

AGEXPORT
 12 MAY 2016
 RECEIVED

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

FECHA DE ENTREGA PARA REVISIÓN 11/05/2016

COVENORTE, ADIAP, APROCAFI, AGROS IXIL, TZAIBAL
 TZIKIN, AIDA, POZO VERDE, FLORES PAJALES,
 TIKONEL Y LAS ORQUIDEAS.

ENCADENAMIENTO

Asociación y Comisión Guatemalteca de Plástico
 COGUAPLAST.

CONSULTOR /EMPRESA/TECNICO O PROMOTOR

N. INFORME PRESENTADO

Informe Final

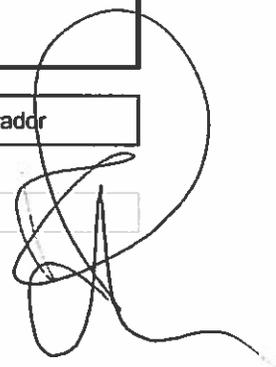
ENTREGA DE INFORMES A CONTABILIDAD		
No.	DOCUMENTOS DE SOPORTE	PRESENTADO
1	Sello de recibido en Recepción	X
2	Dictamen firmado en original y de aceptado por revisores de la División de Desarrollo del PEE en diferentes Aspectos a su cargo	X
3	Carta de Aceptación de Recibido el Servicio y/o Producto de la Organización Beneficiada /AT.	N/A
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)	X
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

47-1205



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

a) Datos Generales del Contrato:

No. de informe	Segundo informe (final)
Encadenamiento	Cooperativa Integral Agrícola Vértice del Norte – COVENORTE- Asociación para el Desarrollo Integral Agrícola Pulay ONG – ADIAP- Asociación de Productores de Café del Área Ixil – APROCAFI- Asociación de Agricultores de Agroaldeas de la Región Ixil – Agros Ixil- Comité de Artesanos y Artesanas Integral Tzaibal Tzikin – Tzaibal Tzikin- Asociación Integral de Desarrollo Agrícola –AIDA- Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde –Pozo Verde- Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales – Flores Pajales- Asociación de Productores Tikonel –Tikonel- Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas –Las Orquídeas-
Nombre de la consultoría o proyecto	Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché
Monto total del contrato	Q153,000.00
Nombre del consultor	Asociación y Comisión Guatemalteca de Plástico (Asociación COGUAPLAST)
Periodo del informe	11 de noviembre 2015 al 11 de abril 2016
Fecha de presentación del informe	11 de abril 2016
Contrato No.	CA-361-11-2015
Periodo de contratación	Del 11 de noviembre 2015 al 11 de abril 2016
Ampliación de contrato	NA

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

No.	Productos esperados	Análisis	Aprobado/No Aprobado (Observaciones)
1	Un diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos, (recipientes Pet, plásticos, residuos de mulch, residuos de Nylon, pvc, cintas de riego, etc.) en 10 organizaciones de productores.	En el primer informe se presentó el diagnóstico de la situación del manejo de los residuos en los encadenamientos que se ubican en los municipios de Nebaj y Cunén. En estos se observa que el 39.1% de los desechos son orgánicos pudiendo realizar un manejo directo en aboneras por parte de las mismas personas, luego los residuos se	APROBADO

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

		<p>componen en 17.2% en papel y cartón, 20.3% plástico ordinario, 16.4% recipientes agroquímicos, 7.7% de textiles y 5% vidrios.</p> <p>Conociendo esta información sobre la integración de los desechos se determina el gran potencial del desarrollo de programas de manejo y reciclado.</p> <p>Además, se reportó la estimación de basura por municipio generando: Cunen: 7,024 toneladas por año Nebaj: 16,338 toneladas por año.</p> <p>Se adjunta en anexo 1 las fichas que se utilizaron para el levantamiento de la información en cada EE y en el anexo II el diagnóstico completo de la situación encontrada en los EE.</p>	
2	<p>Dos Planes de Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, desarrollados en los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, en el Departamento de Quiché que incorporé acciones a implementarse para la gestión adecuada de los residuos y desechos sólidos, además que establezca un sistema para el proceso de recolección, separación, estrategia de acopio, distribución y transporte de Desechos sólidos (plásticos, envases PET, plástico proveniente del trabajo agrícola como mulch, mangueras de riego, pcv, etc.) de las 10 organizaciones seleccionadas</p>	<p>Se presentan los dos planes de gestión de residuos uno para Nebaj y otro para Cunen, los cuales fueron revisados y validados en el informe anterior.</p> <p>Los planes de gestión se presentan en los anexos 3 y 4.</p>	APROBADO
3	<p>Dos Planes de capacitación (uno por municipio), que establezca al menos 32 horas de duración cada uno, distribuidos en 8 horas por 4 días de capacitación (16 horas de capacitación por área), sobre gestión integral de residuos y desechos sólidos.</p>	<p>Dentro de los avances de los planes de capacitación se presenta en este informe una descripción de los planes de capacitación que se prepararon con los temas que se consideran importantes.</p> <p>Se presentan también las actividades que se han desarrollado en cada uno de los municipios como parte de los planes de capacitación.</p>	APROBADO

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

		<p>El número total de personas capacitadas son 118 en donde se incluyen 108 representantes de los encadenamientos y 10 representantes de las municipalidades.</p> <p>En el anexo 8 se presentan listas de personas capacitadas, y fotografías de los avances.</p>	
4	<p>Un programa de divulgación y concientización sobre la Gestión Integral de Residuos y Desechos implementados a nivel municipal.</p> <p><u>Charlas educativas</u> en al menos dos escuelas, (una de Cunén y otra de Nebaj), para atender a 400 niños del segundo ciclo de primaria y brindarles los materiales del Programa ¡Haz tu parte! Se tendrá el apoyo de un traductor para facilitar la comunicación.</p>	<p>Se presenta el programa de divulgación el cual describe los objetivos de la actividad y los ejes de la propuesta lo que incluye realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anuncios radiales • Afiches informativos • Capacitaciones • Recolecciones de residuos y desechos sólidos. <p>Se debe de hacer ver que este programa de divulgación podría ser una segunda etapa al momento de implementarlo en las áreas de influencia del programa con más organizaciones.</p> <p>Con respecto a las charlas educativas se realizaron en dos escuelas los días 17 y 18 de marzo, alcanzando a un total de 795 personas conformadas por 760 estudiantes y 35 docentes estos últimos podrán replicar este tipo de charlas.</p> <p>Se hace entrega durante estas charlas material de capacitación de la siguiente manera: 70 juegos de manuales y poster más 3 CDs a la escuela de Nebaj. 1000 juegos de manuales y poster más 7 DVDs a la escuela de Cunén.</p>	APROBADO
5	<p>Brindar asesoría y acompañamiento para la implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos y Desechos durante un periodo de cinco meses. Se deberán contemplar al menos 1 visita al mes a cada</p>	<p>Basado en los planes elaborados y socializados en los distintos encadenamientos se realizaron distintas actividades según las necesidades y posibilidades de cada uno de los encadenamientos.</p> <p>Se puede notar que luego de varias</p>	APROBADO

	Dictamen Revisión de Informes Consultorías "Proyectos"	Código	CP-F-012
	Versión 001	Página	4 de 5

	<p>uno de los municipios.</p>	<p>visitas realizadas por la empresa consultora todos los encadenamientos realizaron actividades de recolección y manejo de residuos tal como lo indican en el informe.</p> <p>Uno de los logros destacados fue la participación de persona de AGREQUIMA para coordinar algunas actividades de recolección.</p> <p>En el anexo X se incluyen fotografías de las visitas.</p>	
6	<p>Gestionar y realizar por lo menos una recolección de desechos sólidos en los dos municipios vinculando a empresas de reciclado, ONG ambientales o cualquier otra que tenga interés en los desechos acopiados</p>	<p>Con el objetivo de poner en práctica lo aprendido durante todo el periodo de la consultoría se coordinaron dos recolecciones de residuos sólidos, una en cada municipio y los resultados fueron los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 25 libras de platicos de agroquímicos que representó 445 envases de un litro. 2. 16 libras de materiales reciclables (7 lib. Platicos 350 envases y 9 libras de metales 331 latas) 3. En las escuelas con los niños se logró obtener 175 libras, de las cuales 100 son de chatarra y 75 libras de botellas pasticas (1890 envases pet) <p>Se dejó contacto a las organizaciones de las personas que pueden comercializar estos productos en sus municipios.</p> <p>Este es el inicio de una cultura que se logra generar entre los socios de los encadenamientos y las nuevas generaciones donde se hace conciencia del compromiso ambiental y el manejo de los residuos.</p> <p>En el anexo XII se presentan fotografías.</p>	<p>APROBADO</p>

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

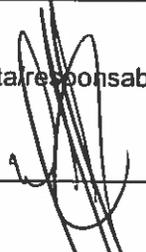
NOTA:
 Con fecha 11 de abril se recibió el informe por parte de COGUAPLAST, el cual se procedió a revisar, luego de la revisión se solicitó por medio de carta DD-C-008-2016 la ampliación y ajuste de varios temas, principalmente en el producto 4 y producto 5. La versión ajustada se recibió el día 25 de abril, sin embargo, se consideró importante complementar todo el proceso de la consultoría con mayor soporte por lo que se solicitó por medio de carta DD-C-009-2016 la ampliación e inclusión de soportes. Luego de realizar los cambios se recibe la versión final el día 6 de mayo 2016.

c) Evaluación del servicio prestado:

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

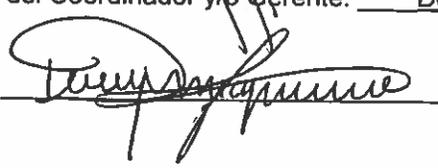
3	Calidad del Servicio	Bueno	Regular	Malo
		X		

Nombre especialista responsable asignado y cargo: Julio Dominguez

Firma: 

Fecha: 10 de mayo 2016

Nombre del Coordinador y/o Gerente: Deisy Mazariegos

Firma: 

Fecha: 10 de mayo 2016



FORMATO	CÓDIGO	F-C-002
EVALUACIÓN DE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA	VERSION	2
	F. IMPL. E.M.	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:

Asociación y Comisión Guatemalteca de Plástico (Asociación COGUAPLAST)

Nombre del Servicio:

Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché

Nombre del Encadenamiento:

Cooperativa Integral Agrícola Vértice del Norte -COVENORTE- Asociación para el Desarrollo Integral Agrícola Putay ONG -ADIAP-
Asociación de Productores de Café del Área Ixil -APROCAFI- Asociación de Agricultores de Agroaldea de la Región Ixil -Agros Ixil-
Comité de Artesanos y Artesanas Integral Tzabal Tz'ikin -Tzabal Tz'ikin- Asociación Integral de Desarrollo Agrícola -AIDA-
Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde -Pozo Verde- Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales -Flores Pajales-
Asociación de Productores T'ikonel -T'ikonel- Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas -Las Orquídeas-

Proyecto:

Cadenas de Valor Rurales USAID/AGEXPORT

Marcar con una X en el espacio en blanco junto a la calificación 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
Puntaje final de evaluación (Tiempo y especificaciones)		25			25

Calidad 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		6
5	Calidad del trabajo en campo	15		x		10
6	Satisfacción de los grupos beneficiarios respecto a los productos obtenidos mediante la consultoría brindada.	25			x	25
Puntaje final de evaluación (Calidad del Servicio)		75				66
PUNTEO TOTAL EVALUACIÓN		100				91

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:

Los productos fueron entregados a conformidad en el informe, sin embargo se invirtió mucho tiempo y trabajo en la parte de retroalimentación por parte del Programa de Encadenamientos con la intención de obtener los productos que se esperaban tal como se solicitaban en las TDR's y contrato.

Fecha: 10 de mayo 2016

Responsable de ejecución:

Julio Domínguez

Firma

Guatemala, 5 de mayo de 2016

Ingeniero
Julio Domínguez
Coordinador de Operaciones y Medio Ambiente
División de Desarrollo de AGEXPORT
Ciudad

 **PAGADO**
Cheque No.: 11826
Banco: B.I.
12.05.2016

Estimado Ing. Domínguez:

Tengo el gusto de saludarle.

En atención a carta DD-C-009-2016, de fecha 27 de abril de 2016, en la que gentilmente solicita complementar información para el informe final de la consultoría llevada en el marco del Contrato Número CA-361-11-2015, titulada: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché.", por este medio se somete a su consideración lo siguiente:

- Todos los listados de capacitados, en versión original.
- Evidencia fotográfica de las actividades desarrolladas en las dos escuelas que fueron parte del producto 4 (charlas educativas), para visibilizar la mayor cantidad de niños participantes.
- Inclusión de la versión digital del material entregado en las escuelas (afiches, manuales y *link* con documentos del Programa educativo ¡Haz tu parte!)
- Descripción e identificación de los testimoniales de parte de los representantes de las municipalidades sobre la importancia de la actividad de recolección de residuos y desechos sólidos.

Sin otro particular y en espera de cumplir a cabalidad con los requerimientos planteados, me suscribo con muestras de respeto y estima.

Atentamente,

Firma autorizada:



Nombre y cargo del signatario: Francisco Khalil de León Barrios, director ejecutivo

Nombre de la firma: Asociación y Comisión Guatemalteca de Plástico (Asociación COGUAPLAST)

Dirección: 15 Avenida 19-71 Zona 10, Guatemala, Guatemala



Guatemala, 27 de abril de 2016
DD-C-009-2016

Licenciado
Francisco Khalil de León
COGUAPLAST
Ciudad

Estimado Khalil:

Recibe un cordial saludo de la División de Desarrollo de AGEXPORT.

Por este medio confirmamos la recepción de la versión que contiene la ampliación y ajustes al informe final de la consultoría "*Programas Pilotos para la Gestión Integral de residuos y desechos Sólidos en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de Quiché*", los cuales fueron solicitados por medio de carta DD-C-008-2016.

Considerando que este es el informe final de la consultoría solicitamos complementar el informe con lo siguiente, lo cual consideramos importante para dar mayor soporte a las actividades realizadas:

- Agregar todos listados de capacitados en versión original.
- Completar con evidencia fotográfica las actividades desarrolladas en las dos escuelas que fueron parte del producto 4 (charlas educativas) para visibilizar la mayor cantidad de niños participantes.
- Incluir la versión digital del material entregado en las escuelas (afiches, manuales y link con documentos de ¡Haz tu Parte!)
- Consideramos importante describir e identificar los testimoniales que se mencionan que se obtuvieron de parte de los representantes de las municipalidades sobre la importancia de la actividad de recolección de desechos.

Agradeceremos incluir el material solicitado y realizar el complemento indicado dentro de los siguientes 6 días hábiles.

Saludos Cordiales,


Julio Domínguez
Coordinador de Operaciones en Campo y Medio Ambiente
División de Desarrollo
AGEXPORT


Recibido por 
Fecha: 2016-04-27 Hora: 16:30 hora

Guatemala, 22 de abril de 2016

Ingeniero
Julio Domínguez
Coordinador de Operaciones y Medio Ambiente
División de Desarrollo de AGEXPORT
Ciudad

Estimado Ing. Domínguez:

Tengo el gusto de saludarle.

En atención a carta DD-C-008-2016, de fecha 13 de abril de 2016, en la cual amablemente solicita complementar información para el informe final de la consultoría llevada en el marco del Contrato Número CA-361-11-2015, titulada: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché.", por este medio se somete a su consideración lo siguiente:

- Respecto al programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos sólidos, presentación de datos complementarios a manera de sugerir e identificar el tipo de espacios donde se puede realizar la divulgación (radio, medios escritos, etc.), además de describir en qué consisten cada una de las actividades propuestas.
- Todos los listados de capacitados, incluyendo los reportados en el periodo anterior.
- Inclusión, dentro del número de personas capacitadas, de los invitados que participaron de parte de las Municipalidades.
- Referente a la actividad de recolección de residuos y desechos sólidos, descripción del resultado de la misma, indicando el tipo de desechos recolectados, la cantidad final acopiada y las fotografías de evidencia.

Sin más por el momento y en espera de su gentil retroalimentación, me suscribo con muestras de respeto y estima.

Cordialmente,

Francisco Khalil de León Barrios



Firma autorizada:

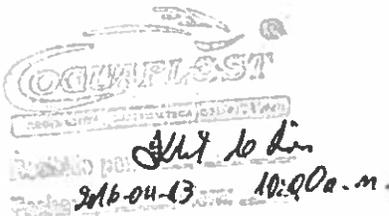
Nombre y cargo del signatario: Francisco Khalil de León Barrios, director ejecutivo

Nombre de la firma: Asociación y Comisión Guatemalteca de Plástico (Asociación COGUAPLAST)

Dirección: 15 Avenida 19-71 Zona 10, Guatemala, Guatemala

Guatemala, 13 de abril de 2016
DD-C-008-2016

Licenciado
Francisco Khalil de León
COGUAPLAST
Ciudad



Estimado Khalil:

Recibe un cordial saludo de la División de Desarrollo de AGEXPORT.

Por este medio confirmamos la recepción del informe final de la consultoría *"Programas Pilotos para la Gestión Integral de residuos y desechos Sólidos en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de Quiché"*, según contrato CA-361-11-2015, entregado el día 11 de abril de 2016.

Luego de revisión y lectura del informe presentado solicitamos complementar la siguiente información con el fin de contar con un programa y estrategia que cumpla con los objetivos planteados.

- Respecto al programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos consideramos importante complementar el programa sugiriendo e identificando el tipo de espacios donde se puede realizar la divulgación. (radio, medios escritos, etc) además de describir en qué consisten cada una de las actividades propuestas.
- Considerando que este informe es el final, se deben agregar todos listados de capacitados, incluyendo los reportados en el periodo anterior.
- Incluir dentro del número de personas capacitadas a los invitados que participaron de parte de las municipalidades, es importante mencionarlo ya que se contó con participación de representantes de autoridades locales que le da un mayor soporte a la actividad.
- Respecto a la actividad de recolección de desecho, se solicita describir de mejor manera el resultado de la actividad indicando el tipo de desechos recolectados, la cantidad final recolectada y evidenciarlo con fotografías.





HACEMOS DE GUATEMALA UN PAÍS EXPORTADOR

Agradeceremos realizar estos ajustes y entregar la versión corregida del informe dentro de los siguientes 8 días hábiles con el fin de contar con la versión final para su aprobación.

Saludos Cordiales,

Julio Domínguez
Coordinador de Operaciones en Campo y Medio Ambiente
División de Desarrollo
AGEXPORT

 15 av 14-72 zona 13
GCA-01013
Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica

 Filial Occidente
7a. Calle 29-25, Zona 3.
(502) 7763-5412
Quetzaltenango,
Guatemala

 PBX: (502) 2422 3400
 info@agexport.org.gt
www.export.com.gt

Síguenos:
   



	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 1 de 15

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales
INFORMES TÉCNICOS (FINAL)



Informe No.	Final	Hoja: _____ Firma: _____
Periodo a informar:	De 11 de noviembre a 11 de abril de 2016	
Encadenamientos:	Cooperativa Integral Agrícola Vértice del Norte – COVENORTE- Asociación para el Desarrollo Integral Agrícola Pulay ONG –ADIAP- Asociación de Productores de Café del Área Ixil – APROCAFI- Asociación de Agricultores de Agroaldeas de la Región Ixil –Agros Ixil- Comité de Artesanos y Artesanas Integral Tzaibal Tzikin – Tzaibal Tzikin- Asociación Integral de Desarrollo Agrícola –AIDA- Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde –Pozo Verde- Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales – Flores Pajales- Asociación de Productores Tikonel –Tikonel- Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas –Las Orquídeas-	
Nombre de la consultoría o Asistencia Técnica:	Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché	
Nombre Consultor o Asistente Técnico:	Asociación y Comisión Guatemalteca de Plástico (Asociación COGUAPLAST) Msc. Ing. Francisco Khalil de León Barrios P.E.M. Isis Sorana Rendón Padilla de Agreda	

1. Actividades realizadas

1.1. Elaboración de un diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos, (recipientes de pet, plásticos, residuos de mulch, residuos de nylon, pvc, cintas de riego, etc) en 10 organizaciones de productores

Del 25 al 27 de noviembre del 2015, se realizaron las primeras visitas de campo a las 10 organizaciones de productores beneficiarias del proyecto programadas, con el acompañamiento y apoyo en la convocatoria de técnicos y administrativos de AGEXPORT, en Santa María Nebaj y Santa María Cunén, El Quiché. Siendo las organizaciones antes indicadas las siguientes:

No.	Nombre de la organización	Municipio	Departamento	Sistemas de gestión	Producto de parcela
1	COVENORTE	Nebaj	El Quiché	1	Café
2	ADIAP	Nebaj	El Quiché	1	Arveja dulce

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 2 de 15

3	Café Ixil APROCAFI	Nebaj, Chajul y Cotzal	El Quiché	1	Café
4	Agros Ixil	Nebaj	El Quiché	1	Ejote, arveja dulce, china
5	Comité de Artesanos y Artesanas Integral Tzaibal Tzikin	Nebaj	El Quiché	1	Artesanías
6	AIDA	Cunén	El Quiché	1	Ejote francés
7	Pozo Verde	Cunén	El Quiché	1	Arveja Dulce
8	Flores Pajales	Cunén	El Quiché	1	Arveja dulce
9	Tikonel	Cunén	El Quiché	1	Arveja china y ejote francés
10	Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas	Cunén	Quiche	1	Artesanías

En cada una de las visitas realizadas, tanto en el Municipio de Santa María Nebaj como en el Municipio de Santa María Cunén, se llevó a cabo el siguiente programa:

- Bienvenida y presentación de participantes en la reunión, incluyendo al equipo de trabajo responsable de la consultoría.
- Descripción de los propósitos a alcanzar durante la reunión.
- Avances en la consultoría, por parte del coordinador técnico del proyecto.
- Explicación de las herramientas para construir: el diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos, en 10 organizaciones de productores; los dos planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollados en los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj; los dos planes de capacitación (uno por municipio) sobre gestión integral de residuos y desechos sólidos; el programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos, implementados a nivel municipal; así como, brindar asesoría y acompañamiento para la implementación de los planes de gestión integral de residuos y desechos, durante un periodo de cinco meses.
- Explicación del método del cuarteo para el análisis de residuos y desechos sólidos.
- Realización de un ejercicio, mediante dicho método, para determinar la composición de tales residuos y desechos generados en las organizaciones de productores.
- Cierre de la actividad.

