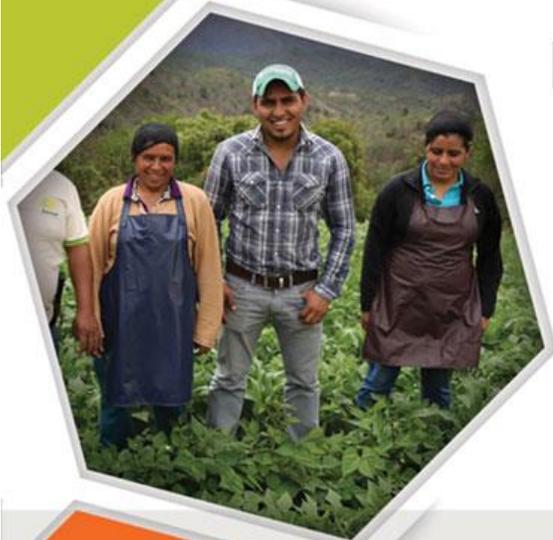




AGEXPORT
GUATEMALA



NECESIDADES DE
INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA
PARA POTENCIAR
EMPLEOS EN EL ÁREA RURAL
RIEGO Y CENTROS DE ACOPIO



Introducción

Guatemala es un país de vocación agrícola, pero no estamos aprovechando las oportunidades y el gran potencial que existe. No es necesario tener grandes extensiones de tierra para tener oportunidades de crecimiento para las familias rurales en las cadenas de valor agrícolas y de agro-industria. Se puede acceder a mayores ingresos y a una mejor calidad de vida insertándose en la cadena productiva.

Lo que las familias rurales quieren, son OPORTUNIDADES. El fortalecimiento de la cadena productiva y la conexión con los grandes mercados mundiales son la opción para generar estas oportunidades.

Existen varias historias de éxito. AGEXPORT, a través de su Plataforma Agrícola de acceso a mercados AGRITRADE cuenta con programas y servicios de apoyo a los actores de la cadena de valor agrícola, pero es necesario fortalecer el trabajo conjunto con el Gobierno para escalar y abrir más oportunidades de generación de empleo e ingresos a las familias rurales y a la nueva empresarialidad rural.

Para Guatemala es prioritario que el Gobierno fortalezca su apoyo a la transformación productiva del sector agrícola, apoyando las principales cadenas de valor agrícolas que mayor empleo generen y contribuyan de mayor forma a disminuir la pobreza, identificando los nuevos productos agrícolas para mejorar la economía de la agricultura familiar y del país.

El presente documento es un esfuerzo, inicial, que recoge las necesidades de infraestructura productiva (riego y centros de acopio) que se necesitan, de urgencia, para reactivar el sector agrícola de Guatemala en cadenas de valor del sector de hortalizas y vegetales.

Hace aproximadamente 8 años, el Gobierno realizó inversión en centros de acopio, los cuales han tenido un impacto en la dinamización del sector agrícola en los territorios beneficiados, tanto así, que la capacidad de algunos de estos centros está llegando a su máxima capacidad.

La propuesta de las 1,456 hectáreas de riego y los 31 centros de acopio que se requieren impactarán en la generación de 25,000 nuevos empleos en los 10 Departamentos donde se propone su ubicación.

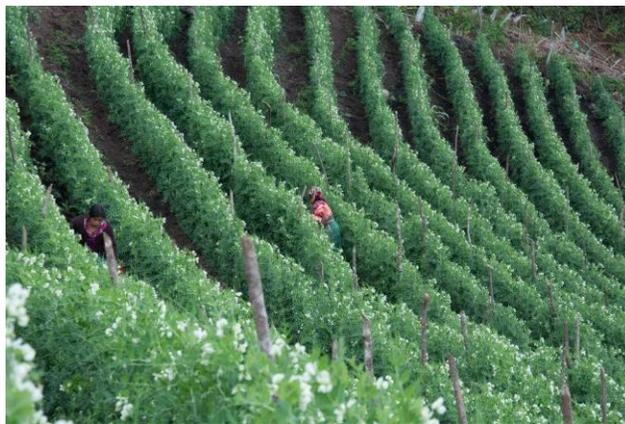
Para el éxito en la implementación de esta propuesta, es necesario la convergencia y el trabajo conjunto, en alianza público-privado, de los diferentes actores, cada quien desde el rol que le corresponde, de tal manera de velar porque las acciones e inversiones en infraestructura productiva que se realicen se hagan conforme las especificaciones técnicas requeridas así como guardando la transparencia, eficiencia y eficacia de las inversiones que se lleven a cabo.



**Necesidades de infraestructura productiva
para potenciar empleos en el área rural:**

TOTAL RIEGO

2017



Unidades de Riego

Guatemala es un país con un gran potencial en materia agrícola. De las 10.8 millones de hectáreas que suma el territorio nacional, 3.7 millones son aptas para la agricultura. Uno de los grandes retos para llevar al país a su máximo potencial agrícola es suplir las necesidades para las 1.2 millones de hectáreas que requieren de infraestructura para riego.

De acuerdo a estudios realizados en los últimos años, únicamente 342,650 hectáreas del país (30%) cuentan con sistemas de riego. La mayor parte de dicha infraestructura de riego ha sido construida por el sector privado (290,000 has). El resto de la infraestructura actual son sistemas construidos por el gobierno en los años 70's (15,250 has), riegos artesanales en comunidades aledañas a fuentes de agua (19,400 has) y sistemas de mini riego construidos en su mayoría con créditos a pequeños agricultores (18,000 has).

Detalle de inversiones en riego

Sistemas de riego construidos por el sector privado	290,000 hectáreas
Sistemas de riego construidos por el gobierno (a través de un préstamo del BID en los años 70s)	15,250 hectáreas
Riegos artesanales en comunidades aledañas a cuerpos de agua	19,400 hectáreas
Sistemas de mini-riego construidos a través de créditos a pequeños productores agrícolas	18,000 hectáreas
TOTAL SISTEMAS DE RIEGO	342,650 hectáreas

Fuente: Política de Promoción de Riego 2013-2023 (2013)

El balance hídrico muestra que la cantidad de agua disponible en el país supera la demanda potencial para riego; sin embargo, está concentrada en una época del año y en ciertas regiones; en consecuencia, en algunas épocas y regiones escasea y en otras, sobra. De esa cuenta, el 92% de la tierra cultivable del país no produce durante el verano debido a la falta de sistemas de riego. Esto además limita la productividad de las explotaciones agrícolas.

La solución, entonces, es invertir en infraestructura que permita coleccionar, cosechar, almacenar y conducir agua desde regiones con superávit hacia regiones con déficit hídrico; lo que implica inversiones públicas de considerable magnitud para impactar en los niveles de producción y productividad agrícola.

Este documento identifica las principales necesidades de infraestructura de riego, para generar oferta de productos agrícolas destinada a mercados para la exportación. Esto coadyuvaría a aumentar los ingresos de los pequeños y medianos productores a través del mejoramiento de su capacidad productiva, resultante del aumento de su eficiencia por medio de la tecnología de riego.

Cabe resaltar que se ha demostrado que el riego permite duplicar, y algunas veces triplicar, la producción para el aprovechamiento de la tierra durante todo el año, aumentando su productividad y haciendo rentables las inversiones. Hoy en día muchas familias campesinas han asumido el riesgo de sembrar nuevos cultivos, sobre todo en regiones de clima templado, en las que han incorporado la tecnología de riego a sus procesos productivos. Esto ha elevado su productividad, mejorando sus ingresos y calidad de vida.

[Impacto en la competitividad agrícola](#)

Existen distintos estudios que prueban que la introducción de riego al sector agrícola impacta positivamente en varios frentes. Por un lado, permite que los productores agrícolas pasen de un ciclo de producción al año, a hasta 3 ciclos de producción. Además de no depender de las condiciones climatológicas (lluvia) necesarias al poder ellos disponer de riego para realizar sus cosechas. De igual forma, esto permite que incrementen sus ingresos netos en hasta 600% y les permite la producción de cultivos alternativos durante todo el año. Por último, impacta positivamente en la generación de empleos formales. Una hectárea con riego puede crear hasta 5 puestos de trabajo permanentes, además de los empleos informales que se generan a raíz de la dinamización de la economía local.

[Proyectos de unidades de riego propuestos](#)

El presente documento presenta la necesidad de realizar inversiones en unidades de riego (ya sea nuevas unidades o reparación de unidades de riego correspondientes) que permitan el desarrollo del sector agrícola nacional, mayores niveles de producción y el cultivo de especies agrícolas alternativas.

