

4814

SECRETARIA DE ACCION SOCIAL  
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

PROGRAMA DE INVERSIONES SOCIALES  
(PROPAIS II)

PROYECTO SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA  
DUARTE CUE- GUAZUCUA.

ASUNCION - PARAGUAY

Stolu → 0976.383038

Evs. Montañez → 0985.724882

## Índice

Identificación de proyecto .....	3
Participación de la comunidad en la gestión del proyecto.....	3
Marco Institucional.....	4
Localización de la comunidad .....	5
Identificación de la situación problema.....	6
Línea de base .....	7
Población objetivo .....	7
Análisis causal .....	9
Árbol de problemas.....	11
Árbol de solución.....	12
Análisis de la oferta y demanda.....	13
Descripción del proyecto .....	15
Objetivos de Impacto y Producto .....	16
Marco lógico.....	17
Cronograma de actividades.....	18
Sostenibilidad del proyecto.....	19
Infraestructura y equipamientos .....	20
Marco institucional .....	20
Financiamiento del proyecto.....	25
Descripción del modelo de gestión.....	27
Anexo.	
Cuestionario Ambiental Básico .....	28

## PROYECTO SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA

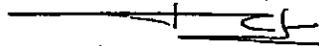
### I. Identificación del Proyecto:

Nombre del Proyecto: Sistema mejorados de Agua Potable y Letrinización en los hogares de las familias carenciadas.

<b>DATOS</b>	
Organización Beneficiaria	Asociación de Desarrollo Comunitario Akarapua Rekavo
Responsable y Cargo	Cecilio González, Presidente de la Asociación.
Departamento	Ñeembucú
Distrito	Distrito Guazucua
Localidad	Duarte Cue.
Entidad Ejecutante	Centro de Estudios Rurales Interdisciplinarios (CERI)
<b>Integrantes y cargo</b>	
Presidente	Dr. Ramón Fogel
Diretor Ejecutivo	Ing. Agr. MsC. Carlos Mora Stanley
Tesorero	Dr. Miguel Enciso
Secretario	Ing. Agr. MsC. José Ángel Benítez
Dirección	Oliva 1019
Teléfono	0212144499/0981414105
Responsables Técnico	Estela Elizabeth López
Teléfono	0976383038- 0984214630

### 2. Participación de la comunidad en la gestión del proyecto.

En cuanto a la participación de la comunidad en la gestión del proyecto se llevo a cabo la realización de encuestas a las familias de la localidad, posteriormente una reunión para el análisis del diagnostico y detectar el problema o necesidad más urgente de las familias. Una vez aprobado el diagnostico se llevaron a cabo la realización del proyecto en la que los pobladores dieron su aprobación para que la misma pueda ser entregada para su evaluación en la Secretaria de Acción Social (SAS) y el Programa Paraguayo de Inversión

  
**RAMON FOGEL**  
Presidente del CERI

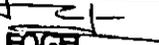
Social (PROPAIS II). La misma se respalda en las planillas de asistencias firmadas por los participantes y fotografías tomadas durante las reuniones.



### 3. Marco Institucional que sustenta los proyectos DATOS DE LA EE

Caracterización de la entidad solicitante, en cuanto a su capacidad institucional y técnica:

Datos	Experiencias.
Experiencia de la EE en el desarrollo de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG/DINCAP)/(BID)/(IICA (Programa de Desarrollo de Pequeñas Fincas Algodoneras (PRODESAL);</li> <li>-Capacitación para el mejoramiento de la capacidad en producción y comercialización de productos apícolas con la Red Rural/Banco Interamericano de Desarrollo /FOMIN;</li> <li>-Proyecto de Consolidación de Colonias Rurales. Préstamos BID Números 694/OC-PR y 891/SF-PR. Programa de Fortalecimiento Organizacional y Tecnológico para Mejorar el Acceso a los Mercados Proyecto de Consolidación de Colonias Rurales. Préstamos BID Números 694/OC-PR y 891/SF-PR.</li> <li>-Programa de Fortalecimiento Organizacional y Tecnológico para Mejorar el Acceso a los Mercados; Proyecto de capacitación para la generación del empleo rural a jóvenes. El mismo está referido a la capacitación de jóvenes en materia de apicultura y producción hortícola.</li> <li>-RED RURAL/FOMIN/BID. Proyecto de Consolidación de Colonias Rurales.</li> <li>- Préstamos BID Números 694/OC-PR y 891/SF-PR. Programa de Fortalecimiento Organizacional y Tecnológico para Mejorar el Acceso a los Mercados. MAG/DINCAP; Apoyo a comunidades rurales y municipalidades para el diseño e implementación de planes y proyectos comunitarios de lucha contra la pobreza".</li> <li>- Fondo de Inversión Social. (SAS/FIS) en el - Departamento de</li> </ul>

