

0192923 - MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO DE SAN JERONIMO, MUNICIPIO DE SAN JERONIMO, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

SNIP - SEGEPLAN

Solicitud de Financiamiento, ejercicio 2,017

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

1. Nombre del proyecto: Forma Capital Fijo

MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO DE SAN JERONIMO, MUNICIPIO DE SAN JERONIMO, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

2. Institución responsable: MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION

3. Unidad ejecutora responsable: VICE MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO Y RURAL
 Planificación Institucional

4. Modalidad de planificación :

4.1. Modalidad específica:

Finalidad-Función-Division:

5. Función anterior:

AGROPECUARIO

5-ASUNTOS ECONOMICOS

Sub-función anterior :

AGROPECUARIO

2-AGRICULTURA, PRODUCCION PECUARIA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA

1-AGRICULTURA

6. Ubicación geográfica:

Departamento	Municipio
BAJA VERAPAZ	SAN JERONIMO

7. Área de influencia: Municipal

Responsable del proyecto:

Nombre: Mario Mendez Montenegro

Cargo: Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Teléfono: 24137000

Email: despachosuperiormaga@gmail.com

DIAGNÓSTICO:

8. Antecedentes:

La unidad de riego de San Jerónimo fue una iniciativa del Estado de Guatemala, se fundó en 1967 a través de la Dirección General de Servicios Agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, y así como su construcción inició en ese mismo año, la cual fue denominada Comité de usuarios de la Unidad de Riego San Jerónimo Salamá.

Desde sus inicios el diseño es una conducción por gravedad a través de canales abiertos y a nivel parcelario se riega por superficie, ya que los usuarios no tienen la capacitación, el nivel económico y apoyo para poder adquirir el equipo necesario para mejorar el sistema de riego a este nivel, sembrando alrededor de 30 cultivos siendo los mas importantes: Maíz, frijol, tomate piscicultura y pastos.

Se han coordinado una serie de proyectos pero enfocados más al apoyo en capacitación y asistencia a los productores, coordinando estas actividades dando charlas, pero no se ha trabajado otros estudios para apoyo en la reconstrucción del sistema. El nivel económico de los agricultores es bajo, utilizando el beneficio de la producción para el sostenimiento familiar (Promedio de 6 miembros por familia), así como la mano de obra del trabajo es realizada por la propia familia.

La Unidad de Riego San Jeronimo, es administrada por AURSA, ubicada en el municipio de San Jeronimo, del departamento de Baja Verapaz, cuenta con serios daños en su infraestructura, por lo uqe fue necesario realizar diferentes visitas, para evaluar dichos daños, por medio de un sistema de Posicionamiento Global, se obtuvieron datos, que ayudaron a obtener diferentes distancias, las cuales, posteriormente serías plasmadas en una computadora para obtener una planta general del sistema.

Esta compuesta por trece secciones diferentes de canales, las cuales suman en su totalidad una longitud de 13km, de los cuales un alto porcentaje se encuentra dañado, tanto en las pizarras como en el piso del mismo; también cuenta con una captación compuesta por 4 compuertas, de las cuales 2 se encuenran totalmente dañadas, la unidad no cuenta con tanque desarenador, lo que provoca que el sistema esté lleno de sedimento, por lo que ese perjudica la conducción del flujo, cuentan con un reservorio de terreno natural, totalmente azolvado, por lo que ya no satisface las necesidades para las cuales fue pensado.

0192923 - MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO DE SAN JERONIMO, MUNICIPIO DE SAN JERONIMO, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

SNIP - SEGEPLAN

Solicitud de Financiamiento, ejercicio 2,017**9. Problemática:**

La principal función de una unidad de riego, es la de conducir el fluido y distribuirlo en las diferentes parcelas, para ayudar a la producción de los diferentes agricultores que integran la asociación. Es por ello que es de vital importancia, el mejoramiento de la unidad de riego de San Jerónimo, ya que todo el sistema se encuentra azolvado, y existe un alto porcentaje de secciones del canal dañadas, por lo que dificulta la conducción y distribución del agua, el daño de los canales es una parte del problema que agobia a los agricultores que se benefician de esta unidad de riego, ya que la misma no cuenta con tanque desarenador, derivado de esto es que el sistema tenga demasiado sedimento acumulado, por lo que se requiere el diseño y construcción de un tanque, que ayude a retener los sedimentos y posteriormente drenarlo de vuelta al río.