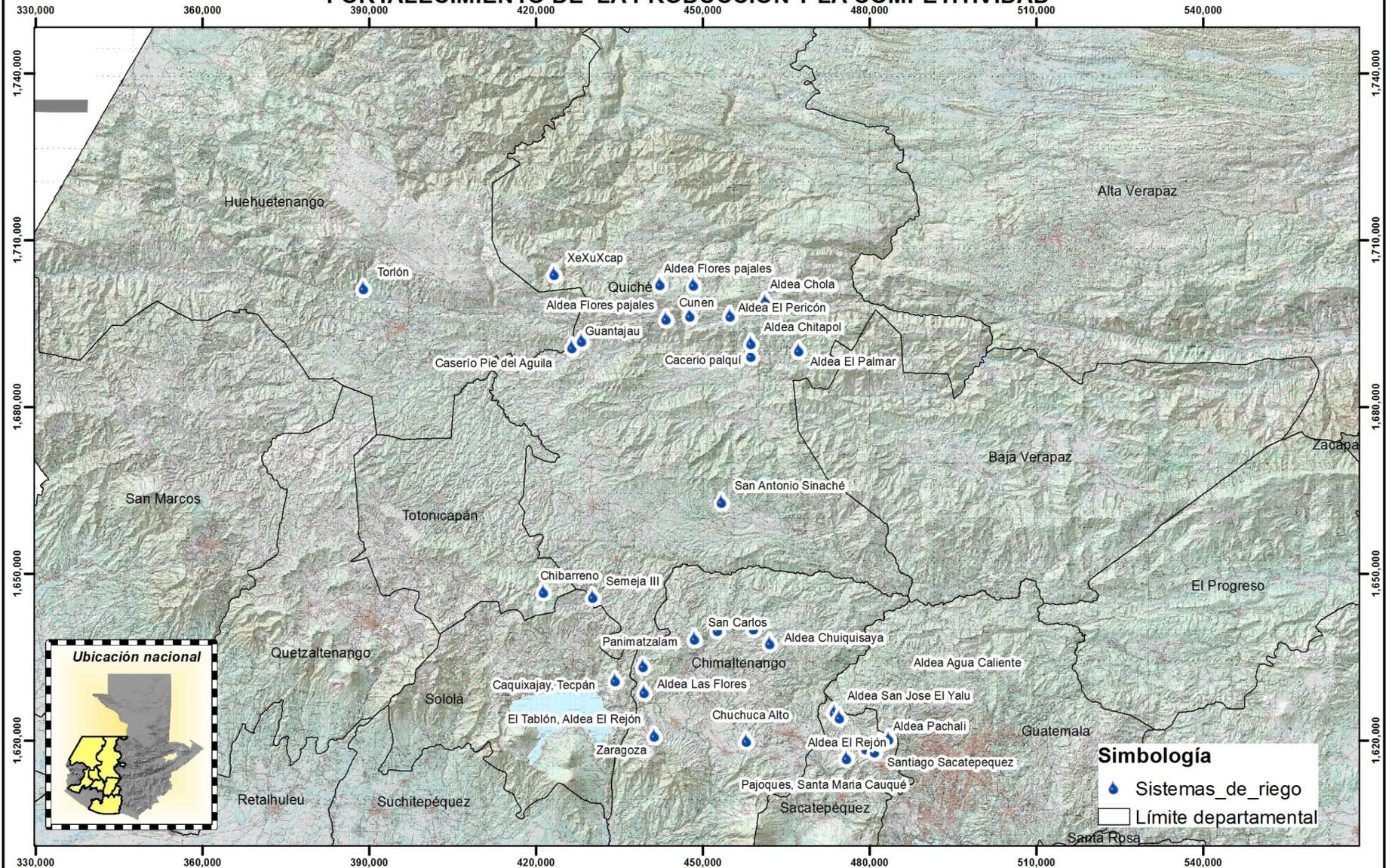
Con los distintos proyectos de unidades de riego propuestos en la presente sección, se busca impactar directamente a más de 12,500 pequeños productores de distintos municipios del país; principalmente de los departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango, Quiché, Huehuetenango y Alta Verapaz.

Resumen de unidades de riego propuestos

Departamento	Número de Unidades de Riego	de Pequeños productores directamente beneficiados	Empleos potenciales a crear ¹
Chimaltenango	8	1,162	2,975
Sacatepéquez	7	1,060	1,535
Quiché	14	9,375	2,155
Totonicapán	1	474	50
Escuintla	1	50	250
Huehuetenango	1	120	150
Sololá	1	100	150
TOTAL	33	12,341	7,265

¹ Estimación realizada por AGEXPORT de acuerdo al número de hectáreas propuestas para cubrir por riego

PRIORIZACIÓN DE CENTROS DE ACOPIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y LA COMPETITIVIDAD



Elaborado por:
División de desarrollo
y División de Competitividad
AGEXPORT
Fecha de elaboración:
Mayo de 2017.

Sistema de coordenadas:
GTM Zona 15.5 Norte WG1984
Escala: 1:900,000
0 5 10 20 30
Kms.

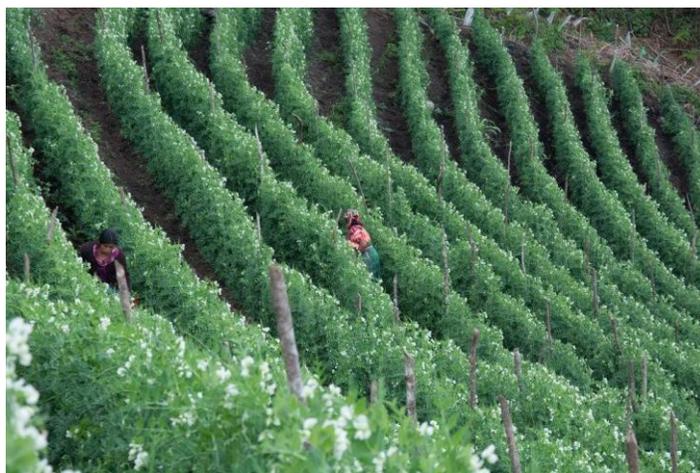
Fuente de la información:
Levantamiento de campo
de AGEXPORT 2017
IGN, MAGA, INE,



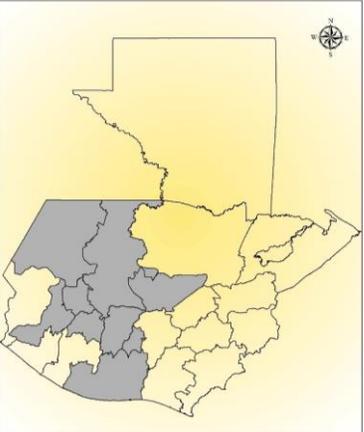
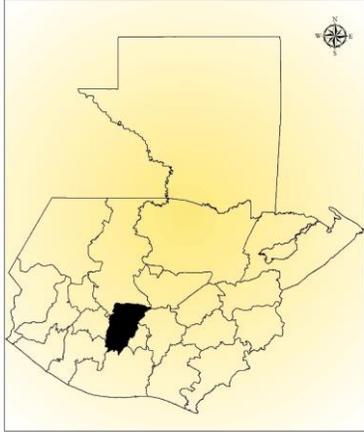