Adicionalmente, se realizaron visitas de campo en diciembre a las 10 organizaciones de productores beneficiarias del proyecto, ubicadas en los municipios de Santa María Nebaj y Santa María Cunén, en las cuales se ejecutó el siguiente programa:

- Inicio de la reunión.
- Descripción de los propósitos a alcanzar durante la reunión.
- Presentación detallada sobre las acciones a desarrollar para el manejo responsable de los residuos y desechos sólidos, en la cual, se abordó la temática que se describe a continuación: definiciones, datos de los residuos y desechos sólidos en Guatemala, impacto económico, beneficios ambientales, generación de empleos, cómo reducir los residuos y desechos sólidos, cómo puede apoyar a la solución del manejo inadecuado de residuos y desechos sólidos.
- Charla concientizadora basada en un estudio de caso sobre los impactos adversos que la basura tiene en el Río Motagua, del que algunos afluentes nacen en el Departamento de El

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 3 de 15

Quiché, los cuales redundan en daños a lugares tan distantes como la Bahía de Amatique, en el Departamento de Izabal.

- Presentación del diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos, en 10 organizaciones de productores; y, los dos planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollados en los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj.
- Asesoría y acompañamiento para la implementación de los planes de gestión integral de residuos y desechos.
- Cierre de la actividad.

La preparación de diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos, en 10 organizaciones de productores, tiene como propósito conformar una línea de base de la gestión que se ha estado realizando con los residuos y desechos sólidos en la organizaciones de productores. Esta línea de base debería brindar información sobre composición de los residuos y desechos sólidos, cantidad generada, procesos generadores, manejo interno y externo de los mismos. Para recabar dicha información, se establecieron los siguientes criterios de análisis:

- **Composición:** define el tipo de residuos y desechos sólidos que se generan, es decir, orgánicos, papel y cartón, caucho y plástico, vidrio, metal, textiles, otros e inerte.
- **Cantidad generada:** describe el peso de residuos y desechos sólidos producidos. Internacionalmente, se ha establecido reportarlo como generación per cápita, como kilogramos por habitante por día (Kg/hab/día).
- **Procesos generadores:** se refiere a las actividades, en el presente caso vinculadas a los procesos propios de las organizaciones de productores, en las cuales se generan basuras.
- **Manejo interno:** representa las acciones de gestión de residuos y desechos sólidos que realizan los empresarios por sí mismos.
- **Manejo externo:** corresponde a aquellas acciones de gestión de residuos y desechos sólidos que llevan a cabo otros actores, por ejemplo, recolectores, acopiadores, recicladores.

1.2. Preparación de dos planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollados en los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, Quiché

Durante las reuniones de trabajo sostenidas en diciembre de 2015, se llevaron a cabo talleres de levantamiento de necesidades, a efecto de validar la información recabada, así como de detectar áreas de mejora y oportunidades.

Asimismo y con base en los resultados obtenidos del diagnóstico de la situación actual de las organizaciones seleccionadas, los planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos para los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, Quiché, incorporarán lo siguiente:

- Acciones a implementarse para la gestión adecuada de los residuos y desechos sólidos
- Propuesta de sistema para el proceso de recolección, separación, estrategia de acopio, distribución y transporte de desechos sólidos (plásticos, envases de pet, plástico proveniente del trabajo agrícola como mulch, mangueras de riego, pcv, etc.) de las 10 organizaciones.

1.3. Formulación de dos planes de capacitación (uno por municipio)

A efecto de hacer una labor de formación y concientización entre los productores sobre la necesidad de una gestión integral de residuos y desechos sólidos, se procedió a preparar dos planes de capacitación, uno para Santa María Cunén y otro para Santa María Nebaj, ambos en el Departamento de El Quiché.

Los planes tienen como metas a alcanzar las siguientes:

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 4 de 15

- Conocimiento de la situación actual de los residuos y desechos sólidos en Guatemala y en los municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché.
- Diferenciación entre los conceptos de “basura” y “residuos y desechos sólidos”.
- Reconocimiento de los conceptos básicos que están relacionados con los residuos y desechos sólidos.
- Distinción de las etapas por las que atraviesan los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final.
- Identificación de estrategias para una buena gestión de los residuos y desechos sólidos.
- Comprensión de la importancia de la estrategia de las 3Rs, como una forma efectiva de minimizar los impactos adversos al ambiente.
- Diferenciación entre materiales reciclables y no reciclables, así como la mejor forma de separación y acopio.
- Conocer el impacto de una mala gestión de los residuos y desechos sólidos, así como los resultados de una buena gestión de los mismos.
- Motivación a realizar acciones simples que puedan cambiar la situación ambiental actual de sus comunidades.
- Desarrollo de actitudes y valores de respeto hacia el medio ambiente.

1.4. Desarrollo de un programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos implementado a nivel municipal

Para la realización del programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos sólidos, implementado a nivel municipal, se procedió a indagar sobre centros educativos cuyas autoridades pudiesen estar interesadas en recibir charlas sobre el particular.

En tal sentido, se procedió a efectuar los acercamientos con los directores y docentes del Centro Tecnológico Ixil y la Agro Escuela El Paraíso, ambas ubicadas en el Municipio de Santa María Nebaj; así como de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cunén, del Municipio de Santa María Cunén.

Al respecto, el director de la Agro Escuela El Paraíso autorizó que las actividades se llevasen a cabo el 16 de marzo de 2016; y el director y la subdirectora de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cunén, accedieron que se brindasen charlas los días 17 y 18 de marzo, dada la gran cantidad de estudiantes de la escuela y atendiendo a que la misma cuenta con dos sedes físicas, ubicadas en el Barrio San Francisco.

En el caso del Centro Tecnológico Ixil, el mismo no fue incluido dado que la institución solo ofrece clases de nivel básico y la meta del programa es formar alumnos de nivel primario.

1.5. Asesoría y acompañamiento para la implementación de los planes de gestión integral de residuos y desechos

Derivado de la importancia de que los planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos sean parte del día a día de las organizaciones de productores, se procedió a ejecutar un proceso con el propósito de brindar asesoría y acompañamiento en la implementación de dichos planes.

Sobre el particular, se programaron visitas a los Encadenamientos Empresariales parte del proyecto, tanto para conocer la realidad de las organizaciones, como para verificar el grado de avance del desarrollado en aspectos como identificación de residuos y desechos sólidos, separación de los mismos, estrategia de acopio, distribución, transporte, manejo adecuado de recipientes de agroquímicos, disposición final, entre otros.

Adicionalmente, se llevaron a cabo entrevistas con los productores, sesiones de trabajo para aclaración de dudas y talleres prácticos.

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 5 de 15

1.6. Gestión y realización de por lo menos una recolección de desechos sólidos en los dos municipios

Tomando en cuenta que es necesario llevar la teoría a la acción, con el apoyo de las organizaciones de productores y de los centros educativos que han sido beneficiados con el proyecto, se procedió a planificar la realización de dos actividades de recolección de residuos y desechos sólidos, que se denominaron reciclados.

En el Municipio de Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché, la reciclación respectiva se llevó a cabo la Agro Escuela El Paraíso, ubicada en la Aldea El Paraíso; en tanto, que en Santa María Cunén, la actividad se realizó en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cunén, del Barrio San Francisco de dicho Municipio.

2. Metodología utilizada

2.1. Elaboración de un diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos, (recipientes de pet, plásticos, residuos de mulch, residuos de nylon, pvc, cintas de riego, etc) en 10 organizaciones de productores

Con el propósito de determinar la composición de los residuos y desechos sólidos, se procedió a ejecutar el método del cuarteo para el análisis correspondiente, el cual se puede resumir en:

- Se toma la muestra, llevándola a un lugar plano de preferencia en donde se vierte formando un montón.
- Se abren las bolsas y se miden espacios de un tamaño de 15 centímetros por 15 centímetros o menos.
- Se homogeniza la muestra mezclándola toda.
- El montón se divide en cuatro partes y se escoge dos opuestas para formar otra muestra representativa más pequeña. La muestra menor se vuelve a mezclar y se divide en cuatro partes, luego se escoge dos opuestas y se forma otra muestra más pequeña.
- Se separan los componentes del montón último y se clasifican de acuerdo a su naturaleza: papel y cartón, trapos, madera y follaje, restos de alimentos, Plástico, caucho y cuero, metales, vidrio, suelo, otros
- Los componentes se van clasificando en bolsas.
- Se debe pesar los bolsas antes de empezar la clasificación usando una balanza.
- Una vez terminada la clasificación se pesan las bolsas con los diferentes componentes y por diferencia se saca el peso de los componentes.
- Se saca un porcentaje (%) de los componentes teniendo los datos del peso total y el peso de cada clase.

2.2. Preparación de dos planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollados en los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, Quiché

La recopilación de la información de cada una de las organizaciones, a fin de definir su situación en cuanto al manejo de los residuos y desechos sólidos, se hizo por medio de un cuestionario, que se presenta a continuación:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos			
Papel y cartón			
Caucho y plásticos			

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 6 de 15

Vidrio			
Metal			
Textiles			
Otros e inerte*			
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización?			
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma?			
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores?			
Procesos generadores			
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos?			
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan?			
Manejo interno			
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos?			
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta.			
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?*			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?*			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos?			
Manejo externo			
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector?			
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos?			
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios?			
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?*			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos?			

Los resultados de las respuestas a los cuestionarios, por parte de cada una de las organizaciones, se presenta en el Anexo I.

2.3. Formulación de dos planes de capacitación (uno por municipio)

En los planes de capacitación que para los dos municipios se utilizará una metodología de aprendizaje de raíz constructivista llamada "Aprender haciendo" o "*Learning by Doing*", en la cual se hace énfasis en el aprendizaje por medio de la práctica, incidiendo en el desarrollo de destrezas y habilidades por parte de los participantes que les servirán para enriquecer su trabajo, a fin de que sean agentes multiplicadores en sus comunidades y mejorar de esta manera el entorno ambiental que les rodea.

Al respecto, una realidad que no se puede obviar es que una persona aprende de la siguiente manera:

- 20 % de lo que ve.
- 20 % de lo que oye.
- 40 % de lo que ve y oye.
- 80 % de lo que vivencia o descubre por sí mismo.

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 7 de 15

Por lo que a través de las distintas actividades se busca lograr fijar el conocimiento requerido.

2.4. Desarrollo de programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos implementado a nivel municipal

Para la preparación del programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos sólidos, implementado a nivel municipal, se tomó en cuenta la metodología conocida como "Inductiva deductiva", que está fundamentada en los métodos de razonamiento principales, dado que la deducción parte de lo general hacia lo específico, y la inducción trabaja desde lo más específico hasta lo más general.

Lo anterior considerando que en cualesquiera campos del conocimiento, el interés radica en la capacidad de planteamiento de dudas, teorías y leyes para lograr una comprensión amplia y detallada de las causas y efectos de la evolución de los fenómenos y no en quedarse únicamente con observaciones empíricas derivados de la cotidianidad.

Es allí donde radica la importancia de la metodología antes descrita, dado que para lograr cambios reales en el comportamiento de la sociedad y de las personas, se necesita tener plena conciencia de la problemática vinculada al manejo inadecuado de las basuras, a fin de alcanzar y promover una gestión integral de residuos y desechos sólidos, en favor del entorno ecológico y la calidad de vida de todos los guatemaltecos.

2.5. Asesoría y acompañamiento para la implementación de los planes de gestión integral de residuos y desechos

La metodología empleada con el fin de asesorar y acompañar a las organizaciones de productores en la ejecución de los planes de gestión integral, partió del diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos (recipientes de pet, plásticos, residuos de mulch, residuos de nylon, pvc, cintas de riego, etc.), dado que el mismo contextualizó la realidad al respecto y sirvió como base para la preparación de dichos planes.

Sobre el particular, la metodología es útil para ejecutar y seguir las etapas necesarias de los procesos de gestión responsable de residuos y desechos sólidos, los cuales son identificación, separación, estrategia de acopio, distribución, transporte, manejo adecuado de recipientes de agroquímicos, disposición final.

2.6. Gestión y realización de por lo menos una recolección de desechos sólidos en los dos municipios

Para las dos actividades de recolección de residuos y desechos sólidos, se procedió a buscar el apoyo de las autoridades municipales, las entidades educativas y las organizaciones de productores, con el propósito de lograr que se acopiase la mayor cantidad de residuos y desechos sólidos, mediante las reciclaciones, así como de lograr los permisos correspondientes.

Una reciclación constituye una oportunidad de involucramiento ciudadano para enfrentar los retos vinculados a los residuos y desechos sólidos, promoviendo una cultura a favor del mejoramiento del ambiente, mediante la implementación de un sistema de gestión integral de residuos y desechos sólidos, que fomente efectivamente la reducción, reuso y reciclaje de los mismos.

3. Productos obtenidos

3.1. Un diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos en 10 organizaciones

El diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos, se trabajó con el propósito de recoger y analizar datos para conocer la situación actual sobre el manejo

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 8 de 15

de los residuos y desechos sólidos en 10 organizaciones de productores, a fin de enfocar esfuerzos orientados a la gestión integral de los mismos.

Al respecto, se determinó que en Santa María Cunén en un año se generan 7,024 toneladas métricas (TM) de residuos y desechos sólidos y en Santa María Nebaj, 16,338 TM. De los cuales, entre el 36.2 y el 39.1 % son orgánicos; entre el 6.3 y 17.2 %, corresponde a papel y cartón; del 9.7 al 20.3 %, es de plásticos de tipo ordinario, y de 8.0 a 16.4 % es de recipientes de agroquímicos; del 0.0 al 5.0 por ciento de vidrio; y, del 0.0 al 7.7 de textiles.

Entre los aspectos a destacar está que las organizaciones de productores, derivado del acompañamiento técnico que han estado recibiendo, cuentan con una serie de buenas prácticas. Por ejemplo, en los encadenamientos agrícolas se realiza el tratamiento de residuos sólidos orgánicos mediante composteras, cuyo abono es utilizado para beneficiar el suelo; la recolección de residuos sólidos reciclables, especialmente de plásticos, los cuales son vendidos para generar fondos para las propias organizaciones; el acopio de recipientes de agroquímicos, siguiendo la metodología del triple lavado, a fin de ser entregados para su manejo adecuado a la Asociación del Gremio Químico Agrícola –AGREQUIMA-, entre otras.

En tanto que en los encadenamientos de artesanías, se separan los residuos, se reutilizan los sobrantes de textiles, los canutillos sirven como materia prima para nuevos artículos, etcétera.

El diagnóstico detallado se puede visualizar en el Anexo II.

3.2. Dos planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollados en los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, El Quiché

Los planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, se trabajaron a efecto de establecer líneas de acción basadas en los principios de reducción, reuso y reciclaje.

Al respecto, se elaboraron dichos planes de gestión, para los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, ambos del Departamento de El Quiché, los cuales incluyen lo siguiente:

- Glosario
- Identificación de residuos y desechos sólidos
- Recolección de residuos y desechos sólidos
- Separación de residuos y desechos sólidos
- Estrategia de acopio de residuos y desechos sólidos
- Distribución de residuos y desechos sólidos
- Transporte de residuos y desechos sólidos
- Manejo adecuado de recipientes de agroquímicos
- Disposición final
- Coprocesamiento
- Flujogramas para la gestión integral de residuos y desechos sólidos

Los planes correspondientes se pueden revisar en los Anexos III. y IV. En el Anexo V. se incluyen las cartas de entrega de los planes a cada una de las organizaciones beneficiarias.

3.3. Dos planes de capacitación (uno por municipio)

Los planes de capacitación desarrollados en los Municipios de Santa María Cunén y San María Nebaj, del Departamento de El Quiché, se prepararon con el objetivo de generar capacidades en las organizaciones de productores en temas de manejo de residuos y desechos sólidos. Dichos planes se presentan en el Anexo VI. y VII.

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 9 de 15

Sobre el particular, se informa que en las primeras jornadas de capacitación, se realizaron los días 18 y 19 de febrero de 2016, y las segundas, los días 16 y 17 de marzo, con una duración de ocho horas cada una.

En las jornadas de capacitación realizadas en Santa María Cunén, participaron 12 personas de Asociación Integral de Desarrollo Agrícola –AIDA-, 13 de la Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde –Pozo Verde-, 4 de la Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales –Flores Pajales-, 12 de la Asociación de Productores Tikonel –Tikonel- y 15 del Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas –Las Orquídeas-; para totalizar 56 asistentes. Adicionalmente, participaron 2 personas del Comité Comunitario de Desarrollo de la Tejada.

A continuación se detalla, lo atinente a las capacitaciones brindadas en Santa María Cunén:

Capacitaciones		Nombre de la organización	Resultados
19 de febrero de 2016	17 de marzo de 2016		
<p>Contenido tratado:</p> <p>Actividad No. 1: Dibuja tu entorno y sus problemas ambientales</p> <p>Situación actual de los residuos y desechos sólidos en Guatemala, en general, así como en Santa María Cunén, El Quiché</p> <p>Definiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basura • Residuos sólidos • Desechos sólidos • Reducir • Reutilizar • Reciclar • Gestión integral de residuos y desechos sólidos • Ambiente <p>Estrategias a identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimización • Separación en la fuente • Estrategia de las 3Rs (reducir, reutilizar y reciclar) • Coprocesamiento (recuperación energética) <p>¿Qué significan los números en el plástico?</p> <p>Proceso de reciclaje del plástico</p> <p>Actividad No. 2: Observación</p>	<p>Contenido tratado:</p> <p>Clasificación de los residuos y desechos sólidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por su condición: seca, mojada • Por su composición química: orgánica, inorgánica • Por los riesgos potenciales: peligrosos, no peligrosos • Por su origen de generación: domiciliarios, industriales, agropecuarios, especiales, Hospitalarios • Por su capacidad de ser reciclables: reciclables, no reciclables <p>Actividad No. 3: Aunque no lo veas, allí está ¿Qué puedo hacer como ciudadano? Acciones a tomar para mejorar nuestro entorno</p> <p>Actividad No. 4: ¿Eres actor o espectador? ¿Qué debemos hacer para implementar nuestro proyecto de reciclaje?</p>	Asociación Integral de Desarrollo Agrícola –AIDA-	12 participantes
		Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde – Pozo Verde-	13 participantes
		Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales –Flores Pajales-	4 participantes
		Asociación de Productores Tikonel –Tikonel-	12 participantes
		Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas –Las Orquídeas-	15 participantes
		Sumatoria	56 participantes en total

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 10 de 15

de video ¡Haz tu parte!	Elaboración de un proyecto de reciclaje (pasos a seguir) Problemas de salud que conlleva la reutilización de recipientes de productos agroquímicos Disposición correcta de recipientes de productos agroquímicos Actividad No. 5: Prueba corta de selección múltiple		
-------------------------	---	--	--

En las actividades formativas que se llevaron a cabo en Santa María Nebaj, asistieron 10 representantes de la Cooperativa Integral Agrícola Vértice del Norte –COVENORTE-, 14 de la Asociación para el Desarrollo Integral Agrícola Pulay ONG –ADIAP-, 10 de la Asociación de Productores de Café del Área Ixil –APROCAFI-, 11 de la Asociación de Agricultores de Agroaldeas de la Región Ixil –Agros Ixil- y 7 del Comité de Artesanos y Artesanas Integral Tzaibal Tzikin –Tzaibal Tzikin-; para hacer un total de 52 personas. Además, se presentaron dos representantes de la Municipalidad, que ostentan los cargos de Concejal III y de encargada de la Oficina de la Mujer.

Seguidamente se aborda el detalle de lo relativo a las capacitaciones brindadas en Santa María Nebaj:

Capacitaciones			
18 de febrero de 2016	16 de marzo de 2016	Nombre de la organización	Resultados
Contenido tratado: Actividad No. 1: Dibuja tu entorno y sus problemas ambientales Situación actual de los residuos y desechos sólidos en Guatemala, en general, así como en Santa María Cunén, El Quiché Definiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Basura • Residuos sólidos • Desechos sólidos • Reducir • Reutilizar • Reciclar • Gestión integral de residuos y desechos sólidos • Ambiente 	Contenido tratado: Clasificación de los residuos y desechos sólidos: <ul style="list-style-type: none"> • Por su condición: seca, mojada • Por su composición química: orgánica, inorgánica • Por los riesgos potenciales: peligrosos, no peligrosos • Por su origen de generación: domiciliarios, industriales, agropecuarios, especiales, • Hospitalarios 	Cooperativa Integral Agrícola Vértice del Norte – COVENORTE-	10 participantes
		Asociación para el Desarrollo Integral Agrícola Pulay ONG –ADIAP-	14 participantes
		Productores de Café del Área Ixil – APROCAFI	10 participantes
		Asociación de Agricultores de Agroaldeas de la Región Ixil –Agros Ixil-	11 participantes

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 11 de 15

Estrategias a identificar: <ul style="list-style-type: none"> • Minimización • Separación en la fuente • Estrategia de las 3Rs (reducir, reutilizar y reciclar) • Coprocesamiento (recuperación energética) ¿Qué significan los números en el plástico? Proceso de reciclaje del plástico Actividad No. 2: Observación de video ¡Haz tu parte!	<ul style="list-style-type: none"> • Por su capacidad de ser reciclables: reciclables, no reciclables Actividad No. 3: Aunque no lo veas, allí está ¿Qué puedo hacer como ciudadano? Acciones a tomar para mejorar nuestro entorno Actividad No. 4: ¿Eres actor o espectador? ¿Qué debemos hacer para implementar nuestro proyecto de reciclaje? Elaboración de un proyecto de reciclaje (pasos a seguir) Problemas de salud que conlleva la reutilización de recipientes de productos agroquímicos Disposición correcta de recipientes de productos agroquímicos Actividad No. 5: Prueba corta de selección múltiple	Comité de Artesanos y Artesanas Integral Tzaibal Tzikin – Tzaibal Tzikin-	7 participantes
		Sumatoria	52 participantes en total

En el Anexo VIII., se presentan listados de asistencia, por un total de 118 personas, 108 son de las organizaciones y 10 invitados especiales; así como fotografías de las capacitaciones y el detalle de las presentaciones realizadas.