Realizando una encuesta verbal con los usuarios y la junta directiva de la unidad de riego San Jerónimo buscando los problemas principales registrados en el sistema se logró recopilar la siguiente información:

- A la hora de realizar el riego, se observa un deterioro en el sistema con grietas en los canales y deterioro en la infraestructura, causando infiltraciones en todo el sistema provocando un caudal bajo que no logra abastecer a la totalidad de sus beneficiarios.
- La unidad de riego, cuenta con un reservorio, el cual, se encuentra totalmente azolvado, por lo que ya no cumple la función para la cual fue pensado, dicho reservorio, es natural, lo que impide que se realice algún tipo de limpieza.
- Las compuertas están en mal estado y cuando se abren para regar hay un arrastre de sedimentación de tierra y arena, transportados y/o conducidos por el río San Jerónimo, al acumularse estos sedimentos reduce parte del caudal a través de los canales principales que se combina entre agua y arena impidiendo el paso de agua necesario de riego para abastecer a la totalidad de beneficiarios
- No hay desarenador, esto provoca una baja recaudación del caudal necesario
- Cada año la unidad de riego San Jerónimo pide una cuota por el derecho de riego a cada usuario del mismo, debido a los daños causados por el tiempo de uso y los fenómenos naturales, esta recaudación no es la suficiente para poder realizar reparaciones fuertes a la infraestructura, los pocos ingresos que se recaudan logran cubrir el mantenimiento de la infraestructura y el pago del personal de la unidad, ya que las cuotas son muy bajas

10. Justificación:**SITUACION SIN PROYECTO**

En los municipios de San Jerónimo y Salamá, un alto porcentaje de la población se dedica a labores agrícolas y pecuarias, siendo en sí esta actividad la que genera el mayor porcentaje de ingresos a las familias y al personal que aporta su mano de obra para el mantenimiento de dichas actividades productivas. Con la disminución en la eficiencia de riego debido a las fugas y filtraciones y al desgaste que sufren los canales, se tiene el problema que no se puede satisfacer la demanda de agua a las personas que requieren este servicio en las áreas agrícolas, ya que no es suficiente el volumen de agua derivado para aumentar más áreas de cultivo.

La inversión de la rehabilitación de obra civil es de Q16,645,083.00 incluyendo las medidas de mitigación ambiental que son necesarias para el mejoramiento de la infraestructura civil, lo ya mencionado es de suma urgencia ya que con el pasar del tiempo las reparaciones serán de mayor embergadura y será necesario un desembolso mayor; los pequeños agricultores junto a la asociación realizan reparaciones pequeñas para mitigar la evolución del deterioro, pero de no encontrar los fondos necesarios, la unidad de riego estará deteriorándose con el tiempo hasta alcanzar su colapso, perdiéndose la inversión efectuada con anterioridad y en especial se pone el riesgo la seguridad alimentaria por el cual subsiste la mayoría de usuarios y sus familias que se dedican a la explotación agrícola.

A partir de la información recabada, el sistema tiene un aprovechamiento del 68.6% en lo que se refiere a áreas de cultivo y piscicultura. La pérdida de agua por fugas y concentración de sedimentos de arena y tierra en el reservorio y los canales más el agua que se pierde por la eficiencia de riego a nivel parcelario refleja la mitad del agua aprovechada para su uso en cultivos y pesca, lo cual representa un sistema de riego ineficiente, por lo que se debe mejorar esta situación y cumplir con un 100% de aprovechamiento.

Si la infraestructura llegara a colapsar, impactaría en una forma negativa a los 200 empleados fijos y los 1500 beneficiarios indirectos, repercutiendo en pobreza, emigración, violencia y otros factores del desempleo y la falta de ocupación, así como la seguridad alimentaria, y por ello aumentarían los niveles de hambruna y desnutrición.

SITUACIÓN CON PROYECTO

El mejoramiento de la unidad de riego es de suma importancia ya que buena cantidad de la población subsiste de la agricultura para producir en tiempo de verano en donde las precipitaciones pluviales son mínimas, lo cual genera trabajo para fincas y parcelas; si se aumenta la eficiencia en la conducción de los canales, podremos tener el agua necesaria para

0192923 - MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO DE SAN JERONIMO, MUNICIPIO DE SAN JERONIMO, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

SNIP - SEGEPLAN

Solicitud de Financiamiento, ejercicio

2,017

satisfacer la demanda actual y restablecer el diseño original de usuarios entre ellos mujeres que son cabeza de familia y que trabajan en la agricultura, repercutiendo en el desarrollo de mas áreas de cultivos generand con ellos ingresos económicos y trabajo en el área.