**Necesidades de infraestructura productiva
para potenciar empleos en el área rural:
RIEGO POR DEPARTAMENTO**

2017



PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: UNIDADES DE RIEGO

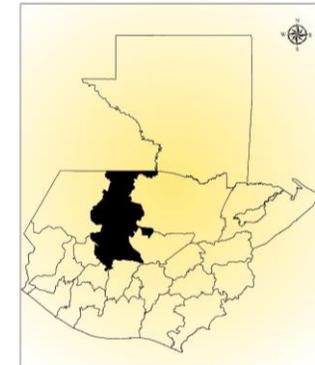
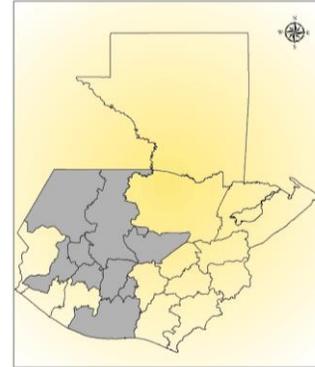
PROYECTO	UNIDADES DE RIEGO PARA PRODUCTORES EN CHIMALTENANGO						
UBICACIÓN APROXIMADA DE LAS UNIDADES DE RIEGO PRIORIZADAS	Ubicación	Productos	Hectáreas a cubrir	Productores beneficiados	Tipo de intervención		
	1	Aldea Paneya (Chuiquisaya, Parrucheche y Saquitaca)/ SAN JOSE POAQUIL	Mora, ejote y arveja	250	400		Nuevo
	2	Aldea Agua Caliente (Pamumus, Simajuleu, Quisaya y San Bartolomé) SAN JUAN COMALAPA	Mora, arveja, ejote, repollo y lechuga	250	450		Nuevo
	3	Aldeas Las Flores/ TECPAN	Ejote francés, arveja dulce, arveja china, kalette y tomate	25	125		Nuevo
	4	Caquixajay/ TECPAN	Vegetales	30	100		Nuevo
	5	Xeabaj/ SANTA APOLONIA	Arvejas y brócoli	10	20		Nuevo
	6	Zaragoza/ ZARAGOZA	Minizanahorias, ejotes y arvejas	10	7		Nuevo
	7	Chuchuca Alto/ PATZUN	Arveja, brócoli y zucchini	10	20		Nuevo
	8	San Carlos/ TECPAN	Brócoli y arveja	10	40		Nuevo
TOTAL			595	1,162			
JUSTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Actualmente, la producción agrícola se encuentra exclusivamente limitada a una cosecha anual debido a la falta de acceso a unidades de riego que permitan extender el período de producción. - El acceso a riego no solamente impactaría en mayores períodos de producción, sino también a aumentar el territorio cultivable, aumentar el volumen de producción y, de igual forma, la producción de otras especies agrícolas. - Dinamización de la economía rural nacional, al permitir hasta 3 ciclos de cosechas anuales, un incremento de hasta 6 veces en los ingresos netos de los productores agrícolas y un aumento de hasta 500% en los empleos directos permanentes - Dinamización de los territorios agrícolas, impulsando la creación de una gran cantidad de empleos indirectos. 						
PRODUCTOS AGRÍCOLAS ALTERNATIVOS A PRODUCIR CON RIEGO	Café, repollo, lechuga, tomate, chile pimiento, aguacate, kalette, brócoli, coliflor, habas, guicoy, vegetales en general, minizanahorria, ejote	IMPACTO EN PRODUCTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia en el uso de fertilizantes - Aumento de hasta 70% en los volúmenes de producción. - Mejora en la calidad de los productos. - Posibilidad de producir especies agrícolas alternativas. 				
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes			
	Chimaltenango	San José Poaquil, San Juan Comalapa, Zaragoza, Santa Apolonia, Patzún y Tecpán		271,963			

PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: UNIDADES DE RIEGO

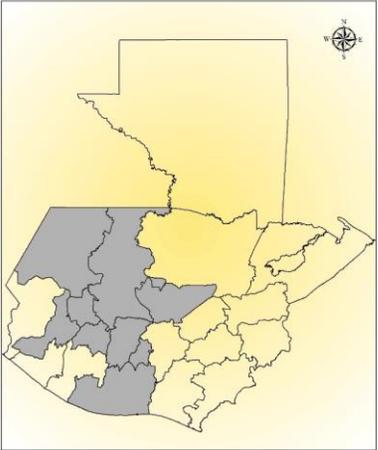
PROYECTO	UNIDADES DE RIEGO PARA PRODUCTORES EN SACATEPEQUEZ						
UBICACIÓN APROXIMADA DE LAS UNIDADES DE RIEGO PRIORIZADAS	Ubicación	Productos	Hectáreas a cubrir	Productores beneficiados	Tipo de intervención		
	1	Santiago Sacatepéquez/ SANTIAGO	Zuchini, ejote, arvejas	40	350		Nuevo
	2	Aldea Pacholí/ SANTIAGO	Zuchini, ejote, arvejas	5	40		Nuevo
	3	Aldea Pacul/ SANTIAGO	Ejote y arveja	4	20		Nuevo
	4	Aldea de Pajoques, Santa María Cauqué/ SANTIAGO	Mora, ejote, arveja, repollo, lechuga, col de bruselas, calabacines, plantas ornamentales	200	150		Nuevo
	5	Aldea El Rejón/ SANTIAGO	Ejote francés, arveja dulce y arveja china	28	300		Nuevo
	6	Aldea San José, El Yalu/ SUMPANGO	Ejote francés, arveja dulce, arveja china	30	200		Nuevo
	7	San Rafael, El Arado/ SUMPANGO	Vegetales	3	15		Nuevo
TOTAL			307	1,060			
<p>JUSTIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualmente, la producción agrícola se encuentra exclusivamente limitada a una cosecha anual debido a la falta de acceso a unidades de riego que permitan extender el período de producción. - El acceso a riego no solamente impactaría en mayores períodos de producción, sino también a aumentar el territorio cultivable, aumentar el volumen de producción y, de igual forma, la producción de otras especies agrícolas. - Dinamización de la economía rural nacional, al permitir hasta 3 ciclos de cosechas anuales, un incremento de hasta 6 veces en los ingresos netos de los productores agrícolas y un aumento de hasta 500% en los empleos directos permanentes. - Dinamización de los territorios agrícolas, impulsando la creación de una gran cantidad de empleos indirectos. 							
PRODUCTOS AGRÍCOLAS ALTERNATIVOS A PRODUCIR CON RIEGO	Repollo, brócoli, lechuga, cilantro y acelga		IMPACTO EN PRODUCTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia en el uso de fertilizantes - Aumento de hasta 70% en los volúmenes de producción - Mejora en la calidad de los productos - Posibilidad de producir especies agrícolas alternativas 			
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes			
	Sacatepéquez	Santiago, Sumpango		72,983			

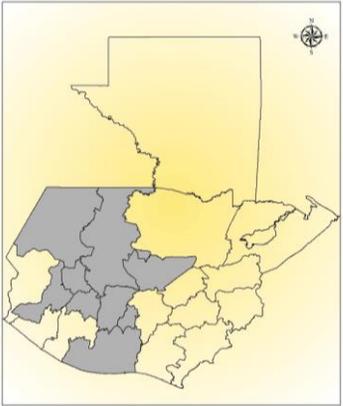
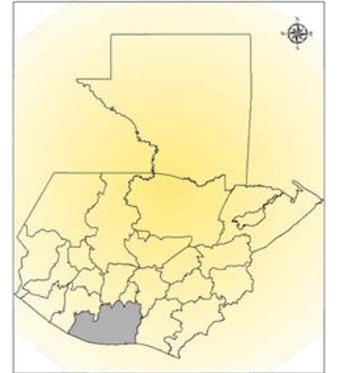
PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: UNIDADES DE RIEGO

PROYECTO	UNIDADES DE RIEGO PARA PRODUCTORES EN QUICHÉ					
UBICACIÓN APROXIMADA DE LAS UNIDADES DE RIEGO PRIORIZADAS	Ubicación	Productos	Hectáreas a cubrir	Productores beneficiados	Tipo de intervención	
	1	Guantajau/ SACAPULAS	Tomate, chile pimiento, ejote, cebolla, maíz, frijol	60	190	Nuevo
	2	San Antonio, Sinaché/ ZACUALPA	Ejote, arveja en grano, arveja china	15	50	Nuevo
	3	Semeja III/ CHICHICASTENANGO	Frutas y arveja	5	20	Nuevo
	4	Cunen/ CUNEN	Ejote, arveja dulce, repollo y remolacha	9	100	Nuevo
	5	ANUMISC, Aldea Santa Clara/ CUNEN	Ejote Francés y arveja	25	534	Mejoramiento sistema existente
	6	AIDA, Aldea El Pericón/ CUNEN	Ejote Francés	40	582	Mejoramiento sistema existente
	7	ASONAMN, Xexuxcap/ Nebaj	Papa	10	504	Mejoramiento sistema existente
	8	CINASEM, Aldea Chola/ SAN MIGUEL USPANTÁN	Ejote Francés y arveja	86	2,400	Reconversión de sistema a goteo
	9	ADIP, Cacerío palquí/ SAN MIGUEL USPANTÁN	Ejote Francés	12	360	Reconversión de sistema a goteo
	10	FLORES PAJALES, Aldea Flores pajales/ CUNEN	Ejote Francés y arveja	50	1,800	Nuevo
	11	EL PALMAR, Aldea El Palmar/ SAN MIGUEL USPANTÁN	Ejote Francés	25	480	Reconversión de sistema a goteo
	12	ASPROCHIT, Aldea Chitapol/ SAN MIGUEL USPANTÁN	Ejote Francés	25	480	Reconversión de sistema a goteo
	13	TIKONEL, Aldea Flores pajales/ CUNEN	Ejote Francés y arveja	50	1,800	Nuevo
	14	Caserío Pie Del Aguila/ SACAPULAS	Maíz, frijol, ejote, tomate y cebolla	20	75	Nuevo
TOTAL			431	9,375		
JUSTIFICACION	<ul style="list-style-type: none"> - Actualmente, la producción agrícola se encuentra exclusivamente limitada a una cosecha anual debido a la falta de acceso a unidades de riego que permitan extender el período de producción. - El acceso a riego no solamente impactaría en mayores períodos de producción, sino también a aumentar el territorio cultivable, aumentar el volumen de producción y, de igual forma, la producción de otras especies agrícolas. - Dinamización de la economía rural nacional, al permitir hasta 3 ciclos de cosechas anuales, un incremento de hasta 6 veces en los ingresos netos de los productores agrícolas y un aumento de hasta 500% en los empleos directos permanentes - Dinamización de los territorios agrícolas, impulsando la creación de una gran cantidad de empleos indirectos. 					
PRODUCTOS AGRÍCOLAS ALTERNATIVOS A PRODUCIR CON RIEGO	Maíz dulce, papaya, calabaza, chiles, zanahoria, brócoli, papa, cebolla, minivegetales y ajo	IMPACTO EN PRODUCTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia en el uso de fertilizantes - Aumento de hasta 70% en los volúmenes de producción - Mejora en la calidad de los productos - Posibilidad de producir especies agrícolas alternativas 			
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes		
	Quiché	Sacapulas, Cunen, Chichicastenango, Nebaj y Zacualpa		414,829		

