programa de Encadenamientos Empresariales-Compradores, mediante firma de Convenio (F-FE-010 y F-FE-010b), Memorándum de Entendimiento (F-FE-011) y Addendums a convenios (F-FE-10a). Dichos instrumentos establecen las condicionantes, requerimientos y compromisos adquiridos por cada una de las partes involucradas.

El insumo principal requerido para proceder a la formalización del Encadenamiento aprobado por Comité de Selección es el Acta de Comité de Selección (F-SEE-009).

Para facilitar el desarrollo de los instrumentos mencionados anteriormente y direccionar la ejecución correcta de este proceso, se generó la Guía de requisitos legales del beneficiario para firma del Convenio (G-FE-004).

5 Ejecución del Encadenamiento (EE)

Este proceso establece las actividades que deben desarrollarse para la ejecución e implementación del Encadenamiento Empresarial aprobado en Comité de Selección, con el fin principal de alcanzar los objetivos planteados en las estrategias desarrolladas en el Plan de Negocios y que serán fortalecidas por la inversión establecida en el Plan de Inversión correspondiente.

Las herramientas desarrolladas para asegurar una correcta implementación y un monitoreo adecuado de la misma son las siguientes: Términos de Referencia (F-EE-012), Ejecución presupuestaria (F-EE-013), Reporte de visita de campo (F-EE-014), Lista de beneficiarios del Encadenamiento (F-EE-016), Lista de Personas Capacitadas (F-EE-017), Reporte de ventas (F-EE-18), Reporte de producción (F-EE-019), Mejora prácticas agrícolas (F-EE-020), Indicadores de género (F-EE-021), Reporte de contrapartida (F-EE-022), Reporte de Contrapartida Especialistas (F-EE-022a), Consolidado de Contrapartida Especialistas (F-EE-022b), Reporte de empleos generados (F-EE-023), Reporte de empleos generados (No Agrícola) (F-EE-023a), Reporte de informes técnicos (F-EE-024), Reporte Asistentes Técnicos (F-EE-024a), Reporte de Promotor Agrícola (F-EE-024b), Resumen de Indicadores (F-EE-025), Incremento en áreas de producción y rendimientos en cultivos (F-EE-026), Número de productores que han aplicado nuevas tecnologías y Buenas Prácticas Agrícolas como resultado de la asistencia del Gobierno de Estados Unidos (F-EE-027), Número de artesanos integrados a canales de comercialización y cadenas de valor (F-EE-028), Número de artesanos participando en eventos de promoción de ventas a nivel nacional e internacional para promover productos "Hechos a Mano" (F-EE-029), Número de colecciones compuestas por alrededor de 500 productos que han sido diseñados por diseñadores nacionales e internacionales. (F-EE-030), Productividad Agrícola para autoconsumo incrementada y mejoramiento de la utilización (F-EE-031), Diagnóstico Final del Productor (F-EE-032), Finiquito Encadenamiento (F-EE-033), Guía para revisión de informes de consultorías y asistencias técnicas (G-EE-005).

Se empleará como herramienta de este proceso el formato externo Dictamen para Revisión de Informes (CP-F-010).

Los productos obtenidos del presente procedimiento son el Diagnóstico Final y Finiquito, en los cuales se establecen claramente el nivel de alcance de los indicadores sujetos de evaluación del Programa de Encadenamientos Empresariales que son: Ventas, Contrapartida y Empleos Generados.

Todos los procesos considerados como principales tienen la misión primordial de estructurar productos y servicios de calidad que contribuyan al alcance de los objetivos centrales del Programa de Encadenamientos Empresariales de AGEXPORT que son: la disminución de la pobreza rural a través de la generación de empleo e ingresos, y los cuales se encuentran claramente establecidos en la Política, Alcances y Objetivos del Sistema de Gestión de Calidad del Programa.

Para dar validez al Sistema de Gestión Ambiental que se propone para la División de Desarrollo de la AGEXPORT, se tomarán algunos productos que se presentan en el proceso de la Ejecución del Encadenamiento, con la finalidad de que sirvan como insumo para el levantamiento de información de indicadores, y los cuales se presentan a continuación:

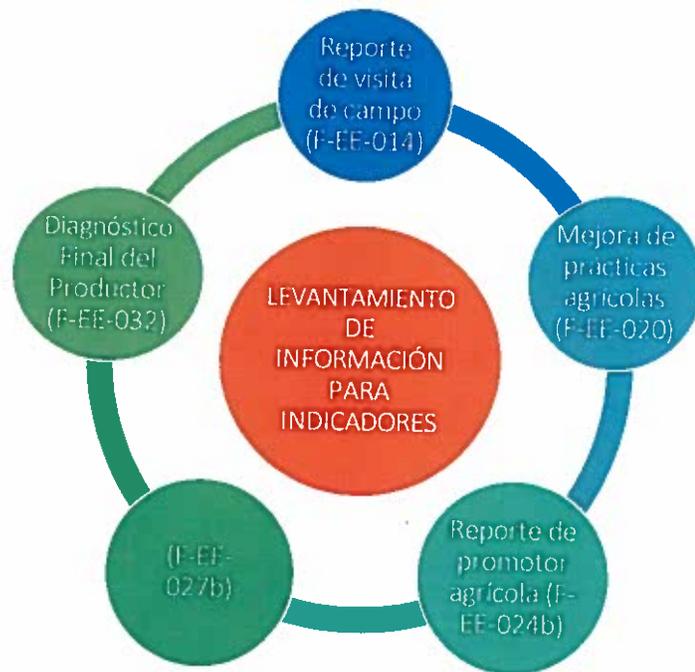


Figura 4. Esquema de insumos que retroalimentan el levantamiento de información de indicadores del Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT.

6 Monitoreo y Evaluación (ME)

Este proceso establece las actividades que deben desarrollarse con el fin principal de monitorear y evaluar la correcta ejecución del Sistema de Gestión de Calidad del Programa de Encadenamientos Empresariales, para garantizar su funcionamiento, identificar sus áreas de oportunidad y las acciones de mejora que puedan implementarse.

Para tal efecto se desarrolló el Tablero de Control de Indicadores del SGC del PEE (F-ME-27), en el cual se puede realizar una medición periódica de las metas e indicadores establecidos para cada proceso del SGC.

Para el caso de los procesos principales se han establecido metas e indicadores, tanto de proceso como del producto. De esta forma se puede desarrollar un monitoreo que tenga un impacto en la metodología del Programa de Encadenamientos y al mismo tiempo garantizar la calidad de los productos y/o servicios que se proporcionan al cliente.

El monitoreo se hace de forma periódica, aun tomando en consideración que la mayoría de los procesos principales, a excepción del proceso de ejecución de

encadenamientos (P-EE), son cíclicos y se activan cada vez que hay demanda de presentación de encadenamientos a Comité de Selección, siempre y cuando, no se haya completado el número de encadenamientos comprometidos con el Donante en el convenio de cooperación. Además representa uno de los insumos principales del Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT en función del cumplimiento de los objetivos trazados para la elaboración del sistema, el cual se basa en el análisis de las actividades e impactos que estas pueden generar y promueve sugerencias y mejoras para las actividades a desarrollar.



Figura 5. Insumos resultantes del monitoreo y evaluación ambiental del Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT.

c) Criterios para la priorización e identificación de medidas de mitigación ambiental y de adaptación al cambio climático en las cadenas de valor rural

La División de Desarrollo de AGEXPORT promueve el desarrollo rural con equidad, contribuye a la disminución de la pobreza rural, a través de la generación de empleo e ingresos. Apoya el acceso a mercados de grupos de pequeños y medianos productores y productoras organizados en diferentes regiones de Guatemala para mejorar la competitividad, pero específicamente se encargará de monitorear las condiciones ambientales en donde desarrollan actividades el Programa de Encadenamientos Empresariales.

En relación a lo anterior, la División de Desarrollo de AGEXPORT por medio del Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores pretende desarrollar acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del ambiente, basándose en criterios para seleccionar los principales impactos al ambiente que las actividades que se desarrollan por las organizaciones, e identificar las medidas para poder mitigar y de forma precisa desarrollar estrategias de evaluación y monitoreo.

Por tal razón, los procesos de adaptación y mitigación de la problemática ambiental tienen que ver con la integración y uso de los recursos naturales (agua, suelo, bosque y biodiversidad), recursos financieros, humanos y materiales, conservando y mejorando el ambiente, dándoles valor agregado para satisfacer necesidades de las comunidades locales. Esta situación es igualmente priorizada en el enfoque del modelo de intervención del Programa de Encadenamientos Empresariales.

Análisis Ambiental

La etapa de planificación y análisis ambiental como parte del SGA comprende las acciones relacionadas con el conocimiento del entorno. Trata de describir las características ambientales del área a intervenir, identificación del estado actual de las componentes del medio biofísico (atmósfera, agua, suelo, vegetación, fauna, y paisaje), y del medio socioeconómico, previo a iniciar con acciones claves del encadenamiento. Su levantamiento se considera importante, ya que identifica las áreas ambientalmente sensibles, críticas, o protectoras.

La descripción de cada uno de los proyectos y sus actividades

Sus componentes estructurales y funcionales, las fases de desarrollo y las opciones o alternativas para su ejecución incluyendo cada una de las etapas de desarrollo de los proyectos según las actividades que realizarán cada una de las organizaciones de productores.

Criterios para la identificación de impactos al ambiente

Identificación y calificación de los impactos que genera cada actividad del proyecto. En este sentido, se tomarán los siguientes criterios para la identificación de impactos:

- Tipo de acción que genera el cambio.
- Carácter del impacto, donde se toma en cuenta si el cambio en relación al estado previo de cada acción de las actividades es positivo o negativo.
- Intensidad, la cual hace referencia al vigor con que se manifiesta el cambio por las acciones de cada proyecto.
- Extensión o influencia espacial, es la superficie afectada por las acciones del proyecto tanto directa como indirectamente o el alcance global sobre el componente ambiental.
- Reversibilidad o la capacidad del sistema de retornar a una situación de equilibrio similar o equivalente a la inicial:

Además de la identificación de impactos, se considera de suma importancia los principales componentes del ambiente físico que pueden verse afectados por la intervención de las actividades de un proyecto en particular. Para esto se identifican los siguientes componentes:

Evaluación de impactos al componente suelo: se hace énfasis en actividades como la construcción de caminos, el sobre laboreo del suelo, la tala rasa de bosques, el cambio en el uso del suelo principalmente, y además se toma en cuenta la generación de los efectos de compactación, remoción y erosión de alto significado.

Evaluación de impactos al componente agua: principalmente se enfocará la evaluación en el manejo de desecho, en la aplicación de buenas prácticas agrícolas y de manufactura (el descarte adecuado de restos de plaguicidas, residuos de soluciones químicas, etc.)

Evaluación de impactos al componente vegetación: se enfoca principalmente a la reducción de especies nativas, el aumento de especies de malezas y la alteración de la composición de los bosques. La intensidad de los efectos es generalmente alta, debida precisamente a que la acción de la reducción de masa forestal es una acción directa sobre la vegetación y cualquier modificación de la condición original se considera negativa desde una perspectiva ecológica.

Evaluación de impactos al componente flora: en este sentido se evalúa la reducción de la diversidad y la abundancia.

Evaluación del componente socioeconómico: se hará énfasis en el indicador Número de productores que han aplicado nuevas tecnologías y Buenas Prácticas Agrícolas como resultado de la asistencia del Gobierno de Estados Unidos (F-EE-027), principalmente por estar relacionado al tema salud.

d) Descripción metodológica de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental –EMS–

Procesos a desarrollar

El Sistema de Gestión de Calidad del PEE de AGEXPORT, abarca todas las actividades contenidas en los procedimientos principales que permiten la obtención de los productos y servicios que genera el PEE, y que como tal, se ejecuta de forma anual o en los tiempos establecidos en este, en los convenios de cooperación. Así como aquellos procedimientos de gestión y apoyo que facilitan el desarrollo adecuado de dichos productos y servicios.

De igual forma los procedimientos y herramientas que permiten desarrollar un sistema de planificación, monitoreo, evaluación e implementación de medidas preventivas y correctivas dentro del Sistema de Gestión de Calidad, así como la constante medición de la satisfacción de los clientes del Programa a través de la implementación de herramientas que permiten identificar las áreas de oportunidad y de mejora en sus niveles de satisfacción.

La metodología usada para la planificación del Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT inicia con el proceso de reconocimiento de las actividades a realizar por cada organización que contempla el Programa de Encadenamientos Empresariales (PEE), para poder desarrollar un diagnóstico que permita reconocer los principales aspectos ambientales que van a estar relacionados a estas actividades. Es en esta etapa es donde se hace el reconocimiento previo de los posibles impactos ambientales que pueden presentarse al incluir una organización dentro del programa.

Además de basarse en los insumos que se producen en los procesos de inclusión del Programa de Encadenamientos Empresariales, el Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT se inicia la Revisión Inicial Ambiental (RIA) la cual consta del cubrimiento de seis temas importantes:

- Revisión de requisitos legales y reglamentarios.
- Identificación de los aspectos ambientales.
- Examen de todas las prácticas y procedimientos de administración ambiental.
- Evaluación de la retroalimentación de la investigación de los incidentes previos.

- Valoración de impactos para identificar los significativos.
- Generación de programas de gestión ambiental sobre los principales impactos significativos.

Como primera medida se identificarán la mayor cantidad de impactos posibles utilizando una lista de chequeo, la cual permite contar con una información con pregunta previa, una mayor cobertura de información en cuanto a los recursos utilizados, materias primas y actividades realizadas. Se toma como base el analizar las diferentes regulaciones y procedimientos ambientales con que el Programa de Encadenamientos Empresariales de la AGEXPORT trabaja, el cual presenta el siguiente análisis:

No.	Temas	Reg. USAID 216	DANIDA	FIDA	ISO 14001
1	Uso irreversible de los recursos naturales	X	X	X	X
2	Emisiones y degradación	X	X	X	X
3	Seguridad y salud laboral	X	X	X	
4	Salud ambiental	X	X		X
5	Cambio climático	X	X	X	X
6	Cambios en los medios de vida y oportunidades	X	X	X	X
7	Iniciativas de políticas económicas y sectoriales	X	X	X	X
8	Áreas protegidas y ambientalmente sensibles	X	X	X	
9	Acceso y tenencia de recursos naturales	X	X	X	X
10	Cambios de uso del suelo	X	X	X	
11	Conversión de recursos culturales físicos	X	X	X	X
12	Normativas para el uso seguro y manejo de pesticidas, agroquímicos o productos químicos utilizados en otras áreas de trabajo	X	X	X	
13	Asesoría para el fortalecimiento de capacidades	X		X	X
14	Gestión de residuos	X	X	X	X
15	Documentación sobre procesos, políticas, normativas y registros	X	X	X	X

X = sí, la normativa la contempla

■ = no es contemplada por la normativa o regulación.