  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CER/

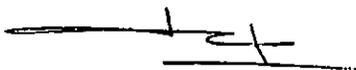
	Ñeembucú- convenio ala/2006/018-053. (Programa del cual fue beneficiarios el Distrito de Guazucua)
<b>Relación con la localidad donde se ubica el proyecto</b>	Fondo de Inversión Social. (SAS/FIS) en el Departamento de Ñeembucú- convenio ala/2006/018-053. (Programa del cual fue beneficiarios el Distrito de Guazucua)
<b>Relación con los destinatarios</b>	En cuanto a relacionamiento con los destinatarios, el CERI con sus técnicos tienen conocimientos acabados de la situación actual de los destinatarios, además de tener un relacionamientos continuos con los mismos siempre trabajando en propuestas y buscando alternativas de solución con los pobladores de la comunidad.
<b>Equipo técnico propuesto (idoneidad)</b>	El Centro de Estudios Rurales Interdisciplinarios (CERI) cuenta con un grupo de profesionales investigadores. Es una organización sin fines de lucro, que opera con personería jurídica y es regida por un Consejo Directivo elegido por sus socios. Además para la ejecución de planes y proyectos cuentan con profesionales capacitados y con experiencias para llevar adelante emprendimientos de esta naturaleza.

#### 4. Localización de la comunidad.

La compañía de Duarte cué se encuentra a 35 Kilómetros del distrito de Guazucúa, y a 75 kilómetros de la ciudad de Pilar, sus características geofísicas son muy similares a todas la ecorregión del Ñeembucú, está constituida por 25 hogares que totalizan 65 personas. La distribución de la población total por sexo presenta diferencias marcadas, 52% corresponde al sexo femenino y 47% al sexo masculino.

A la población se suma la localidad de Rincón de Luna, se encuentra a 25 Km de Duarte Cué. Rincón de Luna y a 70Km del Distrito, está constituido por 7 hogares que totalizan unas 25 personas.

La comunidad de Potrero Yvyray se encuentra ubicada a 8 kilómetros del Centro del distrito de Guazucúa, departamento de Ñeembucú, el principal camino que conecta el centro de Guazucua y la compañía es el camino del corral Municipal, los principales medios



**RAMON FOGEL**  
Presidente del CERI

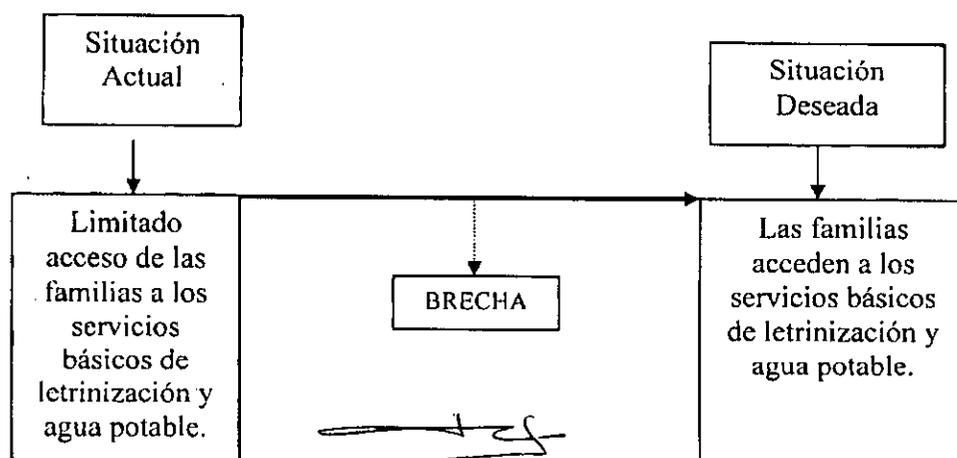
de transporte utilizados por los pobladores son la moto, el caballo y la bicicleta. La comunidad de Potrero Yvyrai se encuentra a 30 Km de Duarte Cué.