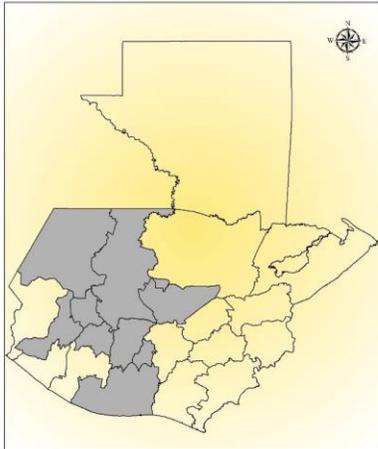
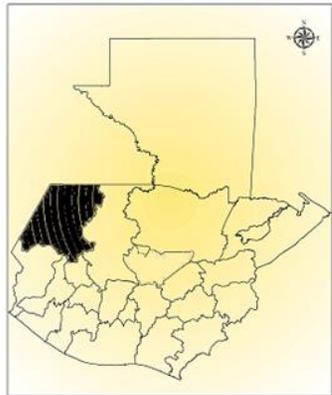


PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: UNIDADES DE RIEGO

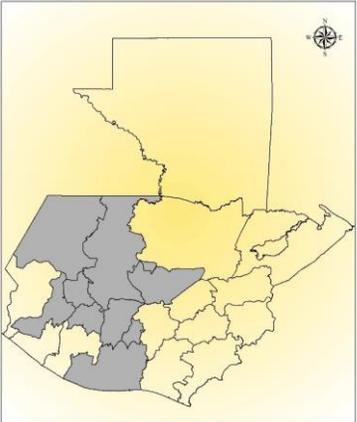
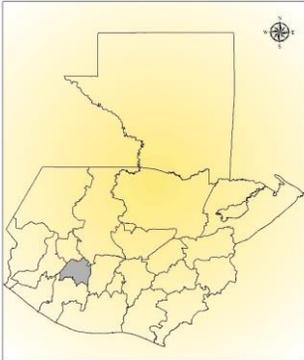
PROYECTO	UNIDADES DE RIEGO PARA PRODUCTORES EN TOTONICAPÁN						
UBICACIÓN APROXIMADA DE LAS UNIDADES DE RIEGO PRIORIZADAS	Ubicación	Productos	Hectáreas a cubrir	Productores beneficiados	Tipo de intervención		
	1	ASODINE, Chibarrero/ MOMOSTENANGO	Ejote Francés y arveja	10	474		Nuevo sistema
	TOTAL			10	474		
JUSTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Actualmente, la producción agrícola se encuentra exclusivamente limitada a una cosecha anual debido a la falta de acceso a unidades de riego que permitan extender el período de producción. - El acceso a riego no solamente impactaría en mayores períodos de producción, sino también a aumentar el territorio cultivable, aumentar el volumen de producción y, de igual forma, la producción de otras especies agrícolas. - Dinamización de la economía rural nacional, al permitir hasta 3 ciclos de cosechas anuales, un incremento de hasta 6 veces en los ingresos netos de los productores agrícolas y un aumento de hasta 500% en los empleos directos permanentes. - Dinamización de los territorios agrícolas, impulsando la creación de una gran cantidad de empleos indirectos. 						
PRODUCTOS AGRÍCOLAS ALTERNATIVOS A PRODUCIR CON RIEGO	Maíz dulce, papaya, calabaza, minivegetales y ajo	IMPACTO EN PRODUCTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia en el uso de fertilizantes - Aumento de hasta 70% en los volúmenes de producción. - Mejora en la calidad de los productos. - Posibilidad de producir especies agrícolas alternativas. 				
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes			
	Totonicapán	Momostenango		145,515			

PROYECTO	UNIDADES DE RIEGO PARA PRODUCTORES EN ESCUINTLA						
UBICACIÓN APROXIMADA DE LAS UNIDADES DE RIEGO PRIORIZADAS	Ubicación		Productos	Hectáreas a cubrir	Productores beneficiados	Tipo de intervención	 
	1	Las Tronchas/ NUEVA CONCEPCIÓN	Okra, tomate, chile, ajonjolí y maíz	50	50	Nuevo	
	TOTAL			50	50		
JUSTIFICACION	<p>- Actualmente, la producción agrícola se encuentra exclusivamente limitada a una cosecha anual debido a la falta de acceso a unidades de riego que permitan extender el período de producción.</p> <p>- El acceso a riego no solamente impactaría en mayores períodos de producción, sino también a aumentar el territorio cultivable, aumentar el volumen de producción y, de igual forma, la producción de otras especies agrícolas.</p> <p>- Dinamización de la economía rural nacional, al permitir hasta 3 ciclos de cosechas anuales, un incremento de hasta 6 veces en los ingresos netos de los productores agrícolas y un aumento de hasta 500% en los empleos directos permanentes.</p> <p>- Dinamización de los territorios agrícolas, impulsando la creación de una gran cantidad de empleos indirectos.</p>						
PRODUCTOS AGRÍCOLAS ALTERNATIVOS A PRODUCIR CON RIEGO	Frutas diversas, especialmente cítricos y mango		IMPACTO EN PRODUCTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia en el uso de fertilizantes. - Aumento de hasta 70% en los volúmenes de producción. - Mejora en la calidad de los productos. - Posibilidad de producir especies agrícolas alternativas. 			
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento		Municipio		Habitantes		
	Escuintla		Nueva Concepción		63,803		

PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: UNIDADES DE RIEGO

PROYECTO	UNIDADES DE RIEGO PARA PRODUCTORES EN HUEHUETENANGO						
UBICACIÓN APROXIMADA DE LAS UNIDADES DE RIEGO PRIORIZADAS	Ubicación	Productos	Hectáreas a cubrir	Productores beneficiados	Tipo de intervención		
	1	Torlón/ CHIANTLA	Brócoli, arveja y ejote	30	120		Nuevo
	TOTAL			30	120		
JUSTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Actualmente, la producción agrícola se encuentra exclusivamente limitada a una cosecha anual debido a la falta de acceso a unidades de riego que permitan extender el período de producción. - El acceso a riego no solamente impactaría en mayores períodos de producción, sino también a aumentar el territorio cultivable, aumentar el volumen de producción y, de igual forma, la producción de otras especies agrícolas. - Dinamización de la economía rural nacional, al permitir hasta 3 ciclos de cosechas anuales, un incremento de hasta 6 veces en los ingresos netos de los productores agrícolas y un aumento de hasta 500% en los empleos directos permanentes - Dinamización de los territorios agrícolas, impulsando la creación de una gran cantidad de empleos indirectos. 						
PRODUCTOS AGRÍCOLAS ALTERNATIVOS A PRODUCIR CON RIEGO	Hortalizas	IMPACTO EN PRODUCTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia en el uso de fertilizantes. - Aumento de hasta 70% en los volúmenes de producción. - Mejora en la calidad de los productos. - Posibilidad de producir especies agrícolas alternativas. 				
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes			
	Huehuetenango	Chiantla		104,657			

PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: UNIDADES DE RIEGO

PROYECTO	UNIDADES DE RIEGO PARA PRODUCTORES EN SOLOLA						
UBICACIÓN APROXIMADA DE LAS UNIDADES DE RIEGO PRIORIZADAS	Ubicación	Productos	Hectáreas a cubrir	Productores beneficiados	Tipo de intervención	 	
	1	Panimatzalam/ SAN ANDRÉS SEMETABAJ	Arveja, zucchini, brócoli	30	100		Nuevo
	TOTAL			30	100		
JUSTIFICACIÓN	<p>- Actualmente, la producción agrícola se encuentra exclusivamente limitada a una cosecha anual debido a la falta de acceso a unidades de riego que permitan extender el período de producción.</p> <p>- El acceso a riego no solamente impactaría en mayores períodos de producción, sino también a aumentar el territorio cultivable, aumentar el volumen de producción y, de igual forma, la producción de otras especies agrícolas.</p> <p>- Dinamización de la economía rural nacional, al permitir hasta 3 ciclos de cosechas anuales, un incremento de hasta 6 veces en los ingresos netos de los productores agrícolas y un aumento de hasta 500% en los empleos directos permanentes</p> <p>- Dinamización de los territorios agrícolas, impulsando la creación de una gran cantidad de empleos indirectos.</p>						
PRODUCTOS AGRÍCOLAS ALTERNATIVOS A PRODUCIR CON RIEGO	Chile, tomate y ejote	IMPACTO EN PRODUCTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia en el uso de fertilizantes - Aumento de hasta 70% en los volúmenes de producción - Mejora en la calidad de los productos - Posibilidad de producir especies agrícolas alternativas 				
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes			
	Sololá	San Andrés Semetabaj		14,340			