Cada uno de los temas obedece a lo siguiente:

Uso irreversible de los recursos naturales: *principalmente si se utilizan recursos naturales por largos periodos de tiempo, o bien si los recursos naturales limitados, sin importar el periodo de tiempo en el que estos serán empleados.*

Emisiones y degradación: *se incluyen las actividades que en su desarrollo, generan desechos, residuos, considerando también las emisiones que se producen en actividades relacionadas al uso de fuentes de energía.*

Seguridad y salud laboral: *se encuentra relacionado a las condiciones en las que desarrollan las actividades el personal empleado, donde se incluye el cumplimiento de normas de seguridad principalmente.*

Salud ambiental: *se refiere a actividades que generan contaminantes al ambiente, así como a la exposición de la salud de los trabajadores cuando se utilizan sustancias tóxicas, incluyendo enfermedades respiratorias por el uso de combustibles para cocinar o en la generación de calefacción.*

Cambio climático: *aumento directo e indirecto en la emisión de gases de efecto invernadero como resultado de las actividades incluidas en un proyecto, principalmente por el uso de combustibles fósiles, reducción de la cobertura forestal, y donde se hace necesario el establecimiento de medidas de adaptación al cambio climático.*

Cambios en los medios de vida y oportunidades: *establece que se debe de asegurar que los cambios en el acceso a los recursos ambientales o los impactos de los cambios en el medio ambiente no priven a poblaciones de los medios de subsistencia.*

Iniciativas de políticas económicas y sectoriales: *principalmente su enfoque se encuentra dirigido a que por medio de políticas las condiciones ambientales puedan ser mejoradas, incluyendo instrumentos económicos para poder lograrlo.*

Áreas protegidas y ambientalmente sensibles: *se refiere a las actividades que se desarrollan cerca o dentro de áreas protegidas o áreas sensibles a los impactos ambientales, donde se incluye el establecimiento de infraestructura.*

Acceso y tenencia de recursos naturales: *se relaciona directamente a que un programa sectorial puede alterar el derecho y acceso a utilizar recursos naturales y tierras. Se sugiere la consulta participativa con la población que potencialmente puede estar vinculada directa o indirectamente con las actividades del proyecto.*

Cambios de uso del suelo: principalmente cuando se desarrollarán proyectos que promueven la conversión de áreas a través de actividades, por ejemplo el establecimiento de infraestructura en zonas de vocación o aptas para el desarrollo de cultivos agrícolas.

Conversión de recursos culturales físicos: transformación de espacios de importancia cultural de una población determinada, para el desarrollo de actividades de un proyecto en particular.

Normativas para el uso seguro y manejo de pesticidas, agroquímicos o productos químicos utilizados en otras áreas de trabajo: procedimientos validados/certificados se establecidos que involucran acciones para la prevención de afecciones a la salud humana cuando se utilizan y manipulan productos químico – tóxicos.

Asesoría para el fortalecimiento de capacidades: acciones que permiten a una población objetivo desempeñarse adecuadamente ante las exigencias relacionadas a la actividad que desarrollan, por medio del conocimiento de metodologías o procedimientos técnicos o educativos.

Gestión de residuos: proceso que asegura el manejo óptimo de desechos y residuos que se generan por el desarrollo de acciones en particular (recolección, transporte, procesamiento o tratamiento, reciclaje o disposición de material de desecho).

Documentación sobre procesos, políticas, normativas y registros: generación de documentos que respaldan los procedimientos administrativos, legales y productivos que se encuentran involucrados y son necesarios en el desarrollo de actividades de un proyecto.

En cuanto a la valoración de los diferentes aspectos e impactos identificados tanto en la parte operativa como administrativa, la metodología a utilizar tomará en cuenta la magnitud, extensión, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación y frecuencia con que se presenta el impacto. Otras dos características a tomar en cuenta por esta metodología para evaluar impactos es el cumplimiento de requisitos legales aplicables, así como los establecidos con partes interesadas involucradas como las comunidades cercanas, corporaciones autónomas, alcaldías, etc.

Con base a la identificación de los impactos significativos generados, es que el Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT inicia a generar la normativa ambiental para cada organización y una serie de programas los cuales brindarán soporte para alcanzar dichos objetivos, metas y alcances planteados previamente para la implementación del SGA.

Culminando dichas etapas se puede dar por hecho la planificación del Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT, pues solo resta darlo a conocer a sus empleados y personal relacionado con la

organización, e iniciar con el levantamiento de procedimientos y registros que evidencien su posterior implementación, verificación y toma de medidas que demuestren el mejoramiento continuo del sistema.

e) Instrumentos para operar el Sistema de Gestión Ambiental –EMS–

Los instrumentos para la operación del sistema de gestión ambiental que desarrolla y promueve la División de Desarrollo de AGEXPORT, considera distintas fases y características con que las organizaciones de productores se apoyan para desarrollar sus actividades. Para el tema de producción agrícola se enfoca específicamente en dos temas, la producción de hortalizas y la producción del cultivo del café, además para el presente caso existe un enfoque sobre las organizaciones que elaboran distintas clases de artesanías. En tal sentido, los instrumentos persiguen conocer las condiciones originales con que la organización cuenta antes de ser vinculada al Programa de Encadenamientos Empresariales de la AGEXPORT, enfocándose principalmente en temas como:

- Tenencia de la tierra en la producción agrícola,
- La cercanía de las áreas a intervenir, en relación a áreas protegidas, o de importancia social y/o ambiental,
- Infraestructura organizacional,
- Prácticas que se desarrollan para la producción agrícola,
- Manejo de desechos agrícolas, orgánicos e inorgánicos,
- Temas de protección personal (ver anexos e.1 Herramienta del EMS para la producción de Hortalizas y e.2 Herramienta del EMS para la producción de Café)
- Infraestructura de la organización,
- Cercanía de las áreas a intervenir, en relación a áreas protegidas, o de importancia social y/o ambiental,
- Actividades que la organización desarrolla,
- Características generales de la organización,
- Manejo del producto,
- Uso de químicos en la elaboración de productos,
- Almacenamiento, (ver anexo e.3 Herramienta del EMS para la producción de Artesanías)

Además, el sistema toma en cuenta una herramienta que permite el monitoreo de las actividades que realiza cada organización, para evaluar el progreso de las medidas de mitigación o de corrección ambiental que el sistema de Gestión Ambiental impulsa, al momento que cada grupo se vincula al Programa de Encadenamientos Empresariales de la AGEXPORT.

f) Indicadores de gestión ambiental y cambio climático

Básicamente, un indicador es un parámetro calculado mediante técnicas estadísticas para resumir información relativa a algún aspecto determinado, pudiendo tratarse de un aspecto concreto o de la agrupación de datos sobre varios elementos. La necesidad de un sistema de indicadores ambientales reside en la complejidad y dificultad de obtención de datos sobre el entorno y sus interacciones con el medio socio económico que sustenta.

En este sentido, el Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT configura como la herramienta de análisis que permite obtener información clave sobre el estado y la evolución de las áreas donde se desarrollan las actividades. Partiendo de los datos que serán generados principalmente en las actividades propias de cada uno de los encadenamientos, así como de datos estadísticos oficiales relativos a aspectos socioeconómicos de la región, se calculan indicadores que permitirán contribuir a la toma de decisiones en la gestión y protección de los bienes y servicios ambientales que ofrece la región, así como a facilitar la labor de información sobre el estado y evolución del medio ambiente.

Características de los indicadores

Los indicadores nos permiten conocer el estado y la evolución del medio ambiente, y la forma en que evoluciona a medida que se van introduciendo las medidas previstas bien en los planes de acción a nivel local, o en medidas desarrolladas a nivel autonómico o estatal.

Son objetivos fundamentales de los indicadores ambientales los siguientes:

- Facilitar la toma de decisiones, a partir de la evaluación de la situación ambiental del territorio
- Permitir integrar nuestras variables ambientales en informes de carácter nacional y europeo: proporcionar datos equivalentes entre sí en las diferentes regiones españolas y países europeos, de forma que puedan también agruparse para obtener datos globales
- Agilizar la información al público: sistematizar y facilitar la comprensión para el público no experto

A la hora de definir los indicadores es importante compaginar el rigor científico con la sencillez en su enunciación, dado que los receptores no serán necesariamente expertos en medio ambiente. Se trata de encontrar un equilibrio entre la gran cantidad de información ambiental, y la fácil comprensión de esta información.

Los indicadores deben cumplir una serie de características básicas que garanticen el cumplimiento de los objetivos con los que se plantea el Sistema de Indicadores Ambientales. Los indicadores deben cumplir los siguientes requisitos:

Disponibilidad y fiabilidad de los datos: Los datos necesarios para el cálculo de los indicadores deben ser accesibles y fiables.

Representatividad: Los indicadores deben describir adecuadamente los aspectos a los que se refieren

Sensibilidad a cambios: El indicador debe responder a los cambios que se producen en el medio, reflejando las tendencias y posibilitando la predicción de situaciones futuras.

Sencillez: Los indicadores deben ser claros, simples y específicos, facilitando su comprensión por no especialistas que vayan a hacer uso de los mismos.

Relevancia y utilidad: Los indicadores no sólo tienen que ser relevantes a nivel científico, sino también a nivel técnico y político, ya que deben ser útiles en la toma de decisiones.

Comparabilidad: La información que aporten los indicadores debe permitir la comparación a distintas escalas territoriales y temporales.

Viabilidad económica: El coste de obtención de información debe estar compensado con la utilidad de la información obtenida.

f.1) Indicadores de gestión ambiental para medir el impacto de las actividades desarrolladas.

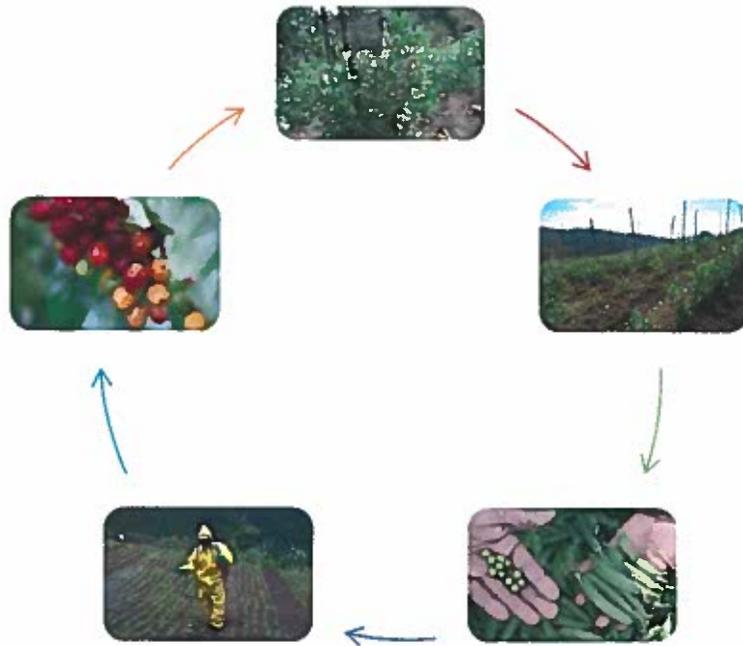
- Encadenamientos apegados a planes maestros de áreas protegidas, o no realizados en áreas de importancia ecológica.
- Organizaciones disponen adecuadamente los residuos inorgánicos.
- Organizaciones establecen sistemas propios para manejar aguas servidas de sus instalaciones.
- Áreas de dominancia forestal no cambian uso del suelo.
- Encadenamientos no desarrollan actividades en pendientes consideradas como pendientes fuertes o escarpadas.
- Número de productores aprovechando rastrojos de cosechas anteriores.
- Número de productores implementando labranza mínima o conservacionista.
- Número de productores establecen surcos de cultivos según las condiciones de la pendiente, para minimizar los efectos de la erosión.
- Hectáreas con estructuras de conservación de suelos y agua.
- Número de productores implementando prácticas de conservación de suelos y agua.
- Número de productores aplicando adecuadamente fertilizante.

- Número de productores utilizando Equipo de Protección Personal permitido para la aplicación de cualquier tipo de fertilizantes.
- Fuentes de agua aforadas e inventariadas.
- Productores cuentan y manejan calendario de riegos.
- Productores conocen y saben la calidad del agua utilizada para riegos.
- Número de productores que implementan planes de mantenimiento de sistemas de riego.
- Productores poseen áreas de mezcla o camas biológicas.
- Productores utilizan productos permitidos para el manejo de plagas y enfermedades.
- Productores implementan prácticas que permiten garantizar la calidad de las cosechas.
- Productores minimizan el uso de productos químicos en el almacenamiento de la cosecha.
- Número de productores que disponen adecuadamente los residuos inorgánicos utilizados en la productividad de sus parcelas.
- Número de productores que conocen y ponen en práctica los procesos para descartar adecuadamente envases de productos agroquímicos.

f.2) Indicadores de cambio climático para medir el impacto de las actividades desarrolladas.

- Hectáreas productivas que no son afectadas por patrones de precipitación erráticos / periodos de sequías irregulares.
- Hectáreas productivas que no son afectadas por canículas anticipadas y más prolongadas.
- Hectáreas productivas que no son afectadas por lluvias más fuertes / intensas (chubascos severos).
- Hectáreas productivas que no son afectadas por granizos.
- Hectáreas productivas que no son afectadas por heladas.
- Hectáreas productivas que no son afectadas por vientos fuertes.

**Asociación Guatemalteca de Exportadores
Programa de Encadenamientos Empresariales**



Producto 2

**Producto 2
Guía de Implementación del Sistema de
Gestión Ambiental
De la División de Desarrollo
Para Cadenas de Valor Rurales de
AGEXPORT**

Guatemala, febrero 2016.

La metodología usada para la planificación del Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones de productores que apoya la División de Desarrollo de AGEXPORT inicia con el proceso de reconocimiento de las actividades a realizar por cada organización que contempla el Programa de Encadenamientos Empresariales (PEE), para poder desarrollar un diagnóstico que permita reconocer los principales aspectos ambientales que van a estar relacionados a estas actividades. Es en esta etapa es donde se hace el reconocimiento previo de los posibles impactos ambientales que pueden presentarse al incluir una organización dentro del programa.

Procesos a desarrollar

El Sistema de Gestión de Calidad del PEE de AGEXPORT, abarca todas las actividades contenidas en los procedimientos principales que permiten la obtención de los productos y servicios que genera el PEE, y que como tal, se ejecuta de forma anual o en los tiempos establecidos en este, en los convenios de cooperación. Así como aquellos procedimientos de gestión y apoyo que facilitan el desarrollo adecuado de dichos productos y servicios.

De igual forma los procedimientos y herramientas que permiten desarrollar un sistema de planificación, monitoreo, evaluación e implementación de medidas preventivas y correctivas dentro del Sistema de Gestión de Calidad, así como la constante medición de la satisfacción de los clientes del Programa a través de la implementación de herramientas que permiten identificar las áreas de oportunidad y de mejora en sus niveles de satisfacción.

La implementación del SGA de la AGEXPORT se desarrolla siguiendo una serie de pasos, los cuales se describen a continuación:

Paso 1: Diagnóstico ambiental

Durante el proceso de Diagnóstico de Posibles Encadenamientos (DPE), ya sea de productos agrícolas o de artesanías, el personal técnico de AGEXPORT debe completar las formas establecidas en el SGC: Diagnóstico de posibles encadenamientos (F-DPE-003), Diagnóstico de posibles encadenamientos de Artesanías (F-DPE-003a), según sea el caso.