### 5. Identificación del Problema (claridad en su definición y participación de beneficiarios)

El principal problema referido por las comunidades que serán atendidas por el Proyecto tiene que ver con las condiciones de insalubridad en la que se encuentran las familias de la comunidad, situación que se agudiza por el acceso muy limitado a los servicios básicos. También ese bajo nivel de competencias que tiene que ver con conocimientos que va más allá de los muy tradicionales que utilizan en la comunidad para sobrevivir pero que hoy agrava su condición de vida.

El conocimiento tradicional tiene que ver con la cultura de pobreza que mantiene la población y que dificulta el avance de las mismas, empeorando la situación en la que se mantienen sin progreso alguno.

En cuanto a producción actualmente las familias no tienen niveles de producción adecuados ni para satisfacer sus necesidades de autoconsumo ni necesidades mínimas de renta.



**RAMON FOGEL**  
Presidente del CERI

## 6. Línea de base (incidencia del problema en la población objetivo)

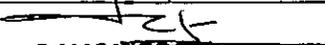
Problema actual	Línea de base
Baja acceso a agua potable, letrización precaria.	<ul style="list-style-type: none"><li>- 50% de los hogares que cuentan con un saneamiento y abastecimiento de agua potable deficiente.</li><li>- 55 hogares que no cuentan con ninguna capacitación en Sistemas preventivos a la salud y cuidado y manejo al medio ambiente.</li></ul>

## 7. Población Objetivo del Proyecto (tipo, grupo etario, sexo y cantidad)

El proyecto está destinado directamente a 25 familias en forma directa, que equivale a 100 personas incluidas dentro de los beneficiarios que son miembros de las familias beneficiarias, se pretende desarrollar el mejoramiento de servicios básicos, mediante la instalación de Sistemas de Letrinización, Pozo Artesiano y Tanque elevado para garantizar el suministro de agua con calidad para las familias más carenciadas de esta comunidad.

### a. Disgregación por edad y género de los beneficiarios.

Rango de edades	Masculinos	Femeninos	Total
0 a 5 años	2	0	2
6 a 10 años	4	5	9
11 a 15 años	3	4	7
16 a 20 años	3	5	8
21 a 25 años	4	2	6
26 a 30 años	3	2	5
31 a 35 años	4	3	7
36 a 40 años	4	4	8

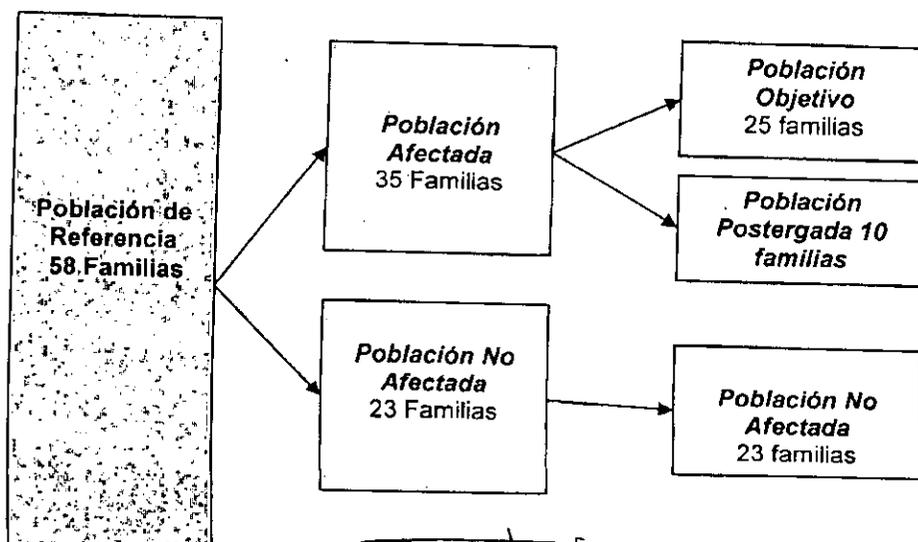
  
RAMON FOGEL  
Presidente del CER/

41 a 45 años	3	3	6
46 a 50 años	2	5	7
51 a 65 años	15	11	26
65 años y más	5	4	9
<b>Total población beneficiarias</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