**Necesidades de infraestructura productiva
para potenciar empleos en el área rural:
TOTAL CENTROS DE ACOPIO**

2017



Centros de Acopio Agrícolas

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), estableció una serie de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), las cuales tienen como objetivo la producción de alimentos sanos, inocuos y de calidad; cuidando a la vez la salud del trabajador rural, sus familias y la sociedad en su conjunto. Estas BPA promueven que los productos agrícolas no le hagan daño a la salud humana, que protejan a los trabajadores agrícolas y que promuevan el buen uso y manejo de los insumos agrícolas. Estas BPA tienen una serie de principios y lineamientos, dentro de los cuales destaca el “manejo de los productos de cosecha, post-cosecha y transporte”. Según indica la FAO, “la calidad del producto depende de la implementación de protocolos aceptables de cosecha, almacenaje y procesamiento de los productos agrícolas” (FAO, 2007). Es en este sentido en el que las inversiones en áreas de almacenaje se convierten determinantes para el cumplimiento de estas Buenas Prácticas, de modo que los productos sean conservados en áreas apropiadas, con las necesarias condiciones de temperatura y humedad.

En este sentido, un centro de acopio cumple la función fundamental de almacenaje y centralización de productos para su posterior comercialización. Sin embargo, en el caso de centros de acopio para productos agrícolas, su función no radica solamente en el almacenaje. De hecho, la principal importancia de un centro de acopio agrícola radica en la prevención de pérdidas post-cosecha. Según diversas estimaciones, estas pérdidas pueden llegar a representar entre el 12 y el 30% de la producción¹; sin embargo, otros estudios han probado que para países en vías de desarrollo las pérdidas pueden llegar a sumar hasta 60%². Las causas principales suelen ser la generación de agentes invasivos como hongos, insectos y roedores. Sin embargo, también destacan otras causas como contaminación con sustancias ajenas, condiciones climáticas, o el inadecuado manejo de los productos.

Sumado a lo anterior, la comercialización de granos básicos es muy susceptible a los precios internacionales fijados internacionalmente. De hecho, en los últimos 3 años, los precios de varios commodities agrícolas disminuyeron significativamente: el trigo cayó 40%, el maíz 18% y el café

¹ Según información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación “Proyecto postcosecha, informe final fase III” (2004); citado por Cifuentes (2005).

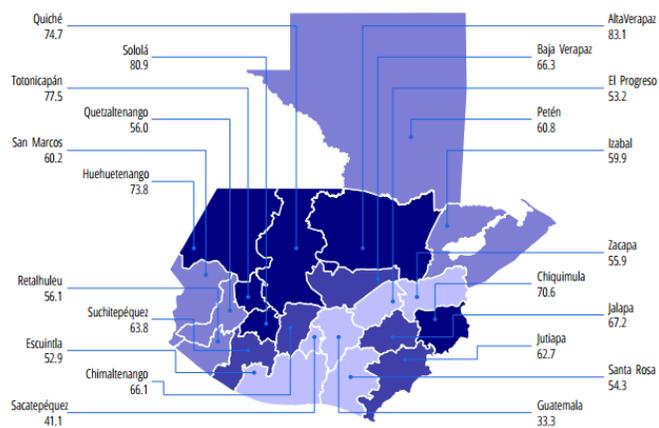
² Revista Industrial del Campo (2001). Recuperado de: <http://www.2000agro.com.mx/agroindustria/las-perdidas-poscosecha-en-productos-hortícolas/>

16%, según información del Fondo Monetario Internacional. Por esto, un adecuado centro de acopio agrícola también puede apoyar a los productores agrícolas de granos básicos a almacenar el producto y servir de mitigador de riesgos cuando el precio internacional de estos productos se encuentra muy bajo.

Fuente de desarrollo y competitividad agrícola

La inversión en centros de acopio como proyectos de infraestructura productiva es sumamente importante para el país, especialmente tomando en cuenta su potencial socioeconómico. Prevenir las pérdidas en las producciones agrícolas tendría un impacto en los más de 2 millones de guatemaltecos involucrados en la agricultura y una incidencia directa en los indicadores de pobreza, que para el área rural suma

Mapa de pobreza incidencia de la pobreza por departamento (cifras en porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2014)

76.1%³. Departamentos de vocación agrícola como Huehuetenango, Quiché, Chimaltenango, Sacatepéquez, las Verapaces y otros del altiplano nacional son los departamentos con mayores indicadores de pobreza, y podrían verse directamente beneficiados con inversiones que permitan el adecuado manejo de sus productos agrícolas, especialmente aquellos destinados para mercados internacionales con estrictos estándares de calidad e inocuidad.

De igual forma, las inversiones en centros de acopio también ejercen un impulso a la competitividad del sector agrícola. Según un estudio realizado por CEPAL (2004), entre las inversiones públicas más importantes que un país puede promover para impulsar la competitividad del sector agrícola son todas aquellas relacionadas al mejoramiento de las condiciones sanitarias del sector; siendo los centros de acopio o almacenaje primordiales en este objetivo.

³ Según cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadística en su informe de resultados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014.

Proyectos de centros de acopio propuestos

En el presente documento se presenta la necesidad de realizar inversiones en centros de acopio que permitan el adecuado manejo de productos agrícolas (principalmente hortalizas y frutas) y el cumplimiento de los requerimientos de inocuidad y salubridad tanto nacionales como internacionales, al ser en su mayoría productos de exportación a los principales mercados mundiales.

Con los proyectos de centros de acopio que se detallan en esta sección, se busca impactar directamente a más de 12,000 pequeños productores de distintos municipios, principalmente de los departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango, Quiché, Huehuetenango y Alta Verapaz. Estos pequeños productores se caracterizan por una situación económica basada, principalmente, en la producción agrícola de pequeña escala y con centros de acopio impactarían directamente su competitividad y elevar su capacidad productiva.

Resumen de los centros de acopio agrícolas propuestos

Departamento	Número de Centros de Acopio	Pequeños productores directamente beneficiados
Chimaltenango	4	1,300
Sacatepéquez	7	1,260
Quiché	9	3,695
Totonicapán	3	798
Quetzaltenango	4	1,740
Huehuetenango	2	1,000
Baja Verapaz	1	2,000
Guatemala	1	500
TOTAL	31	12,293