Sub-paso 1.1: Levantamiento de la información de las organizaciones y sus beneficiarios

En forma paralela a este proceso, se deberá llenar la información requerida en la pestaña "Línea Base" que se encuentra en los anexos de este manual. Esta pestaña persigue recopilar la información de las condiciones ambientales existentes en los diferentes encadenamientos. Esta información es de importancia, porque a la vez que permite

identificar en donde se encuentran las debilidades ambientales a atender, la misma sirve de línea de base para las futuras evaluaciones ambientales que se haga. En la Figura 6, se muestra como ejemplo, la pantalla de la pestaña "Línea Base" de la herramienta desarrollada para los encadenamientos empresariales para las actividades de hortalizas.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA POSIBLE ORGANIZACIÓN A BENEFICIAR	
Fecha de la evaluación de línea base	25/1/2016
Nombre del evaluador	Julio Domínguez
Nombre del grupo a evaluar	Asociación AGROSIXIL
Ubicación de la sede: aldea	Río Azul
municipio	Nebaj
departamento	Quiché
Número de socios totales	1,320
Número de socios a beneficiar por el EE	500
Principales aldeas que cubre	
Áreas de importancia nacional / social / comunitaria	
Áreas protegidas legalmente declaradas cercanas (nombre)	
- la actividad se desarrolla dentro de APs o cercana a ellas	lejos de AP
Bosques de importancia comunitaria (nombre)	
- la actividad se desarrollará cerca del bosque o lejos de este	lejos de bosques
Fuentes de agua de importancia comunitaria	
- la actividad se desarrollará cerca de fuentes de agua de import: lejos de las fuentes	
INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN	
Condición actual línea base (x = si)	
(*) esta información se llena en los casos que el PEE apoyará con la construcción / mejora de infraestructura, en general	
Construcciones / ampliaciones / renovaciones	
a) no posee, se construirá	
b) no posee, no se construirá / ampliará / renovará	
c) si posee, se ampliará / renovará	x
d) si posee en buen estado, no se ampliará / renovará	

Figura 6. Formato de la pestaña "Línea Base" de los Anexos para el levantamiento de la información ambiental para los encadenamientos de hortalizas

Esta herramienta persigue obtener la situación en que se encuentra la organización y sus beneficiarios respecto a "contar o no" con las prácticas / estructuras / procedimientos que les permitan reducir sus impactos al ambiente. La estructuración de este set de campos a llenar, se basa en la "condición ideal" en la que deberían encontrarse, tanto las organizaciones como los productores, de tal forma que ninguno de estos genere impactos al ambiente.

Sub-paso 1.2: Revisión de los principales temas ambientales a atender

Concluido el proceso del sub-paso 1.1, el técnico de la AGEXPORT deberá proceder a revisar la información de la pestaña “Plan de Actividades” de los Anexos para los encadenamientos. Esta pestaña, en función de la información colectada en el sub-paso 1.1, brindará información sobre la condición en que se encuentra la organización y sus asociados, principalmente, que tan cerca o no están de la condición ideal (ver Figura 7).

INFORMACIÓN GENERAL DE LA POSIBLE ORGANIZACIÓN A BENEFICIAR		
Fecha de la evaluación de línea base	25/1/2016	
Nombre del evaluador	Julio Dominguez	
Nombre del grupo a evaluar	Asociación AGROSIXIL	
Ubicación de la sede: aldea	Río Azul	
Número de socios a beneficiar por el EE	500	
Aspectos evaluados	Análisis	Recomendaciones a implementar
Pendiente del terreno		
a) escarpado (>55%)	inadecuado	a) promover el establecimiento de terrazas de banco continuas (ver Ficha 8 del Manual de Tecnologías AGEXPORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPORT)
b) pendiente fuerte (de 36 a 55%)		
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%)	adecuado	a) promover el establecimiento de barreras (vivas o muertas) (ver Fichas 4 y 5 del Manual de Tecnologías AGEXPORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPORT)
d) ondulado (de 16 a 25%)		
e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%)	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación
f) plano (<2%)		
SECCIÓN 3 - Preparación del suelo		
Manejo de los rastrojos de las cosechas anteriores		
a) no maneja, o quema los rastrojos	inadecuado	a) promover el uso de los rastrojos como mulch para la protección del suelo (ver Ficha 11 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT)

Figura 7. Formato de la pestaña “Plan de Actividades” de los Anexos para el levantamiento de la información ambiental para los encadenamientos de hortalizas

Esta pestaña indicará en la columna de Análisis, si la condición en que se encuentran es la ideal (que no genera impactos al ambiente) o si es inadecuada (que si genera impactos al ambiente), al tiempo que también proveerá las recomendaciones o medidas de mitigación que se deben implementar, para reducir y/o prevenir los impactos actuales al ambiente.

Paso 2: Compromiso Ambiental

Sub-paso 2.1: Presentación a la Junta Directiva

Cuando el técnico ha terminado de realizar la revisión y análisis de los temas ambientales que se deben atender, estos se deberán presentar a las autoridades de la Junta Directiva, a fin de que estos, conozcan los resultados del análisis realizado.

Se sugiere utilizar la información de la pestaña “Plan de Actividades” de los Anexos para el levantamiento de la información ambiental para los encadenamientos, que se adjuntan en los anexos, para que los directivos de la Junta Directiva conozcan y discutan sobre los principales problemas que se deben atender.

Se sugiere concentrarse en aquellas condiciones que la columna “Análisis” identifica como “inadecuadas”, ya que son las condiciones en las cuales, se tiene la certeza que se están generando impactos negativos al ambiente. De esta presentación se espera que los directivos expresen su opinión y compromiso de atender estas problemáticas, reconociendo que temas son los que se comprometen a cambiar o a promover en cambio con sus asociados. A este reconocimiento se le denomina el “Compromiso Ambiental” del grupo de productores para atender el tema ambiental y de adaptación al cambio climático dentro de la organización.

Sub-paso 2.2: Definición del plan de actividades y su costo

La pestaña “Plan de Actividades” presentada en la Figura 7, muestra información sobre la condición ambiental actual y da recomendaciones para reducir los impactos ambientales que actualmente se están generando. Esta información (recomendaciones o medidas de mitigación) se debe transformar en “actividades” que serán implementadas dentro del proceso del encadenamiento empresarial que apoyará el PEE.

Para esto, se debe iniciar con aquellos temas ambientales que la Junta Directiva de la organización acepto trabajar, por medio del Compromiso Ambiental descrito en el sub-paso 2.1. Se sugiere trabajar en conjunto con las organizaciones de productores, para definir cómo se podrá abordar la recomendación o medida de mitigación propuesta.

Por ejemplo, una de las recomendaciones que se identifican en la Figura 7 indica “Promover el establecimiento de barreras (vivas o muertas)”. El ejercicio que se debe realizar con las JD es: ¿cómo se puede lograr que los productores implementen barreras en sus parcelas de producción? Pueden existir varias formas: a) por medio de capacitaciones, b) por medio de una ordenanza de la JD, c) por medio de un plan de incentivos económicos, d) dotando el material vegetativo que se requiere, u otro tipo de acción.

Estas acciones deben ser discutidas con los directivos de las organizaciones, para definir, en función de las condiciones de la localidad y de la organización, de qué forma se puede lograr que las organizaciones y/o productores, mejoren las actividades que causan daños al ambiente.

En este proceso se recomienda definir también, el responsable de la implementación, el período en que se realizará la actividad y el costo de la misma (ver Figura 8).

INFORMACIÓN GENERAL DE LA POSIBLE ORGANIZACIÓN A BENEFICIAR
 Fecha de la evaluación de línea base
 Nombre del evaluador
 Nombre del grupo a evaluar
 Ubicación de la sede: aldea
 Número de socios a beneficiar por el EE

Aspectos evaluados	Recomendaciones a implementar	Actividades para la implementación de las recomendaciones	Implementación de	a	Responsable	Costo
Pendiente del terreno						
a) escarpado (>55%)						
b) pendiente fuerte (de 36 a 55%)	a) promover el establecimiento de terrazas de banco continuas (ver Ficha 8 del Manual de Tecnologías AGEXPORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPORT)					
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%)						
d) ondulado (de 16 a 25%)	a) promover el establecimiento de barreras (vivas o muertas) (ver Fichas 4 y 5 del Manual de Tecnologías AGEXPORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPORT)					

Figura 8. Formato de la pestaña “Plan de Actividades” de los Anexos para el levantamiento de la información ambiental para los encadenamientos de hortalizas

Este listado de actividades a implementar y el costo de las mismas, es fundamental para el éxito del SGA, por lo que se considera la parte central del mismo.

Paso 3: Incorporación de la variable ambiental

Sub-paso 3.1: Estructuración del Plan de Negocios y de Inversión

Cuando el técnico ha concluido el proceso diagnóstico establecido en el SGC de la AGEXPORT y considerando que el encadenamiento tiene factibilidad de ser implementado, procede a preparar el Plan de Negocios (F-EsE-005) y el Plan de Inversión (F-EsE-006).

Para cumplir con los principios del Diseño Respetuoso con el Ambiente, se requiere que las actividades y los costos que se identificaron en el sub-paso 2.2, sean incorporados dentro del Plan de Negocios, especialmente en el capítulo 10, Plan de Inversión y Necesidades de Financiamiento.

Anexo e.1

Herramienta del –EMS– para hortalizas

ANEXOS
(Herramientas)

INFORMACIÓN GENERAL DE LA POSIBLE ORGANIZACIÓN A BENEFICIAR

Fecha de la evaluación de línea base	25/1/2016
Nombre del evaluador	Julio Domínguez
Nombre del grupo a evaluar	Asociación AGROSIXIL
Ubicación de la sede: aldea	Río Azul
munic	Nebaj
departam:	Quiché
Número de socios totales	1.320
Número de socios a beneficiar por el E	500
Principales aldeas que cubre	

Áreas de importancia nacional / social / comunitaria

Áreas protegidas legalmente declaradas cercanas (nombre - la actividad se desarrolla dentro de APs o cercana a ellas)	lejos de AP
Bosques de importancia comunitaria (nombre - la actividad se desarrollará cerca del bosque o lejos de ellos)	lejos de bosques
Fuentes de agua de importancia comunitaria - la actividad se desarrollará cerca de fuentes de agua de importancia	lejos de las fuentes

INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN

Condición actual
línea base (x = si)

(*) esta información se llena en los casos que el PEE apoyará con la construcción / mejora de infraestructura, en general

Construcciones / ampliaciones / renovaciones

- | | |
|--|---|
| a) no posee, se construir. | |
| b) no posee, no se construirá / ampliará / renovar | |
| c) si posee, se ampliará / renovar | x |
| d) si posee en buen estado, no se ampliará / renovar | |

Sistemas para manejo de aguas servidas

- | | |
|---|---|
| a) no posee, aguas servidas sobre la superficie | |
| b) si posee, conectado a pozo ciego | x |
| c) conectado al alcantarillado municipal | |
| d) sistema propio funcionando (fosa séptica u otro) | |

Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos)

- | | |
|---|---|
| a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quiere | x |
| b) deposita en el vertedero municipal | |
| c) sistema propio funcionando (entierro seguro) | |

Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio

- | | |
|---|---|
| a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quiere | |
| b) deposita en el vertedero municipal | |
| c) sistema propio funcionando (entierro seguro) | x |
| d) uso alternativo (venta mercado local, alimento ganado, aboneras, etc.) | |

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS

SECCIÓN 1 - Uso de la tierra (actividades agrícolas)	(ingrese el área de cultivos)
Área cultivada con hortalizas, por los posibles beneficiarios (actual)	250
Área de hortalizas propuesta para el encadenamiento	500
Uso anterior de las parcelas (año previo a la evaluación)	
a) hortalizas (cultivos limpio):	250
b) granos básicos (maíz, frijol, haba, otros)	250
c) cultivos permanentes (café, frutales, otros)	
d) potreros:	
e) en descanso:	
f) bosque:	

SECCIÓN 2 - Características de los suelos / parcelas	(ingrese los valores en porcentaje)
Pendiente del terreno	
a) escarpado (>55%)	
b) pendiente fuerte (de 36 a 55%)	50%
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%)	
d) ondulado (de 16 a 25%)	10%
e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%)	
f) plano (<2%)	40%

SECCIÓN 3 - Preparación del suelo	
Manejo de los rastrojos de las cosechas anteriores	
a) no maneja, o quema los rastrojos:	100%
b) chapea e incorpora al suelo los rastrojos	
c) otro tipo de manejo (ej., aboneras, alimento animales, etc.)	
d) chapea, pica y distribuye en el suelo como mulch	
Preparación del suelo	
a) prepara completo el terreno (manual, animal, mecánico)	100%
b) hace labranza mínima / labranza de conservación	

SECCIÓN 4 - Establecimiento y manejo del cultivo	
Trazo de los surcos de siembra	(las sumas no coinciden)
a) surcos a favor de la pendiente	
b) planta sin ningún orden	
c) surcos perpendiculares a la pendiente	
d) surcos en curvas al contorno o a nivel	
Prácticas / estructuras de conservación de suelos	(las sumas no coinciden)
a) ninguna:	
b) surcos al contorno o surcos a nivel	
c) barreras vivas / muertas a nivel	
d) acequias a nivel	
e) pozos y zanjas de infiltración	
f) terrazas de banco:	

Manejo del cultivo

- a) origen de los tutores (si se usa) (las sumas no coinciden)
 - a.1) extraído de bosque
 - a.2) compra / alquiler de bamb
 - a.3) uso de tutores de café, caña de maíz u otro culti
- b) uso de broza: (las sumas no coinciden)
 - b.1) :
 - b.2) n

SECCIÓN 5 - Fertilización de cultivos

Técnica / método de aplicación de los fertilizantes

- a) se tira sobre la tierra (las sumas no coinciden)
- b) se aplica en hoyos con chuz
- c) zanjea y entierr.
- d) fertirieg
- e) no fertiliza

Equipo de protección en la fertilización

- a) no usar (las sumas no coinciden)
- b) usan parte del equipo de protección personal
- c) sí, usan equipo de protección personal complet
- d) no fertiliza

SECCIÓN 6 - Riego

Existe aforo de la (las) fuente (s) de agua

- a) no cuenta / no sabe (las sumas no coinciden)
- b) si tienen aforo y lo conoce

Calendario de riegos

- a) no cuenta / riega cuando dese (las sumas no coinciden)
- b) si tiene calendario de riego (día y hor

Calidad del agua para riego

- a) no se conoce la calidad del agua para rieg (las sumas no coinciden)
- b) si se conoce y es apta para los cultivos considerad

Plan de mantenimiento del (de los) sistema (s) de riego

- a) no cuenta / no sabe (las sumas no coinciden)
- b) si cuenta y los cumpl

SECCIÓN 7 - Manejo de plagas y enfermedades

Equipo de protección para aplicación de pesticidas

- a) no usar (las sumas no coinciden)
- b) usan parte del equipo de protección personal
- c) sí, usan equipo de protección personal complet

Áreas de mezcla (biodeps - camas biológicas)

- a) no tienen / no usan (las sumas no coinciden)
- b) si tienen, pero se debe mejor
- c) si tienen y esta bien ubicada / construid

Uso de productos permitidos

(las sumas no coinciden)

- a) usan los mismos productos para todos los cultivo
- b) usa productos que le recomiendan en el agroservici
- c) solo usa productos aprobados para el cultivo (tiene listad

SECCIÓN 8 - Cosecha y manejo de las mismas

Lavado de la cosecha

(las sumas no coinciden)

- a) lava en río o en cualquier fuente de agt
- b) lava en baldes y vierte el agua sin contaminació
- c) no lav:

SECCIÓN 9 - Almacenamiento de cosechas

Uso de agroquímicos en el almacenamiento

(las sumas no coinciden)

- a) si us
- b) no us:

SECCIÓN 10 - Manejo de residuos

Manejo de residuos de plástico y similares

(rafia, mulch, telas, manguer

(las sumas no coinciden)

- a) se dejan en el campo / se quema
- b) se recolectan y se depositan en verteder
- c) se recolectan y se llevan a recicla
- d) entierro segur

Manejo de envases de agroquímicos

(las sumas no coinciden)

- a) se dejan en el campo / se quema
- b) se reutilizan en la ca:
- c) se recolectan y se depositan en verteder
- d) entierro segur
- e) se recolectan, triple lavado y se llevan a casetas de Agrequir