3.4. Un programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos, implementado a nivel municipal

Con el objetivo de generar una cultura ambiental para el manejo integral de residuos y desechos sólidos, a través de la Programa educativo ¡Haz tu parte!, se procedió a diseñar una propuesta de programa de divulgación y concientización, cuyos resultados se presentan seguidamente, así como la realización de jornadas de capacitación, tanto en el Municipio de Santa María Cúnen como en el de Santa María Nebaj, El Quiché.

3.4.1. Propuesta de programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos, implementado a nivel municipal

El borrador de programa de divulgación y concientización incluye una serie de actividades que contribuyan al objetivo de generar una cultura ambiental para el manejo integral de residuos y desechos sólidos. El borrador de programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos, implementado a nivel municipal, se incluye en el Anexo IX.

En tal sentido, tal propuesta es recomendable que sea considerada como una posible siguiente etapa del presente proyecto, dada la necesidad de involucrar a todas las personas, en la gestión integral de residuos y desechos sólidos.

Es oportuno hacer hincapié en que la misma fue diseñada pensando en la población de los Municipios de Santa María Cúnen y de Santa María Nebaj, El Quiché, tomando en cuenta que son

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 12 de 15

personas que acostumbrar escuchar radioemisoras, especialmente, la Radio La Voz de Nebaj, la Radio Alianza Ixil y Manantial Stereo. Adicionalmente, se sugiere preparar afiches informativos o pósters con elementos gráficos en su mayoría enfocados en captar la atención del público meta.

Otro elemento relevante es brindar charlas motivacionales, que estimulen a involucrarse en acciones a favor del ambiente, por ejemplo en actividades de recolección y acopio de residuos y desechos sólidos, que es otra actividad que se sugiere realizar, dado que la gente se siente muy complacida cuando ve la cantidad de materiales que se recolectan y la limpieza que se logra en los alrededores.

3.4.2. Jornadas de capacitación

En el marco de las reuniones preparatorias de los planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, los miembros de las organizaciones de productores manifestaron su interés en que las jornadas de capacitación se realizarán en centros educativos cercanos a dichas organizaciones.

Al respecto, se hicieron los acercamientos respectivos y se programaron jornadas, que se llevaron a cabo los días 17 y 18 de marzo de 2016, en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cunén, y debido a la cantidad de niños, se tuvieron dos días de capacitación, conformando grupos de 30 alumnos en cada ocasión, para lo cual se contó con la facilitación por parte de dos pedagogas expertas en Educación Ambiental.

En el Municipio de Santa María Nebaj, las charlas se realizaron el 16 de marzo de 2016, en la Agro Escuela El Paraíso, en la cual los docentes juntaron a los niños de todos los grados en dos grupos para dar las conferencias en un aula preparada para el efecto.

El resumen de resultados respectivo, se presenta en el siguiente cuadro:

Municipio	Estudiantes	Docentes	Total
Santa María Cunén	690	29	719
Santa María Nebaj	70	6	76
	Sumatoria		795

En el Anexo VI., se incluyen las fotografías de las jornadas correspondientes.

3.5. Implementación de los planes de gestión integral de residuos y desechos

Para verificar la ejecución de los planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos en las organizaciones de productores, se llevaron a cabo una serie de visitas a las organizaciones de productores en los meses de diciembre de 2015, así como enero, febrero, marzo y abril de 2016.

Sobre el particular, en los Encadenamientos Empresariales ubicados en Santa María Cunén, El Quiché, se detectaron mejoras sustanciales en la gestión de la basura, por ejemplo en la Asociación Integral de Desarrollo Agrícola –AIDA-, los representantes se comprometieron en reforzar el mensaje de la importancia de que los productores lleven los recipientes de agroquímicos a las jaulas que tienen instaladas para el efecto.

En la Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde –Pozo Verde-, en un inicio se observó que una gran cantidad de los materiales desechables se quedaban tirados en las áreas de cultivo, lo cual fue cambiando paulatinamente hasta llegar al punto en que tales materiales ya no se detectaron en las áreas citadas.

En la Asociación de Productores Tikonel –Tikonel- y la Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales –Flores Pajales-, debido a que las jaulas están instaladas lejos de la carretera principal,

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 13 de 15

acordaron llevar periódicamente los recipientes a las jaulas ubicadas en AIDA para que el camión de AGREQUIMA los recoja y traslade al centro de acopio respectivo.

Adicionalmente, el presidente de Flores Pajales, Miguel Tui Morales, facilitó la información de la persona que compra los materiales reciclables plásticos cada semana, a fin de dar a conocer a las otras organizaciones los contactos respectivos.

Respecto del Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas –Las Orquídeas-, en un inicio solo tenían un recipiente para depositar la basura; por lo que las asociadas, luego del acompañamiento realizado, decidieron colocar basureros adicionales, con el propósito de separar los residuos y desechos sólidos reciclables de aquellos que no lo son.

Referente a los Encadenamientos Empresariales ubicados en Santa María Nebaj, El Quiché, en la Cooperativa Integral Agrícola Vértice del Norte –COVENORTE-, se hizo el hallazgo que los envases de agroquímicos no se estaban entregando a AGREQUIMA, por lo que se les exhortó a que los lleven a APROCAFI para que allí sean recogidos los mismos, lo cual ofrecieron realizar a la brevedad posible.

En la Asociación para el Desarrollo Integral Agrícola Pulay ONG –ADIAP-, se estableció el compromiso de que los productores que solamente estaban juntando los envases de biocidas, los llevarían a alguna de las tres jaulas con que cuentan en dicha Asociación.

Se detectó la alianza funcional entre la Asociación de Productores de Café del Área Ixil –APROCAFI- y la Asociación de Agricultores de Agroaldeas de la Región Ixil –Agros Ixil-, para entregar conjuntamente sus recipientes a AGREQUIMA, inclusive a costa de que ellos, en ocasiones, han tenido que llevarlos hasta el Centro de Acopio de la misma, ubicado en Parramos, Chimaltenango. En el caso de Agros Ixil, en la primera visita realizada se observó que si bien tienen recipientes para clasificar los residuos y desechos sólidos, los mismos se ingresaban si ningún tipo de criterio; no obstante, a partir de brindar las recomendaciones correspondientes, se decidió impulsar la separación adecuada de los mismos, lo cual afortunadamente iniciaron a ejecutar.

Sobre el Comité de Artesanos y Artesanas Integral Tzaibal Tzikin –Tzaibal Tzikin-, se logró que determinar que no hacían ningún tipo de manejo de basuras, pero, en la medida que avanzó el proyecto, ellos concientes de la situación, decidieron comenzar a clasificar los residuos y desechos sólidos, lo cual hicieron mediante dos recipientes, uno para materiales reciclables y otro para no reciclables.

Uno de los resultados más destacados del trabajo realizado lo constituye que, derivado de las alianzas estratégicas establecidas con la Asociación del Gremio Químico Agrícola –AGREQUIMA-, para el mes de mayo de 2016 se tiene prevista la primera recolección de recipientes de agroquímicos, lo cual no se había realizado en el pasado, debido al desconocimiento de la ubicación de las jaulas en las organizaciones de productores, por lo que se procedió a mapear las mismas y establecer la ruta idónea para garantizar la recolección correspondiente.

Adicionalmente, las organizaciones de productores agrícolas, decidieron que a partir del presente año, fijarán metas de recolección de los recipientes mencionados de un 30 % adicional, mismos que serán entregados a la Asociación antes indicada.

En el Anexo X., se incluyen algunas fotografías de las visitas respectivas.

3.6. Dos recolecciones de desechos sólidos en los dos municipios

Con el objetivo de poner en práctica lo aprendido en las capacitaciones y el acompañamiento técnico para la implementación de los planes de gestión integral, se exhortó a las organizaciones de

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 14 de 15

productores a involucrarse en las jornadas de recolección de residuos y desechos sólidos programadas, en ambos municipios de El Quiché.

Tanto en Santa María Nebaj como en Santa María Cunén, los días 16 y 18 de marzo de 2016, los residuos y desechos sólidos se reunieron en el campo de futbol de las escuelas citadas en el numeral 3.4.2., a fin de los representantes de las organizaciones, niños, maestros y autoridades pasaran un momento agradable, ya que estaban entusiasmados con ser parte de las reciclaciones.

Sobre el particular, los Encadenamientos Productivos agrícolas se enfocaron en acopiar envases de agroquímicos, y los correspondientes de artesanías, en materiales reciclables. Como resultado se reunieron 25 libras de recipientes de insumos químicos para la agricultura, lo que equivale, a más de 445 envases de un litro, así como 16 libras de materiales reciclables (7 lb de botellas plásticas y 9 de latas metálicas, que representan alrededor de 350 envases de PET y 311 latas de aluminio, respectivamente).

Adicionalmente, los estudiantes contribuyeron con 175 libras, de las cuales 100 correspondieron a chatarra metálica, así como 75 a botellas plásticas, lo que equivaldría a una captación de más de 1,890 envases de PET.

Adicionalmente, se tuvieron testimoniales sobre la utilidad que vieron las autoridades en las reciclaciones, especialmente para generar ingresos para las propias instituciones, así como el potencial para establecer centros de acopio liderados por mujeres, así como la posibilidad de fabricar artesanías a partir de residuos sólidos apropiados para tal fin.

En ambos municipios, se aprovechó para poner en contacto a los productores de las organizaciones y las autoridades con una persona que tiene un centro de acopio en Tierra Blanca, Uspantán, El Quiché, la señora Catalina Lux (número telefónico: 53345135), quien compra los materiales reciclables y los vende a un centro de distribución de Quetzaltenango, Quetzaltenango.

Asimismo, en el caso de los encadenamientos agrícolas, se logró que un profesional de AGREQUIMA llegará a las jornadas de capacitación llevadas a cabo en febrero de 2016, y se iniciase la coordinación para recoger los recipientes de agroquímicos que los productores acopian en las jaulas respectivas, en las organización que aún no habían estado recibiendo tal servicio.

En el Anexo XII., se incluyen las fotografías correspondientes.

4. Problemas detectados

En términos generales, uno de los problemas más acuciantes en los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché, es que no se cuenta con un sistema de recolección de residuos y desechos sólidos que atiende las necesidades de sus pobladores, dado que solo cubre el área urbana. Al respecto, representantes de las Corporaciones Municipales y los Consejos Comunitarios de Desarrollo han manifestado su preocupación por la problemática, pero su impotencia de abordar la situación, por la falta de recursos financieros.

5. Actividades a realizar en el próximo periodo

No aplica, dado que el presente es el informe final del proyecto.

6. Observaciones

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-024
	INFORMES TÉCNICOS	VERSION N°	1
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	19-04-2010
		PAGINA	Página 15 de 15



Firma Técnico o Consultor



Aceptado por: Nombre Especialista
AGEXRORT

ANEXOS

- I. Resultados de levantamiento de información a través cuestionarios en cada organización
- II. Diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos en 10 organizaciones
- III. Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché
- IV. Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché
- V. Cartas de entrega de los planes a cada una de las organizaciones de productores
- VI. Plan de capacitación, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché
- VII. Plan de capacitación, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché
- VIII. Listados de asistencia, fotografías de las capacitaciones y el detalle de la presentación
- IX. Propuesta de programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos, implementado a nivel municipal
- X. Fotografías de las visitas
- XI. Fotografías de las recolección de desechos sólidos en los dos municipios
- XII. Carta de entrega del informe

Anexo I. Resultados de levantamiento de información a través cuestionarios en cada organización

El trabajo se enfocó en recabar información para conformación de la línea de base de las organizaciones de productores, fundamentada en los criterios predefinidos. Los resultados por cada organización se muestran a continuación:

1. Cooperativa Integral Agrícola Vértice del Norte

La "Cooperativa Integral Agrícola Vértice del Norte" –COVENORTE-, está ubicada en el Cantón La Planta, del Municipio de Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché. Fue conformada como cooperativa el 31 de mayo de 2011. COVENORTE se dedica a la producción y comercialización de café orgánico y cuenta con 194 asociados.

Respecto a las respuestas obtenidas con el cuestionario correspondiente, a continuación se presentan las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos	X		Cascarilla de café
Papel y cartón	X		De oficina
Caucho y plásticos	X		De fungicidas y botellas
Vidrio		X	
Metal		X	
Textiles		X	
Otros e inerte*		X	
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? 46 kilogramos por año, de recipientes de agroquímicos.			
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 194 asociados.			
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? Tres, un administrador, una secretaria y un técnico.			
Procesos generadores			
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos? Durante el despulpado y, en todo el proceso, mientras se fumiga.			
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Recipientes de agroquímicos, orgánicos. En residuos líquidos, se producen aguas mieles.			
Manejo interno			
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? No.			
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta. No se hace separación.			
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* No.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?* No. El técnico los capacita en el momento de aplicar el producto.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? Cada asociado gestiona sus desechos, se hacen zanjas a la orilla del área de cultivo y se depositan allí, para luego ser enterrados. Lo orgánico se reutiliza como abono.			

Manejo externo
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? No hay recolector. Se paga una tarifa que se paga al llevar los desechos al vertedero.
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? No.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? No, no pasa, se lleva directamente al vertedero municipal.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?* No llega el camión de AGREQUIMA.
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? Se llevan al vertedero.

2. Asociación para el Desarrollo Integral Agrícola Pulay ONG

La "Asociación para el Desarrollo Integral Agrícola Pulay ONG" –ADIAP– se encuentra en la Aldea Pulay, del Municipio de Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché. Se constituyó formalmente como asociación no lucrativa el 14 de diciembre de 2012. ADIAP está conformada por 84 socios que producen arveja dulce y ejote.

Sobre las respuestas obtenidas con el cuestionario respectivo, seguidamente se presenta el reporte de las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos	X		Residuos de producción
Papel y cartón		X	
Caucho y plásticos	X		Frascos de fungicidas, fertilizantes
Vidrio		X	
Metal		X	
Textiles		X	
Otros e inerte*		X	
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? 2.5 kilogramos de recipientes de agroquímicos por cosecha (año).			
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 84 asociados.			
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? Una técnica y dos promotores.			
Procesos generadores			
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos? Durante todo la producción (de noviembre a marzo).			
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Recipientes de fungicidas, fertilizantes.			
Manejo interno			
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? Algunos productores sí cuentan con ellos.			
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor			

ampliar la respuesta. Lo orgánico se regresa al campo como abono. Algunos productores juntan los recipientes de agroquímicos en costales y se llevan con productores que tienen jaulas; otros los entierran.
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* Sí, tres productores tienen. * Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?* * Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas. Sí.
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? Los residuos sólidos de tipo orgánico se emplean y los recipientes de agroquímicos se trasladan a las jaulas
Manejo externo
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? No.
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? No.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? No pasa.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?* Una vez por año. * Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? Los envases de fertilizantes y fungicidas se entregan, luego del triple lavado, para ser llevados a AGREQUIMA.

3. Asociación de Productores de Café del Área Ixil

La "Asociación de Productores de Café del Área Ixil" –APROCAFI- se encuentra en el Municipio de Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché. Se conformó el 20 de julio del año 2011. APROCAFI cuenta con 250 asociados de Santa María Nebaj, Chajul y San Juan Cotzal, orientados a la producción de café orgánico.

Respecto a las respuestas obtenidas con el cuestionario correspondiente, a continuación se presentan las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos	X		Restos de cosecha
Papel y cartón		X	De oficina
Caucho y plásticos	X		Envases de agroquímicos y botellas de PET
Vidrio		X	
Metal		X	
Textiles		X	
Otros e inerte*		X	
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? 131,5 kilogramos por año.			
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 250 asociados.			
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? Cuatro.			
Procesos generadores			
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos?			

¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Recipientes de agroquímicos, orgánicos.
Manejo interno
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? No.
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta. Lo orgánico se reutiliza en abono.
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* No, se juntan en costales, luego del triple lavado. Posteriormente, los llevan al centro de transferencia ubicado en Agros Ixil. * Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?* Sí. * Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? Cada asociado gestiona sus desechos.
Manejo externo
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? Sí, Q.10.00 en cada ocasión que se llevan al vertedero.
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? No.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? No pasa, se deben llevar los residuos y desechos sólidos al vertedero municipal.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?*
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas. No llega el camión de AGREQUIMA. Los encargados de APROCAFI los envían al Centro de Acopio de Parramos, Chimaltenango, una o dos veces por año, dependiendo de la cantidad acumulada.
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? Se paga servicio externo.

4. Asociación de Agricultores de Agroaldeas de la Región Ixil

La "Asociación de Agricultores de Agroaldeas de la Región Ixil" –Agros Ixil- se encuentra ubicada en la Aldea Vikolá, del Municipio de Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché. Se conformó el 10 de octubre del año 2009. Agros Ixil posee 375 socios de Santa María Nebaj, Chajul y San Juan Cotzal, orientados a la producción de arveja y ejote francés.

Sobre las respuestas obtenidas con el cuestionario respectivo, seguidamente se presenta el reporte de las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos	X		Restos de cultivos y basura orgánica de la casa.
Papel y cartón	X		Cajas donde se envían agroquímicos y papeles de la casa.
Caucho y plásticos	X		Plásticos de pesticidas, gaseosas y jugos.
Vidrio	X		Mínima si existe.
Metal	X		Mínima si existe.
Textiles	X		Mínima cantidad.
Otros e inerte*	X		Ceniza en la cocina y rocas en los campos de producción al preparar el

			suelo para los cultivos.
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? 25 kilogramos aproximadamente de residuos y desechos sólidos.			
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 375 socios de 16 comunidades en tres municipios.			
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? Un técnico y tres promotores.			
Procesos generadores			
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos? Se generan durante la producción de los cultivos de exportación, que van del mes de octubre a junio, ya que en estos meses se realizan siembras, aplicaciones de pesticidas y la eliminación de rastrojos de cultivos. Las siembras se realizan en 11 etapas de producción.			
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Envases de pesticidas, bolsas y costales de fertilizantes granulados y foliares, rastrojos de cultivos, envases desechables de aguas gaseosas, bolsas de golosinas, residuos orgánicos de alimentos, cajas de pesticidas.			
Manejo interno			
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? Se utilizan costales y bolsas para almacenarlos en una bodega.			
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta. Se realiza una separación de lo orgánico y lo inorgánico, lo orgánico los acumulan en los campos de producción para elaboración de aboneras y los residuos sólidos se almacenan en una bodega.			
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* No se cuenta con jaulas, solo se acumulan en costales y bolsas plásticas en bodegas.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?* El representante de cada comunidad y cada promotor cuenta con las fichas técnicas de cada producto químico que se utiliza para los cultivos.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? La asociación solo recolecta los envases, bolsas, costales y cajas de pesticidas, para luego enviarlas a AGREQUIMA. Los residuos orgánicos son manejados por los productores para la elaboración de aboneras.			
Manejo externo			
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? No.			
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? La asociación solo recolecta los envases, bolsas, costales y cajas de pesticidas para luego enviarlas a AGREQUIMA.			
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? Hay camiones recolectores de la Municipalidad pero solo funcionan en la cabecera municipal, no llegan a las comunidades donde están los campos de producción.			
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?* En los tres municipios donde la asociación trabaja el camión de Agrequima no llega a recolectar los envases. La asociación paga transporte para llevarlas a AGREQUIMA.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? En 14 de las 16 comunidades donde la asociación tiene intervención la Municipalidad ni alguna otra organización no tienen algún tipo de gestión de los residuos y desechos sólidos, los técnicos y promotores de la Asociación han capacitado a los productores sobre el manejo			

de los desechos y residuos sólidos.

5. Comité Integral de Artesanos y Artesanas Ixil Tzalbal Tzikin

El "Comité Integral de Artesanos y Artesanas Ixil Tzalbal Tzikin" –Tzalbal Tzikin- se encuentra en la Aldea Tzalbal, del Municipio de Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché. Tzalbal Tzikin se conformó como grupo el uno de febrero del año 2000 y fue constituido formalmente como comité el dos de marzo de 2015. Tiene una capacidad productiva aproximada de 1,500 yardas por semana y cuentan con un total de 54 socios.

Respecto a las respuestas obtenidas con el cuestionario correspondiente, a continuación se presentan las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos		X	
Papel y cartón	X	X	
Caucho y plásticos		X	
Vidrio		X	
Metal		X	
Textiles	X		
Otros e inerte*			
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? 1.10 kilogramos semanales.			
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 54 asociados.			
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? 46 personas.			
Procesos generadores			
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos? En la elaboración de telas.			
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Restos de textiles.			
Manejo interno			
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? No.			
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta. No aplica.			
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* No aplica.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?* No aplica.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? No se tiene ninguna gestión de residuos.			
Manejo externo			
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? No.			
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? No.			
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? No pasan camiones a recolectar.			
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?* No aplica.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? No se tiene ninguna			

gestión de residuos.

6. Asociación Integral de Desarrollo Agrícola

La "Asociación Integral de Desarrollo Agrícola" –AIDA- se encuentra ubicada en la Aldea El Pericón, en el Municipio de Santa María Cunén, del Departamento de El Quiché. Se conformó en el año 2003. AIDA se dedica a la producción de ejote y arveja, para lo cual tiene 96 agremiados.