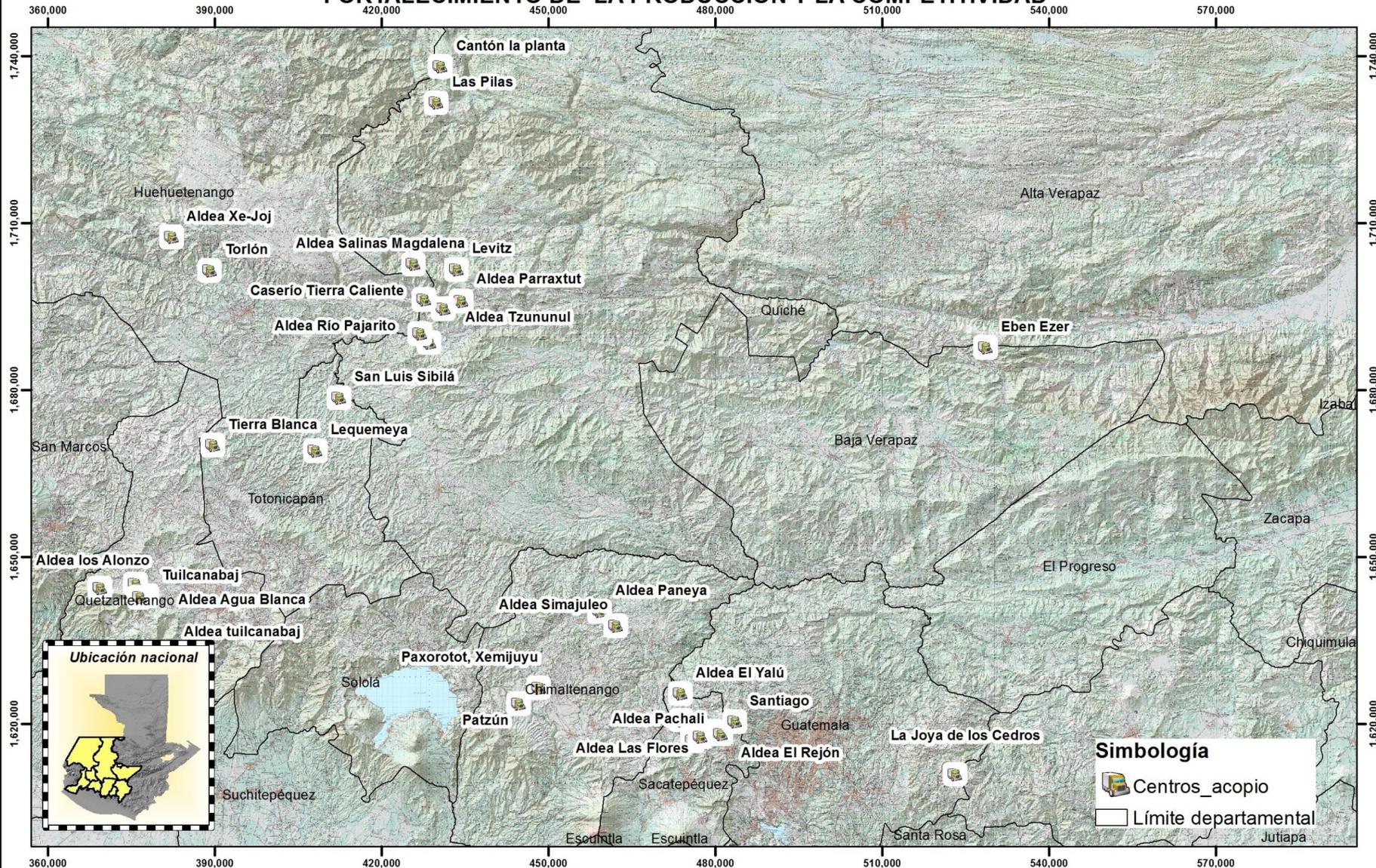
Imágenes de Prototipo de Centro de Acopio

A pesar que cada centro de acopio tiene requerimientos específicos de acuerdo al volumen de productos a acopiar, el tipo de productos y su localización, a continuación, se presentan imágenes ilustrativas de un “prototipo de centro de acopio”, el cual incluye una bodega de acopio, una bodega para almacenaje de fertilizantes y plaguicidas, y servicios sanitarios; de acuerdo a un estudio realizado por AGEXPORT en 2007 titulado “Implementación de infraestructura básica para las Buenas Prácticas Agrícolas”.



Fuente: AGEXPORT (2007)

PRIORIZACIÓN DE CENTROS DE ACOPIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y LA COMPETITIVIDAD



Elaborado por:
División de desarrollo
y División de Competitividad
AGEXPORT

Fecha de elaboración:
Mayo de 2017.

Sistema de coordenadas:
GTM Zona 15.5 Norte WG1984

Escala: 1:900,000

0 5 10 20 30 Kms.

Fuente de la información:
Levantamiento de campo
de AGEXPORT 2017
IGN, MAGA, INE,





**Necesidades de infraestructura productiva
para potenciar empleos en el área rural:**

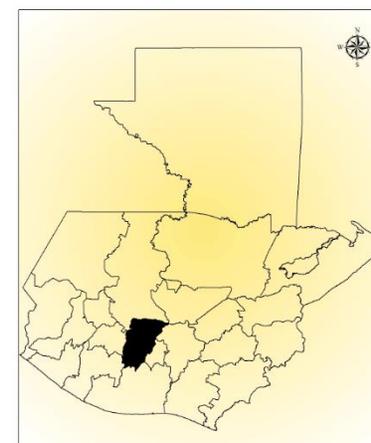
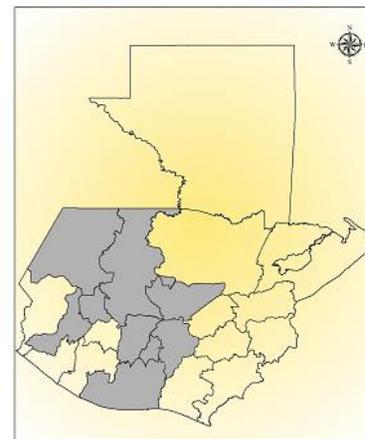
CENTROS DE ACOPIO POR DEPARTAMENTO

2017



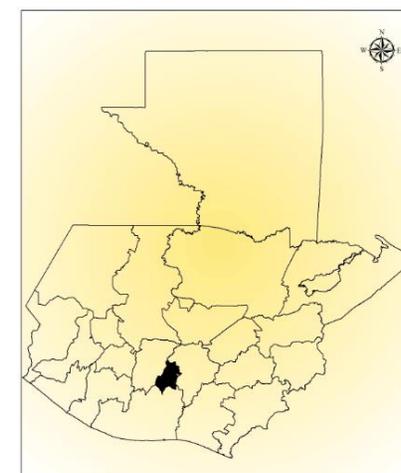
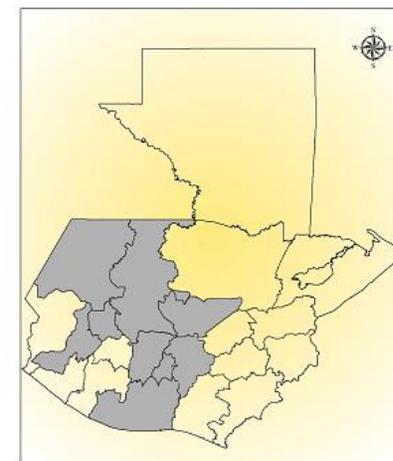
PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: CENTRO DE ACOPIO

PROYECTO	CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCTORES EN CHIMALTENANGO				
UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACOPIO PRIORIZADOS	Ubicación Centro de Acopio	Productos	Volumen a acopiar Toneladas Anuales	Productores	
	1	Aldea Paneya/ SAN JOSÉ POAQUIL	mora, ejote y arveja	2,500	400
	2	Aldea Simajuleo/ SAN JUAN COMALAPA	mora, ejote y arveja	2,500	450
	3	Paxorotot, Xemijuyu/ TECPÁN	Vegetales diversos	900	150
	4	Patzún/ PATZÚN	Ejote y mini-zanahorias	680	300
TOTAL			6,580	1,300	
JUSTIFICACIÓN	<p>- Las Buenas Prácticas Agrícolas de la FAO destacan la importancia del adecuado manejo de los productos agrícolas durante la cosecha, la post-cosecha y el almacenaje.</p> <p>- La existencia de adecuados centros de acopio permiten a los productores agrícolas evitar pérdidas por agentes invasivos, tales como roedores, insectos y hongos. Las pérdidas, sin un adecuado centro de almacenamiento, puede llegar hasta 30%.</p> <p>- Los mercados internacionales exigen cada vez mayores estándares de calidad e inocuidad de los alimentos, los cuales no son posibles cumplir sin el manejo adecuado de los productos agrícolas a través de centros de acopio adecuados.</p> <p>- Aumento de la productividad y competitividad de los productores agrícolas, generando oportunidades de empleo e ingresos en el área rural.</p>				
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LOS CENTROS DE ACOPIO	Cuartos fríos, área de pesaje, bodegas de acopio, servicios sanitarios				
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios	Habitantes		
	Chimaltenango	San José Poaquil, San Juan Comalapa, Tecpán y Patzún	225,691		



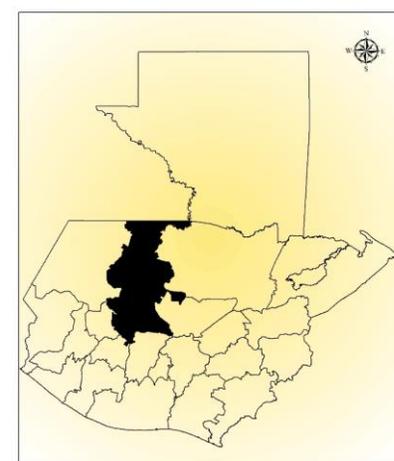
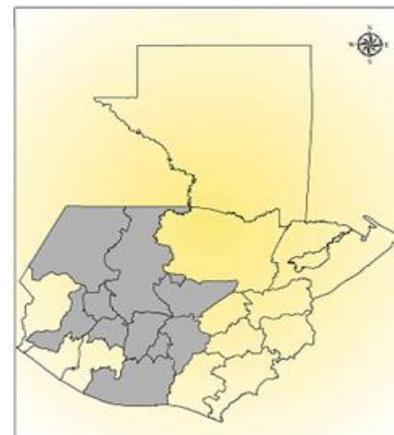
PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: CENTRO DE ACOPIO