Otros residuos (orgánicos e inorgánicos)

(las sumas no coinciden)

- a) se tiran en el campo / se quema
- b) se recolectan y se depositan en verteder
- c) entierro segur
- d) se usan (como leña, alimento de animales, aboneras u otro

FACTORES DEL CLIMA QUE AFECTAN LA PRODUCCION DE HORTALIZAS

Problemas frecuentemente observados

(ponga "x")

- retraso en el inicio de las lluvi
- lluvias muy erráticos y con períodos de sequía
- canículas anticipadas y más prolongada
- lluvias más fuertes / intensas (chubascos severo
- granizo:
- heladas
- vientos fuerte:

INFORMACIÓN GENERAL DE LA POSIBLE ORGANIZACIÓN A BENEFICIAR

Fecha de la evaluación de línea base: 25/1/2016
 Nombre del evaluador: Julio Domínguez,
 Asociación AGROSEXIII
 Ubicación de la sede: Rto. Azú,
 Número de socios a beneficiar por el E: 500

Aspectos evaluados	Recomendaciones a	Actividades para implementar las	Entrenamiento de	a	Responsable	Costo
Áreas de importancia nacional / local / Aspectos evaluados Áreas protegidas legalmente declaradas cercanas (nombre la actividad se desarrollará lejos de Bosques de importancia comunitaria (nombre la actividad se desarrollará lejos de bosque) Fuentes de agua de importancia comunitaria la actividad se desarrollará lejos de las fuentes						
INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN Construcciones / ampliaciones / renovaciones a) no posee, se construi b) no posee, no se construirá / ampliará / renov. c) si posee, se ampliará / renova d) si posee en buen estado, no se ampliará / renov						
Sistemas para manejo de aguas servidas a) no posee, aguas servidas sobre la superficie b) si posee, conectado a pozo ciego c) conectado al alcantarillado municipal. d) sistema propio funcionando (fosa séptica u otr	inadecuado	a) conectar las aguas residuales, a un sistema propio (fosa séptica u otro), o a un alcantarillado municipal, o construir letrinas aboneras				
Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos) a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quema b) deposita en el vertedero municipal. c) sistema propio funcionando (entierro seguro d) sistema propio funcionando (entierro seguro	inadecuado	a) implementar la recolección y disposición de residuos, en un sistema propio (entierro seguro), o en un vertedero municipal				
Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio a) no posee, deposita en cualquier lugar / los que b) deposita en el vertedero municipal. c) sistema propio funcionando (entierro seguro) d) uso alternativo (venta mercado local, alimento ganado, aboneras, etc)	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación				

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS

SECCIÓN 1 - Uso de la tierra (actividades agrícolas)

Área cultivada con hortalizas, por los posibles beneficiarios (act
 Área de hortalizas propuesta para el encadenamiento

Uso anterior de las parcelas (de acuerdo a la evaluación)	a) se debe verificar, el uso actual de la tierra en donde se ampliarán las áreas de cultivo
a) hortalizas (cultivos limpi b) granos básicos (maíz, frijol, haba, otr c) cultivos permanentes (café, frutales, otro d) pastero e) en descanso f) bosque	no aplica no aplica

SECCIÓN 2 - Características de los suelos / parcelas

Pendientes del terreno
 a) escarpado (>55%

--	--

<p>b) pendiente fuerte (de 36 a 55%)</p>	<p>inadecuado</p>	<p>a) promover el establecimiento de terrazas de banco continuas (ver Ficha 8 del Manual de Tecnologías AGEXPORT y Ficha 10 del Manual de BPA's de AGEXPORT)</p>
<p>c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%) d) ondulado (de 16 a 25%)</p>	<p>adecuado</p>	<p>a) promover el establecimiento de barreras (vivas o muertas) (ver Fichas 4 y 5 del Manual de Tecnologías AGEXPORT y Ficha 10 del Manual de BPA's de AGEXPORT)</p>
<p>e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%) f) plano (<2%)</p>	<p>adecuado</p>	<p>no se debe implementar medidas de mitigación</p>

SECCIÓN 3 - Preparación del suelo

Manejo de los rastros de las cosechas anteriores

<p>a) no manejar, o quemar los rastrojos</p>	<p>inadecuado</p>	<p>a) promover el uso de los rastrojos como mulch para la protección del suelo (ver Ficha 11 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT)</p>
<p>b) chapea e incorpora al suelo los rastrojos c) otro tipo de manejo (ej. aboñeras, alimento animales, e d) chapea, pica y distribuye en el suelo como mul</p>	<p>adecuado</p>	<p>a) promover la labranza mínima o labranza de conservación (Ficha 3 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT)</p>

Preparación del suelo

a) prepara completo el terreno (manual, animal, mecánico)

b) hace labranza mínima / labranza de conservación

SECCIÓN 4 - Establecimiento y manejo del

Trazo de los surcos de siembra

- a) surcos a favor de la pendiente
- b) planta sin ningún ordi
- c) surcos perpendiculares a la pendiente
- d) surcos en curvas al contorno o a nn.

Prácticas / estructuras de conservación de suelos

- a) ningún
- b) surcos al contorno o surcos a nn
- c) barreras vivas / muertas a nn
- d) acequias a nn
- e) pozos y zanjas de infiltración
- f) terrazas de banco

Manejo del cubo

- a) origen de los tutor (to se us)
 - a 1) estado de bosqu
 - a 2) compra / alquiler de bam
 - a 3) uso de tutores de café, caña de maíz u otro cul
- b) uso de bio:
 - b 1)
 - b 2)

SECCIÓN 5 - Fertilización de cultivos

Técnica / método de aplicación de las

- a) se tira sobre la hier
- b) se aplica en hoyos con chu.
- c) zanja y enterr
- d) fertirrig
- e) no fertiliza

Equipo de protección en la fertilización

- a) no usa
- b) usan parte del equipo de protección perso
- c) si, usan equipo de protección personal comp
- d) no fertiliza

SECCIÓN 6 - Riego

Existe abono de la (las) fuente (s) de agua

- a) no cuenta / no sabe
- b) si tienen abono y lo conocen

Calendario de riegos

- a) no cuenta / riega cuando dese
- b) si tiene calendario de riego (día y hora)

Calidad del agua para riego

- a) no se conoce la calidad del agua para riego
- b) si se conoce y es apta para los cultivos

Plan de mantenimiento del (de los) sistema (s) de

- a) no cuenta / no sabe
- b) si cuenta y los cumple

SECCIÓN 7 - Manejo de plagas y enfermedades

Equipo de protección para aplicación de

- a) no usa
- b) usan parte del equipo de protección personal
- c) si usan equipo de protección personal completo

Áreas de mezcla (biológicas - armas biológicas)

- a) no tienen / no us
- b) si tienen, pero se debe mejorar
- c) si tienen y está bien ubicada / construida

Uso de productos permitidos

- a) usan los mismos productos para todos los cultivos
- b) usa productos que le recomiendan en el agrovisor
- c) solo usa productos aprobados para el cultivo (tiene lista)

SECCIÓN 8 - Cosecha y manejo de las mismas

Lavado de la cosecha

- a) lava en río o en cualquier fuente de agua
- b) lava en baldes y vierte el agua sin provocar contaminación
- c) no lava

SECCIÓN 9 - Almacenamiento de cosechas

Uso de agroquímicos en el almacenamiento

- a) si us
- b) no us

SECCIÓN 10 - Manejo de residuos

Manejo de residuos de plásticos y similares (rafia, much, telas, mangueras, etc.)

- a) se dejan en el campo / se quem
- b) se recolectan y se depositan en vertedero
- c) se recolectan y se llevan a reciclar
- d) entierro seguro

Manejo de envases de agroquímicos

- a) se dejan en el campo / se quem
- b) se reciclan en la ca
- c) se recolectan y se depositan en vertedero
- d) entierro seguro
- e) se recolectan, triple lavado y se llevan a cestas de Agrequiema

Otros residuos (orgánicos e inorgánicos)

- a) se tiran en el campo / se quem
- b) se recolectan y se depositan en vertedero
- c) entierro seguro
- d) se usan (como leña, alimento de animales, aboñeras u otros)

FACTORES DEL CLIMA QUE AFECTAN LA PRODUCCION DE HORTALIZAS

Problemas frecuentemente observados

retraso en el inicio de las lluvias

INFORMACIÓN LÍNEA BASE - Asociación AGROSIXIL		INFORMACIÓN 1er MONITOREO	
Fecha de la evaluación de línea base	25/1/2016	Fecha monitoreo	
Nombre del evaluador	Julio Dominguez	Nombre del evaluador	
INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN		Condición al 1er monitoreo	
Construcciones / ampliaciones / renovaciones		Evaluación de la gestión	
a) no posee, se construir.	Condición actual línea base (x= #)		
b) no posee, no se construirá / ampliará / renovar	0		
c) si posee, se ampliará / renovar	0		
d) si posee en buen estado, no se ampliará / renova	x		
Sistemas para manejo de aguas servidas	0		
a) no posee, aguas servidas sobre la superfic	0		
b) si posee, conectado a pozo ciego	x		
c) conectado al alcantarillado municip	0		
d) sistema propio funcionando (fosa séptica u otro	0		
Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos)			
a) no posee, deposita en cualquier lugar / los querr	x		
b) deposita en el vertedero municip.	0		
c) sistema propio funcionando (entierro seguro	0		
Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio			
a) no posee, deposita en cualquier lugar / los querr	0		
b) deposita en el vertedero municip.	0		
c) sistema propio funcionando (entierro seguro	x		
d) uso alterno (venta mercado local, alimento ganado, aboneras, etc.	0		

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS		Evaluación de la gestión	
SECCIÓN 1 - Uso de la tierra (actividades agrícolas)		(ingrese el área de cultivos)	
Área cultivada con hortalizas, por los posibles beneficiarios (actu:			
Área de hortalizas propuesta para el encadenamient		250	
Uso anterior de las parcelas (año previo a la evaluación)		500	
a) hortalizas (cultivos limpio:		250	
b) granos básicos (maíz, frijol, haba, otros:		250	
c) cultivos permanentes (café, frutales, otros:		0	
d) potrero:		0	
e) en descans:		0	
f) bosquer		0	

SECCIÓN 2 - Características de los suelos / parcelas

Pendiente del terreno	(ingrese los valores en porcentaje)	(ingrese los valores en porcentaje)
a) escarpado (>55%	0%	
b) pendiente fuerte (de 36 a 55%	50%	75%
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%	0%	
d) ondulado (de 16 a 25%	10%	
e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%	0%	
f) plano (<2%	40%	15%

SECCIÓN 3 - Preparación del suelo

Manejo de los rastrojos de las cosechas anteriores

a) no maneja, o quema los rastrojo	100%	
b) chapea e incorpora al suelo los rastrojo	0%	
c) otro tipo de manejo (ej., aboneras, alimento animales, etc	0%	
d) chapea, pica y distribuye en el suelo como mulc	0%	
Preparación del suelo		
a) prepara completo el terreno (manual, animal, mecánic	100%	
b) hace labranza mínima / labranza de conservació	0%	

SECCIÓN 4 - Establecimiento y manejo del cultivo

Traza de los surcos de siembra

a) surcos a favor de la pendiente	0%	
b) planta sin ningún order	0%	
c) surcos perpendiculares a la pendiente	0%	
d) surcos en curvas al contorno o a nive	0%	

Prácticas / estructuras de conservación de suelos

a) ninguno	0%	
b) surcos al contorno o surcos a nive	0%	
c) barreras vivas / muertas a niv	0%	
d) acequias a niv	0%	
e) pozos y zanjas de infiltració	0%	
f) terrazas de banc	0%	

Manejo del cultivo

a) origen de los tutores (si se usa)		
a.1) extraído de bosque	0%	
a.2) compra / alquiler de bamb	0%	
a.3) uso de tutores de café, caña de maíz u otro culti	0%	

b) uso de brozo:			
b.1) :		0%	
b.2) ni		0%	

SECCIÓN 5 - Fertilización de cultivos			
Técnica / método de aplicación de los fertilizantes			
a) se tira sobre la tierra		0%	
b) se aplica en hoyos con chuzo		0%	
c) zanjea y entierra		0%	
d) fertiriego		0%	
e) no fertiliza		0%	
Equipo de protección en la fertilización			
a) no usar		0%	
b) usan parte del equipo de protección personal		0%	
c) si, usan equipo de protección personal completo		0%	
d) no fertiliza		0%	

SECCIÓN 6 - Riego			
Existe aforo de la (las) fuente (s) de agua			
a) no cuenta / no sabe		0%	
b) si tienen aforo y lo conoce		0%	
Calendario de riegos			
a) no cuenta / riega cuando desea		0%	
b) si tiene calendario de riego (día y hora)		0%	
Calidad del agua para riego			
a) no se conoce la calidad del agua para riego		0%	
b) si se conoce y es apta para los cultivos considerados		0%	
Plan de mantenimiento del (de los) sistema (s) de riego			
a) no cuenta / no sabe		0%	
b) si cuenta y los cumple		0%	

SECCIÓN 7 - Manejo de plagas y enfermedades			
Equipo de protección para aplicación de pesticidas			
a) no usar		0%	
b) usan parte del equipo de protección personal		0%	
c) si, usan equipo de protección personal completo		0%	
Áreas de mezcla (biodeps - camas biológicas)			

a) no tienen / no usan	0%
b) si tienen, pero se debe mejorar	0%
c) si tienen y esta bien ubicada / construido	0%
Uso de productos permitidos	
a) usan los mismos productos para todos los cultivos	0%
b) usa productos que le recomiendan en el agroservicio	0%
c) solo usa productos aprobados para el cultivo (tiene listado)	0%

SECCIÓN 8 - Cosecha y manejo de las mismas

Lavado de la cosecha	
a) lava en río o en cualquier fuente de agua	0%
b) lava en baldes y vierte el agua sin contaminación	0%
c) no lava	0%

SECCIÓN 9 - Almacenamiento de cosechas

Uso de agroquímicos en el almacenamiento	
a) si us	0%
b) no us	0%

SECCIÓN 10 - Manejo de residuos

Manejo de residuos de plástico y similares (rafia, mulch, telas, mangueras, etc.)

a) se dejan en el campo / se quem	0%
b) se recolectan y se depositan en verteder	0%
c) se recolectan y se llevan a recicla	0%
d) entierro segur	0%

Manejo de envases de agroquímicos

a) se dejan en el campo / se quem	0%
b) se reutilizan en la ca:	0%
c) se recolectan y se depositan en verteder	0%
d) entierro segur	0%
e) se recolectan, triple lavado y se llevan a casetas de Agregui	0%

Otros residuos (orgánicos e inorgánicos)

a) se tiran en el campo / se quem	0%
b) se recolectan y se depositan en verteder	0%
c) entierro segur	0%
d) se usan (como leña, alimento de animales, aboneras u otro	0%

FACTORES DEL CLIMA QUE AFECTAN LA PRODUCCION DE HORTALIZAS**Problemas frecuentemente observados**

	(ponga "x")	(ponga "x")
retraso en el inicio de las lluvi	0	
lluvias muy erráticos y con períodos de sequí	0	
canículas anticipadas y más prolongada	0	
lluvias más fuertes / intensas (chubascos severo	0	
granizo:	0	
heladas:	0	
vientos fuerte:	0	



10/10/20
 10/10/20

10/10/20

10/10/20



Sistema de Gestión Ambiental

(ponga "x")		(ponga "x")	