Sobre las respuestas obtenidas con el cuestionario respectivo, seguidamente se presenta el reporte de las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos	X		Resto de vegetales, maleza, hojarasca, etc.
Papel y cartón		X	
Caucho y plásticos	X		Recipientes de agroquímicos y abonos.
Vidrio		X	
Metal		X	
Textiles		X	
Otros e inerte*	X		Cenizas y rocas eventuales, en el proceso de siembra.
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? 6.5 kilogramos por 6 meses.			
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 96 asociados.			
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? Seis, incluido un técnico.			
Procesos generadores			
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos? Durante todo el proceso: presembrado, siembra, cosecha y poscosecha.			
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Recipientes de agroquímicos, abonos o insecticidas para fumigación.			
Manejo interno			
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? Jaulas para envases vacíos.			
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta. La mayoría es orgánico, así que se incorpora al suelo como abono.			
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* Si tienen dos jaulas.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?* Sí, se le capacita a los asociados sobre los mismos.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? Los orgánicos para			

utilización de abono, los recipientes se trasladan a las jaulas.
Manejo externo
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? No, no llega el camión hasta allí, se debe llevar los desechos al municipio obligadamente.
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? No aplica.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? No, no pasa.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?* Cada seis meses.
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? Se junta en la organización y se lleva al municipio (no todos participan).

7. Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde

La "Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde" –Pozo Verde - está ubicada en la Aldea Pozo Verde, Municipio de Santa María Cunén, Departamento de El Quiché. Se constituyeron formalmente el 27 de septiembre de 2013. Pozo Verde, cuenta con 100 asociados, que siembran arveja para exportación, así como maíz y frijol para consumo.

Respecto a las respuestas obtenidas con el cuestionario correspondiente, a continuación se presentan las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos	X		Resto de vegetales, maleza, hojarasca, etc.
Papel y cartón		X	
Caucho y plásticos	X		Recipientes de agroquímicos (pocos) y botellas, bolsas de golosinas y bolsas de gabacha.
Vidrio		X	
Metal		X	
Textiles		X	
Otros e inerte*		X	
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? No se sabe.			
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 100 asociados.			
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? Cinco, incluido un promotor.			
Procesos generadores			
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos? Durante todo el proceso: presiembra, siembra, cosecha y poscosecha.			
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Recipientes de agroquímicos y orgánico.			
Manejo interno			
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? No, cada			

asociado utiliza lo que tiene a la mano o se queda tirado.
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta. La mayoría es orgánico, así que se incorpora al suelo como abono.
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* Sí. * Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?* No. El promotor o los agricultores que tienen conocimiento capacitan a los demás asociados. * Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? Los recipientes de agroquímicos se juntan para en costales, el resto de plásticos utilizados en la agricultura y los desechables se quedan tirados en las áreas de cultivo, y lo orgánico se utiliza como abono.
Manejo externo
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? No existe en el área, sólo en el municipio.
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? El material desechable se vende.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? No, no pasa.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?* No llega el camión de AGREQUIMA. * Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? Llevan los costales para venderlos en el mercado.

8. Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales

La "Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales" –Flores Pajales- se encuentra ubicada en la aldea homónima, del Municipio de Santa María Cunén, del Departamento de El Quiché. La Asociación se constituyó el 11 de octubre del año 2013, cuenta con 65 asociados activos, dedicados a la producción de ejote y arveja.

Sobre las respuestas obtenidas con el cuestionario respectivo, seguidamente se presenta el reporte de las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos	X		Residuos de vegetales, maleza, hojarasca, etc.
Papel y cartón		X	
Caucho y plásticos	X		Recipientes de agroquímicos, abonos, desechables
Vidrio		X	
Metal		X	
Textiles		X	
Otros e inerte*		X	
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			

¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? 10 libras por mes aproximadamente.
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 65 asociados
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? Dos, un técnico y un promotor.
Procesos generadores
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos? Durante todo el proceso.
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Recipientes de agroquímicos y orgánicos.
Manejo interno
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? Cada asociado utiliza costales para recolectar sus residuos y desechos.
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta. La mayoría es orgánico, así que se incorpora al suelo como abono.
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* Siete, colocadas en diferentes puntos.
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?* Sí. Se capacita a los asociados sobre los mismos, por parte del técnico y el promotor
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? Los orgánicos para utilización de abono, los recipientes se trasladan a las jaulas.
Manejo externo
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? No.
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? Vende los desechables.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? No, no pasa.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?* No, no pasa.
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? Llevan los envases de agroquímicos a la organización AIDA para que AGREQUIMA se lleve los recipientes. En el caso de los plásticos cada semana llega un camión que los compra.

9. Asociación de Productores Tikonel

La Asociación de Productores Tikonel –Tikonel-, se encuentra en la Aldea Flores Pajales, en el Municipio de Santa María Cunén, del Departamento de El Quiché. Fue conformado como asociación el siete de agosto de 2013. Tikonel cuenta con 90 productores de ejote y arveja china.

Respecto a las respuestas obtenidas con el cuestionario correspondiente, a continuación se presentan las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos	X		
Papel y cartón	X		
Caucho y plásticos	X		
Vidrio		X	
Metal		X	
Textiles	X		
Otros e inerte*			

* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.
Cantidad generada
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? 4 kilogramos
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 665 personas
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? 65
Procesos generadores
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos? Durante todas las etapas fenológicas.
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Plásticos, cartón, orgánicos.
Manejo interno
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? Algunos productores sí cuentan con ellos.
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta. No.
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* Sí.
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?*
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas. Sí.
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? Cada quien lo hace según su cultura.
Manejo externo
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? No.
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? No.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? No hay.
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?*
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas. Nunca.
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? No hay ninguna gestión ya que cada persona a veces tiene un basurero en su casa donde colocan la basura que generan.

10. Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas

El "Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas" –Las Orquídeas-, está ubicado en el Municipio de Santa María Cunén, Departamento de El Quiché. Se conformaron como grupo el 10 de abril de 2013. Las Orquídeas cuentan con 57 asociadas, enfocadas en la producción textil, a través de cuatro líneas de corte: mercerizado, diamante, lanzado, así como negro y blanco.

Sobre las respuestas obtenidas con el cuestionario respectivo, seguidamente se presenta el reporte de las mismas:

Composición			
¿Cuáles de los siguientes residuos y desechos sólidos se generan en su organización de productores?			
Residuos y desechos sólidos	Sí	No	Mayor información
Orgánicos	X		Restos de comida (pero es mínimo).
Papel y cartón	X		Procedente de la materia prima

Caucho y plásticos	X		comprada. Canutos de hilos y bolsas plásticas.
Vidrio		X	
Metal		X	
Textiles		X	
Otros e inerte*		X	
* Notas: aquí se incluyen: cenizas, gomas o pegamentos, rocas, ladrillos, escombros de construcciones, entre otros. Si la respuesta es positiva, favor ampliar a que materiales se refiere.			
Cantidad generada			
¿Puede comentar la cantidad diaria aproximada, en kilogramos, de residuos y desechos sólidos que se generan en su organización? 1000 canutos al mes.			
¿Cuántas personas, físicamente, se encuentran en la misma? 57 asociadas.			
¿Cuántas personas adicionales son parte de su organización de productores? Tres, una promotora, una asistente y un técnico.			
Procesos generadores			
¿En qué partes del proceso de producción se generan residuos? Producción.			
¿Qué residuos y desechos sólidos se generan? Canutos de hilos, bolsas y papel de donde vienen empacados los hilos, algunos restos de comida consumidos en el lugar.			
Manejo interno			
¿Cuenta la organización con recipientes para recolectar residuos y desechos sólidos? Canastos para juntar los canutos de hilos y botes para el resto de basura.			
¿Los residuos y desechos sólidos se vierten mezclados o bien se hace alguna separación? Favor ampliar la respuesta. Los canutos son separados del resto de desechos.			
¿Cuenta con jaula para introducir envases de insecticidas, fertilizantes u otros residuos relacionados?* No aplica.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Cuenta la organización con fichas técnicas de insecticidas, fertilizantes u otros?* No aplica			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión interna de residuos y desechos sólidos? Los canutos son reutilizados para hacer alguna manualidad y venderla.			
Manejo externo			
¿Paga la organización por servicio de recolección de residuos y desechos sólidos comunes a la Municipalidad o a algún recolector? Sí. Q10.00 al mes.			
¿La entidad vende o dona algún tipo de residuos y desechos sólidos? No, los residuos se reutilizan.			
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de la Municipalidad o del prestador de servicios? Dos veces por semana, los días lunes y viernes.			
¿A cada cuánto tiempo pasa el camión de recolección de AGREQUIMA?* No aplica.			
* Nota: aplicable solo para encadenamientos agrícolas.			
¿Puede explicar cómo es la gestión externa de residuos y desechos sólidos? El camión se lleva los desechos sólidos al área municipal destinada para ello.			

**Anexo II. Diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y
desechos sólidos en 10 organizaciones**



Asociación Guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT–

**Diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los
residuos y desechos sólidos en 10 organizaciones de
productores**

Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en
organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa
María Nebaj, del Departamento de El Quiché



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

**CADENAS DE
VALOR RURALES**
QUICHÉ, TONONICAPÁN Y QUETZALTENANGO



AGEXPORT
ASOCIACION GUATEMALTECA DE EXPORTADORES

Diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos en 10 organizaciones

Introducción

En el marco del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché", se preparó un diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos, con el propósito de recoger y analizar datos para conocer la situación actual sobre el manejo de los residuos y desechos sólidos en 10 organizaciones de productores, a fin de enfocar esfuerzos orientados a la gestión integral de los mismos.

Al respecto, las organizaciones que participaron son:

- Cooperativa Integral Agrícola Vértice del Norte –COVENORTE-
- Asociación para el Desarrollo Integral Agrícola Pulay ONG –ADIAP-
- Asociación de Productores de Café del Área Ixil –APROCAFI-
- Asociación de Agricultores de Agroaldeas de la Región Ixil –Agros Ixil-
- Comité de Artesanos y Artesanas Integral Tzaibal Tzikin –Tzaibal Tzikin-
- Asociación Integral de Desarrollo Agrícola –AIDA-
- Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde –Pozo Verde-
- Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales –Flores Pajales-
- Asociación de Productores Tikonel –Tikonel-
- Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas –Las Orquídeas-

A continuación, se presentan los resultados del trabajo llevado a cabo.

a. Composición de los residuos y desechos

Para determinar la composición respectiva, se pidió a los representantes de las organizaciones que recolectasen residuos y desechos sólidos, entre los cuales se observaron los siguientes:

- Orgánicos
- Papel y cartón
- Plásticos (comunes, recipientes de fertilizantes, mulch, canutos de hilo)
- Vidrio
- Metal

En tal sentido, se procedió a trabajar mediante el método del cuarteo, partiendo de residuos y desechos sólidos acopiados por parte de las 10 organizaciones, y el resultado de las muestras tomadas es:

Residuos y desechos sólidos	Municipio	
	Santa María Cunén	Santa María Nebaj
Orgánicos (%)	36.2	39.1
Papel y cartón (%)	6.3	17.2
Plásticos (%)	Ordinarios	20.3
	Recipientes de agroquímicos	16.4
	Mulch	0.0
Vidrio (%)	5.0	12.1
Metal (%)	15.8	0.0
Textiles (%)	0.0	6.2
Otros e inerte (%)	0.0	7.7
Suma	100.0	100.0

b. Cantidad generada de residuos y desechos

Como antecedente, es necesario indicar que con base en la información del Plan de Desarrollo Departamental 2011-2021 de Quiché¹, presentado por la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN-, relativa a que para el año 2011 la población de Santa María Cunén era de 35,295 habitantes con una tasa promedio de crecimiento vegetativo de 2.22; por lo que en 2016, su población es de 40,089 personas. Por su parte, en el Municipio de Santa María Nebaj, para el año 2011, se reportaron 93,252 personas; por lo cual su población actual es de 93,663 habitantes.

En dicho plan de desarrollo se indica que: «Con relación a la existencia de sistemas de recolección de desechos sólidos, tratamiento y eliminación de la basura, siguiendo con datos del Censo 2002 del INE, el 50.42 % de las familias tiran la basura en cualquier parte, el 20.34% la entierra, el 18.04 % la quema, el 2.44 % utiliza servicio municipal, el 3.8% dispone de servicio privado y el resto utilizan otros medios. En la información contenida en la presentación elaborado por el MARN Quiché³⁷, se estimaba que para el 2008, el total de área ocupada por botaderos era de 80.49 hectáreas. El único municipio con botadero municipal controlado es Nebaj, y el proceso de elaboración de estudios de rellenos sanitarios de Chajul y Cotzal.

A nivel departamental se estima la generación diaria de 235 toneladas de basura, de los cuales, se recolectan 52 toneladas por día (equivalente el 22%).

¹ Fuente: Plan de Desarrollo Departamental PDD de Quiché. Guatemala: SEGEPLAN, 2010. Pág. 28.

La generación de basura anualmente se estima en 85,881 toneladas métricas, y de los 158 basureros identificados en el año 2008, únicamente fueron erradicados 28 basureros, para el año 2009 persistían 130 botaderos sin ningún tipo de control ni medida de mitigación.

Cabe mencionar que en el departamento, especialmente en la cabecera departamental existen iniciativas para desarrollar proyectos económicos con enfoque de saneamiento ambiental (recolección, tratamiento y reciclaje de desechos sólidos) en donde se busca el involucramiento de mujeres para generar ingresos familiares. Estas iniciativas están siendo impulsadas por la Municipalidad de Santa Cruz de Quiché y la Cooperación Alemana DED. Uno de los problemas relacionados con el tema, es la existencia de basureros municipales sin ningún tratamiento, así como los vertederos clandestinos que contribuyen a la proliferación de roedores, enfermedades de transmisión vectorial, contaminación del aire; uno de los problemas más significativos del departamento es la contaminación ambiental, sumado a ello, están los problemas de degradación de los recursos naturales.»²

Asimismo y fundamentado en el Informe de la Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe 2010³, elaborado en conjunto por la Organización Panamericana de la Salud –OPS-, el Banco Interamericano de Desarrollo –BID- y la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental –AIDIS-, que indica que en Guatemala la generación de residuos sólidos es de 0.48 kilogramos/habitante/día, se tiene que en Santa María Cunén se generan 19,243 kilogramos/día, es decir, 19.243 toneladas métricas –TM- diarias o bien 7,024 TM/año. De igual forma se hacen las estimaciones para Santa María Nebaj, la información respectiva se resume en el siguiente cuadro:

Municipio	Población proyectada (habitantes)	Cantidad de residuos y desechos sólidos por día (Kg/día)	Cantidad de residuos y desechos sólidos por día (TM/día)	Cantidad de residuos y desechos sólidos por año (TM/año)
Santa María Cunén	40,089	19,243	19.243	7,024
Santa María Nebaj	93,252	44,761	44.761	16,338

Partiendo de la información del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- y de la Comisión Nacional para el Manejo de los Desechos Sólidos –CONADES-, de que en Guatemala se generan 8,200 toneladas métricas por día⁴; se puede analizar que en Santa María Cunén en un año se genera el

² Fuente: *ibid* anterior. Pág. 56-57.

³ Fuente: Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe 2010. Estados Unidos de América: OPS, BID y AIDIS, 2010. Pág. 104.

⁴ Fuente: Presentación sobre problemática de residuos y desechos sólidos. Guatemala, MARN y CONADES, 2013. Pág. 7.

equivalente a 0.86 días del total nacional y en Santa María Nebaj, 1.99 días, es decir, que entre ambos municipios se alcanza lo relativo a casi tres días.

c. Procesos generadores de residuos y desechos

En materia de la generación de residuos y desechos sólidos, se consultó a los representantes de las 10 organizaciones sobre los procesos generadores, aplicable tanto a encadenamientos empresariales como de artesanías, siendo las respuestas las siguientes:

- Producción de bienes y servicios
- Gestión administrativa
- Actividades propias del hogar

d. Manejo interno de los residuos y desechos

Entre los aspectos a destacar está que las organizaciones de productores, derivado del acompañamiento técnico que han estado recibiendo, cuentan con una serie de buenas prácticas para la gestión interna de sus propios residuos y desechos sólidos.

En los encadenamientos agrícolas se realiza el tratamiento de residuos sólidos orgánicos mediante composteras, cuyo abono es utilizado para beneficiar el suelo; la recolección de residuos sólidos reciclables; el acopio de recipientes de agroquímicos, siguiendo la metodología del triple lavado; entre otras.

En tanto que en los encadenamientos de artesanías, se separan los residuos sólidos, se reutilizan los sobrantes de textiles, los canutillos sirven como materia prima para nuevos artículos, etcétera.

e. Manejo externo de los residuos y desechos

Para la gestión externa de los residuos y desechos sólidos, los encadenamientos coordinan acciones que incluyen la recolección de residuos sólidos reciclables, especialmente de plásticos, los cuales son vendidos para generar fondos para las propias organizaciones.

Adicionalmente, a partir del acopio de los envases de insecticidas, fungicidas, fertilizantes, entre otros, entregan los mismos para su manejo adecuado a la Asociación del Gremio Químico Agrícola –AGREQUIMA-.

Sobre los otros residuos y desechos sólidos, los productores, los llevan a los vertederos municipales autorizados, para lo cual hacen un pago en cada ocasión, o bien entierran los mismos. Esta última práctica es concordante con la ubicación de sus terrenos, respecto de dichos vertederos.

Lo anterior permite visualizar que a nivel municipal la gestión integral de residuos y desechos sólidos, presenta diversos retos, siendo el más trascendental la debilidad en la planificación territorial, lo que unido a la necesidad de establecer herramientas que fortalezcan las acciones para enfocar su manejo responsable y la articulación de los esfuerzos respectivos, plantea la importancia de contar con los planes de manejo correspondientes, como parte de un enfoque de actualidad, como es de lo local a lo global.

**Anexo III. Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el
Municipio de Santa María Cunén, El Quiché**



**Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos,
desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché**

Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

**CADENAS DE
VALOR RURALES**
QUICHÉ, TONONICAPÁN Y QUETZALTENANGO



Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché

a. Glosario

Para efectos de los planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, los conceptos más destacados a utilizar son:

Desechos sólidos: cualquier escoria, resto de materiales o materia descartada, en estado sólido, que resulte de cualquier actividad y cuyo destino debe ser la disposición final.

Gestión integral de los residuos y desechos sólidos: conjunto de acciones para el manejo responsable de los residuos y desechos sólidos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, sociales y económicos.

Reciclaje: acción y efecto de someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar.

Reducción: acción y efecto de prevenir la generación de residuos y desechos sólidos, a través de minimizar la cantidad y el volumen de los mismos.

Residuos sólidos: cualquier material cuyo destino sea la reutilización, reciclaje, coprocesamiento, transformación o aprovechamiento después de su uso, obsolescencia o caducidad.

Residuos y desechos sólidos comunes: los que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan las personas en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de los envases, embalajes o empaques correspondientes, cualesquiera otros con características similares y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos; siempre que no sean considerados en otra clasificación.

Residuos y desechos sólidos especiales: cualesquiera tipo de desechos sólidos que no se encuentren comprendidos dentro de la presente clasificación, los cuales por su naturaleza y características deben ser tratados de manera específica.

Residuos y desechos sólidos peligrosos: los que debido a su reactividad química y características tóxicas, explosivas, corrosivas, biológicas, inflamables, volatilizables o combustibles representen alto riesgo para la salud y seguridad humana o el ambiente.

Reuso: acción y efecto de volver a utilizar algo, bien con la función que desempeñaba anteriormente o con otros fines.

b. Identificación de residuos y desechos sólidos

Con el objetivo de lograr un manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos generados en una organización de productores, se recomienda iniciar con la identificación de cada uno de los residuos y desechos. Para tal fin, se deben estudiar los distintos procesos de la organización, a efecto de determinar los residuos y desechos sólidos que se generan a partir de cada uno de los procesos.

Al respecto, se sugiere documentar el manejo integral de residuos y desechos sólidos en una tabla que se presenta en el Anexo A.

Es importante comentar que se deberá considerar los residuos y desechos sólidos que se generan continuamente, así como aquellos que se originan de forma discontinua en la actividad propia de la producción.

c. Recolección de residuos y desechos sólidos

Luego de identificados los residuos y desechos sólidos generados, se debe determinar para cada uno de ellos que tipo de residuo y desecho es, a efecto de determinar si son peligrosos o no. Como sugerencia, se puede indicar que cuando se trate de un residuo o desecho sólido peligroso que procede de un único producto de partida, lo más fácil es recurrir a la ficha de seguridad.

Lo anterior, dará lugar a definir la estrategia de recolección idónea por tipo de material.

d. Separación de residuos y desechos sólidos

Un principio básico para lograr un manejo adecuado de todos los residuos y desechos sólidos, consiste en la adecuada separación de los mismos, tanto aquellos catalogados como no peligrosos como los que sí lo son.

Al respecto, en el caso de los residuos y desechos sólidos peligrosos, tal es el caso de los recipientes de fertilizantes y plaguicidas, es necesario hacer hincapié en lo siguiente:

- Evitar el contacto entre éstos y los no peligrosos.
- No permitir mezclarlos entre sí, dado que, por lo general, tales mezclas dificultan su manejo integral e, inevitablemente, incrementan la peligrosidad de tales residuos y desechos.

Asimismo, es indispensable seguir un sencillo procedimiento de acopio que se resume en tres pasos:

- Caracterizar correctamente los residuos y desechos sólidos.
- Identificar los distintos tipos.

- Contar con una cantidad suficiente de contenedores para cada tipo de residuos y desechos sólidos.

f. Estrategia de acopio de residuos y desechos sólidos

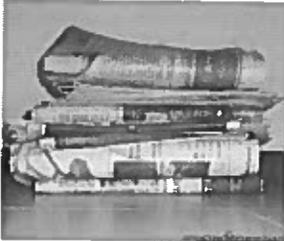
Se debe contar con áreas específicas de almacenamiento de los residuos y desechos, en las que se tenga la certeza que no se producirá generación de calor excesivo, explosiones, formación de mezclas tóxicas o alguna causa que incremente su peligrosidad o impida su manejo adecuado.