<b>Población total</b>	<b>Población objetivo</b>
58 familias	25 familias

<b>Comunidades</b>	<b>Población Objetivo</b>
Duarte cué	10 familias
Rincón de Luna	7 familias
Potrero Yvyrai	8 familias
<b>Total</b>	<b>25 familias</b>

¿A quiénes está destinado el proyecto?



**RAMON FOGEL**  
Presidente del CER

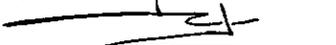
## 8. Análisis causal (principales causas)

Diversos los factores que inciden en la baja condiciones de salubridad y acceso a agua potable, algunos factores son de orden estructural y otros son problemas de carácter más inmediato que pueden ser alterados con una adecuada intervención social.

Entre las causas estructurales que hacen parte del limitado desarrollo socio-económico nacional tienen que ver con las dificultades de la población campesina para acceder a estos servicios ya sea por la baja cobertura, el costo y en ésta problemática influyen otros elementos como la situación de pobreza misma de la población, el bajo nivel de instrucción de la población y la alta exigencia de las entidades privadas para el acceso a estos servicios, todos éstos factores hacen que las familias campesinas vivan en forma muy precaria.

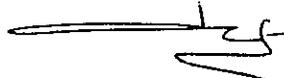
Otro factor que opera en contra ésta problemática es la escasa profesionalización de las familias campesinas para el empleo rural, en la práctica cotidiana las familias perciben y practican la agricultura en forma natural. La baja profesionalización del empleo rural tiene que ver con la limitada oferta pública y privada para actividades rurales por un lado y por otro lado el estigma y la visión negativa hacia la vida rural que es sinónimo de atraso y condiciones de vida muy penosas. También inciden negativamente en la motivación de las familias hacia las actividades rurales la inserción negativa de los productos en el mercado por no contar con adecuadas estrategias de comercialización.

Otra causa que tiene que ver con el problema central priorizado con la comunidad es la fragilidad de las organizaciones comunitarias que van asociadas con la baja participación de las familias, la perdida de credibilidad y confianza hacia los emprendimientos organizativos, y el manejo poco transparente y democrático de los bienes comunitarios, y el