Anexo e.2

Herramienta del –EMS– para café

INFORMACIÓN GENERAL DE LA POSIBLE ORGANIZACIÓN A BENEFICIAR

Fecha de la evaluación de línea base	25/1/2016
Nombre del evaluador	Julio Domínguez
Nombre del grupo a evaluar	Asociación AGROSIXIL
Ubicación de la sede: aldea	Río Azul
municipi	Nebaj
departam	Quiché
Número de socios totales	1.320
Número de socios a beneficiar por el E	500
Principales aldeas que cubre	

Áreas de Importancia nacional / social / comunitaria

Áreas protegidas legalmente declaradas cercanas (nombre)	
- la actividad se desarrolla dentro del área o cercana a e	dentro de AF
Bosques de importancia comunitaria (nombre)	
- la actividad se desarrollará cerca del bosque o lejos de es	cerca de bosques (< 100 mts)
Fuentes de agua de importancia comunitaria	
- la actividad se desarrollará cerca de fuentes de agua de importan	cerca de las fuentes (< 100 mts)

INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN

Condición actual
línea base (x = si)

(*) esta información se llena en los casos que el PEE apoyará con la construcción / mejora de infraestructura, en general

Construcciones / ampliaciones / renovaciones

a) no posee, se construir;	X
b) no posee, no se construirá / ampliará / renovar	X
c) si posee, se ampliará / renovar	X
d) si posee en buen estado, no se ampliará / renovar	X

Sistemas para manejo de aguas servidas

a) no posee, aguas servidas sobre la superficie	X
b) si posee, conectado a pozo ciego	X
c) conectado al alcantarillado municipal	X
d) sistema propio funcionando (fosa séptica u otro)	X

Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos)

a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quem	X
b) deposita en el vertedero municipal	X
c) sistema propio funcionando (entierro seguro)	X

Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio

a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quem	X
b) deposita en el vertedero municipal	X
c) sistema propio funcionando (entierro seguro)	X
d) uso alternativo (venta mercado local, alimento ganado, aboneras, etc)	X

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS

SECCIÓN 1 - Uso de la tierra (actividades agrícolas)		(ingrese el área de cultivos)
Área cultivada con café, por los posibles beneficiarios (actual)		200
Área de café propuesta para el encadenamiento		300
Uso anterior de las parcelas	(año previo a la evaluación)	
a) hortalizas (cultivos limpio:		50
b) granos básicos (maíz, frijol, haba, otros)		50
c) cultivos permanentes (café, frutales, otros)		50
d) potreros		50
e) en descanso		50
f) bosque		50
SECCIÓN 2 - Características de los suelos / parcelas		(ingrese los valores en porcentaje)
Pendiente del terreno		
a) escarpado (>55%		88%
b) pendiente fuerte (de 36 a 55%		3%
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%		2%
d) ondulado (de 16 a 25%		2%
e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%		2%
f) plano (<2%		3%
SECCIÓN 3 - Establecimiento y manejo del cultivo		
Preparación del terreno		
a) chapea y quema los rastrojo		50%
b) chapea, pica y distribuye el material como mulch sobre el suelo		50%
Trazo de los surcos de siembra		
a) surcos a favor de la pendiente		25%
b) planta sin ningún orden		25%
c) surcos perpendiculares a la pendiente		25%
d) surcos en curvas al contorno o a nivel		25%
Prácticas / estructuras de conservación de suelos		
a) ninguno		20%
b) surcos al contorno o surcos a nivel		20%
c) barreras vivas / muertas a nivel		20%
d) acequias a nivel		20%
e) pozos y zanjas de infiltración		10%
f) terrazas de banco o individuales		10%

Manejo de la sombra de los cafetales

a) posee cafetales sin sombra	10%
b) no maneja la sombra de los cafetales	23%
c) se usan / promueven especies de rápido crecimiento	33%
d) se promueven sistemas agroforestales con especies nativas	34%

SECCIÓN 4 - Fertilización de cultivos

Técnica / método de aplicación de los fertilizantes

a) se tira sobre la tierra	20%
b) se aplica en hoyos con chuzo	30%
c) zanjea y entierra	30%
d) no fertiliza	20%

Equipo de protección en la fertilización

a) no usar	25%
b) usan parte del equipo de protección personal	20%
c) si, usan equipo de protección personal completo	20%
d) no fertiliza	35%

SECCIÓN 5 - Riego (para los viveros / plantaciones)

Existe aforo de la (las) fuente (s) de agua

a) no cuenta / no sabe	75%
b) si tienen aforo y lo conoce	25%

Calendario de riegos

a) no cuenta / riega cuando desea	33%
b) si tiene calendario de riego (día y hora)	67%

Plan de mantenimiento del (de los) sistema (s) de riego

a) no cuenta / no sabe	50%
b) si cuenta y los cumple	50%

SECCIÓN 6 - Manejo de plagas y enfermedades

Equipo de protección para aplicación de pesticidas

a) no usar	33%
b) usan parte del equipo de protección personal	34%
c) si, usan equipo de protección personal completo	33%

Áreas de mezcla (biodeps - camas biológicas)

a) no tienen / no usan	34%
b) si tienen, pero se debe mejorar	33%
c) si tienen y esta bien ubicada / construida	33%

Uso de productos permitidos	
a) usan los mismos productos para todos los cultivo	25%
b) usa productos que le recomiendan en el agroservici	25%
c) solo usa productos aprobados para el cultivo (tiene listad	50%

SECCIÓN 7 - Beneficiado húmedo del café	
Uso de agua para el beneficiado húmedo del café	
a) no sabe cuanto agua utiliza / no tiene aforos de las fuentes usac	70%
b) posee aforos de las fuentes y usa el agua en base a e	30%
Disposición de las aguas mieles del lavado del café	
a) vierte las aguas mieles en cualquier par	10%
b) posee pozos / zanjas de absorción, pero a veces se desborda	20%
c) posee pozos / zanjas de absorción diseñado a sus necesidad	30%
d) posee sistema de manejo con lagunas de oxidació	40%
Manejo de la pulpa del café	
a) depositada en cualquier parte sin ningún tratamient	10%
b) distribuida en los cafetales para que se descompon	30%
c) depositada en pilas / zanjas para hacer compost u otr	60%
Secado del café en pergamino	
a) secado en hornos a base de leñ	60%
b) secado al sc	40%

SECCIÓN 8 - Manejo de residuos	
Manejo de residuos de plástico y similares	
a) se dejan en el campo / se quema	50%
b) se recolectan y se depositan en verteder	20%
c) se recolectan y se llevan a recicla	20%
d) entierro segur	10%
Manejo de envases de agroquímicos	
a) se dejan en el campo / se quema	20%
b) se reutilizan en la ca:	25%
c) se recolectan y se depositan en verteder	10%
d) entierro segur	25%
e) se recolectan, triple lavado y se llevan a casetas de Agrequir	20%
Otros residuos (orgánicos e inorgánicos)	
a) se tiran en el campo / se quema	25%
b) se recolectan y se depositan en verteder	25%
c) entierro segur	25%
d) se usan (como leña, alimento de animales, aboneras u otro	25%

FACTORES DEL CLIMA QUE AFECTAN LA PRODUCCION DE CAFÉ	
Problemas frecuentemente observados	(ponga "x")
retraso en el inicio de las lluvi.	x
lluvias muy erráticos y con periodos de sequía	x
canículas anticipadas y más prolongada	x
lluvias más fuertes / intensas (chubascos severo	x
granizo:	x
heladas	x
vientos fuerte:	x

INFORMACIÓN GENERAL DE LA POSIBLE ORGANIZACIÓN A BENEFICIAR

Fecha de la evaluación de línea base: 25/11/2016
 Nombre del evaluador: Julio Domínguez
 Nombre del grupo a evaluar: Asociación AGROSIXTI
 Ubicación de la sede: alde: Río Art
 Número de socios a beneficiar por el AP: 500

Aspectos evaluados

Áreas de importancia nacional / social /

Áreas protegidas legalmente declaradas cercanas (nombre la actividad se desarrollará dentro de AP)

Bonques (de importancia comunitaria (nombre la actividad se desarrollará cerca de bosques (< 100 mts)

Fuentes de agua de importancia comunitaria (la actividad se desarrollará cerca de las fuentes (< 100 mts)

Recomendaciones a	Actividades para la implementación	Responsable	Costo
a) asegurar que las actividades propuestas están autorizadas en el plan maestro del área; b) en caso de no tener plan maestro, consultar con CONAP sobre las actividades propuestas.			
a) consensuar con las autoridades comunitarias la implementación de las actividades del proyecto.			
a) asegurar que no se realicen actividades a menos de 30 mts de las fuentes de agua de importancia para la comunidad			

INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN

Construcciones / ampliaciones / renovaciones

a) no posee, se construirá

b) no posee, no se construirá / ampliará / renovará

c) si posee, se ampliará / renovará

d) si posee en buen estado, no se ampliará / renovará

a) verificar el derecho de uso del terreno, l seleccionar terrenos planos, no anegables, c) asegurar que los ríos no afecten vecindades o cuerpos de agua, d) cumplir las Normas para la Reducción de Desastres e) asegurar la seguridad personal			
no se debe implementar medidas de mitigación			
a) asegurar que los ríos no afecten vecindades o cuerpos de agua, b) cumplir las Normas para la Reducción de Desastres c) asegurar la seguridad personal			
no se debe implementar medidas de mitigación			

Sistemas para manejo de aguas servidas

a) no posee, aguas servidas sobre la superficie

b) si posee, conectado a pozo ciego

c) conectado al alcantarillado municipal

d) sistema propio funcionando (fosa séptica u otro)

inadecuado	a) implementar un sistema de manejo de agua residuales, conectado a un sistema propio (fosa séptica u otro), o a un alcantarillado municipal		
inadecuado	a) conectar las aguas residuales, a un sistema propio (fosa séptica u otro), o a un alcantarillado municipal, o constituir letrinas aboneras		
adecuado	no se debe implementar medidas de mitigación		
adecuado	no se debe implementar medidas de mitigación		

Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos)

a) no posee, deposita en cualquier lugar / hincua

b) deposita en el vertedero municipal

inadecuado	a) implementar la recolección y disposición de residuos, en un sistema propio (entierro seguro), o en un vertedero municipal		
adecuado	no se debe implementar medidas de mitigación		

c) sistema propio funcionando (entierro seguro)	fiscal	no se debe implementar medidas de mitigación
<p>Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quemar</p>	inadecuado	a) promover el uso alternativo de los residuos (venta mercado local, alimentación de ganado, compostaje, etc.), b) implementar la recolección y disposición de residuos en un sistema propio (entierro seguro) o en un vertedero municipal no se debe implementar medidas de mitigación
b) de poita en el vertedero municipal	adecuado	mitigación
d) sistema propio funcionando (entierro seguro)	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación
d) uso alternativo (venta mercado local, alimento ganado, abonera, etc.)	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS

SECCIÓN 1 - Uso de la tierra (actividades agrícolas)

Área cultivada con café, por los posibles beneficiarios (actu
 Área de café propuesta para el encadenamiento

Uso anterior de las parcelas (sólo previo a la evaluación)

a) hortícolas (cultivos limpios)	ideal	no aplica
b) granos básicos (maíz, frijol, haba, etc)	ideal	no aplica
c) cultivos permanentes (café, frutales, otros)	ideal	a) promover el mantenimiento de los especíes nativos y/o SAFs existentes (ver Ficha 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de AGRYONATI) a) promover el mantenimiento de los especíes nativos y/o SAFs existentes (ver Ficha 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de AGRYONATI)
d) pastizos	ideal	a) promover el mantenimiento de los especíes nativos y/o SAFs existentes (ver Ficha 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de AGRYONATI)
e) en descanso	ideal	a) promover el mantenimiento de los especíes nativos y/o SAFs existentes (ver Ficha 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de AGRYONATI)
f) bosque	inadecuado	a) no apoyar actividades que promuevan e cambio de uso de bosques a cultivo

SECCIÓN 2 - Características de los suelos / parcelas

Pendiente del terreno

a) escarpado (>5%)

a) escarpado (>5%)	inadecuado	a) de preferencia no promover el cultivo de café en estas pendientes. En caso contrario, si el terreno está siendo usado para cultivos limpios, promover la construcción de terrazas de banco o individuales, más barreras vivas o muertas (ver fichas 4, 5, 8 y 9 del Manual de Tecnologías de AGRYONATI) También se debe promover el uso de sombra como sistemas agroforestales (ver Ficha 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de
--------------------	------------	---

b) pendiente fuerte (de 36 a 55%)	inadecuado	a) promover el establecimiento de terrazas de banco o individuales (ver ficha 8 y 9 del Manual de Tecnologías AGEXFORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT)
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%)	inadecuado	a) promover el establecimiento de acequia de ladera con barreras (vivas o muertas), o de pozos y zanjas de infiltración (ver fichas 4, 5, 6 y 7 del Manual de Tecnologías AGEXFORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT)
d) ondulado (de 16 a 25%)	adecuado	a) promover el establecimiento de barreras (vivas o muertas) (ver fichas 4 y 5 del Manual de Tecnologías AGEXFORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT)
e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%)	ideal	a) promover el cultivo en surcos al contorno o a nivel (ver Ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT)
f) plano (<2%)	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación

SECCIÓN 3 - Establecimiento y manejo del
Preparación del terreno

a) chapea y quema los rastrojos	inadecuado	a) promover el uso de los rastrojos como mulch para la protección del suelo (ver ficha 11 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT)
b) chapea, pica y distribuye el material como mulch sobre el suelo	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación

Trazo de los surcos de siembra

a) surcos a favor de la pendiente	inadecuado	a) promover el cultivo en surcos al contorno o a nivel (ver ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT)
b) planta sin ningún orden	inadecuado	a) promover el cultivo en surcos al contorno o a nivel (ver ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT)
c) surcos perpendiculares a la pendiente	adecuado	a) promover el cultivo en surcos al contorno o a nivel (ver ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT)
d) surcos en (curvas al contorno o a nivel	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación

Prácticas / estructuras de conservación de suelos

a) ninguna		a) aplica únicamente en terrenos planos (ver el Capítulo Manejo y Conservación de Suelos Agrícolas del Manual de Tecnologías de AGEXFORT)
b) surcos al contorno o surcos a nivel		a) implementar en terrenos de 2 a 10% de pendiente (ver ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT)
c) barreras vivas / muertas a nivel		a) implementar en terrenos de 15 a 30% de pendiente (ver fichas 4 y 5 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT)

d) acuevas a nivel			a) implementar en terrenos de 15 a 30% pendiente (ver ficha 6 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT) a) implementar en terrenos de 2 a 45% de pendiente (ver ficha 7 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT) a) implementar en terrenos de 35 a 50% de pendiente y muy superficiales (ver ficha 8 del Manual de Tecnologías de AGEXFORT, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXFORT)		
e) pozos y zanjas de infiltración					
f) terralzas de banco o individuales					
Manejo de la sombra de los cafetales					
a) posee cafetales sin sombra	inadecuado		a) promover el uso de árboles nativos y/o fijadores de nitrógeno, o de usos múltiples para la sombra de los cafetales (ver fichas 21, 22 y 28 del Manual de Tecnologías y ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de AGEXFORT) a) promover la poda y raleo (de ser necesario) de los árboles de sombra (ver ficha 28 del Manual de Tecnologías y ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de AGEXFORT)		
b) no maneja la sombra de los cafetales	inadecuado		a) promover el uso de árboles nativos y/o fijadores de nitrógeno, o de usos múltiples para la sombra de los cafetales (ver fichas 21, 22 y 28 del Manual de Tecnologías y ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de AGEXFORT) no se debe implementar medidas de mitigación		
c) se usan / promueven especies de rápido crecimiento	adecuado				
d) se promueven sistemas agroforestales con especies nativas	ideal				