PROYECTO	CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCTORES EN SACATÉPEQUEZ				
UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACOPIO PRIORIZADOS	Ubicación Centro de Acopio	Productos	Volumen a acopiar Toneladas Anuales	Productores	
	1	Santiago/ SANTIAGO	ejote y arvejas	1,600	450
	2	Aldea Pachal/ SANTIAGO	ejote y arvejas	140	40
	3	Aldea Pajoques, Santa María Cauqué/ SANTIAGO	mora, ejote y arveja	1,680	250
	4	Aldea El Yalú/ SUMPANGO	ejote francés, arveja china y arveja dulce	400	200
	5	Aldea Las Flores/ SUMPANGO	ejote francés, arveja china y arveja dulce	380	125
	6	Aldea El Rejón/ SUMPANGO	ejote francés, arveja china y arveja dulce	2,500	155
	7	Aldea San José Pacul/ SANTIAGO	ejote y arvejas	80	40
TOTAL			6,780	1,260	
JUSTIFICACIÓN	<p>- Las Buenas Prácticas Agrícolas de la FAO destacan la importancia del adecuado manejo de los productos agrícolas durante la cosecha, la post-cosecha y el almacenaje.</p> <p>- La existencia de adecuados centros de acopio permiten a los productores agrícolas evitar pérdidas por agentes invasivos, tales como roedores, insectos y hongos. Las pérdidas, sin un adecuado centro de almacenamiento, puede llegar hasta 30%.</p> <p>- Los mercados internacionales exigen cada vez mayores estándares de calidad e inocuidad de los alimentos, los cuales no son posibles cumplir sin el manejo adecuado de los productos agrícolas a través de centros de acopio adecuados.</p> <p>Aumento de la productividad y competitividad de los productores agrícolas, generando oportunidades de empleo e ingresos en el área rural.</p>				
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LOS CENTROS DE ACOPIO	Cuartos fríos, área de pesaje, bodegas de acopio, servicios sanitarios				
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes	
	Sacatepéquez	Santiago, Sumpango		72,983	



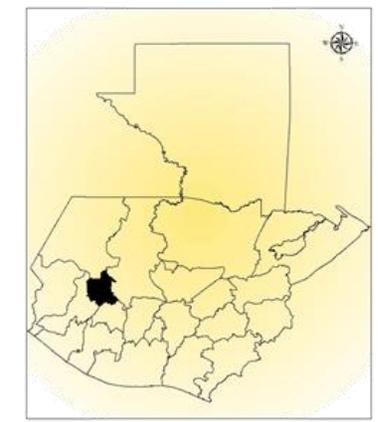
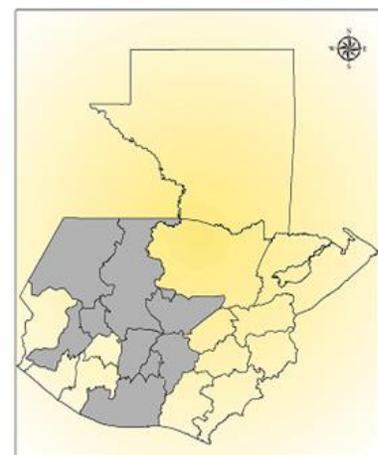
PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: CENTRO DE ACOPIO

PROYECTO	CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCTORES EN QUICHÉ				
UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACOPIO PRIORIZADOS	Ubicación Centro de Acopio	Productos	Volumen a acopiar Toneladas Anuales	Productores	
	1	Aldea Tzununul/ SACAPULAS	ejote, chile, tomate, y granos básicos	150	90
	2	Aldea Parraxtut/ SACAPULAS	hortalizas y granos básicos	250	125
	3	Aldea Salinas Magdalena/ SACAPULAS	Cebolla	633	282
	4	Aldea Río Pajarito/ SACAPULAS	Cebolla	230	276
	5	Caserío Tierra Caliente/ SACAPULAS	Cebolla	633	372
	6	Caserío Cipresales (Aldea Salinas Magdalena)/ SACAPULAS	Cebolla	575	324
	7	Cantón la planta/ NEBAJ	Café Orgánico	144	1,260
	8	Las Pilas/ NEBAJ	Café Orgánico	77	660
	9	Levitz/ NEBAJ	Arvejas	138	306
TOTAL			2,829	3,695	
JUSTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Las Buenas Prácticas Agrícolas de la FAO destacan la importancia del adecuado manejo de los productos agrícolas durante la cosecha, la post-cosecha y el almacenaje. - La existencia de adecuados centros de acopio permiten a los productores agrícolas evitar pérdidas por agentes invasivos, tales como roedores, insectos y hongos. Las pérdidas, sin un adecuado centro de almacenamiento, puede llegar hasta 30%. - Los mercados internacionales exigen cada vez mayores estándares de calidad e inocuidad de los alimentos, los cuales no son posibles cumplir sin el manejo adecuado de los productos agrícolas a través de centros de acopio adecuados. - Aumento de la productividad y competitividad de los productores agrícolas, generando oportunidades de empleo e ingresos en el área rural. 				
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LOS CENTROS DE ACOPIO	Cuartos fríos, área de pesaje, bodegas de acopio, servicios sanitarios				
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes	
	Quiché	Sacapulas, Nebaj		150,584	



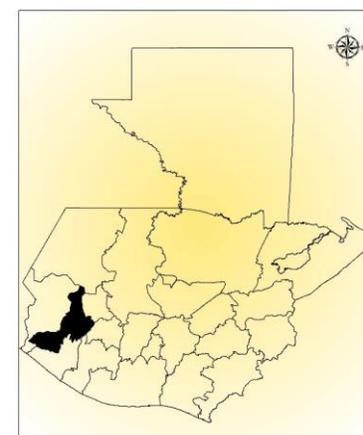
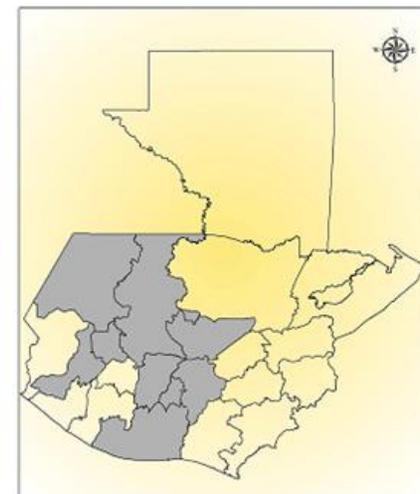
PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: CENTRO DE ACOPIO

PROYECTO	CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCTORES EN TOTONICAPÁN				
UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACOPIO PRIORIZADOS	Ubicación Centro de Acopio	Productos	Volumen a acopiar Toneladas Anuales	Productores	
	1	Lequemeya/MOMOSTENANGO	EJOTE FRANCES Y ARVEJA	249.45	300
	2	San Luis Sibilá/SANTA LUCIA LA REFORMA	EJOTE FRANCES Y ARVEJA	104.95	408
	3	Tierra Blanca/MOMOSTENANGO	EJOTE FRANCES Y ARVEJA	125	90
	TOTAL			479.4	798
JUSTIFICACIÓN	<p>- Las Buenas Prácticas Agrícolas de la FAO destacan la importancia del adecuado manejo de los productos agrícolas durante la cosecha, la post-cosecha y el almacenaje.</p> <p>- La existencia de adecuados centros de acopio permiten a los productores agrícolas evitar pérdidas por agentes invasivos, tales como roedores, insectos y hongos. Las pérdidas, sin un adecuado centro de almacenamiento, puede llegar hasta 30%.</p> <p>- Los mercados internacionales exigen cada vez mayores estándares de calidad e inocuidad de los alimentos, los cuales no son posibles cumplir sin el manejo adecuado de los productos agrícolas a través de centros de acopio adecuados .</p> <p>- Aumento de la productividad y competitividad de los productores agrícolas, generando oportunidades de empleo e ingresos en el área rural.</p>				
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LOS CENTROS DE ACOPIO	Cuartos fríos, área de pesaje, bodegas de acopio, servicios sanitarios				
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes	
	Totonicapán	Santa Lucía la Reforma y Momostenango		171,697	