  
RAMÓN FOGEL  
Presidente del

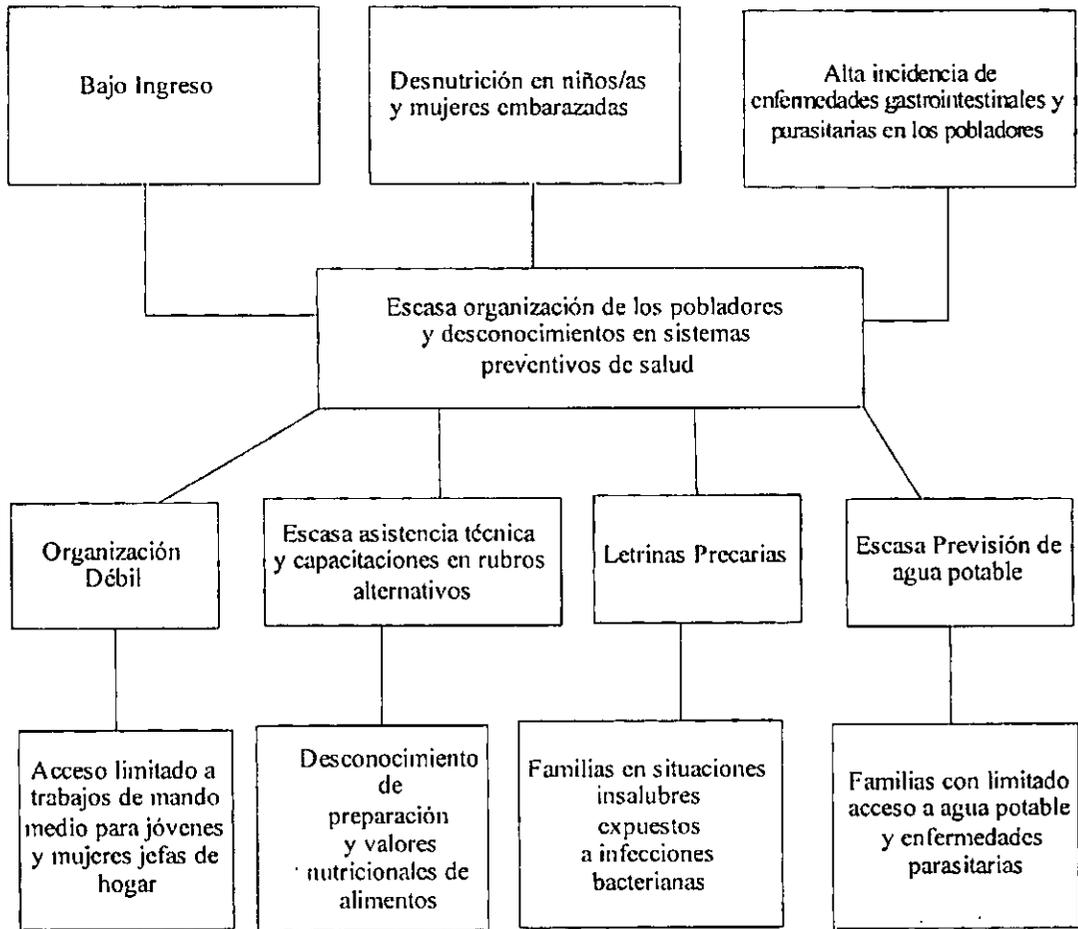
hecho de contar con organizaciones comunitarias muy frágiles excluye a la población de los beneficios otorgados por la oferta pública a comunidades organizadas.

Entre los efectos de la baja capacidad de la población de explotar recursos productivos deriva a problemas como la migración de la población en edad de trabajar, bajos ingresos y despoblamiento y abandono de las comunidades.



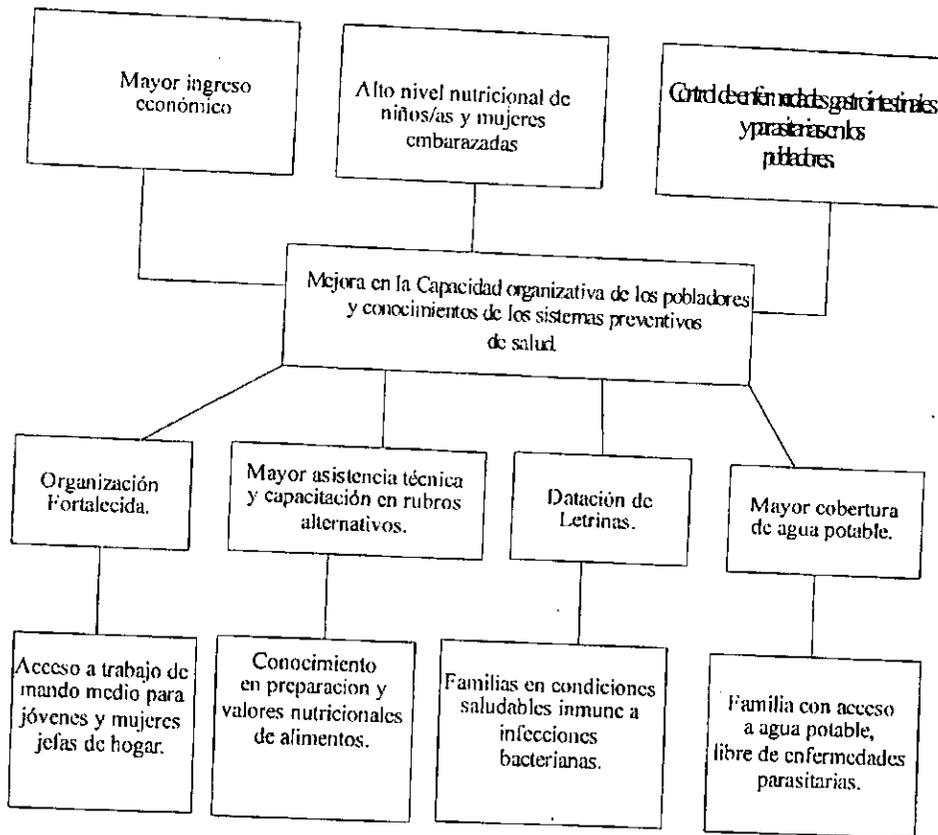
RAMON FOGEL  
Presidente del CERJ

9. Árbol de problemas:



  
**RAMON FOGEL**  
Presidente del CERl

10. Árbol de soluciones:



RAMON FOGEL  
Presidente del CERI

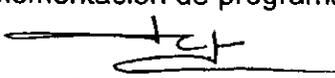
### 11. Análisis de oferta y demanda (incluye proyección a 5 años)

En cuanto a la oferta de mejoramiento de letrinas sanitarias y acceso a agua potable es posible por medio de instituciones que podrían mejorar los servicios básicos.

Las instituciones encargadas de brindar apoyo para el mejoramiento de los servicios básicos: Letrinización, Pozo Artesiano y Tanque elevado, como ser: SENASA, se limita solamente a ofrecer servicio en la Comunidad Pueblo de Guazucua, no dispone servicios de Agua Potable en las demás comunidades del casco urbano como ser Duarte Cue, Rincón de Luna y Potrero Yvyrai por la poca capacidad con que cuenta, en cuanto a letrinización la oferta del mismo es nula por Instituciones ya sea Pública o Privada, en ese sentido el MSPyBS ofrece solamente alguna asistencia médica para atención primaria a la salud, no existe un sistema de prevención para evitar enfermedades gastrointestinales y parasitarias, no cuenta con programa de capacitación en prevención a enfermedades, o si lo hacen se realizan en forma esporádica, por lo que analizando con los pobladores y visualizando la situación, éstos se encuentran totalmente desinformado sobre las ofertas públicas existentes que brindan estos servicios.

Otra institución como la Entidad Binacional Yasyreta, Gobernación o la Municipalidad Local, brindan algún tipo de ayuda, pero solamente con algunos aportes económicos a comisiones o directamente entrega de viveres o semillas de rubros de autoconsumo, sin ningún control, capacitación, asistencia técnica o algún seguimiento a estas actividades.

En resumen la oferta de estos servicios mencionados es nula o casi nula considerando las necesidades de los pobladores de Guazucua, por lo que es necesario disponer de estos servicios o la implementación de programas de ayuda a las familias más vulnerables.

  
RAMON FOGEL  
Presidente del CÉRI

### Análisis de la Demanda.

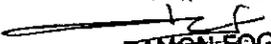
Según diagnóstico en las comunidades de Duarte, Rincón de Luna y Potrero Yvyrai, se pudo constatar que existen unas 58 familias que equivalen a 232 personas que viven en estas comunidades. De estas familias 25 no dispone del servicio de Agua Potable y letrinización adecuada, por lo que la demanda de estos servicios llega al 43 % de las familias vulnerables, los restantes disponen de estos servicios por la capacidad económica de la familia, pero además se detecta que no existe un adecuado tratamiento del agua para el consumo de estas familias restantes.

Haciendo un análisis y considerando las necesidades urgentes para mitigar estos problemas se evidencia un déficit total de estos servicios por lo que es necesario la implementación de proyectos de mejoramiento de servicio de agua potable y letrinización a las familias de escasos recursos. Además hay que considerar que si no se atiende de forma inmediata se estaría agravando esta situación por el crecimiento poblacional que va tener estas comunidades y eso implica que va haber mayor demanda de estos servicios.

**La Proyección de la Demanda de la Población Objetivo**

Grupo etáreo	Población actual	Tasa anual de crecimiento	Proyección años 2	Proyección años 3	Proyección años 4	Proyección años 5
0 a 5 años	2	1,50%	2,06	2,12	2,18	2,25
6 a 10 años	9	1,50%	9,27	9,55	9,84	10,14
11 a 15 años	7	1,50%	7,21	7,43	7,65	7,88
16 a 20 años	8	1,50%	8,24	8,49	8,74	9
21 a 25 años	6	1,50%	6,18	6,37	6,56	6,76
26 a 30 años	5	1,50%	5,15	5,3	5,46	5,62
31 a 35 años	7	1,50%	7,21	7,43	7,65	7,88
36 a 40 años	8	1,50%	8,24	8,49	8,74	9
41 a 45 años	6	1,50%	6,18	6,37	6,56	6,76
46 a 50 años	7	1,50%	7,21	7,43	7,65	7,88
51 a 65 años	26	1,50%	26,78	27,58	28,41	29,26
65 años y más	9	1,50%	9,27	9,55	9,84	10,14
<b>Total</b>	<b>100</b>		<b>103</b>	<b>106,11</b>	<b>109,28</b>	<b>112,57</b>