SECCIÓN 4 - Fertilización de cultivos
Técnica / método de aplicación de los

a) se usa sobre la tierra	inadecuado		a) asegurar el entierro de los fertilizantes en zanjas, de acuerdo a las características de los cultivos y suelo. a) asegurar el tapado de los fertilizantes en los hoyos, de acuerdo a las características de los cultivos y suelo. no se debe implementar medidas de mitigación		
b) se aplica en hoyos con chuzo	adecuado				
c) zanja y enterra	ideal				
d) no fertilizan					
Equipo de protección en la fertilización					
a) no usan	inadecuado		a) promover el uso de equipo de protección personal completo para la aplicación de fertilizante;		
b) usan parte del equipo de protección personal	adecuado		a) promover el uso de equipo de protección personal completo para la aplicación de fertilizante;		
c) si, usan equipo de protección personal completo	ideal		no se debe implementar medidas de mitigación		
d) no fertilizan			no se debe implementar medidas de mitigación		

SECCIÓN 5 - Riego (para los viveros / Estate afuera de la (s) fuente (s) de agua

a) no cuenta / no sabe	inadecuado	a) aflojar las fuentes de agua empleadas para el riego. b) verificar que el afloro realizado, sirva de base en el diseño del sistema de riego. c) asegurar que el diseño del sistema de riego, respete el caudal ecológico de las fuentes empleadas			
b) si tienen afloro y lo conocen	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación			
Calendario de riegos					
a) no cuenta / riega cuando desea	inadecuado	a) establecer calendario de riego (día y hora) de acuerdo al caudal de la fuente y a diseño del sistema de riego			
b) si tiene calendario de riego (día y hora)	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación			
Plan de mantenimiento del (de los) sistema (s) de					
a) no cuenta / no sabe	inadecuado	a) asegurar que se cuente con un plan de mantenimiento de los sistemas de riego, y que el mismo sea de conocimiento de los beneficiarios de este			
b) si cuenta y los cumple	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación			

SECCIÓN 6 - Manejo de plagas y enfermedades

Equipo de protección para aplicación de

a) no usan	inadecuado	a) verificar que los beneficiarios, cuenten y usen el equipo de protección personal completo para la aplicación de pesticidas (ver Ficha 3 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
b) usan parte del equipo de protección personal	inadecuado	a) verificar que los beneficiarios, cuenten y usen el equipo de protección personal completo para la aplicación de pesticidas (ver Ficha 3 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
c) si, usan equipo de protección personal completo	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación			

Áreas de mezcla (biodegradable - otras biológicas)

a) no tienen / no usan	inadecuado	a) verificar que las parcelas de los productores, cuenten con áreas de mezcla adecuadas para el manejo y disposición de los pesticidas (ver Ficha 5 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
b) si tienen, pero se debe mejorar	adecuado	a) promover la mejora de las áreas de mezcla para el manejo y disposición de los pesticidas (ver Ficha 5 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
c) si tienen y esta bien ubicada / construida	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación			

Uso de productos permitidos

a) usan los mismos productos para todos los cultivos	inadecuado	a) distribuir listados de los pesticidas permitidos por los compradores y la legislación nacional e internacional (ver Fichas 2 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
b) capacitar a los productores sobre el uso y manejo seguro de los pesticidas permitidos		b) capacitar a los productores sobre el uso y manejo seguro de los pesticidas permitidos			

b) usa productos que le recomiendan en el agrotervicio	inadecuado	a) distribuir listados de los pesticidas permitidos por los compradores y la legislación nacional e internacional (ver Fichas 2 del Manual de BPAs, de AGEPORT) b) capacitar a los productores sobre el uso y manejo seguro de los pesticidas permitidos;
c) solo usa productos aprobados para el cultivo (tiene listado)	ideal	a) capacitar a los productores sobre el uso / manejo seguro de los pesticidas permitidos para los cultivos promovidos

SECCIÓN 7 - Beneficiado húmedo del café

Uso de agua para el beneficiado húmedo del café

a) no sabe cuanto agua utiliza / no tiene afloros de las fuentes usadas	inadecuado	a) realizar afloros en las fuentes de agua que se emplean para el beneficiado húmedo de café, b) asegurar que el diseño del sistema de riego, respeta el caudal ecológico de las fuentes de agua empleadas
b) posee afloros de las fuentes y usa el agua en base a este	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación

Disposición de las aguas mieles del lavado del

a) vierte las aguas mieles en cualquier parte	inadecuado	a) usar pozos de absorción para el manejo de las aguas mieles con los pequeños productores, en beneficias comunales o comerciales, establecer sistemas de manejo con lagunas de oxidación (ver Ficha 30 del Manual de Tecnologías de AGEPORT)
b) posee pozos / zanjas de absorción, pero a veces se desbordan	inadecuado	a) rediseñar los pozos de absorción, en función del tipo de suelo, volúmenes y frecuencia del despujado (ver Ficha 30 de Manual de Tecnologías de AGEPORT), b) capacitar a los productores, sobre mejores técnicas de beneficiado húmedo

c) posee pozos / zanjas de absorción diseñados a sus necesidades

	adecuado	no se debe implementar medidas de mitigación
--	----------	--

d) posee sistema de manejo con lagunas de oxidación

	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación
--	-------	--

Manejo de la pulpa del café

a) depositada en cualquier parte sin ningún tratamiento	inadecuado	a) asegurar el uso de la pulpa de café para elaboración de abonos orgánicos (ver Fichas 12 y 29 del Manual de Tecnologías, " AGEPORT) Ficha 8 del Manual de BPAs, ambos de AGEPORT)
b) distribuida en los cafetales para que se descomponga	adecuado	a) promover el uso de la pulpa de café para la elaboración de abonos orgánicos (ver Fichas 12 y 29 del Manual de Tecnologías, " AGEPORT) Ficha 8 del Manual de BPAs, ambos de AGEPORT)

c) depositada en pilas / zanjas para hacer compost u otro

	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación
--	-------	--

Secado del café en pergamino

a) secado en hornos a base de leña	inadecuado	a) asegurar que la leña empleada en el proceso de secado, provenga de una fuente renovable y legal, como: podas y raleos de los cafetales, plantaciones energéticas, podas y raleos de plantaciones forestales, entre otras
b) secado al sol	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación

SECCIÓN 8 - Manejo de residuos
Manejo de residuos de plástico y similares (raña, mulch, tallas, mangueiras, etc.)

a) se dejan en el campo / se queman	inadecuado	a) verificar el reciclaje de los residuos plásticos que se generan en las parcelas, b) en caso de no contar con la opción del reciclaje, asegurar el entierro seguro de otros residuos	
b) se recolectan y se depositan en vertedero	adecuado	a) verificar el reciclaje de los residuos plásticos que se generan en las parcelas, no se debe implementar medidas de mitigación	
c) se recolectan y se llevan a reciclaje	ideal	mitigación	
d) entierro seguro	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación	
Manejo de envases de agroquímicos			
a) se dejan en el campo / se queman	inadecuado	a) asegurar el triple lavado, perforado y disposición en cassetas de AGREQUIMA (ver Ficha 4 Manual de BPA's de AGEEXPORT), b) caso contrario, asegurar el entierro seguro, previo triple lavado y perforado (ver Ficha 4 Manual de BPA's de AGEEXPORT)	
b) se reutilizan en la casa	inadecuado	a) evitar la reutilización de envases de agroquímicos, b) asegurar el triple lavado, perforado y disposición en cassetas de AGREQUIMA, c) caso contrario, asegurar el entierro seguro, previo triple lavado y perforado (ver Ficha 4 Manual de BPA's de AGEEXPORT)	
c) se recolectan y se depositan en vertedero	inadecuado	a) asegurar el triple lavado, perforado y disposición en cassetas de AGREQUIMA (ver Ficha 4 del Manual de BPA's de AGEEXPORT) b) caso contrario, asegurar el entierro seguro, previo triple lavado y perforado (ver Ficha 4 del Manual de BPA's de AGEEXPORT)	
d) entierro seguro	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación	
e) se recolectan, triple lavado y se llevan a cassetas de Agrequima	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación	
Otros residuos (orgánicos e inorgánicos)			
a) se tiran en el campo / se queman	inadecuado	a) implementar la recolección y disposición de residuos, en un sistema propio (entierro seguro), o en un vertedero municipal	
b) se recolectan y se depositan en vertedero	adecuado	no se debe implementar medidas de mitigación	
c) entierro seguro	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación	
d) se usan (como leña, alimento de animales, aboneras u otros)	ideal	a) promover el uso alternativo de los residuos (venta mercado local, alimentación de ganado, compostaje, etc.); o implementar la recolección y disposición de residuos en un sistema propio (entierro seguro) o en un vertedero municipal	

FACTORES DEL CLIMA QUE AFECTAN LA PRODUCCION DE CAFÉ

Problemas frecuentemente observados

retazo en el inicio de las lluvias
 lluvias muy erráticas y con periodos de sequías

a) promover acciones que favorecen la retención de humedad en el suelo:

- prácticas de conservación de suelos:
- acequias de ladera, pozos y zanjas de infiltración, y terrazas de banco. [ver Fichas: 6, 7 y 8 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT]
- prácticas para mejorar las condiciones de los suelos (infiltración y fertilidad): establecimiento de cultivos de cobertura y/o abonos verdes, uso de mulcho
- coberturas orgánicas, y uso de fertilizantes orgánicos [ver Fichas 10, 11 y 12 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT]
- b) promover la diversificación de la producción, como estrategia para reducir vulnerabilidad a las sequías [ver Fichas 1 y 22 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT]
- c) verificar que la región en donde se encuentra el encadenamiento, posee condiciones adecuadas para la producción de café

chubascos anticipados y más prolongados
 lluvias más fuertes / intensas (chubascos severos)

a) mejorar la densidad y manejo de la sombra de los cafetales [ver ficha 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPA's, ambos de AGEXPORT]

b) promover que el control de malezas se realice de forma manual o mecanizada (chapeadoras), dejando por lo menos 10 cms de altura de tallos para prevenir la erosión de los suelos.

granizo

a) mejorar la densidad y manejo de la sombra de los cafetales [ver ficha 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPA's, ambos de AGEXPORT]

heladas

a) mejorar la densidad y manejo de la sombra de los cafetales [ver Fichas 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPA's, ambos de AGEXPORT]

vientos fuertes

a) promover el establecimiento de sistemas agroforestales, principalmente las cortinas rompevientos, cultivos en callejones, cercas vivas, y AUM en linderos. [ver Fichas 19, 20, 21 y 23 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT]

INFORMACIÓN LÍNEA BASE - Asociación AGROSIXIL	
Fecha de la evaluación de línea base	25/1/2016
Nombre del evaluador	Julio Dominguez

INFORMACIÓN 1er MONITOREO	
Fecha monitoreo	
Nombre del evaluador	

INFORMACIÓN LÍNEA BASE - Asociación AGROSIXIL	
Fecha de la evaluación de línea base	25/1/2016
Nombre del evaluador	Julio Dominguez

INFORMACIÓN 1er MONITOREO	
Fecha monitoreo	
Nombre del evaluador	

INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN	
Construcciones / ampliaciones / renovaciones	
a) no posee, se construir.	X
b) no posee, no se construirá / ampliará / renovar	X
c) si posee, se ampliará / renovar	X
d) si posee en buen estado, no se ampliará / renova	X
Sistemas para manejo de aguas servidas	
a) no posee, aguas servidas sobre la superfic	X
b) si posee, conectado a pozo ciego.	X
c) conectado al alcantarillado municipe	X
d) sistema propio funcionando (fosa séptica u otro	X
Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos)	
a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quem	X
b) deposita en el vertedero municipi	X
c) sistema propio funcionando (entierro seguro	X
Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio	
a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quem	X
b) deposita en el vertedero municipi	X
c) sistema propio funcionando (entierro seguro	X
d) uso alterno (venta mercado local, alimento ganado, aboneras, etc.	X

INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN	
Construcciones / ampliaciones / renovaciones	
a) no posee, se construir.	X
b) no posee, no se construirá / ampliará / renovar	X
c) si posee, se ampliará / renovar	X
d) si posee en buen estado, no se ampliará / renova	X
Sistemas para manejo de aguas servidas	
a) no posee, aguas servidas sobre la superfic	X
b) si posee, conectado a pozo ciego.	X
c) conectado al alcantarillado municipe	X
d) sistema propio funcionando (fosa séptica u otro	X
Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos)	
a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quem	X
b) deposita en el vertedero municipi	X
c) sistema propio funcionando (entierro seguro	X
Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio	
a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quem	X
b) deposita en el vertedero municipi	X
c) sistema propio funcionando (entierro seguro	X
d) uso alterno (venta mercado local, alimento ganado, aboneras, etc.	X

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS

SECCIÓN 1 - Uso de la tierra (actividades agrícolas)	
Área cultivada con café, por los posibles beneficiarios (actu:	(Ingrese el área de cultivos)
Área de café propuesta para el encadenamient	200
Uso anterior de las parcelas (año previo a la evaluación)	300
a) hortalizas (cultivos limpio:	50
b) granos básicos (maíz, frijol, haba, otros:	50
c) cultivos permanentes (café, frutales, otros:	50
d) potreros:	50
e) en descans:	50
f) bosqu	50

SECCIÓN 1 - Uso de la tierra (actividades agrícolas)	
Área cultivada con café, por los posibles beneficiarios (actu:	(Ingrese el área de cultivos)
Área de café propuesta para el encadenamient	200
Uso anterior de las parcelas (año previo a la evaluación)	300
a) hortalizas (cultivos limpio:	50
b) granos básicos (maíz, frijol, haba, otros:	50
c) cultivos permanentes (café, frutales, otros:	50
d) potreros:	50
e) en descans:	50
f) bosqu	50

SECCIÓN 2 - Características de los suelos / parcelas

(ingrese los valores en porcentaje)

Pendiente del terreno		
a) escarpado (>55%	88%	
b) pendiente fuerte (de 36 a 55%	3%	
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%	2%	
d) ondulado (de 16 a 25%	2%	
e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%	2%	
f) plano (<2%	3%	

SECCIÓN 3 - Establecimiento y manejo del cultivo

Preparación del terreno		
a) chapea y quema los rastrojo	50%	
b) chapea, pica y distribuye el material como mulch sobre el sue	50%	
Trazo de los surcos de siembra		
a) surcos a favor de la pendiente	25%	
b) planta sin ningún order	25%	
c) surcos perpendiculares a la pendiente	25%	
d) surcos en curvas al contorno o a nive	25%	
Prácticas / estructuras de conservación de suelos		
a) ninguno:	20%	
b) surcos al contorno o surcos a nive	20%	
c) barreras vivas / muertas a niv	20%	
d) acequias a niv	20%	
e) pozos y zanjas de infiltració	10%	
f) terrazas de banco o individual	10%	
Manejo de la sombra de los cafetales		
a) posee cafetales sin sombr	10%	
b) no maneja la sombra de los cafetales	23%	
c) se usan / promueven especies de rápido crecimiento	33%	
d) se promueven sistemas agroforestales con especies nativ	34%	

SECCIÓN 4 - Fertilización de cultivos

Técnica / método de aplicación de los fertilizantes		
a) se tira sobre la tierra	20%	
b) se aplica en hoyos con chuzo	30%	
c) zanjea y entierra	30%	
d) no fertiliza	20%	
Equipo de protección en la fertilización		

a) no usar	25%	
b) usan parte del equipo de protección personal	20%	
c) si, usan equipo de protección personal completo	20%	
d) no fertilizan	35%	