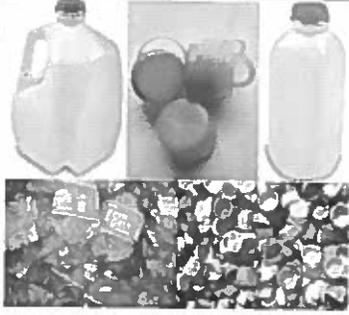
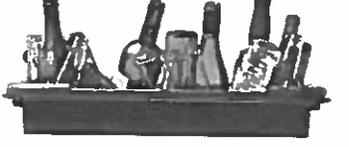
Adicionalmente, es importante aclarar que el tiempo de acopio recomendable no debe superar a los seis meses. El almacenamiento se puede realizar en espacios interiores y exteriores, toda vez que se atiendan una serie de pautas que se detallan a continuación:

- Las áreas deben ser delimitadas con claridad y estar ubicadas lejos del espacios de producción de la organización y de las bodegas destinadas a guardar temporalmente materias primas y productos terminados.
- Se debe señalar la ubicación de cada residuo o desecho sólido y sus características de peligrosidad.
- Evitar el acopio de grandes volúmenes de residuos y desechos sólidos, con el propósito de minimizar los riesgos correspondiente.
- Tomar en cuenta las incompatibilidades entre residuos y desechos sólidos peligrosos, con aquellos que no lo son.

g. Distribución de residuos y desechos sólidos

Para aquellos residuos sólidos que pueden ser valorizados (papel y cartón, plásticos comunes, vidrio, metales) se sugiere a tomar en cuenta una guía de materiales a reciclar, que se resume en el cuadro siguiente y pretende ser una herramienta de apoyo para reconocer de forma fácil y rápida el tipo de residuos sólidos que pueden reciclarse:

Material	Qué se recicla	Qué no se recicla	Condiciones para el acopio	Fotografía de algunos materiales reciclables
Papel	Papel de prensa, papel bond usado, papel de color, papel kraft, papel de cuadernos sin espirales, guías telefónicas, facturas, formularios, bolsas de papel	Papel sucio con residuos de alimentos, papel calco, papel encerado, papel plastificado, papel carbón, papel de regalo, papel celofán	El papel debe estar limpio, seco y apilado, puede estar amarrado para que no se vuele	
Cartón	Cartón corrugado, cartón de conos o centros de papel de baño, caja de empaque de alimentos (cereales, té, etc.), cartones de huevos	Cartón sucio con grasa o alimentos	El material debe estar seco y limpio	

Material	Qué se recicla	Qué no se recicla	Condiciones para el acopio	Fotografía de algunos materiales reciclables
Plásticos comunes	Botellas de agua y gaseosas, botes de jugos y leche, envases de productos de limpieza, bolsas plásticas, guacales, tapas plásticas, sillas rotas, cajillas	Bolsas con restos de grasa o comida, juguetes, PVC	Los envases deben estar cerrados para evitar derrames y sin restos alimenticios, deben separarse de otros materiales. Las botellas deben estar aplastadas para reducir su volumen	
Vidrio	Envases o pedazos de vidrio de distintos colores	Focos o sus restos, vidrios planos, espejos	Separarlos de los otros materiales, especialmente los pedazos, y almacenarlos en recipientes cerrados, por el peligro que representa el transporte de los mismos	
Latas de aluminio	Latas de gaseosas y jugos, latas de conservas, entre otras	Papel aluminio	Las latas de gaseosas y jugos deben estar aplastadas	

Material	Qué se recicla	Qué no se recicla	Condiciones para el acopio	Fotografía de algunos materiales reciclables
Otros	Empaques de tetrabrik		Los envases tetrabrik deben estar aplastados	

Adicionalmente, se sugiere definir una base de datos de contactos de compradores potenciales de los materiales listados u otros que surjan en el futuro. Se presenta un formato sugerido en el Anexo B.

h. Transporte de residuos y desechos sólidos

El transporte de residuos y desechos sólidos es una etapa a tomar muy en cuenta, dado que la persona o empresa que los recibe se le transfiere la responsabilidad de los mismos, a modo de cesión de derechos.

Sobre el particular y para evitar inconvenientes futuros, se deben observar las siguientes pautas:

- Los contenedores deben ser de fácil manejo y mantenerse limpios, es decir, no deben desprender olores, ni ser focos de enfermedades, y estar alejados de animales e insectos.
- Los recipientes deben ser lo suficientemente grandes para limitar el número a trasladar, pero lo suficientemente pequeños para ser manejados por una sola persona, en caso sea necesario.
- Por regla general, los contenedores mayores a 55 galones o 208 litros y las cajas de cartón no son aceptables para el transporte de residuos y desechos sólidos.
- Se consideran como recipientes adecuados, dependiendo la naturaleza de los residuos a llevar, los tambos de metal o de plástico, así como las bolsas, costales o jumbos.
- El transporte debe realizarse en vehículos acondicionados para evitar fugas, derrames y accidentes.
- La persona que conduzca el camión o pickup, debe estar preparada y capacitada para manejar con la debida precaución y el cuidado correspondiente.

i. Manejo adecuado de recipientes de agroquímicos

Derivado de la naturaleza de los productos químicos que almacenan dichos recipientes, se debe implementar lo siguiente:

- Realizar tres enjuagues de agua consecutivos al envase vacío y el enjuague se deposita en la bomba de aspersión para su aprovechamiento. Luego de este triple lavado el envase vacío queda catalogado como no peligroso pudiendo ser manipulado y transportado sin ningún riesgo. Esta técnica permite aprovechar el producto al 100 %.
- Posteriormente, se debe perforar el envase con triple lavado como una medida al cuidado de la salud y seguridad familiar y para evitar cualquier uso inadecuado posterior como el reenvasado, almacenamiento de agua y alimentos en los mismos.
- A continuación, se deben trasladar los recipientes perforados al mini centro de acopio más cercano. En caso no sea posible, se sugiere almacenarlos en costales específicos para el efecto y llevarnos después.
- Finalmente, se sugiere coordinar con personeros de AGREQUIMA para que se programe el paso del camión recolector respectivo.

j. Disposición final

Desde la antigüedad hasta el presente, los medios más fáciles de disposición final consisten en botar la basura fuera de los límites de las poblaciones, en vertederos autorizados y, en el mejor de los casos, en rellenos sanitarios.

Los rellenos sanitarios son el método preferido por ser barato y conveniente. No obstante, se están realizando esfuerzos para reducir la cantidad de materiales colocados en ellos, por medio del compostaje de residuos sólidos de tipo orgánico y el reciclaje de los materiales valorizados como papel y cartón, plásticos comunes, vidrio, metales, tetrabrik.

Derivado de la situación socioeconómica del país, se han instalado tres proyectos piloto de rellenos sanitarios simplificados, los cuales son: el comunitario Alameda Norte, en la Zona 18 de la Ciudad de Guatemala –operó 20 años, de 1984 a 2004-; el privado del IRTRA de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu –desde 2005 a la fecha- y; la planta del Municipio de Rabinal, Baja Verapaz –del 2008 a la actualidad-. Además, la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán –AMSA-, opera el relleno sanitario denominado La Periquera, ubicado en el kilómetro 22, Carretera CA-9, Barcenas, Villa Nueva, el cual fue ampliado para cuatro años más de trabajo hasta el 2018.

k. Coprocesamiento

Otro método de disposición final es el coprocesamiento, que consiste en convertir los desechos sólidos que no pueden ser gestionados de una forma ambientalmente segura, en un material con características tales, que pueda considerarse un combustible o materia prima alternativa para un proceso

industrial específico, por ejemplo, en la fabricación de cemento o en la producción energética.

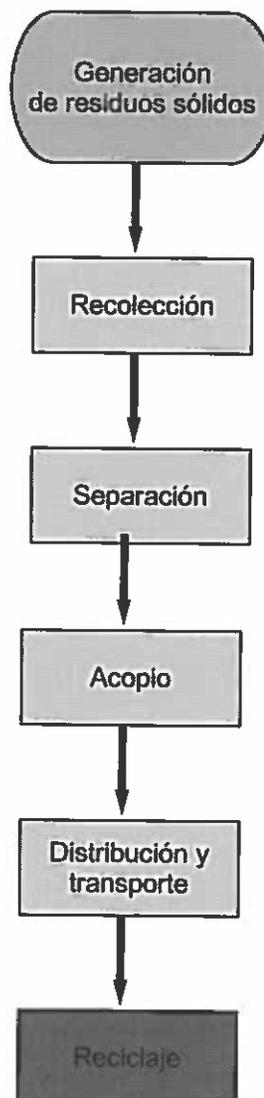
Los desechos sólidos que pueden ser coprocesados son plásticos provenientes de la agricultura como el mulch, mangueras de riego, pvc, así como sustancias químicas vencidas, restos de textiles, llantas, entre otros.

El coprocesamiento conlleva algunas etapas como la evaluación de los desechos sólidos a través del análisis de una muestra en laboratorio, la preparación de los materiales mediante la trituración y la combustión de los mismos, que se hará de tal forma que no dejará cenizas ni otro tipo de restos.

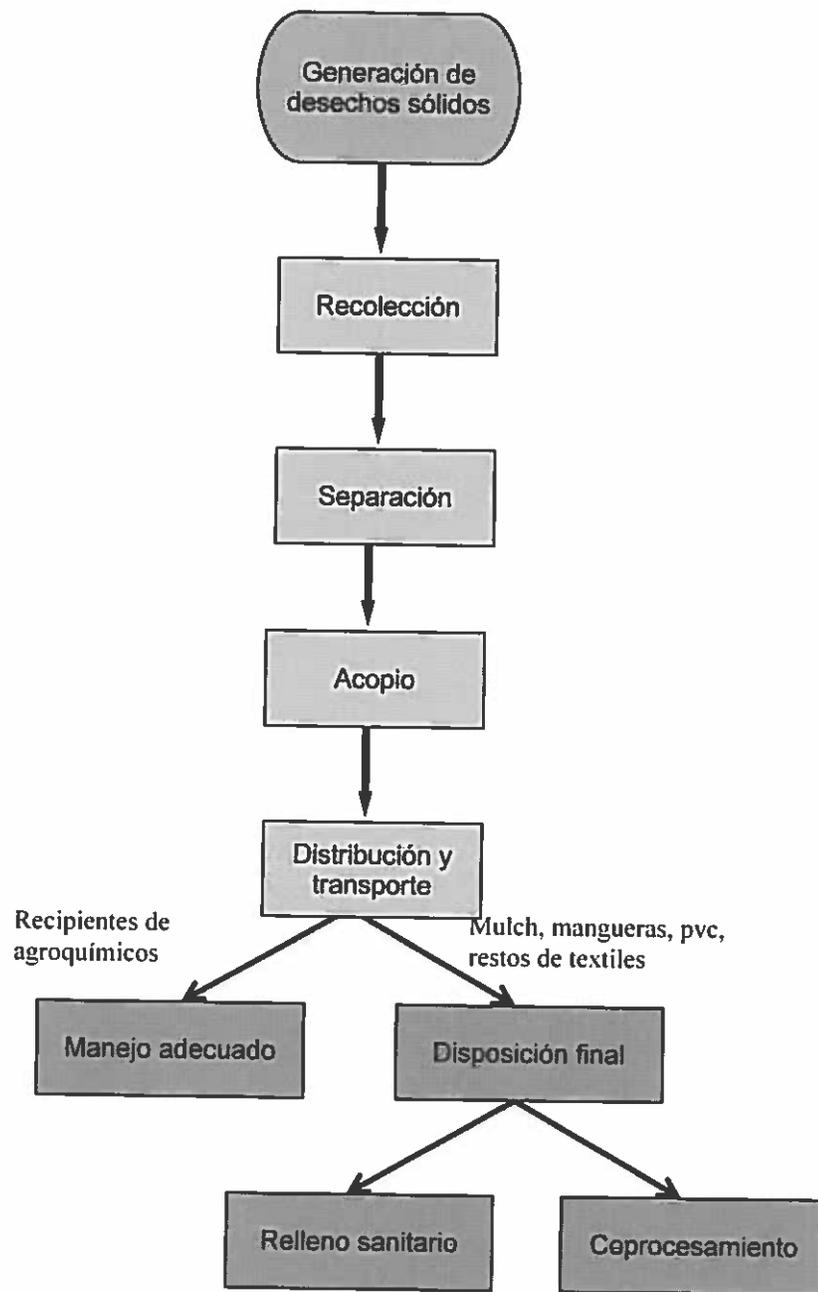
I. Flujogramas para la gestión integral de residuos y desechos sólidos

A continuación se presentan los diagramas de flujos para una gestión integral de residuos y desechos sólidos:

I.1. Gestión integral de residuos sólidos



I.2. Gestión integral de desechos sólidos



Anexo A. Tabla para documentar el manejo integral de residuos y desechos sólidos

**Anexo IV. Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el
Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché**



**Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos,
desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché**

Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

**CADENAS DE
VALOR RURALES**
QUICHÉ, TONONICAPÁN Y QUETZALTENANGO



AGEXPORT
ASOCIACION GUATEMALTECA DE EXPORTADORES

Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché

a. Glosario

Para efectos de los planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, los conceptos más destacados a utilizar son:

Desechos sólidos: cualquier escoria, resto de materiales o materia descartada, en estado sólido, que resulte de cualquier actividad y cuyo destino debe ser la disposición final.

Gestión integral de los residuos y desechos sólidos: conjunto de acciones para el manejo responsable de los residuos y desechos sólidos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, sociales y económicos.

Reciclaje: acción y efecto de someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar.

Reducción: acción y efecto de prevenir la generación de residuos y desechos sólidos, a través de minimizar la cantidad y el volumen de los mismos.

Residuos sólidos: cualquier material cuyo destino sea la reutilización, reciclaje, coprocesamiento, transformación o aprovechamiento después de su uso, obsolescencia o caducidad.

Residuos y desechos sólidos comunes: los que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan las personas en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de los envases, embalajes o empaques correspondientes, cualesquiera otros con características similares y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos; siempre que no sean considerados en otra clasificación.

Residuos y desechos sólidos especiales: cualesquiera tipo de desechos sólidos que no se encuentren comprendidos dentro de la presente clasificación, los cuales por su naturaleza y características deben ser tratados de manera específica.

Residuos y desechos sólidos peligrosos: los que debido a su reactividad química y características tóxicas, explosivas, corrosivas, biológicas, inflamables, volatilizables o combustibles representen alto riesgo para la salud y seguridad humana o el ambiente.

Reuso: acción y efecto de volver a utilizar algo, bien con la función que desempeñaba anteriormente o con otros fines.

b. Identificación de residuos y desechos sólidos

Con el objetivo de lograr un manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos generados en una organización de productores, se recomienda iniciar con la identificación de cada uno de los residuos y desechos. Para tal fin, se deben estudiar los distintos procesos de la organización, a efecto de determinar los residuos y desechos sólidos que se generan a partir de cada uno de los procesos.

Al respecto, se sugiere documentar el manejo integral de residuos y desechos sólidos en una tabla que se presenta en el Anexo 1.

Es importante comentar que se deberá considerar los residuos y desechos sólidos que se generan continuamente, así como aquellos que se originan de forma discontinua en la actividad propia de la producción.

c. Recolección de residuos y desechos sólidos

Luego de identificados los residuos y desechos sólidos generados, se debe determinar para cada uno de ellos que tipo de residuo y desecho es, a efecto de determinar si son peligrosos o no. Como sugerencia, se puede indicar que cuando se trate de un residuo o desecho sólido peligroso que procede de un único producto de partida, lo más fácil es recurrir a la ficha de seguridad.

Lo anterior, dará lugar a definir la estrategia de recolección idónea por tipo de material.

d. Separación de residuos y desechos sólidos

Un principio básico para lograr un manejo adecuado de todos los residuos y desechos sólidos, consiste en la adecuada separación de los mismos, tanto aquellos catalogados como no peligrosos como los que sí lo son.

Al respecto, en el caso de los residuos y desechos sólidos peligrosos, tal es el caso de los recipientes de fertilizantes y plaguicidas, es necesario hacer hincapié en lo siguiente:

- Evitar el contacto entre éstos y los no peligrosos.
- No permitir mezclarlos entre sí, dado que, por lo general, tales mezclas dificultan su manejo integral e, inevitablemente, incrementan la peligrosidad de tales residuos y desechos.

Asimismo, es indispensable seguir un sencillo procedimiento de acopio que se resume en tres pasos:

- Caracterizar correctamente los residuos y desechos sólidos.
- Identificar los distintos tipos.

- Contar con una cantidad suficiente de contenedores para cada tipo de residuos y desechos sólidos.

f. Estrategia de acopio de residuos y desechos sólidos

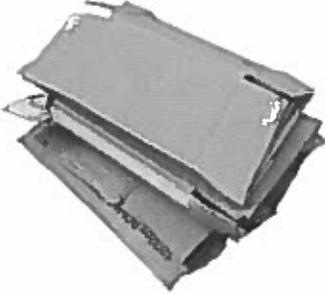
Se debe contar con áreas específicas de almacenamiento de los residuos y desechos, en las que se tenga la certeza que no se producirá generación de calor excesivo, explosiones, formación de mezclas tóxicas o alguna causa que incremente su peligrosidad o impida su manejo adecuado.

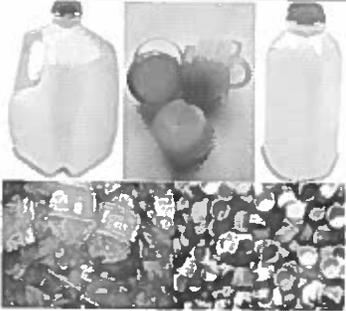
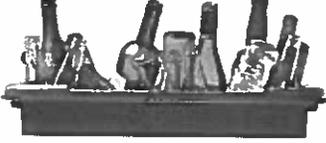
Adicionalmente, es importante aclarar que el tiempo de acopio recomendable no debe superar a los seis meses. El almacenamiento se puede realizar en espacios interiores y exteriores, toda vez que se atiendan una serie de pautas que se detallan a continuación:

- Las áreas deben ser delimitadas con claridad y estar ubicadas lejos del espacios de producción de la organización y de las bodegas destinadas a guardar temporalmente materias primas y productos terminados.
- Se debe señalar la ubicación de cada residuo o desecho sólido y sus características de peligrosidad.
- Evitar el acopio de grandes volúmenes de residuos y desechos sólidos, con el propósito de minimizar los riesgos correspondiente.
- Tomar en cuenta las incompatibilidades entre residuos y desechos sólidos peligrosos, con aquellos que no lo son.

g. Distribución de residuos y desechos sólidos

Para aquellos residuos sólidos que pueden ser valorizados (papel y cartón, plásticos comunes, vidrio, metales) se sugiere a tomar en cuenta una guía de materiales a reciclar, que se resume en el cuadro siguiente y pretende ser una herramienta de apoyo para reconocer de forma fácil y rápida el tipo de residuos sólidos que pueden reciclarse:

Material	Qué se recicla	Qué no se recicla	Condiciones para el acopio	Fotografía de algunos materiales reciclables
Papel	Papel de prensa, papel bond usado, papel de color, papel kraft, papel de cuadernos sin espirales, guías telefónicas, facturas, formularios, bolsas de papel	Papel sucio con residuos de alimentos, papel calco, papel encerado, papel plastificado, papel carbón, papel de regalo, papel celofán	El papel debe estar limpio, seco y apilado, puede estar amarrado para que no se vuele	
Cartón	Cartón corrugado, cartón de conos o centros de papel de baño, caja de empaque de alimentos (cereales, té, etc.), cartones de huevos	Cartón sucio con grasa o alimentos	El material debe estar seco y limpio	

Material	Qué se recicla	Qué no se recicla	Condiciones para el acopio	Fotografía de algunos materiales reciclables
Plásticos comunes	Botellas de agua y gaseosas, botes de jugos y leche, envases de productos de limpieza, bolsas plásticas, guacales, tapas plásticas, sillas rotas, cajillas	Bolsas con restos de grasa o comida, juguetes, PVC	Los envases deben estar cerrados para evitar derrames y sin restos alimenticios, deben separarse de otros materiales. Las botellas deben estar aplastadas para reducir su volumen	
Vidrio	Envases o pedazos de vidrio de distintos colores	Focos o sus restos, vidrios planos, espejos	Separarlos de los otros materiales, especialmente los pedazos, y almacenarlos en recipientes cerrados, por el peligro que representa el transporte de los mismos	
Latas de aluminio	Latas de gaseosas y jugos, latas de conservas, entre otras	Papel aluminio	Las latas de gaseosas y jugos deben estar aplastadas	

Material	Qué se recicla	Qué no se recicla	Condiciones para el acopio	Fotografía de algunos materiales reciclables
Otros	Empaques de tetrabrik		Los envases tetrabrik deben estar aplastados	

Adicionalmente, se sugiere definir una base de datos de contactos de compradores potenciales de los materiales listados u otros que surjan en el futuro. Se presenta un formato sugerido en el Anexo B.

h. Transporte de residuos y desechos sólidos

El transporte de residuos y desechos sólidos es una etapa a tomar muy en cuenta, dado que la persona o empresa que los recibe se le transfiere la responsabilidad de los mismos, a modo de cesión de derechos.

Sobre el particular y para evitar inconvenientes futuros, se deben observar las siguientes pautas:

- Los contenedores deben ser de fácil manejo y mantenerse limpios, es decir, no deben desprender olores, ni ser focos de enfermedades, y estar alejados de animales e insectos.
- Los recipientes deben ser lo suficientemente grandes para limitar el número a trasladar, pero lo suficientemente pequeños para ser manejados por una sola persona, en caso sea necesario.
- Por regla general, los contenedores mayores a 55 galones o 208 litros y las cajas de cartón no son aceptables para el transporte de residuos y desechos sólidos.
- Se consideran como recipientes adecuados, dependiendo la naturaleza de los residuos a llevar, los tambos de metal o de plástico, así como las bolsas, costales o jumbos.
- El transporte debe realizarse en vehículos acondicionados para evitar fugas, derrames y accidentes.
- La persona que conduzca el camión o pickup, debe estar preparada y capacitada para manejar con la debida precaución y el cuidado correspondiente.

i. Manejo adecuado de recipientes de agroquímicos

Derivado de la naturaleza de los productos químicos que almacenen dichos recipientes, se debe implementar lo siguiente:

- Realizar tres enjuagues de agua consecutivos al envase vacío y el enjuague se deposita en la bomba de aspersión para su aprovechamiento. Luego de este triple lavado el envase vacío queda catalogado como no peligroso pudiendo ser manipulado y transportado sin ningún riesgo. Esta técnica permite aprovechar el producto al 100 %.
- Posteriormente, se debe perforar el envase con triple lavado como una medida al cuidado de la salud y seguridad familiar y para evitar cualquier uso inadecuado posterior como el reenvasado, almacenamiento de agua y alimentos en los mismos.
- A continuación, se deben trasladar los recipientes perforados al mini centro de acopio más cercano. En caso no sea posible, se sugiere almacenarlos en costales específicos para el efecto y llevarnos después.
- Finalmente, se sugiere coordinar con personeros de AGREQUIMA para que se programe el paso del camión recolector respectivo.

j. Disposición final

Desde la antigüedad hasta el presente, los medios más fáciles de disposición final consisten en botar la basura fuera de los límites de las poblaciones, en vertederos autorizados y, en el mejor de los casos, en rellenos sanitarios.