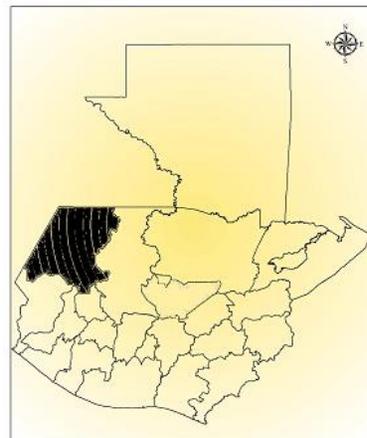
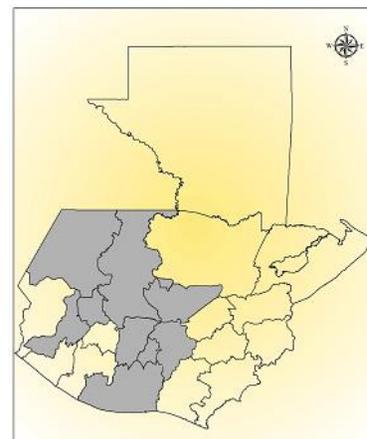
PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: CENTRO DE ACOPIO

PROYECTO	CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCTORES EN QUETZALTENANGO				
UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACOPIO PRIORIZADOS	Ubicación Centro de Acopio		Productos	Volumen a acopiar Toneladas Anuales	Productores
	1	Tuilcanabaj/ CONCEPCION CHIQUIRICHAPA	PAPA	576	540
	2	Aldea los Alonzo/ SAN JUAN OSTUNCALCO	PAPA	490	360
	3	Aldea tuilcanabaj/ CONCEPCIÓN CHIQUIRICHAPA	PAPA	1,140	360
	4	Aldea Agua Blanca/ SAN JUAN OSTUNCALCO	PAPA	490	480
TOTAL			2,696	1,740	
JUSTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Las Buenas Prácticas Agrícolas de la FAO destacan la importancia del adecuado manejo de los productos agrícolas durante la cosecha, la post-cosecha y el almacenaje. - La existencia de adecuados centros de acopio permiten a los productores agrícolas evitar pérdidas por agentes invasivos, tales como roedores, insectos y hongos. Las pérdidas, sin un adecuado centro de almacenamiento, puede llegar hasta 30%. - Los mercados internacionales exigen cada vez mayores estándares de calidad e inocuidad de los alimentos, los cuales no son posibles cumplir sin el manejo adecuado de los productos agrícolas a través de centros de acopio adecuados. - Aumento de la productividad y competitividad de los productores agrícolas, generando oportunidades de empleo e ingresos en el área rural. 				
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LOS CENTROS DE ACOPIO	Cuartos fríos, área de pesaje, bodegas de acopio, servicios sanitarios				
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes	
	Quetzaltenango	Concepción Chiquirichapa y San Juan Ostuncalco		76,083	



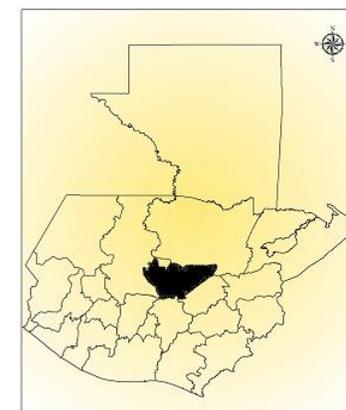
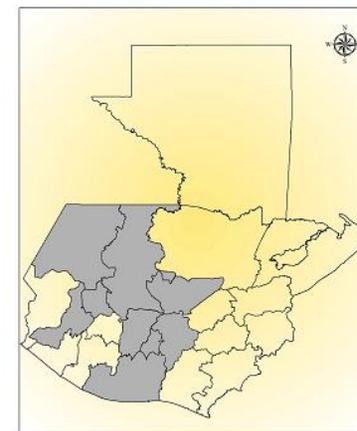
PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: CENTRO DE ACOPIO

PROYECTO	CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCTORES EN HUEHUETENANGO				
UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACOPIO PRIORIZADOS	Ubicación Centro de Acopio	Productos	Volumen a acopiar Toneladas Anuales	Productores	
	1	Torlón/ CHIANTLA	Brócoli, arveja y ejote	450	500
	2	Aldea Xe-joj/ SAN SEBASTIÁN	Brócoli, arveja y ejote	1,300	500
	TOTAL			1,750	1,000
JUSTIFICACIÓN	<p>- Las Buenas Prácticas Agrícolas de la FAO destacan la importancia del adecuado manejo de los productos agrícolas durante la cosecha, la post-cosecha y el almacenaje.</p> <p>- La existencia de adecuados centros de acopio permiten a los productores agrícolas evitar pérdidas por agentes invasivos, tales como roedores, insectos y hongos. Las pérdidas, sin un adecuado centro de almacenamiento, puede llegar hasta 30%.</p> <p>- Los mercados internacionales exigen cada vez mayores estándares de calidad e inocuidad de los alimentos, los cuales no son posibles cumplir sin el manejo adecuado de los productos agrícolas a través de centros de acopio adecuados</p> <p>Aumento de la productividad y competitividad de los productores agrícolas, generando oportunidades de empleo e ingresos en el área rural</p>				
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LOS CENTROS DE ACOPIO		Cuartos fríos, área de pesaje, bodegas de acopio, servicios sanitarios			
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes	
	Huehuetenango	Chiantla y San Sebastián		136,672	

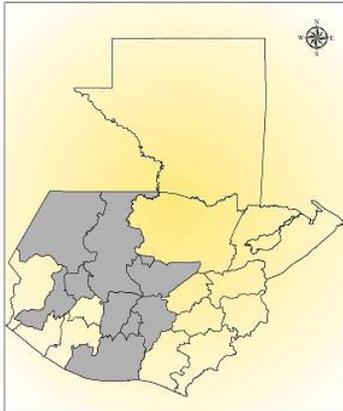
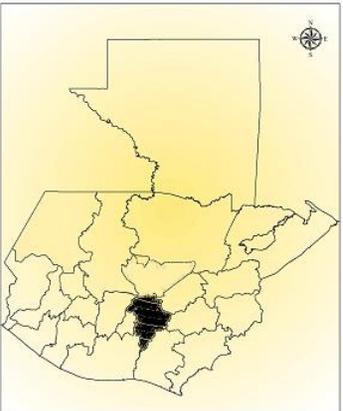


PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: CENTRO DE ACOPIO

PROYECTO	CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCTORES EN BAJA VERAPAZ			
UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACOPIO PRIORIZADOS	Ubicación Centro de Acopio	Productos	Volumen a acopiar Toneladas Anuales	Productores
	1	Eben Ezer/ PURUHLÁ	Brócoli, arveja y ejote	3,175 2,000
	TOTAL			3,175 2,000
JUSTIFICACIÓN	<p>- Las Buenas Prácticas Agrícolas de la FAO destacan la importancia del adecuado manejo de los productos agrícolas durante la cosecha, la post-cosecha y el almacenaje.</p> <p>- La existencia de adecuados centros de acopio permiten a los productores agrícolas evitar pérdidas por agentes invasivos, tales como roedores, insectos y hongos. Las pérdidas, sin un adecuado centro de almacenamiento, puede llegar hasta 30%.</p> <p>- Los mercados internacionales exigen cada vez mayores estándares de calidad e inocuidad de los alimentos, los cuales no son posibles cumplir sin el manejo adecuado de los productos agrícolas a través de centros de acopio adecuados.</p> <p>- Aumento de la productividad y competitividad de los productores agrícolas, generando oportunidades de empleo e ingresos en el área rural.</p>			
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LOS CENTROS DE ACOPIO		Cuartos fríos, área de pesaje, bodegas de acopio, servicios sanitarios		
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios	Habitantes	
	Baja Verapaz	Puruhlá	69,646	



PROYECTO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: CENTRO DE ACOPIO

PROYECTO	CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCTORES EN GUATEMALA					
UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE ACOPIO PRIORIZADOS	Ubicación Centro de Acopio	Productos	Volumen a acopiar Toneladas Anuales	Productores		
	1	La Joya de los Cedros/ SAN JOSÉ PINULA	Brócoli, arveja, ejote	450		500
	TOTAL			450		500
JUSTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Las Buenas Prácticas Agrícolas de la FAO destacan la importancia del adecuado manejo de los productos agrícolas durante la cosecha, la post-cosecha y el almacenaje. - La existencia de adecuados centros de acopio permiten a los productores agrícolas evitar pérdidas por agentes invasivos, tales como roedores, insectos y hongos. Las pérdidas, sin un adecuado centro de almacenamiento, puede llegar hasta 30%. - Los mercados internacionales exigen cada vez mayores estándares de calidad e inocuidad de los alimentos, los cuales no son posibles cumplir sin el manejo adecuado de los productos agrícolas a través de centros de acopio adecuados. - Aumento de la productividad y competitividad de los productores agrícolas, generando oportunidades de empleo e ingresos en el área rural. 					
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LOS CENTROS DE ACOPIO	Cuartos fríos, área de pesaje, bodegas de acopio, servicios sanitarios					
POBLACIÓN BENEFICIARIA	Departamento	Municipios		Habitantes		
	Guatemala	San José Pinula		81,161		