SECCIÓN 5 - Riego (para los viveros / plantaciones)

Existe aforo de la (las) fuente (s) de agua		
a) no cuenta / no sabe	75%	
b) si tienen aforo y lo conoce	25%	
Calendario de riegos		
a) no cuenta / riega cuando desea	33%	
b) si tiene calendario de riego (día y hora)	67%	
Plan de mantenimiento del (de los) sistema (s) de riego		
a) no cuenta / no sabe	50%	
b) si cuenta y los cumple	50%	

SECCIÓN 6 - Manejo de plagas y enfermedades

Equipo de protección para aplicación de pesticidas		
a) no usar	33%	
b) usan parte del equipo de protección personal	34%	
c) si, usan equipo de protección personal completo	33%	
Áreas de mezcla (biodeps - camas biológicas)		
a) no tienen / no usan	34%	
b) si tienen, pero se debe mejorar	33%	
c) si tienen y esta bien ubicada / construido	33%	
Uso de productos permitidos		
a) usan los mismos productos para todos los cultivos	25%	
b) usa productos que le recomiendan en el agroservicio	25%	
c) solo usa productos aprobados para el cultivo (tiene listado)	50%	

SECCIÓN 7 - Beneficiario húmedo del café

Uso de agua para el beneficiario húmedo del café		
a) no sabe cuánta agua utiliza / no tiene aforos de las fuentes usadas	70%	
b) posee aforos de las fuentes y usa el agua en base a ellas	30%	
Disponibilidad de las aguas mieles del lavado del café		
a) vierte las aguas mieles en cualquier lugar	10%	
b) posee pozos / zanjas de absorción, pero a veces se desbordan	20%	
c) posee pozos / zanjas de absorción diseñados a su necesidad	30%	

d) posee sistema de manejo con lagunas de oxidación	40%	
Manejo de la pulpa del café		
a) depositada en cualquier parte sin ningún tratamiento	10%	
b) distribuida en los cafetales para que se descomponga	30%	
c) depositada en pilas / zanjas para hacer compost u otro	60%	
Secado del café en pergamino		
a) secado en hornos a base de leña	60%	
b) secado al sol	40%	

SECCIÓN 8 - Manejo de residuos

Manejo de residuos de plástico y similares		
a) se dejan en el campo / se quema	50%	
b) se recolectan y se depositan en vertedero	20%	
c) se recolectan y se llevan a reciclar	20%	
d) entierro seguro	10%	
Manejo de envases de agroquímicos		
a) se dejan en el campo / se quema	20%	
b) se reutilizan en la ca:	25%	
c) se recolectan y se depositan en vertedero	10%	
d) entierro seguro	25%	
e) se recolectan, triple lavado y se llevan a cassetas de Agreguit	20%	
Otros residuos (orgánicos e inorgánicos)		
a) se tiran en el campo / se quema	25%	
b) se recolectan y se depositan en vertedero	25%	
c) entierro seguro	25%	
d) se usan (como leña, alimento de animales, aboñeras u otro)	25%	

FACTORES DEL CLIMA QUE AFECTAN LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

Problemas frecuentemente observados		
retraso en el inicio de las lluvias	(ponga "x")	
lluvias muy erráticas y con períodos de sequía	x	
canchales anticipados y más prolongada	x	
lluvias más fuertes / intensas (chubascos severos)	x	
granizo:	x	
heladas:	x	
vientos fuertes	x	

Anexo e.3

Herramienta del –EMS– para artesanías



Sistema de Gestión Ambiental

INFORMACIÓN GENERAL DE LA POSIBLE ORGANIZACIÓN A BENEFICIAR

Fecha de la evaluación de línea base	25/1/2016
Nombre del evaluador	Julio Domínguez
Nombre del grupo a evaluar	Asociación AGROSIXIL
Ubicación de la sede: aldea	Río Azul
municipio	Nebaj
departamento	Quiché
Número de socios totales	1.320
Número de socios a beneficiar por el Encadenamiento	500
Principales aldeas que cubre	

Áreas de importancia nacional / social / comunitaria

Áreas protegidas legalmente declaradas cercanas (nombre - la actividad se desarrolla dentro del área o cercana a e	dentro de AP
Bosques de importancia comunitaria (nombre) - la actividad se desarrollará cerca del bosque o lejos de es	cerca de bosques (< 100 mts
Fuentes de agua de importancia comunitaria - la actividad se desarrollará cerca de fuentes de agua de importanc	cerca de las fuentes (< 30 mts

INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN

Condición actual
línea base (x = si)

(* esta información se llena en los casos que el PEE apoyará con la construcción / mejora de infraestructura, en general

Construcciones / ampliaciones / renovaciones

a) no posee, se construirá	x
b) no posee, no se construirá / ampliará / renovar	x
c) si posee, se ampliará / renovar	x
d) si posee en buen estado, no se ampliará / renova	x

Sistemas para manejo de aguas servidas

a) no posee, aguas servidas sobre la superfic	x
b) si posee, conectado a pozo ciego	x
c) conectado al alcantarillado municipa	x
d) sistema propio funcionando (fosa séptica u otro	x

Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos)

a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quem	x
b) deposita en el vertedero municipa	x
c) sistema propio funcionando (entierro seguro	x

Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio

a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quem	x
b) deposita en el vertedero municipa	x
c) sistema propio funcionando (entierro seguro	x
d) uso alterno (venta mercado local, alimento ganado, aboneras, etc.	x



Sistema de Gestión Ambiental

SECCIÓN 1 - Actividades de la organización

(ingrese el área de cultivos)

Área cultivada con granos básicos, por los posibles beneficiarios (actua	200
Área de granos básicos propuesta para el encadenamient	300
Ocupación anterior (año previo a la evaluación)	
a) hortalizas (cultivos limpios	50
b) granos básicos (maíz, frijol, haba, otros	50
c) cultivos permanentes (café, frutales, otros	50
d) potreros	50
e) en descanso	50
f) bosque	50

SECCIÓN 2 - Características del área

(ingrese los valores en porcentaje)

Pendiente del terreno

a) escarpado (>55%	88%
b) pendiente fuerte (de 36 a 55%	3%
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%	2%
d) ondulado (de 16 a 25%	2%
e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%	2%
f) plano (<2%	

SECCIÓN 3 - Manejo de Producto

Equipo de protección para aplicación de productos químicos (tintes o barnices)

a) no usan	33%
b) usan parte del equipo de protección persona	34%
c) si, usan equipo de protección personal completo	33%

Áreas de mezcla de productos

a) no tienen / no usan	34%
b) si tienen, pero se debe mejora	33%
c) si tienen y esta bien ubicada / construid	33%

Uso de productos permitidos

a) usan los mismos productos para todos los cultivo	25%
b) usa productos que le recomiendan en el agroservici	25%
c) solo usa productos aprobados para el cultivo (tiene listado	50%

SECCIÓN 4 - Almacenamiento de producto

Uso químicos en el almacenamiento

a) si usa	60%
b) no usa	40%



Sistema de Gestión Ambiental

SECCIÓN 5 - Manejo de residuos

Manejo de residuos de plástico y similares

- | | |
|---|-----|
| a) se dejan en área de trabajo / se quema | 50% |
| b) se recolectan y se depositan en verteder | 20% |
| c) se recolectan y se llevan a recicla | 20% |
| d) entierro seguro | 10% |

Manejo de envases de químicos

- | | |
|---|-----|
| a) se dejan en el campo / se quema | 20% |
| b) se reutilizan en la cas | 25% |
| c) se recolectan y se depositan en verteder | 10% |
| d) entierro seguro | 25% |
| e) se recolectan, triple lavado y se llevan a casetas de Agrequim | 20% |

Otros residuos (orgánicos e inorgánicos)

- | | |
|--|-----|
| a) se quema | 25% |
| b) se recolectan y se depositan en vertedero | 25% |
| c) entierro seguro | 25% |
| d) se usan (como leña, alimento de animales, aboneras u otro | 25% |

FACTORES DEL CLIMA QUE AFECTAN LA PRODUCCION DE GRANOS BÁSICOS

Problemas frecuentemente observados

- | | (ponga "x") |
|--|-------------|
| retraso en el inicio de las lluvia | x |
| lluvias muy erráticos y con períodos de sequía | x |
| canículas anticipadas y más prolongada | x |
| lluvias más fuertes / intensas (chubascos severo | x |
| granizos | x |
| heladas | x |
| vientos fuertes | x |

INFORMACIÓN GENERAL DE LA POSIBLE ORGANIZACIÓN A BENEFICIAR

Fecha de la evaluación de línea base: 25/11/2016
 Nombre del evaluador: Julio Domínguez;
 Asociación AGROSDIXI
 Ubicación de la sede: aldea: Río AZU
 Número de socios a beneficiar por el E: 500

Áreas de importancia nacional / social / Aspectos evaluados	Análisis	Recomendaciones a	Actividades para la Implementar las	Implementación de	Responsable	Costo
Áreas protegidas legalmente declaradas cercanas (nombre la actividad se desarrollará dentro de AP)		a) asegurar que las actividades propuestas están autorizadas en el plan maestro del área; b) en caso de no tener plan maestro, consultar con CONMAP sobre las actividades realiaz;				
Bosques de importancia comunitaria (nombre la actividad se desarrollará cerca de bosques (< 100 mts))		a) consensuar con las autoridades comunitarias la implementación de las actividades del proyecct				
Fuentes de agua de importancia comunitaria, la actividad se desarrollará cerca de las fuentes (< 30 mts)		a) asegurar que no se realicen actividades a menos de 30 mts de las fuentes de agua de importancia para la comunidad				

INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN

Construcciones / ampliaciones / renovaciones

a) no posee, se construirá		a) verificar el derecho de uso del terreno; b) seleccionar terrenos planos, no anegables; c) asegurar que los ríos no afecten vecindades o cuerpos de agua; d) cumplir las Normas para la Reducción de Desastres e) asegurar la seguridad personal				
b) no posee, no se construirá / ampliará / renovará		no se debe implementar medidas de mitigación				
c) si posee, se ampliará / renovará		a) asegurar que los tipos no afecten vecindades o cuerpos de agua; b) cumplir las Normas para la Reducción de Desastres; c) asegurar la seguridad personal				
d) si posee en buen estado, no se ampliará / renovará		no se debe implementar medidas de mitigación				

Sistemas para manejo de aguas servidas

a) no posee, aguas servidas sobre la superficie

inadecuado		a) implementar un sistema de manejo de agua residual, conectado a un sistema propio (fosa séptica u otro), o a un alcantarillado municipal				
inadecuado		a) conectar las aguas residuales, a un sistema propio (fosa séptica u otro), o a un alcantarillado municipal, o construir letrinas aboneras				
adecuado		no se debe implementar medidas de mitigación				
ideal		no se debe implementar medidas de mitigación				

Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos)

a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quem

inadecuado		a) implementar la recolección y disposición de residuos, en un sistema propio (entierro seguro), o en un vertedero municipal				
------------	--	--	--	--	--	--

b) deposita en el vertedero municipal	adecuado	no se debe implementar medidas de mitigación	
c) sistema propio (funcionando [entierro seguro])	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación	
Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio			
a) no posee, deposita en cualquier lugar / los quemó	inadecuado	a) promover el uso alternativo de los residuos (venta mercado local, alimentación de ganado, compostaje, etc.); b) implementar la recolección y disposición de residuos en un sistema propio (entierro seguro) o en un vertedero municipal	
b) deposita en el vertedero municipal	adecuado	no se debe implementar medidas de mitigación	
c) sistema propio (funcionando [entierro seguro])	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación	
d) uso alternativo (venta mercado local, alimento ganado, aboñeras, etc.)	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación	

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS

SECCIÓN 1 - Uso de la tierra (actividades agrícolas)			
Área cultivada con hortalizas, por los posibles beneficiarios [acti]			
Área de hortalizas propuesta para el encadenamiento		a) se debe verificar, el uso actual de la tierra en donde se ampliarán las áreas de cultivo	
Uso anterior de las parcelas			
a) hortalizas (cultivos limpic)	adecuado	no aplica	
b) granos básicos (maíz, frijol, haba, etc)	adecuado	no aplica	
c) cultivos perennes (café, frutales, otros)	inadecuado	a) no se debe promover la sustitución de cultivos con sombra, por cultivos limpic	
d) potreros	adecuado	a) promover el mantenimiento de las especies nativas y/o SAFs existentes (ver ficha 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de AGEEXPORT)	
e) en descanso	adecuado	a) promover el mantenimiento de las especies nativas y/o SAFs existentes (ver ficha 28 del Manual de Tecnologías y Ficha 13 del Manual de BPAs, ambos de AGEEXPORT)	
f) bosque	inadecuado	a) no apoyar actividades que promuevan el cambio de uso de bosques a cultivo	

SECCIÓN 2 - Características de los suelos / parcelas

Pendiente del terreno			
a) escarpado (>55%)	inadecuado	a) se sugiere no promover el cultivo de granos básicos en estas pendientes	
b) pendiente fuerte (de 36 a 55%)	inadecuado	a) promover el establecimiento de barreras (vivas o muertas) (ver Fichas 4 y 5 del Manual de Tecnologías AGEEXPORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEEXPORT)	
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%)	inadecuado	a) promover el establecimiento de barreras (vivas o muertas) (ver Fichas 4 y 5 del Manual de Tecnologías AGEEXPORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEEXPORT)	
d) ondulado (de 16 a 25%)	adecuado	a) promover el establecimiento de barreras (vivas o muertas) (ver Fichas 4 y 5 del Manual de Tecnologías AGEEXPORT, y Ficha 10 del Manual de BPAs de AGEEXPORT)	

e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%)	ideal	a) promover el cultivo en surcos al contorno o a nivel (ver ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPOR T) no se debe implementar medidas de mitigación
f) plano (<2%)	óptimo	

SECCIÓN 3 - Preparación del suelo

Manejo de los rastrojos de las cosechas anteriores

a) no maneja, o quema los rastrojos	inadecuado	a) promover el uso de los rastrojos como mucho para la protección del suelo (ver ficha 11 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T) (ver ficha 11 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T)
b) chapaca e incorpora al suelo los rastrojos	adecuado	
c) otro tipo de manejo (ej. aboneras, alimento animales, etc.)	adecuado	(ver ficha 8 del Manual de BPAs de AGEXPOR T)
d) chapaca, pica y distribuye en el suelo como mucho	óptimo	no se debe implementar medidas de mitigación

Preparación del suelo

a) prepara completo el terreno (manual, animal, mecánico)	adecuado	a) promover la labranza mínima o labranza de conservación (ficha 3 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T) no se debe implementar medidas de mitigación
b) hace labranza mínima / labranza de conservación	óptimo	

SECCIÓN 4 - Establecimiento y manejo del Trazo de los surcos de siembra

a) surcos a favor de la pendiente	inadecuado	a) promover el cultivo en surcos al contorno o a nivel (ver ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPOR T)
b) plánta sin ningún orden	inadecuado	a) promover el cultivo en surcos al contorno o a nivel (ver ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPOR T)
c) surcos perpendiculares a la pendiente	adecuado	a) promover el cultivo en surcos al contorno o a nivel (ver ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPOR T) no se debe implementar medidas de mitigación
d) surcos en curvas al contorno o a nivel	óptimo	