Los rellenos sanitarios son el método preferido por ser barato y conveniente. No obstante, se están realizando esfuerzos para reducir la cantidad de materiales colocados en ellos, por medio del compostaje de residuos sólidos de tipo orgánico y el reciclaje de los materiales valorizados como papel y cartón, plásticos comunes, vidrio, metales, tetrabrik.

Derivado de la situación socioeconómica del país, se han instalado tres proyectos piloto de rellenos sanitarios simplificados, los cuales son: el comunitario Alameda Norte, en la Zona 18 de la Ciudad de Guatemala –operó 20 años, de 1984 a 2004-; el privado del IRTRA de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu –desde 2005 a la fecha- y; la planta del Municipio de Rabinal, Baja Verapaz –del 2008 a la actualidad-. Además, la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán –AMSA-, opera el relleno sanitario denominado La Periquera, ubicado en el kilómetro 22, Carretera CA-9, Barcenas, Villa Nueva, el cual fue ampliado para cuatro años más de trabajo hasta el 2018.

k. Coprocesamiento

Otro método de disposición final es el coprocesamiento, que consiste en convertir los desechos sólidos que no pueden ser gestionados de una forma ambientalmente segura, en un material con características tales, que pueda considerarse un combustible o materia prima alternativa para un proceso

industrial específico, por ejemplo, en la fabricación de cemento o en la producción energética.

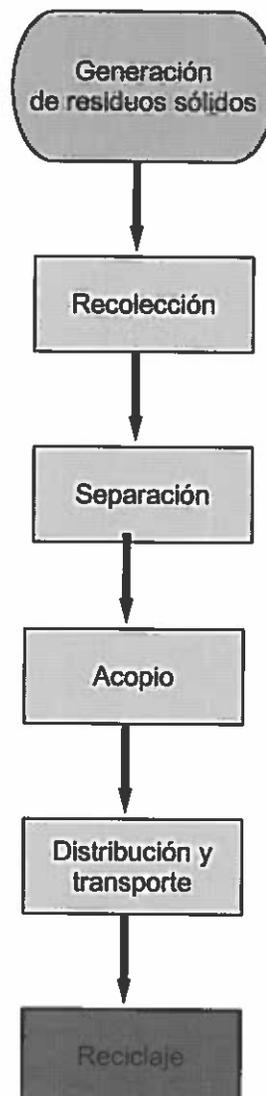
Los desechos sólidos que pueden ser coprocesados son plásticos provenientes de la agricultura como el mulch, mangueras de riego, pvc, así como sustancias químicas vencidas, restos de textiles, llantas, entre otros.

El coprocesamiento conlleva algunas etapas como la evaluación de los desechos sólidos a través del análisis de una muestra en laboratorio, la preparación de los materiales mediante la trituración y la combustión de los mismos, que se hará de tal forma que no dejará cenizas ni otro tipo de restos.

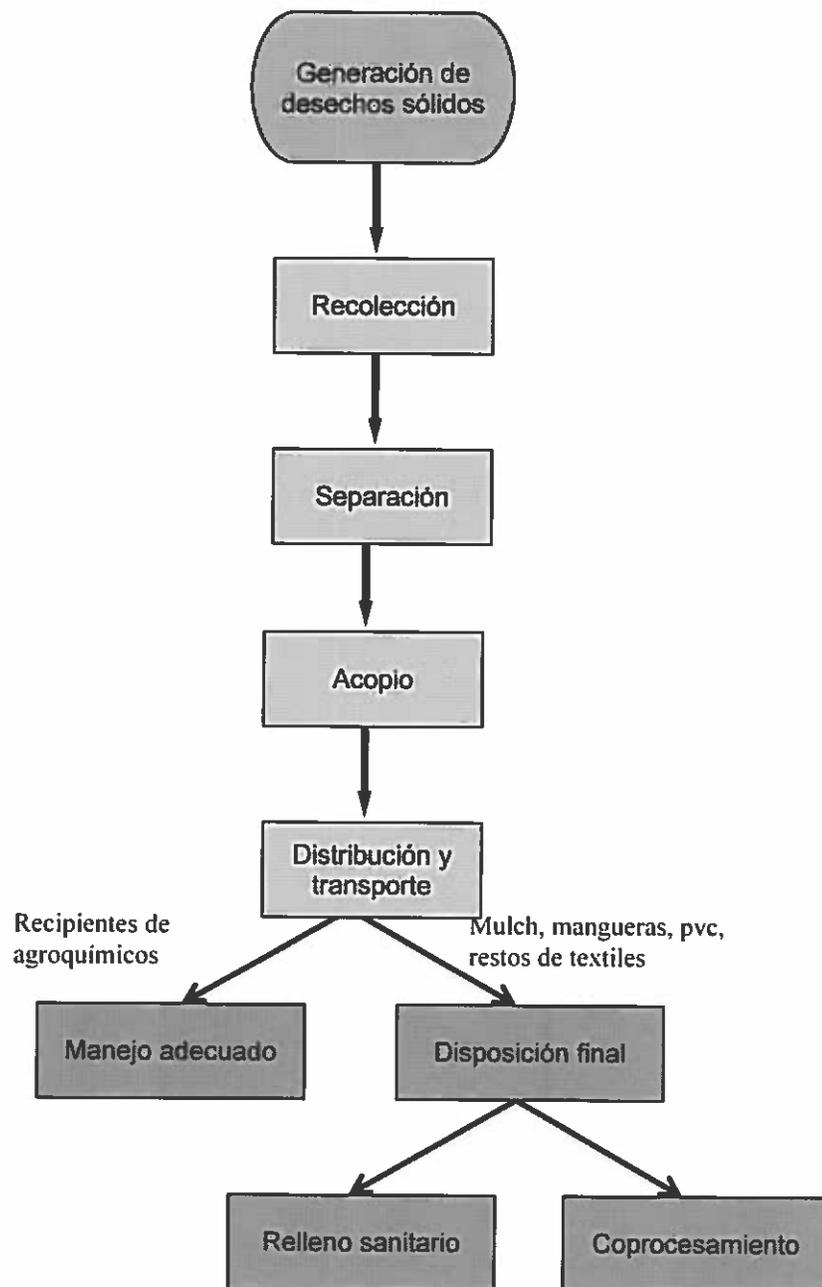
I. Flujogramas para la gestión integral de residuos y desechos sólidos

A continuación se presentan los diagramas de flujos para una gestión integral de residuos y desechos sólidos:

I.1. Gestión integral de residuos sólidos



I.2. Gestión integral de desechos sólidos



Anexo A. Tabla para documentar el manejo integral de residuos y desechos sólidos

Anexo V. Cartas de entrega de los planes a cada una de las organizaciones de productores

Guatemala, 7 de abril de 2016

Señores
COVENORTE
Presente

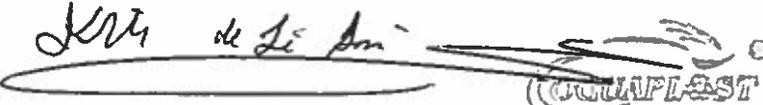
Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coquaplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coquaplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,



Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

**CADENAS DE
VALOR RURALES**
QUICHÉ, TONONICAPÁN Y QUETZALTENANGO



Cacico Marcos Celib
Cuattore

Guatemala, 7 de abril de 2016

Señores
ADIAP
Presente

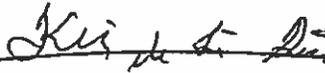
Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coquaplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coquaplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,



Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST



Guatemala, 7 de abril de 2016

Señores
APROCAFI
Presente

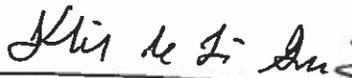
Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

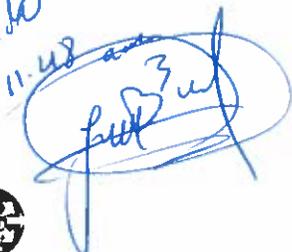
Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coquaplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coquaplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,



Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST



Recibido
11.48 am


Guatemala, 7 de abril de 2016

Señores
Agros Ixil
Presente

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coquaplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coquaplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,

Khalil de León Barrios

Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST



*Recibido
08-04-2016*



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

**CADENAS DE
VALOR RURALES**
QUICHÉ, TONONICAPÁN Y QUETZALTENANGO



Guatemala, 7 de abril de 2016

**Señores
Comité de Artesanos y Artesanas Integral Tzaibal Tzikin
Presente**

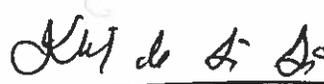
Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coquaplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coquaplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,



Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST

Guatemala, 7 de abril de 2016

Señores
Asociación Integral de Desarrollo Agrícola –AIDA-
Presente

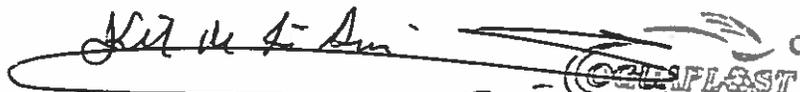
Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

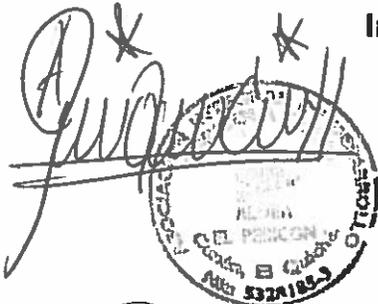
Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coguplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coguplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,



Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST



Guatemala, 7 de abril de 2016

**Señores
Asociación de Productores de la Aldea Pozo Verde
Presente**

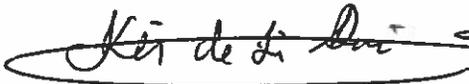
Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coquaplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coquaplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,



**Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST**



Pozo Verde

Guatemala, 7 de abril de 2016

**Señores
Asociación de Productores de la Aldea Flores Pajales
Presente**

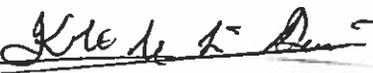
Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coquaplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coquaplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,



COGUAPLAST
ASOCIACION GUATEMALTECA DE EXPORTADORES

Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST

Guatemala, 7 de abril de 2016

**Señores
Asociación de Productores Tikonel
Presente**

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

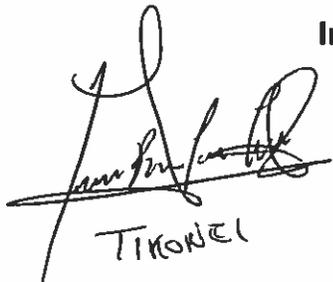
Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coquaplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coquaplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,



Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST



TIKONEL

Guatemala, 7 de abril de 2016

**Señoras
Comité de Mujeres Trabajadoras Las Orquídeas
Presente**

Estimadas señoras:

Reciban un cordial saludo de parte del equipo del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché".

Por este medio, tenemos el gusto de enviar el "Plan de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché", que ha sido elaborado e implementado en el marco de dicho proyecto.

Por cualquier duda o comentario, pueden comunicarse con la PEM. Isis Rendón al número telefónico: 4192-7945 o al correo electrónico: irendon@coquaplast.org, y con mi persona al teléfono: 54577900 o al correo: kdeleon@coquaplast.org.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de respeto y estima.
Cordialmente,



Ing. Francisco Khalil de León Barrios
Director Ejecutivo
Asociación COGUAPLAST



Anexo VI. Plan de capacitación, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché



Plan de capacitación, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché

Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

**CADENAS DE
VALOR RURALES**
QUICHÉ, TONONICAPÁN Y QUETZALTENANGO



AGEXPORT
ASOCIACION GUATEMALTECA DE EXPORTADORES

Plan de capacitación, desarrollado en el Municipio de Santa María Cunén, El Quiché

a. Introducción

El plan de capacitación del Municipio de Santa María Cunén, El Quiché, se preparó en el marco del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché."

Para lo cual se utilizó la metodología de "*Learning by doing*" para hacer el aprendizaje significativo, dado que se hace énfasis en aprender a través de la práctica, incidiendo en el desarrollo de destrezas y habilidades en los capacitados, a efecto de que las mismas le sean de utilidad para enriquecer su trabajo, sirviendo como agentes multiplicadores en sus comunidades y mejorar de esta manera el entorno ambiental que les rodea.

b. Objetivos

b.1. General

- Generar capacidades en las organizaciones de productores en temas de manejo de residuos y desechos sólidos.

b.2. Específicos

- Desarrollar actitudes y valores de respeto hacia el medio ambiente.
- Diferenciar entre los conceptos de "basura" y "residuos y desechos sólidos".
- Distinguir entre materiales reciclables y no reciclables, así como la mejor forma de separación y acopio para el reciclaje.
- Motivar a los participantes a realizar acciones simples que puedan cambiar la situación ambiental actual de su comunidad.

c. Desarrollo

c.1. Contenido a tratar

- Situación actual de los residuos y desechos sólidos en Guatemala, en general, así como en Santa María Cunén, El Quiché
- Definiciones:
 - Basura
 - Residuos sólidos
 - Desechos sólidos
 - Reducir
 - Reutilizar
 - Reciclar

- Gestión integral de residuos y desechos sólidos
- Ambiente
- Estrategias a identificar:
 - Minimización
 - Separación en la fuente
 - Estrategia de las 3Rs (reducir, reutilizar y reciclar)
 - Coprocesamiento (recuperación energética)
- Clasificación de los residuos y desechos sólidos:
 - Por su condición: seca, mojada
 - Por su composición química: orgánica, inorgánica
 - Por los riesgos potenciales: peligrosos, no peligrosos
 - Por su origen de generación: domiciliarios, industriales, agropecuarios, especiales, hospitalarios
 - Por su capacidad de ser reciclables: reciclables, no reciclables
- ¿Qué significan los números en el plástico?
- Proceso de reciclaje del plástico
- ¿Qué puedo hacer como ciudadano?
 - Acciones a tomar para mejorar nuestro entorno
- ¿Qué debemos hacer para implementar nuestro proyecto de reciclaje?
 - Elaboración de un proyecto de reciclaje (pasos a seguir)
- Problemas de salud que conlleva la reutilización de recipientes de productos agroquímicos
- Disposición correcta de recipientes de productos agroquímicos

c.2. Actividades a realizar

- Observación de video ¡Haz tu parte! En la parte de visita a una planta de reciclaje (proceso de reciclaje de una botella plástica): a través de esta actividad se pretende que los participantes conozcan el proceso de reciclaje por el que pasa el plástico y comprendan la importancia de llevar dichos materiales a centros de acopio o recicladoras para evitar la contaminación.
- Dibuja tu entorno y sus problemas ambientales: ejercicio que pretende conocer la visión de los participantes con respecto a los problemas ambientales que los rodean, adicionalmente se complementa dicha actividad con una puesta en común de los problemas encontrados y una búsqueda de soluciones a los mismos.
- ¿Eres actor o espectador? Se pretende a través de un juego de roles, hacer una introspección de los participantes para saber si han sido partícipes o no en acciones que puedan cambiar las situaciones ambientales adversas de su comunidad elaboración de un proyecto de reciclaje (reciclatón).
- Aunque no lo veas, allí está: esta actividad busca que los participantes puedan apreciar que existen materiales reciclables tirados en los alrededores de sus comunidades que se pierden y contaminan por una mala gestión de los residuos y desechos, asimismo busca reforzar el

conocimiento sobre los materiales reciclables y no reciclables que se han adquirido durante la capacitación.

- Firmo el compromiso: persigue que cada una de las cadenas productivas se una al compromiso de seguir pasos simples que buscan mejorar la calidad del ambiente que les rodea.
- Prueba corta de selección múltiple: evaluación que consta de 10 planteamientos, en donde el individuo debe seleccionar la opción que responda correctamente a cada concepto fijado durante la capacitación

Anexo VII. Plan de capacitación, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché



Plan de capacitación, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché

Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

**CADENAS DE
VALOR RURALES**
QUICHÉ, TONICAPÁN Y QUETZALTENANGO



AGEXPORT
ASOCIACION GUATEMALTECA DE EXPORTADORES

Plan de capacitación, desarrollado en el Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché

a. Introducción

El plan de capacitación del Municipio de Santa María Nebaj, El Quiché, se preparó en el marco del proyecto: "Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Nebaj y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché."

Para lo cual se utilizó la metodología de "*Learning by doing*" para hacer el aprendizaje significativo, dado que se hace énfasis en aprender a través de la práctica, incidiendo en el desarrollo de destrezas y habilidades en los capacitados, a efecto de que las mismas le sean de utilidad para enriquecer su trabajo, sirviendo como agentes multiplicadores en sus comunidades y mejorar de esta manera el entorno ambiental que les rodea.

b. Objetivos

b.1. General

- Generar capacidades en las organizaciones de productores en temas de manejo de residuos y desechos sólidos.

b.2. Específicos

- Desarrollar actitudes y valores de respeto hacia el medio ambiente.
- Diferenciar entre los conceptos de "basura" y "residuos y desechos sólidos".
- Distinguir entre materiales reciclables y no reciclables, así como la mejor forma de separación y acopio para el reciclaje.
- Motivar a los participantes a realizar acciones simples que puedan cambiar la situación ambiental actual de su comunidad.

c. Desarrollo

c.1. Contenido a tratar

- Situación actual de los residuos y desechos sólidos en Guatemala, en general, así como en Santa María Nebaj, El Quiché
- Definiciones:
 - Basura
 - Residuos sólidos
 - Desechos sólidos
 - Reducir
 - Reutilizar
 - Reciclar

- Gestión integral de residuos y desechos sólidos
- Ambiente
- Estrategias a identificar:
 - Minimización
 - Separación en la fuente
 - Estrategia de las 3Rs (reducir, reutilizar y reciclar)
 - Coprocesamiento (recuperación energética)
- Clasificación de los residuos y desechos sólidos:
 - Por su condición: seca, mojada
 - Por su composición química: orgánica, inorgánica
 - Por los riesgos potenciales: peligrosos, no peligrosos
 - Por su origen de generación: domiciliarios, industriales, agropecuarios, especiales, hospitalarios
 - Por su capacidad de ser reciclables: reciclables, no reciclables
- ¿Qué significan los números en el plástico?
- Proceso de reciclaje del plástico
- ¿Qué puedo hacer como ciudadano?
 - Acciones a tomar para mejorar nuestro entorno
- ¿Qué debemos hacer para implementar nuestro proyecto de reciclaje?
 - Elaboración de un proyecto de reciclaje (pasos a seguir)
- Problemas de salud que conlleva la reutilización de recipientes de productos agroquímicos
- Disposición correcta de recipientes de productos agroquímicos

c.2. Actividades a realizar

- Observación de video ¡Haz tu parte! En la parte de visita a una planta de reciclaje (proceso de reciclaje de una botella plástica): a través de esta actividad se pretende que los participantes conozcan el proceso de reciclaje por el que pasa el plástico y comprendan la importancia de llevar dichos materiales a centros de acopio o recicladoras para evitar la contaminación.
- Dibuja tu entorno y sus problemas ambientales: ejercicio que pretende conocer la visión de los participantes con respecto a los problemas ambientales que los rodean, adicionalmente se complementa dicha actividad con una puesta en común de los problemas encontrados y una búsqueda de soluciones a los mismos.
- ¿Eres actor o espectador? Se pretende a través de un juego de roles, hacer una introspección de los participantes para saber si han sido partícipes o no en acciones que puedan cambiar las situaciones ambientales adversas de su comunidad elaboración de un proyecto de reciclaje (reciclatón).
- Aunque no lo veas, allí está: esta actividad busca que los participantes puedan apreciar que existen materiales reciclables tirados en los alrededores de sus comunidades que se pierden y contaminan por una mala gestión de los residuos y desechos, asimismo busca reforzar el

conocimiento sobre los materiales reciclables y no reciclables que se han adquirido durante la capacitación.