11. Descripción:

El presente proyecto pretende mejorar el diseño original de la unidad de riego mediante actividades constructivas en algunas áreas de su infraestructura, dentro de estas actividades se pueden mencionar algunas como la impermeabilización del reservorio, la construcción de un desarenador, esto para garantizar la cantidad del fluido y la conducción del mismo, así mismo se necesita reparar diferentes secciones de canales para llegar al mismo fin, brindar el servicio a cada uno de los beneficiarios que integran la unidad de riego.

12. Objetivos:

12.1 General:

Mejorar la infraestructura de conducción y captación hídrica, de la Unidad de Riego de San Jeronimo y Salamá, para que tenga las condiciones necesarias para brindar un servicio de riego mas eficiente a los usuarios y a las personas de las comunidades que lo requieran, generando un desarrollo económico y social dentro de ésta zona agrícola y pecuaria.

12.2 Específicos:

- Desazolver el volumen acumulado de sedimentos en el reservorio como también el canal central y el canal sur, en donde hay filtraciones y fugas de agua a lo largo de todo el sistema.
- Alcanzar un caudal adecuado para recuperar la eficiencia de riego en las áreas de cultivos
- Aumentar el caudal, bajando el nivel actual del piso de ingreso al sistema de riego para evacuar los sedimentos que se acumulan al fondo y así poder desfogarlos por medio de tubería PVC nuevamente al río San Jerónimo
- Captar una buena cantidad hídrica mediante el desazolvamiento del reservorio
- Construir todas las compuertas del sistema de riego para optimizar el recurso hidraulico y mejorar la distribución a los usuarios

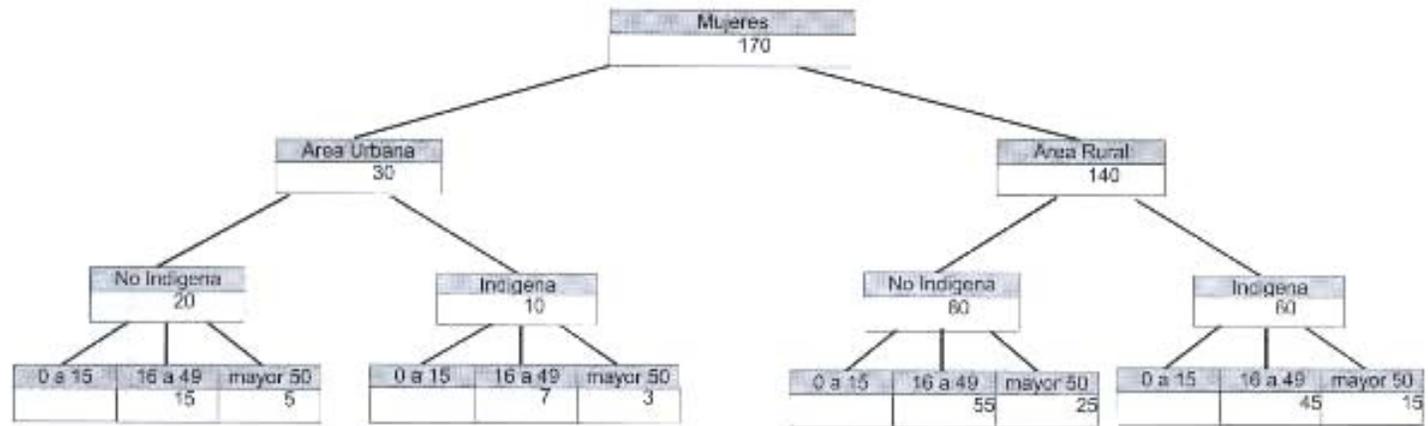
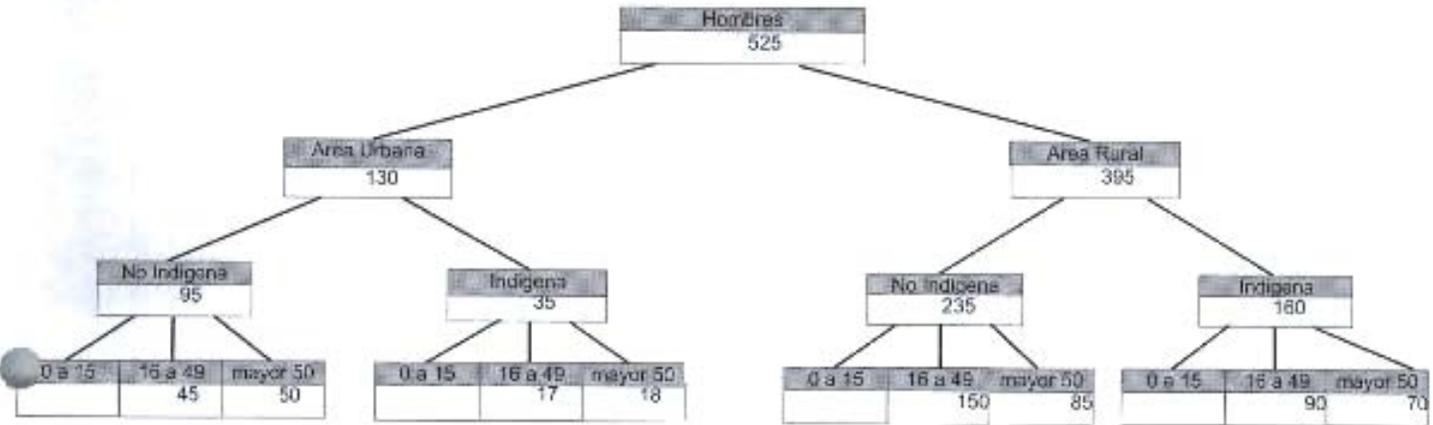
13. Resultados esperados:

Un funcionamiento que alcance por lo menos un 95% de su capacidad de diseño original

RESULTADOS DE LA FASE ACTUAL :

1. Fase actual: **EJECUCION**

2. Beneficiarios directos:



- 3. Costo/eficiencia: 1.00
- 4. TIR: 11.00 %
- 5. VAN: 4,874,239.00

6. Empleo a requerir:

	Durante la ejecución en hombre/mes	Durante la operación en hombre/mes
Calificada	2	1
No calificada	1	1

- 7. Situación del terreno: Legalizado
- 8. Diseños (especificaciones): SI
- 9. Vida útil del proyecto: 25 años
- 10. Fecha de inicio de la operación: 01-MAR-17
- 11. Institución responsable de operación: MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION
- 12. Costo anual de operación:

REMUNERACIONES

72,000 Quetzales

0192923 - MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO DE SAN JERONIMO, MUNICIPIO DE SAN JERONIMO, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

SNIP - SEGEPLAN

Solicitud de Financiamiento, ejercicio 2,017

PROGRAMACION FINANCIERA MULTIANUAL:

Fase: **Ejecución**

Decreto 2013:

Fecha de inicio de la fase: 01/03/2017

Decreto 2014:

Fecha de finalización: 31/08/2017

Decreto 2015:

Decreto 2016:

Descripción de la fase a financiar:

En la fase de ejecución se contempla la reparación de los canales de conducción, así como la construcción de un tanque desarenador

Situación presupuestaria: Nuevo

Estructura programática:---

Programa - Subprograma - Proyecto - Actividad

Fuente de Financiamiento	Solicitado 2017	Programado 2018	Programado 2019	Programado 2020	Total
TOTAL :	16,645,083.00	0.00	0.00	0.00	16,645,083.00
Recursos internos :	16,645,083.00	0.00	0.00	0.00	16,645,083.00
Gobierno central :	16,645,083.00	0.00	0.00	0.00	16,645,083.00
Comunidad :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aporte municipal :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros aportes :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otras fuentes :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

PROGRAMACION FINANCIERA ANUAL 2017

Fuente de Financiamiento	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
TOTAL			536,833	3,587,234	4,082,370	3,965,282	2,808,160	1,685,404				
Recursos Internos			536,833	3,587,234	4,082,370	3,965,282	2,808,160	1,685,404				
Gobierno central :			536,833	3,587,234	4,082,370	3,965,282	2,808,160	1,685,404				
Comunidad :												
Aporte municipal :												
Otros aportes :												
Otras fuentes :												

PROGRAMACION FISICA MULTIANUAL

Rubro	Unidad de medida	Programado 2,017	Programado 2018	Programado 2019	Programado 2020
Conducción y distribución	m ²	32,866			

PROGRAMACION FISICA ANUAL 2,017

Rubro	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Conducción y distribución			159	6,797	8,131	7,588	8,113	4,078				