Prácticas / estructuras de conservación de suelos

a) ninguna		a) aplica únicamente en terrenos planos (ver el Capítulo Manejo y Conservación de Suelos Agrícolas del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T)
b) surcos al contorno o surcos a nivel		a) implementar en terrenos de 2 a 10% de pendiente (ver ficha 2 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPOR T)
c) barreras vivas / muertas a nivel		a) implementar en terrenos de 15 a 30% de pendiente (ver fichas 4 y 5 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T)
d) acequias a nivel		a) implementar en terrenos de 15 a 30% de pendiente y regiones de línea escasa (ver ficha 6 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPOR T)

e) pozos y zanjas de infiltración		a) implementar en terrenos de 2 a 45% de pendiente y regiones de lluvia escasa (ver ficha 7 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
f) terrazas de banco		a) implementar en terrenos de 35 a 50% de pendiente y muy superficiales (ver ficha 8 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT, y ficha 10 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			

SECCIÓN 5 - Fertilización de cultivos
Técnica / método de aplicación de los

a) se tira sobre la tierra	inadecuado	a) asegurar el entierro de los fertilizantes en zanjas, de acuerdo a las características de los cultivos y suelo			
b) se aplica en hoyos con chuzo	adecuado	a) asegurar el tapado de los fertilizantes en los hoyos, de acuerdo a las características de los cultivos y suelo.			
c) zanja y entiera	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación			
d) no fertilizan		no se debe implementar medidas de mitigación			
Equipo de protección en la fertilización					
a) no usan	inadecuado	a) promover el uso de equipo de protección personal completo para la aplicación de fertilizante;			
b) usan parte del equipo de protección personal	adecuado	a) promover el uso de equipo de protección personal completo para la aplicación de fertilizante;			
c) si, usan equipo de protección personal completo	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación			
d) no fertilizan		no se debe implementar medidas de mitigación			

SECCIÓN 6 - Manejo de plagas y enfermedades
Equipo de protección para aplicación de

a) no usan	inadecuado	si a) verificar que los beneficiarios, cuentan y usan el equipo de protección personal completo para la aplicación de pesticidas (ver Ficha 3 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
b) usan parte del equipo de protección personal	adecuado	a) verificar que los beneficiarios, cuentan y usan el equipo de protección personal completo para la aplicación de pesticidas (ver Ficha 3 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
c) si, usan equipo de protección personal completo	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación			
Áreas de mezcla (biodeps - camias biológicas)					
a) no tienen / no usan	inadecuado	a) verificar que las parcelas de los productores, cuentan con áreas de mezcla adecuadas para el manejo y disposición de los pesticidas (ver ficha 5 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
b) si tienen, pero se debe mejorar	adecuado	a) promover la mejora de las áreas de mezcla para el manejo y disposición de los pesticidas (ver Ficha 5 del Manual de BPAs de AGEXPORT)			
c) si tienen y esta bien ubicada / construida	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación			
Uso de productos permitidos					

a) usan los mismos productos para todos los cultivos	inadecuado	a) distribuir listados de los pesticidas permitidos para granos básicos (ver fichas del Manual de BPAs de AGEXPORT), b) capacitar a los productores sobre el uso y manejo seguro de los pesticidas permitidos
b) usa productos que le recomiendan en el agroservicio	inadecuado	a) distribuir listados de los pesticidas permitidos para granos básicos (ver fichas del Manual de BPAs de AGEXPORT), b) capacitar a los productores sobre el uso y manejo seguro de los pesticidas permitidos
c) sólo usa productos aprobados para el cultivo (tiene listado)	ideal	a) capacitar a los productores sobre el uso / manejo seguro de los pesticidas permitidos para los cultivos biomovido

SECCIÓN 7 - Almacenamiento de cosechas

Uso de agroquímicos en el almacenamiento

a) si usa	inadecuado	a) verificar que los pesticidas empleados en almacenamiento son permitidos para este tipo de cosecha (ver ficha 9 del Manual de BPAs de AGEXPORT), b) capacitar a los productores sobre el uso y manejo seguro de los pesticidas en el almacenamiento
b) no usa	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación

SECCIÓN 8 - Manejo de residuos

Manejo de residuos de plásticos y similares (refes, mulch, telas, mangaseras, etc.)

a) se dejan en el campo / se queman	inadecuado	a) verificar el reciclaje de los residuos plásticos que se generan en las parcelas; b) en caso de no contar con la opción del reciclaje, asegurar el entierro seguro de estos residuos
b) se recolectan y se depositan en vertedero	adecuado	a) verificar el reciclaje de los residuos plásticos que se generan en las parcelas, no se debe implementar medidas de mitigación
c) se recolectan y se llevan a reciclaje	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación
d) entierro seguro	ideal	no se debe implementar medidas de mitigación

Manejo de envases de agroquímicos

a) se dejan en el campo / se queman	inadecuado	a) asegurar el triple lavado, perforado y disposición en casetas de AGREQUIMA (ver ficha 4 Manual de BPAs de AGEXPORT), b) caso contrario, asegurar el entierro seguro previo triple lavado y perforado (ver ficha 4 Manual de BPAs de AGEXPORT)
b) se reutilizan en la casa	inadecuado	a) evitar la reutilización de envases de agroquímicos, b) asegurar el triple lavado, perforado y disposición en casetas de AGREQUIMA, c) caso contrario, asegurar el entierro seguro, previo triple lavado y perforado (ver ficha 4 Manual de BPAs de AGEXPORT)

<p>c) se recolectan y se depositan en vertedero</p>	<p>inadecuado</p>	<p>a) asegurar el triple lavado, perforado y disposición en casetas de AGREQUIMA (ver ficha 4 del Manual de BPA's de AGEXPOR T) b) caso contrario, asegurar el enlirio seguro, previo triple lavado y perforado (ver ficha 4 del Manual de BPA's de AGEXPOR T) no se debe implementar medidas de mitigación no se debe implementar medidas de mitigación</p>
<p>d) enlirio seguro</p>	<p>ideal</p>	
<p>e) se recolectan, triple lavado y se llevan a casetas de Agrequima</p>	<p>ideal</p>	
<p>Otros residuos (orgánicos e inorgánicos)</p>		
<p>a) se tiran en el campo / se queman</p>	<p>inadecuado</p>	<p>a) implementar la recolección y disposición de residuos, en un sistema propio (enlirio seguro), o en un vertedero municipal</p>
<p>b) se recolectan y se depositan en vertedero</p>	<p>adecuado</p>	<p>no se debe implementar medidas de mitigación</p>
<p>c) enlirio seguro</p>	<p>ideal</p>	<p>no se debe implementar medidas de mitigación</p>
<p>d) se usan (como leña, alimento de animales, aboñeras u otros)</p>	<p>ideal</p>	<p>a) promover el uso alterno de los residuos (venta mercado local, alimentación de ganado, compostaje, etc.), o implementar la recolección y disposición de residuos en un sistema propio (enlirio seguro) o en un vertedero municipal</p>

FACTORES DEL CLIMA QUE AFECTAN LA PRODUCCION DE HORTALIZAS

Problemas frecuentemente observados

<p>retazo en el inicio de las lluvias</p>		<p>a) adaptar los calendarios de siembra a las nuevas condiciones de lluvia (ver Ficha 3 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T)</p>
<p>lluvias muy erráticas y con periodos de sequías</p>		<p>a) promover prácticas de retención de humedad en el suelo: acequias de labera, pozos y zanjas de infiltración, y terrazas de banco (ver fichas 6, 7 y 8 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T); mejorar las condiciones de los suelos: establecer cultivos de cobertura y/o abonos verdes, uso de mulch o coberturas orgánicas, y uso de fertilizantes orgánicos (ver fichas 10, 11 y 12 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T); b) promover la cosecha y almacenamiento de agua de lluvia (ver Ficha 24 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T); c) promover el uso de variedades resistentes a las sequías (ver Ficha 15 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T)</p>
<p>temperaturas anticipadas y más prolongadas</p>		<p>a) adaptar los calendarios de siembra a las nuevas condiciones de lluvia (ver Ficha 3 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T); b) promover el uso de variedades resistentes a las sequías (ver Ficha 15 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T); c) promover la cosecha y almacenamiento de agua de lluvia (ver Ficha 24 del Manual de Tecnologías de AGEXPOR T)</p>

Bovinas más fuertes / intensas (chubascos severos)

	<p>a) promover acciones que reduzcan la erosión de los suelos; prácticas de manejo / conservación de suelos agrícolas (ver ficha de 4 a 9 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT); b) promover cultivos de cobertura y/o abonos verdes, y el uso de mulch o coberturas orgánicas (ver fichas 10 y 11 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT); c) promover la labranza mínima o de conservación (ficha 3 del</p>		
<p>granizos</p>	<p>a) dependiendo de la rentabilidad del cultivo, promover el uso de estructuras de protección contra acciones del clima macro y microclimales (ver ficha 25 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT)</p> <p>a) adaptar los calendarios de siembra a las condiciones de heladas del lugar (ver ficha 1 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT de ser necesario, promover el cambio de cultivos por algunos con mayor resistencia las heladas, b) dependiendo de la rentabilidad del cultivo, promover el uso de estructuras de protección contra acciones del clima: macro y microclimales (ver ficha 25 del Manual de Tecnologías de</p>		
<p>heladas</p>	<p>a) promover el establecimiento de sistemas agroforestales, principalmente los cultivos en callejones, cercas vivas, AUM en linderos y cortinas rompevientos (ver fichas 19, 20, 21 y 23 del Manual de Tecnologías de AGEXPORT)</p>		
<p>ventos fuertes</p>			

INFORMACIÓN LÍNEA BASE - Asociación AGROSIXIL		INFORMACIÓN 1er MONITOREO	
Fecha de la evaluación de línea base	25/1/2016	Fecha monitoreo	
Nombre del evaluado	Julio Domínguez	Nombre del evaluado	
INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN	Condición actual línea base (x=si)	Condición al 1er monitoreo	Evaluación de la gestión
Construcciones / ampliaciones / renovaciones			
a) no posee, se construir	x		
b) no posee, no se construirá / ampliará / renova	x		
c) si posee, se ampliará / renovar	x		
d) si posee en buen estado, no se ampliará / renovar	x		
Sistemas para manejo de aguas servidas			
a) no posee, aguas servidas sobre la superfici	x		
b) si posee, conectado a pozo ciegos	x		
c) conectado al alcantarillado municip.	x		
d) sistema propio funcionando (fosa séptica u otr	x		
Sistemas para manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos)			
a) no posee, deposita en cualquier lugar / los querr	x		
b) deposita en el vertedero municip	x		
c) sistema propio funcionando (entierro segur	x		
Manejo de residuos en planta de proceso / centro de acopio			
a) no posee, deposita en cualquier lugar / los querr	x		
b) deposita en el vertedero municip	x		
c) sistema propio funcionando (entierro segur	x		
d) uso alterno (venta mercado local, alimento ganado, aboneras, €	x		

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PARCELAS DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS		INFORMACIÓN 1er MONITOREO	
		(ingrese el área de cultivos)	
SECCIÓN 1 - Uso de la tierra (actividades agrícolas)	(ingrese el área de cultivos)		
Área cultivada con hortalizas, por los posibles beneficiarios (actu	200		
Área de hortalizas propuesta para el encadenamient	300		
Uso anterior de las parcelas (año previo a la evaluación)			
a) hortalizas (cultivos limpio:	50		
b) granos básicos (maíz, frijol, haba, otro	50		
c) cultivos permanentes (café, frutales, otro	50		
d) potrero	50		
e) en descans	50		
f) bosque	50		

SECCIÓN 2 - Características de los suelos / parcelas	(ingrese los valores en porcentajes)	(ingrese los valores en porcentajes)
Pendiente del terreno		
a) escarpado (>55%	88%	
b) pendiente fuerte (de 36 a 55%	3%	
c) moderadamente fuerte (de 26 a 35%	2%	
d) ondulado (de 16 a 25%	2%	
e) ligeramente ondulado (de 2 a 15%	2%	
f) plano (<2%	3%	

SECCIÓN 3 - Preparación del suelo	(ingrese los valores en porcentajes)	(ingrese los valores en porcentajes)
Manejo de los rastrojos de las cosechas anteriores		
a) no maneja, o quema los rastrojo	25%	
b) chapea e incorpora al suelo los rastroji	25%	
c) otro tipo de manejo (ej., aboneras, alimento animales, et	25%	
d) chapea, pica y distribuye en el suelo como mul	25%	
Preparación del suelo		
a) prepara completo el terreno (manual, animal, mecánic	50%	
b) hace labranza mínima / labranza de conservació	50%	

SECCIÓN 4 - Establecimiento y manejo del cultivo	(ingrese los valores en porcentajes)	(ingrese los valores en porcentajes)
Trazo de los surcos de siembra		
a) surcos a favor de la pendiente	25%	
b) planta sin ningún orde	25%	
c) surcos perpendiculares a la pendiente	25%	
d) surcos en curvas al contorno o a niv	25%	
Prácticas / estructuras de conservación de suelos		
a) ninguna	20%	
b) surcos al contorno o surcos a niv	20%	
c) barreras vivas / muertas a niv	20%	
d) acequias a nive	20%	
e) pozos y zanjas de infiltració	10%	
f) terrazas de banc	10%	

SECCIÓN 5 - Fertilización de cultivos	(ingrese los valores en porcentajes)	(ingrese los valores en porcentajes)

Técnica / método de aplicación de los fertilizantes	
a) se tira sobre la tierra	20%
b) se aplica en hoyos con chuz	20%
c) zanjea y entierr.	20%
d) no fertilizar	40%
Equipo de protección en la fertilización	
a) no usar	25%
b) usan parte del equipo de protección personal	20%
c) si, usan equipo de protección personal completo	20%
d) no fertilizar	35%

SECCIÓN 6 - Manejo de plagas y enfermedades	
Equipo de protección para aplicación de pesticidas	
a) no usar	33%
b) usan parte del equipo de protección personal	34%
c) si, usan equipo de protección personal completo	33%
Áreas de mezcla (biodeps - camas biológicas)	
a) no tienen / no usar	34%
b) si tienen, pero se debe mejorar	33%
c) si tienen y esta bien ubicada / construir	33%
Uso de productos permitidos	
a) usan los mismos productos para todos los cultivos	25%
b) usa productos que le recomiendan en el agroservicio	25%
c) solo usa productos aprobados para el cultivo (tiene listado)	50%

SECCIÓN 7 - Almacenamiento de cosechas	
Uso de agroquímicos en el almacenamiento	
a) si use	60%
b) no use	40%

SECCIÓN 8 - Manejo de residuos	
Manejo de residuos de plástico y similares (rafa, mulch, telas, mangueras, etc.)	
a) se dejan en el campo / se queman	50%
b) se recolectan y se depositan en vertedero	20%
c) se recolectan y se llevan a reciclar	20%
d) entierro seguro	10%



ACEXPORT



SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Sistema de Gestión Ambiental

Manejo de envases de agroquímicos		
a) se dejan en el campo / se queman	20%	
b) se reutilizan en la cas.	25%	
c) se recolectan y se depositan en vertedei	10%	
d) entierro segur.	25%	
e) se recolectan, triple lavado y se llevan a casetas de Agrequin	20%	
Otros residuos (orgánicos e inorgánicos)		
a) se tiran en el campo / se queman	25%	
b) se recolectan y se depositan en vertedei	25%	
c) entierro segur.	25%	
d) se usan (como leña, alimento de animales, aboneras u otro	25%	

	(ponga "x")

FACTORES DEL CLIMA QUE AFECTAN LA PRODUCCION DE HORTALIZAS	(ponga "x")
Problemas frecuentemente observados	
retraso en el inicio de las lluvi:	x
lluvias muy erráticos y con períodos de sequí	x
canículas anticipadas y más prolongada	x
lluvias más fuertes / intensas (chubascos severo:	x
granizos	x
heladas	x
vientos fuerte	x