- Firmo el compromiso: persigue que cada una de las cadenas productivas se una al compromiso de seguir pasos simples que buscan mejorar la calidad del ambiente que les rodea.
- Prueba corta de selección múltiple: evaluación que consta de 10 planteamientos, en donde el individuo debe seleccionar la opción que responda correctamente a cada concepto fijado durante la capacitación

Anexo VIII. Listados de asistencia, fotografías de las capacitaciones y el detalle de las presentaciones realizadas

LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS		CÓDIGO: F-EE-017a
		VERSIÓN: 3
		FECHA IMPLEMENTACIÓN: 3/16/2016
		PÁGINA: 1 DE 1

			
División de Desarrollo Programa de Encadenamientos Empresariales			
Tipo de evento (marcar con "X")	Taller de Capacitación o Curso	Reuniones	Participación en Ferias (Nacionales / Internacionales)
	Asesoría Técnica	Intercambio de Experiencias	Otros:

Tema:	Capacitación sobre gestión residuos y de agua		
Lugar y Fecha:	Stg. María Cunán, Guiché	17 marzo 2016	Isis Rondón

No.	Nombre	Sexo		DPI	Edad	Etnia	Organización	Correo Electrónico	Teléfono	Firma o Huella
		M	F							
1	Sandra Maribel Hernández		X	1771905311470	28	Maya	Las Orquideas	shemardexpiemondex@gmail.com	44873565	
2	Estela Perez Gonzalez		X	1733463594110	29	Maya	Las Orquideas	eshesganzalez5@gmail.com	55805484	
3	Angel Alberto Tuc	X			18	maya aida			48774377	
4	Tomás Aguilera	X		2590 28801475	22	May.	AIDA		50032196	
5	Juan Carlos Tej	X		16 145 053 1010	30	Mota	AIDA		53369964	
6	Santiago Tejn pu	X		19623506541038		Mata	AIDA		46559092	
7	Moises soc Tej			18403264444026			AIDA		48796750	
8	Juan us Tej			1360 73675 106			AIDA		18405994	

Total	8
Hombres	6
Mujeres	2

	
Firma Representante Legal de la Organización	Sello de la Organización

LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS		CÓDIGO: F-EE-017a
		VERSIÓN: 3
		FECHA IMPLEMENTACIÓN: 31/6/2016
		PÁGINA: 1 DE 1

División de Desarrollo Programa de Encadenamientos Empresariales		Participación en Ferias (Nacionales / Internacionales)		Duración:
Tipo de evento (marcar con X)		Reuniones	Otros:	8 horas
Taller de Capacitación o Curso		Intercambio de Experiencias		
Asesoría Técnica				

Tema:	Capacitación sobre gestión integral de residuos y desechos sólidos			
Lugar y Fecha:	Sta. María Cunén, Guiché 17 marzo 2016			
Organizaciones:	Aída, polo verde, Flores Pajales, Tikonel, las Orquídeas			
Nombre y firma de responsable:	ISIS Rendón <i>Isis Rendón</i>			

No.	Nombre	Sexo		DPI	Edad	Etnia	Organización	Correo Electrónico	Teléfono	Firma o Huella
		M	F							
1	Handers Rubelsy Oidoñez	X			16		AIDA	handerschiroy@gmail.com	5628-4147	<i>[Firma]</i>
2	Imber Flamingo Lopez Lux	X		163327416	1410		Flores Pajales TIKONEL	investcamilo10@gmail.com	877418034	<i>[Firma]</i>
3	Efrain Tajun Porcil	X			27		T. Tikonel		49466971	<i>[Firma]</i>
4	Miguel Tiunmaly	X		282436812	36		Polo Verde		417882281	<i>[Firma]</i>
5	Susan Tiu Morales	X		1903361964	40		Flores Pajales			<i>[Firma]</i>
6	Diego Rodriguez	X		1446175991410	25		AGEXPORT	diego.rodriguez@agexport.com	601 8788	<i>[Firma]</i>
7	Carlos Ariel Carrillo Lopez	X		2204972651410	30		Polo Verde	arielcarrillo06@hotmail.com	48685455	<i>[Firma]</i>
8	Baltazar Chipel Lux	X		1970094921114	29		AIDA	chipel21@yahoo.es	3004 2837	<i>[Firma]</i>

Total	8
Hombres	8
Mujeres	0

<i>ISIS Rendón</i>	
Firma Representante Legal de la Organización	Sello de la Organización

LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS		CÓDIGO: F-EE-017a
		VERSIÓN: 3
		FECHA IMPLEMENTACIÓN: 3/16/2016
		PÁGINA: 1 DE 1

División de Desarrollo Programa de Encadenamientos Empresariales		Reuniones	Participación en Ferias (Nacionales / Internacionales)	Duración:
Tipo de evento (marcar con "X")		Intercambio de Experiencias	Otros:	8 horas
Taller de Capacitación o Curso				
Asesoría Técnica				

Tema:	Capacitación sobre gestión integral de residuos y seguridad solidaria			
Lugar y Fecha:	Sta María Nebaj, Quiché 16 marzo 2016			
Organizaciones:	COVORTE, ADIAP, Aprocati, agos-ixil, Tzabal Tzikin			
Nombre y firma de responsable:	ISIS Rendón <i>ISIS</i>			

No.	Nombre	Sexo		DPI	Edad	Etnia	Organización	Correo Electrónico	Teléfono	Firma o Huella
		M	F							
1	Irma Yolanda de León		X	205286968 0101	25	ixil	Tzabal Tzikin	delenrma@yahoo.com	40452056	<i>Irma</i>
2	Maravita Velasco Baymundo		X	262602784 1413	36	ixil	Tzabal Tzikin		47860658	<i>MAR</i>
3	Felipe Andrés Pérez Chaj	X		167403230 1413	28	ixil	Tzabal Tzikin		30403835	<i>Felipe</i>
4	Josué Francisco Raymundo Gellerro	X		340152532 1413	20	ixil	Tzabal Tzikin	fraydos@yahoo.es	45397320	<i>Josue</i>
5	Francisco De León	X		282 41366/1413 62	62		COVORTE Tzabal Tzikin		46090374	<i>Francisco</i>
6	Cacico Marcos Carrillo	X		1059 11700 1413			COVORTE Tzabal Tzikin		30727297	<i>Cacico</i>
7	Santiago Brito	X		346394244 1413 346394244	47	ixil	XEXUKAP	sbrito2008@yahoo.com		<i>Santiago</i>
8	Jacinta Velasco Nox		X	237776224 1413		ixil	Tzabal Tzikin		30439852	<i>Jacinta</i>

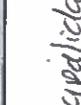
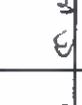
Total	8
Hombres	5
Mujeres	3

<i>ISIS Rendón</i>	Sello de la Organización
Firma Representante Legal de la Organización	Sello de la Organización

División de Desarrollo
 Programa de Encadenamientos Empresariales

Tipo de evento (marcar con "X")	Taller de Capacitación o Curso	X	Reuniones		Participación en Ferias (Nacionales/ Internacionales)		Duración:	8 horas
	Asesoría Técnica		Intercambio de Experiencias		Otros:			

Tema: Taller de Capacitación sobre Gestión Integral de Residuos y Desarrollo Sostenible
 Lugar y Fecha: Sta. María Nelly, Guichó 16 marzo 2016
 Organización: ISIS Rondon Jiménez

No.	Nombre	Sexo		DPI	Edad	Etnia	Organización	Correo Electrónico	Teléfono	Firma o Huella
		M	F							
1	Caterina Isabela Laynez G.		X	1839515651413	34	Ixil	Municipalidad	katylaynez@hotmail.com	3086	
2	Dominga Gedillo		X	2242254381413	32	I	ADIAP	domminibela@gmail.com minguila5@hotmail.com	4245516	
3	Juana Cano		X	2353315970101	35		ADIAP	Jcano@gmail.com		
4										
5										
6										
7										
8										

Total	3
Hombres	0
Mujeres	3


 Firma Representante Legal de la Organización


 Sello de la Organización

ACEXPORT  ESTADONORTE 		LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS		CÓDIGO: F-EE-017a
				VERSIÓN: 3
				FECHA IMPLEMENTACIÓN: 3/16/2016
				PÁGINA: 1 DE 1

División de Desarrollo

Programa de Encadenamientos Empresariales

Tipo de evento (marcar con "X")	Taller de Capacitación o Curso	Reuniones	Participación en Ferias (Nacionales / Internacionales)	Duración:
	Asesoría Técnica			

Tema: Taller de Capacitación sobre gestión integral de residuos sólidos

Organizaciones: COVENORTE, ADIAP, APROCAFI, Agros - XI I Tralbal BIK IN

Lugar y Fecha: Sta. María Nebay, Quiché 16 marzo 2016

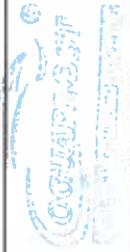
Nombre y firma de responsable: Isis Rendón

No.	Nombre	Sexo		DPI	Edad	Etnia	Organización	Correo Electrónico	Teléfono	Firma o Huella
		M	F							
1	Catarina Elsy Melton Brito	X		3488725377473	78	IXI	ADIAP		57873736	
2	Rosa de León Pérez	X		207063251413	25	IXI	Fundación Agros	rosadeleon9014@netnet.com	40476218	
3	Juan Byron Bergas Brito		X	2102464721113	24	IXI	APROCAFI	byronbergas@outlook.com	31225373	
4	Francisco Tecuman Cedillo	X		2257258781413	34	IXI	COVENORTE	covenorte1@guatemala.com	30355009	
5	Dominga Cedillo Raymundo		X	2242284381413	34	IXI	Municipalidad	domingarelaym@gmail.com	30863598 46748516	
6										
7										
8										

Total	6
Hombres	4
Mujeres	2



Firma Representante Legal de la Organización



Sello de la Organización

	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-017
	LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS	VERSIÓN	2
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	14/09/2011
		PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales
LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS

Nombre del Encadenamiento: *pozo verde Flores Peñoles, tronel/Covenorte, ADIAP, Aprocafi, Agros-Ixil, Tzabal Tz'ikin*
 Tema de Capacitación: *gestión integral de residuos y desechos sólidos*
 Fecha de Capacitación: *16/03/2016*
 Duración de la capacitación en horas: *8 horas*

No.	Nombre	Cédula	Firma o Huella
1	Tomas Ramírez Sánchez	1626 89993 1413	
2	Santiago Brito Pū	3463 94244 1413	
3	Pedro Pū Xiloj	1884 49477 1413	
4	Felipe Andrés Pérez	N-14-39,507	
5	Jacinta Bunal Herrera	1947 37381 1413	
6	Margarita Velasco Herrera	2626 02784 1413	
7	Jacinta Velasco Nox	2377 16224 1413	
8	Miguel Ramirez Brito	2175 99206 1413	
9	Manuel Ajanel Tum	1813 44033 1413	
10	(Macario Gallego Brito)	- - - - -	-
11	Pedro Perez Raymundo	1814 36477 1413	
12	Irma Yolanda de Leon	2062 86968 0101	
13	Jacinto Velasco Perez	1980 37384 1413	
14	Macario Gallego Brito	1621 76538 1413	
15	Pedro Abelino Brito Perez	1808 67552 1413	
16	Miguel Daniel Ramirez López	1844 68952 1413	
17	Miguel Santiago Gonzalez	2243 92441 1413	
18	Pablo Rivera Mendoza	2209 10529 1405	
19	Bartolo Terraza Betnal	7795 12528 1413	
20	Jacinto Terraza Raymundo	3539 92720 1405	

Total Beneficiarios	20		
Hombres	16		
Mujeres	4		
Etnia	Ixil		


 Firma Representante Legal de la Organización

Sello de la Organización



	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-017
	LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS	VERSIÓN	2
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	14/09/2011
		PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales
LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS

Nombre del Encadenamiento: *cooperate, Adiap, Aprocafi, Agros Ixil, Traibal Tzikin*
 Tema de Capacitación: *Gestión Integral de residuos y desechos sólidos*
 Fecha de Capacitación: *16 marzo 2016*
 Duración de la capacitación en horas: *8 horas*

No.	Nombre	Cédula	Firma o Huella
1	Enma Juanita Camajá García	1582560931410	<i>[Signature]</i>
2	Angela Antonia Velásquez Camajá	1840333491410	<i>[Signature]</i>
3	Marta Paola Oxlej Rivas	1658219301410	<i>[Signature]</i>
4	Noemy Elizabeth Martín López	2460795681410	<i>[Signature]</i>
5	Carlos Fernando Pérez Pinula	3137188061410	<i>[Signature]</i>
6	Rudy Manolo Rivas Hernández	1840333651410	<i>[Signature]</i>
7	Evelyn Martina Ajeol González	2583419041410	<i>[Signature]</i>
8	Margarita Aracely Salazar Rivas	1828008571410	<i>[Signature]</i>
9	Macinto González Rodríguez	1865596891410	<i>[Signature]</i>
10	Dionicio Javier Pérez y Pérez	2204373271410	<i>[Signature]</i>
11	Leonardo Baltazar Gómez	1746563781411	<i>[Signature]</i>
12	Pedro López Canto	1754903011411	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Total Beneficiarios	12		
Hombres	6		
Mujeres	6		
Etnia	IXI'		

[Signature]
Firma Representante Legal de la Organización

Sello de la Organización



	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-017
	LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS	VERSIÓN	2
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	14/09/2011
		PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales

LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS

Nombre del Encadenamiento: *Aída, poro verde, Flores pajales, Tikonel, Las Orquideas*
 Tema de Capacitación: *Gestión Integral de residuos y desechos sólidos*
 Fecha de Capacitación: *19 febrero 2016*
 Duración de la capacitación en horas: *8 horas*

No.	Nombre	Cédula	Firma o Huella
1	<i>Sandra Maribel Hernández y Hernández</i>	<i>1771905311410</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>Estela Perez Gonzalez</i>	<i>1733463591410</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>Angel Alberto Tiu Canil</i>		<i>[Signature]</i>
4	<i>Thomas Aguilar Gomez</i>	<i>259028501415</i>	<i>[Signature]</i>
5	<i>Juan Carlos Tojin Rodriguez</i>	<i>1614505391416</i>	<i>[Signature]</i>
6	<i>Santiago Tojin pu.</i>	<i>1462350651416</i>	<i>[Signature]</i>
7	<i>Moises sac Tiu</i>	<i>1840326441410</i>	<i>[Signature]</i>
8	<i>Juan us Tiu</i>	<i>2360726751410</i>	<i>[Signature]</i>
9	<i>Handors Rubalsy Oidoñoz Chirog</i>		<i>[Signature]</i>
10	<i>Imax Ramiro Lopez Lux</i>	<i>1833274561410</i>	<i>[Signature]</i>
11	<i>EFRAIN TOJIN PURIL</i>		<i>[Signature]</i>
12	<i>Miguel Tiu morales</i>	<i>2824368121410</i>	<i>[Signature]</i>
13	<i>Juan Tiu Morales</i>	<i>19033619641410</i>	<i>[Signature]</i>
14	<i>Diego Rodriguez</i>	<i>1946175891410</i>	<i>[Signature]</i>
15	<i>Carlos Ariel Carrillo Lopez</i>	<i>2204972651412</i>	<i>[Signature]</i>
16	<i>Baltazar Chipel Lux</i>	<i>1970094921415</i>	<i>[Signature]</i>
17	<i>Juanita Cano</i>	<i>2353315970101</i>	<i>[Signature]</i>
18	<i>María Rosario Pu</i>		<i>[Signature]</i>
19			
20			

Total Beneficiarios	<i>18</i>		
Hombres	<i>14</i>		
Mujeres	<i>4</i>		
Etnia	<i>Maya</i>		

[Signature]
Firma Representante Legal de la Organización

Sello de la Organización



	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-017
	LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS	VERSIÓN	2
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	14/09/2011
		PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales
LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS

Nombre del Encadenamiento: *Aída, Pozo Verde, Flores Pajales, Tikonet, Las Orquídeas /Covenorte, Adiap, Aprocaf,*
 Tema de Capacitación: *Gestión Integral de residuos y desechos sólidos Agros Ixil, Traibal Tzikin*
 Fecha de Capacitación: *18 de febrero 2016*
 Duración de la capacitación en horas: *8 horas*

No.	Nombre	Cédula	Firma o Huella
1	<i>Irma Ydanda de Leon</i>	<i>205286968 0101</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>Margarita Velasco Raymundo</i>	<i>262602784 1413</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>Felipe Andres Perez Chaj</i>	<i>762776532 1413</i>	<i>[Signature]</i>
4	<i>Santiago Brito</i>	<i>346394244 1413</i>	<i>[Signature]</i>
5	<i>Cecilio Marcos Cedillo</i>	<i>7659 11900 1413</i>	<i>[Signature]</i>
6	<i>Francisco De Leon</i>	<i>2821135611413</i>	<i>[Signature]</i>
7	<i>Josue Francisco Raymundo Gallego</i>	<i>340752532 1413</i>	<i>[Signature]</i>
8	<i>Jacinta Velasco Nox</i>	<i>237776224 1413</i>	<i>[Signature]</i>
9	<i>Dominga Cedillo Raymundo</i>	<i>224228938 1413</i>	<i>[Signature]</i>
10	<i>Catarina Isabela Laynez Guzman</i>	<i>1839515651413</i>	<i>[Signature]</i>
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Total Beneficiarios	<i>10</i>		
Hombres	<i>5</i>		
Mujeres	<i>5</i>		
Etnia	<i>IXI / Mayan</i>		

[Signature]
Firma Representante Legal de la Organización

Sello de la Organización



	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-017
	LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS	VERSIÓN	2
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	14/09/2011
		PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales

LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS

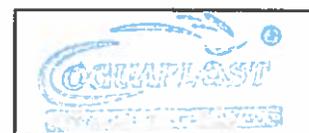
Nombre del Encadenamiento: *Covenante, ADIAP, AProcafi, Agros Leil, Teakal Tikin*
 Tema de Capacitación: *Gestión Integral de residuos y desechos sólidos*
 Fecha de Capacitación: *18 febrero*
 Duración de la capacitación en horas: *8 horas*

No.	Nombre	Cédula	Firma o Huella
1	<i>Catarina Elsy Matom Brito</i>	<i>3488795377473</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>Rosa de León Pérez</i>	<i>7072063251413</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>Juan Byron Bargas</i>	<i>2102264720013</i>	<i>[Signature]</i>
4	<i>Francisco Guzmán Cedillo</i>	<i>2257258781413</i>	<i>[Signature]</i>
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Total Beneficiarios	<i>4</i>		
Hombres	<i>2</i>		
Mujeres	<i>2</i>		
Etnia	<i>Mixta</i>		

[Signature]
 Firma Representante Legal de la Organización

Sello de la Organización

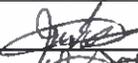
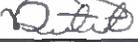
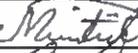
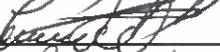
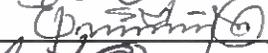
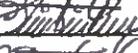


	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-017
	LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS	VERSIÓN	2
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	14/09/2011
		PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales

LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS

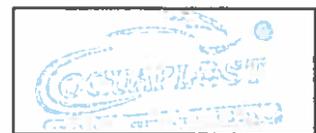
Nombre del Encadenamiento: Arda, Pozo Verde, Flores Pajales, Tikonel, Las Orquídeas
 Tema de Capacitación: Gestión Integral de Residuos y desechos sólidos
 Fecha de Capacitación: 19 febrero 2016
 Duración de la capacitación en horas: 8 horas

No.	Nombre	Cédula	Firma o Huella
1	Juan Tiu Lux	776879364146	
2	Hugo Pinedecindo Rigoberto Tiu Tojin		
3	Juan Tiu Pacheco	1592212184410	
4	Domingo Tiu Tojin	1931105121470	
5	Maria Tiu Tojin		
6	Efran TOJIN PIRIZ		
7	Juan Ernesto Tiu Pacheco	1582452611410	
8	JUAN Tiu Morales	1903619641410	
9	Salomón Tiu Pacheco		
10	Victor Tiu Pacheco		
11	Santiago Pú Maldonado		
12	Antonio Tiu Mejía		
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Total Beneficiarios	12		
Hombres	11		
Mujeres	1		
Etnia			


 Firma Representante Legal de la Organización

Sello de la Organización

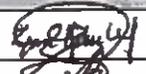
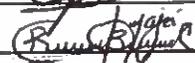
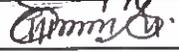


	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-017
	LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS	VERSIÓN	2
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	14/09/2011
		PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales

LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS

Nombre del Encadenamiento: Covenorte, ADIAP, APROCAFI, Agros Ixil, Trailsal Triquin
 Tema de Capacitación: Gestión Integral de residuos y desechos sólidos
 Fecha de Capacitación: 12 febrero
 Duración de la capacitación en horas: 8 horas

No.	Nombre	Cédula	Firma o Huella
1	Zonia Maricela Rivera Velásquez	23377082811410	
2	Omar Alfonso Mérida Toledo	N-14-14256	
3	Roberto Benjamín Camajá y Camajá	1774210881410	
4	Osvita Marina Salazar Martínez	N-14 - 17170	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Total Beneficiarios	4		
Hombres	2		
Mujeres	2		
Etnia	Ixil		


Firma Representante Legal de la Organización

Sello de la Organización



	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-017
	LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS	VERSIÓN	2
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	14/09/2011
		PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales
LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS

Nombre del Encadenamiento: *Covenorte, ADIAP, APROCAFI, Agros- Ixil, Tz'ik'el Tz'ikin*
Tema de Capacitación: *Gestión Integral de residuos y desechos sólidos*
Fecha de Capacitación: *18 febrero*
Duración de la capacitación en horas: *8 horas*

No.	Nombre	Cédula	Firma o Huella
1	<i>Domingo Santiago Raymundo</i>	<i>7742 950061413</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>Petronila Garcia Rodriguez</i>	<i>2577475191411</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>Domingo Solis Marcos</i>	<i>N 14 25139</i>	<i>[Signature]</i>
4	<i>ISIS Rendon</i>	<i>2353 3597 0101</i>	<i>[Signature]</i>
5	<i>Silvana Giron Melgar</i>	<i>2441 51104 0101</i>	<i>[Signature]</i>
6	<i>Guillermo Pineda Rodan</i>	<i>274013 2660101</i>	<i>[Signature]</i>
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Total Beneficiarios	<i>6</i>		
Hombres	<i>3</i>		
Mujeres	<i>3</i>		
Etnia	<i>Ixil</i>		

[Signature]
Firma Representante Legal de la Organización

Sello de la Organización



	FORMATO	CÓDIGO	F-EE-017
	LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS	VERSIÓN	2
		FECHA IMPLEMENTACIÓN	14/09/2011
		PÁGINA	1 DE 1

División de Desarrollo
Programa de Encadenamientos Empresariales

LISTA DE PERSONAS CAPACITADAS

Nombre del Encadenamiento: *Aída, Pozo Verde, Flores Pajales, Tikonel, Las Orquideas*
 Tema de Capacitación: *Gestión Integral de residuos y desechos sólidos*
 Fecha de Capacitación: *19 febrero*
 Duración de la capacitación en horas: *8 horas*

No.	Nombre	Cédula	Firma o Huella
1	<i>Casimira Gonzalez lux</i>	<i>1829426781410</i>	<i>Casimira GL</i>
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Total Beneficiarios	<i>1</i>			
Hombres				
Mujeres	<i>1</i>			
Etnia	<i>Maya</i>			

[Handwritten Signature]
Firma Representante Legal de la Organización

Sello de la Organización



Fotografias

Capacitació
n impartida
a
productore
s de Santa
María
Cunén



Capacitació
n impartida
a
productore
s de Santa
María Nebaj



Fotografías

Capacitación impartida a productores de Santa María Nebaj



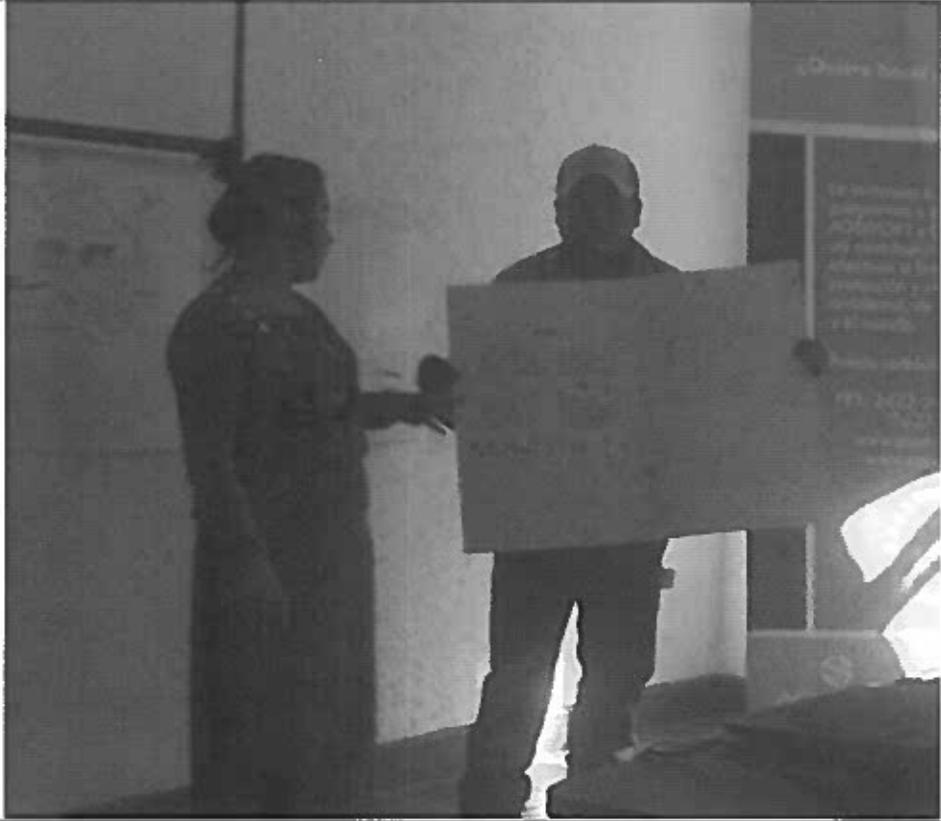
Capacitación impartida a productores de Santa María Nebaj



**Ejercicio
práctico
durante
capacita
ción**



Ejercicio práctico durante capacitación



Anexo VIII. Fotografías de las capacitaciones

Charla en Escuela -la Oficia l Rural Mixta Cuné n, Santa María Cuné n



Charla en Escuela -la Oficia l Rural Mixta Cuné n, Santa María Cuné n



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



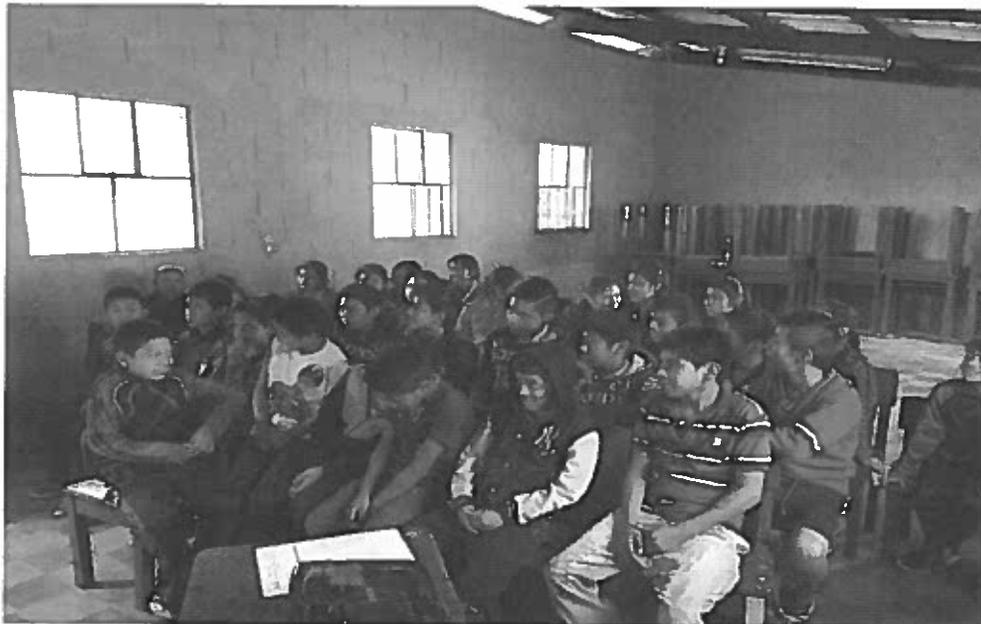
**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



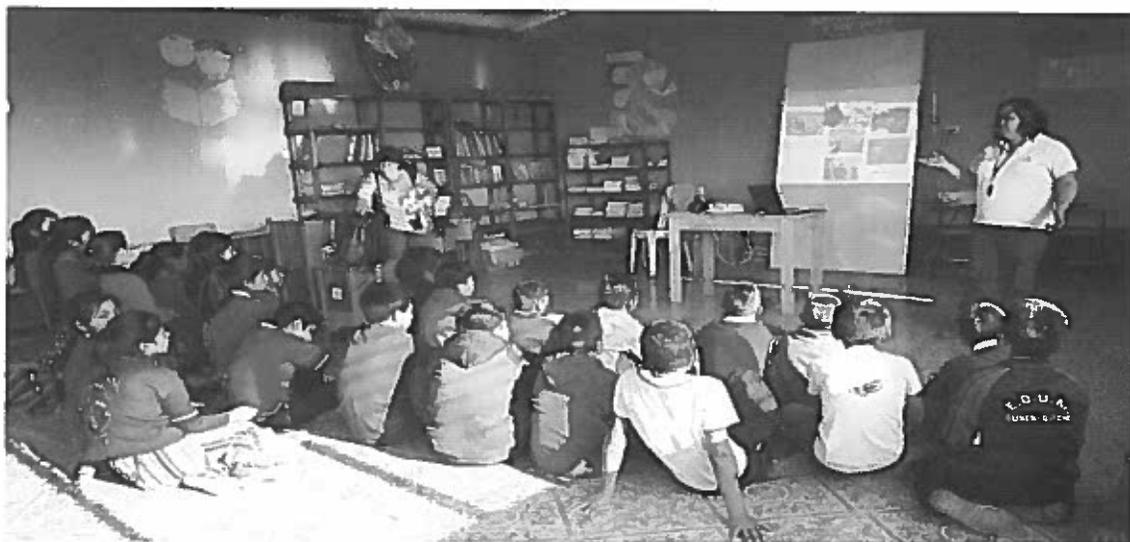
**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén



Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



**Charla en
Escue-la Oficial
Rural Mixta
Cunén, Santa
María Cunén**



Charla en Agro Escuela -la El Paraiso, Santa Maria Nebaj



Charla en Agro Escuela -la El Paraiso, Santa Maria Nebaj



Anexo IX. Fotografías de las visitas

Visita a productores, Santa María Cunen



Visita a productores, Santa María Cunen



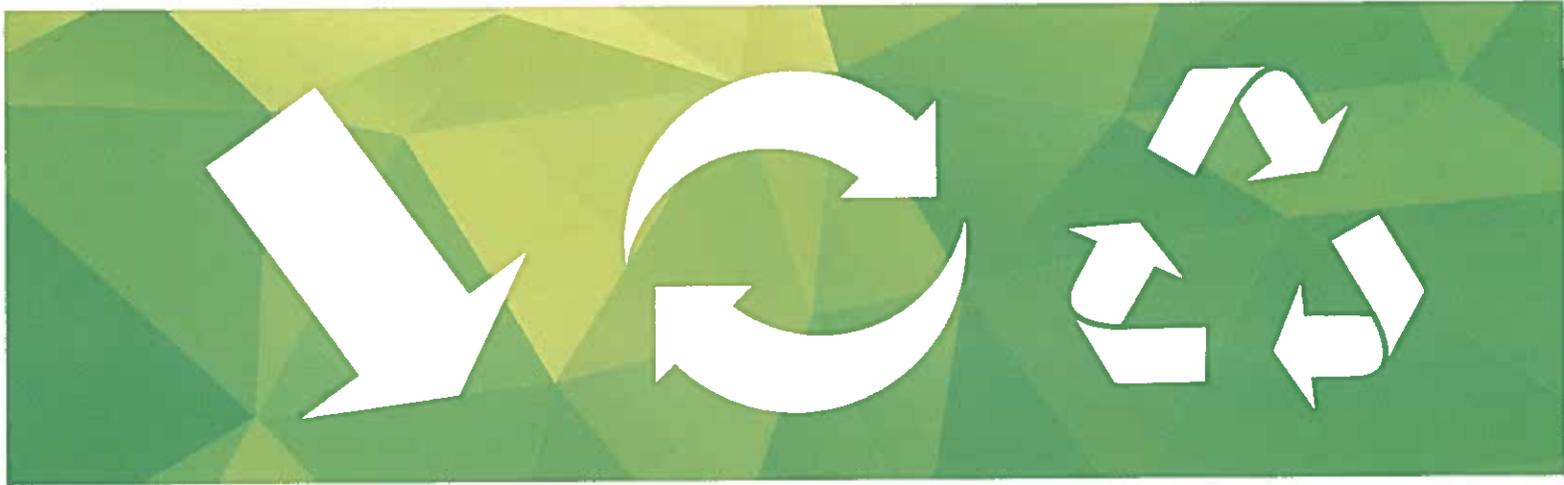
Visita
a
pro-
duc-
tores
,
San-
ta
María
Ne-
baj



Visita
a
pro-
duc-
tores
,
San-
ta
María
Ne-
baj



Anexo X. Propuesta de programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos, implementado a nivel municipal



Programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos, implementado a nivel municipal

Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

**CADENAS DE
VALOR RURALES**
QUICHÉ, TOTONICAPÁN Y QUETZALTENANGO



AGEXPORT
ASOCIACION GUATEMALTECA DE EXPORTADORES

Programa de divulgación y concientización sobre la gestión integral de residuos y desechos, implementado a nivel municipal

a. Introducción

Uno de los retos para garantizar el mejoramiento ambiental es la adecuada divulgación y concientización en materia de reducción, reutilización y reciclaje de residuos y desechos sólidos, a fin de alcanzar un manejo integrado de los mismos, dada la necesidad que la población contribuya efectivamente en involucrarse en proyectos y programas tendientes en pro de un entorno ecológico saludable, en beneficio de las comunidades y de las futuras generaciones del Municipio de Santa María Cúnen y de Santa María Nebaj, El Quiché.

Sobre el particular, se preparó una propuesta de programa que incluye aspectos como anuncios radiales, afiches informativos, charlas educativas y reciclaciones.

b. Objetivo

Generar una cultura ambiental para el manejo integral de residuos y desechos sólidos, a nivel municipal en Santa María Cúnen y Santa María Nebaj, ambos en el Departamento de El Quiché.

c. Propuesta

El borrador de programa de divulgación y concientización incluye una serie de actividades que contribuyan al objetivo de generar una cultura ambiental para el manejo integral de residuos y desechos sólidos, las cuales se describen a continuación:

- **Anuncios radiales:** tomando en cuenta que la radiodifusión es uno de los medios de comunicación más utilizados por los habitantes de los Municipios de Santa María Cúnen y Santa María Nebaj, en el Departamento de El Quiché, se estima deseable que se considere invertir en realizar anuncios en radio, a efecto de promover la gestión integral de residuos y desechos sólidos en las poblaciones. Parte fundamental será que las grabaciones se hagan tanto en los idiomas de las poblaciones respectivas: Ixil, en el caso de Santa María Nebaj, Quiché, en Santa María Cúnen, así como en Español. Para el efecto, Sobre el particular, se hicieron acercamientos con estaciones que pueden servir como canales de divulgación y concientización, tales como:
 - Radio La Voz de Nebaj, 90.7 FM. Número telefónico: 77558056
 - Radio Alianza Ixil, 1010 AM. Número telefónico: 77560240
 - Manantial Stereo, 87.9 FM. Número telefónico: 57301600

- La importancia de dichos acercamientos radica en que los anuncios podrán prepararse siguiendo el procedimiento acostumbrado para el efecto: determinar el objetivo perseguido, hacer una lluvia de ideas, definir los mensaje clave, escribir un guión, grabación y edición, entre otros; con la ventaja de que se contará con talentos locales, que son conocidos en las comunidades y que pueden aportar ideas de cómo trasladar la información de forma correcta, a fin de que sea aceptada y puesta en práctica.
- Adicionalmente al tiempo de aire en que se comuniquen los anuncios en las radios seleccionadas, se estima oportuno recomendar que los anuncios también se puedan retransmitir en amplificadores radiales móviles que circulan en las poblaciones respectivas, los cuales están instalados en los mototaxis denominados: "tuk tuk".
- **Afiches informativos:** con el propósito de transmitir mensajes claros para la población, se sugiere que se diseñen y reproduzcan afiches, los cuales, idealmente, contengan gráficos adecuados para el público meta, que en el presente caso sería la población de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, El Quiché.
- Al respecto, los pósters serán colocados en lugares estratégicos por su alta afluencia de personas (entidades gubernamentales, centros educativos, entre otros), con el propósito de que sus imágenes y combinación de colores sean observados, para crear un impacto que contribuya a inquietar al observador y lo anime a actuar, en este caso a involucrarse en la gestión integral de residuos y desechos sólidos.
- **Capacitaciones:** considerando la importancia de que los estudiantes y docentes sean actores de cambio en pro de un mejor entorno ecológico, será relevante que se realicen charlas dinámicas con los materiales educativos del Programa ¡Haz tu parte!, a fin de divulgar y concientizar sobre la necesidad de involucrarnos para resolver un reto compartido por todos, como lo es el manejo responsable de la basura.
- Asimismo y derivado de los acercamientos con autoridades municipales, se podría implementar un plan de formación social orientado a que las mujeres puedan elaborar artesanías con materiales reciclados, así como a la conformación de microempresas de acopio de residuos sólidos para la industria del reciclaje.
- **Recolecciones de residuos y desechos sólidos:** las reciclaciones son actividades que permitirán tomar conciencia de la situación de la basura en las comunidades; por lo cual se deberían organizar periódicamente recolecciones, que además de contribuir al ornato y saneamiento de las poblaciones y el campo, podrían generar fondos para actividades de interés de entidades como iglesias, escuelas, institutos, etcétera.

Testimoniales de parte de los representantes de las municipalidades sobre la importancia de la actividad de recolección de residuos y desechos sólidos

La licenciada Catarina Laynes, concejal tercera de la Municipalidad de Santa María Nebaj, quedó gratamente impresionada al ver que habían varios grupos organizados que ya estaban ejecutando iniciativas de gestión integral de residuos y desechos sólidos.

Sobre el particular, la Concejal Tercera manifestó que a ellos como autoridades de la Municipalidad les gustaría promover este tipo de iniciativas con otros grupos organizados, a través de la Oficina de Medio Ambiente.

Por su parte, la licenciada Dominga Cedillo, encargada de la Oficina de la Mujer de la Alcaldía Municipal de Santa María Nebaj, indicó que ella y sus colaboradoras desean impulsar capacitaciones a organizaciones de mujeres, para desarrollar las capacidades para fabricar productos con materiales reciclables.

También, comentó que se podría proporcionar información a personas que quisieran instalar centros de acopio de materiales para reciclaje como una forma de creación de nuevas fuentes de empleo.



De derecha a izquierda: PEM. Isis Rendón de Agreda, Licda. Dominga Cedillo y Licda. Catarina Laynes.

Testimoniales de parte de las autoridades escolares sobre la importancia de la actividad de recolección de residuos y desechos sólidos

En la Escuela Oficial Rural Mixta Cunén, la directora del mismo, Profa. Teresa Rodríguez, indicó que los estudiantes estaban muy entusiasmados con la participación en la recolección porque la mayoría de residuos sólidos colectados correspondía a la separación en casa de los mismos y a la limpieza del área cercana al establecimiento como iniciativa de los niños.

Adicionalmente, que a partir de la fecha, tratarían de organizar una recolección cada dos meses para lograr algunos fondos e invertirlos en productos de limpieza para la Escuela.

El profesor Jacinto Aviles, director de la Agroescuela El Paraíso, ubicada en el Municipio de Santa María Nebaj, dio a conocer que en la escuela se reutilizan algunos materiales como PET y latas para hacer manualidades y huertos, pero que las recolecciones podrían funcionar para mantener limpio el campo y áreas aledañas a la escuela.

Además, el director citado dijo que estarían llevando el mensaje a los padres de familia para que ellos separaran en casa y de esa forma cambiar la forma de pensar de los adultos, pues eran muchas veces ellos los que tiraban la basura a la calle.

Link con documentos del Programa educativo ¡Haz tu parte!

- https://www.youtube.com/watch?v=CZ_n3qVGL4Y
- https://www.youtube.com/watch?v=ym9fop-2_6c

Programa educativo: ¡Haz tu parte!

Ficha de datos institucionales para capacitación de docentes de primaria

Nombre del establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta
Dirección: Agro Aldea El Paraíso
Número de teléfono: _____
Jornada en la que funciona la institución: 7:30 a 12:30
Nombre del director(a): Santiago Aviles Raymundo
Correo electrónico: avilesaviles3@gmail.com
Número de celular: 32072842
Número de docentes a participar en capacitación: CINCO

Nombre del docente	Grado que imparte	Número de alumnos a su cargo
<u>Santiago Aviles Raymundo</u>	<u>Maternal entregado</u>	<u>70 manuales</u>
		<u>70 posters</u>
		<u>3 cds</u>

Fecha de la capacitación: 16/03/2016
Lugar de la capacitación: Agro Aldea El Paraíso
Horario de la capacitación: 8:30 a 12:00

Firma y sello de la institución



Programa educativo: ¡Haz tu parte!

Ficha de datos institucionales para capacitación de docentes de primaria

Nombre del establecimiento: Escuela Oficial Urbana Mixta

Dirección: Barrio San Francisco, Cunén, Quiché

Número de teléfono: 48765006

Jornada en la que funciona la institución: Matutina

Nombre del director(a): Teresa Rodríguez Pérez de Rodríguez

Correo electrónico: tererodriguez1830@gmail.com

Número de celular: 48765006

Número de docentes a participar en capacitación: _____

Nombre del docente	Grado que imparte	Número de alumnos a su cargo
	Cantidad material	1000 manuales
		1000 posters
		7 dvd's

Fecha de la capacitación: 16 y 17 de marzo de 2016

Lugar de la capacitación: Escuela Oficial Urbana Mixta

Horario de la capacitación: 7:30 a 12:30


Firma y sello de la institución



Anexo XI. Fotografías de las recolección de desechos sólidos en los dos municipios

**Reci-
clatón,
Santa
María
Cunén**



**Reci-
clatón,
Santa
María
Cunén**



**Recicl-
a-tón,
Santa
María
Nebaj**



**Recicl
a-tón,
Santa
María
Nebaj**



Anexo XII. Carta de entrega de informe

Guatemala, 11 de abril de 2016

Ingeniero
Julio Domínguez
Coordinador de Operaciones y Medio Ambiente
Programa de Encadenamientos Empresariales
AGEXPORT
Ciudad

Estimado Ing. Domínguez:

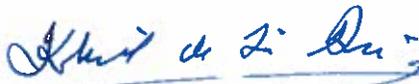
Por este medio se presenta la carta de entrega del informe, en la cual hace constar la entrega del informe final y los productos solicitados en los términos de referencia relativos al Contrato Número CA-361-11-2015: Programas piloto para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, en organizaciones de productores de los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, del Departamento de El Quiché, que se detallan a continuación:

1. Entrega del producto 1: un diagnóstico de la situación actual sobre el manejo interno de los residuos y desechos sólidos, (recipientes de pet, plásticos, residuos de mulch, residuos de nylon, pvc, cintas de riego, etc) en 10 organizaciones de productores.
2. Entrega del producto 2: dos planes de gestión integral de residuos y desechos sólidos, desarrollados en los Municipios de Santa María Cunén y Santa María Nebaj, que incorporé acciones a implementarse para la gestión adecuada de los residuos y desechos sólidos, además que establezca un sistema para el proceso de recolección, separación, estrategia de acopio, distribución y transporte de Desechos sólidos (plásticos, envases de pet, plástico proveniente del trabajo agrícola como mulch, mangueras de riego, pcv, etc.) de las 10 organizaciones seleccionadas
3. Entrega del producto 3: dos planes de capacitación (uno por municipio).
4. Entrega del producto 4: asesoría y acompañamiento para la implementación de los planes de gestión integral de residuos y desechos, durante un periodo de cinco meses.
5. Entrega del producto 5: recolección de desechos sólidos en los dos municipios vinculando a empresas de reciclado, ONGs ambientales o cualquier otra que tenga interés en los desechos acopiados.

Sin más por el momento, me suscribo.

Atentamente,

Firma autorizada:



Nombre y cargo del signatario: Francisco Khalil de León Barrios, director ejecutivo

Nombre de la firma: Asociación y Comisión Guatemalteca de Plástico (Asociación COGUAPLAST)

Dirección: 15 Avenida 19-71 Zona 10, Guatemala, Guatemala