Para la proyección de la demanda futura se utilizó la fórmula,  $P_x = P_0 (1 + r)^x$

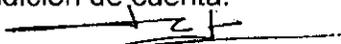
  
**RAMÓN FOGEL**  
 Presidente del CERI

## 12. Descripción del Proyecto

El Proyecto Comunitario, trata del "Sistema mejorados de Agua Potable y Letrinización en los hogares de las familias carenciadas", por medio del fortalecimiento del Consejo de Desarrollo Comunitario, llevando un proceso de capacitación a los beneficiarios en prevención a enfermedades, cuidados del medio ambientes, tratamientos de agua, disposición final de excretas y residuos entre otros.

El Proyecto comprende componentes que son:

- **Mejoramiento de las condiciones de acceso a servicios sanitarias de las familias más carenciadas.** Se detalla según situación de las familias beneficiadas. Para Pozo Artesianos y Letrinización: 7 familias de Rincón de Luna, esta comunidad no cuenta con energía eléctrica por lo que no se pide elevación a tanques con motor, Para la Comunidad de Duarte Cué, Pozo Artesiano con Tanque elevado, motor y letrización, beneficiario 10 Familia mas carenciadas, además para la comunidad de Potrero Yvyrai 8 familias beneficiarias, totalizando así a 25 familias beneficiadas en forma directa, se aclara que para cada caso firmaran un contrato con el Consejo de Desarrollo Comunitario.
- **Consolidación de la Organización Comunitaria.** En este aspecto se llevara a cabo un proceso de capacitación en áreas de organización para el Consejo de Desarrollo Comunitario, a más de organizar en las comunidades que componen esta asociación a subcomités para una mejor organización. A mas de estos programa se llevara a cabo programas de capacitación de índole como:
  - Capacitación en sistema preventivo de enfermedades gastrointestinales y parasitarias.
  - Prevención al medio ambiente.
  - Capacitación en administración y rendición de cuenta.

  
RAMÓN FOGEL  
Presidente del CER!

### 13. Objetivos de impacto y producto

Con este Proyecto se pretende llevar a cabo actividades de fuerte contenido social y solidarias, cuyo fin es mejorar los servicios básicos en las familias carenciadas y estimular la concienciación de los pobladores en prevención de enfermedades y cuidado al medio ambiente, reforzando sus potencialidades, estimulando su independencia y desarrollo personal y sobretodo, favoreciendo su participación e integración social.

El objetivo de impacto del proyecto Mejorar el acceso a Agua Potable, letrización de las familias carenciadas y ofrecer una adecuada capacitación en prevención de enfermedades y cuidado al medio ambiente para elevar el nivel de inserción social, a través de los siguientes productos:

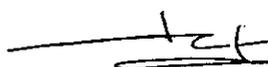
1. Construcción de Pozos Artesianos con elevación a tanques con sistemas de letrización en los hogares de las familias carenciadas.
  2. Consolidación de la Organización Comunitaria, con una adecuada capacitación y asistencia técnica.
  3. Entidad Ejecutora fortalecida en su capacidad de la gestión de proyectos comunitarios.
- 
1. Beneficiarios asistidos técnicamente durante la ejecución del proyecto.
  2. Entidad Ejecutora asistida gerencialmente durante la implementación del proyecto.

En cuanto a los objetivos de impactos, los indicadores construidos son:

Objetivos de Impacto	Indicadores de Impacto
Mejorar el acceso a Agua Potable, letrización y ofrecer una adecuada capacitación en prevención de enfermedades y cuidado al medio ambiente para elevar el nivel de inserción social.	25 familias beneficiadas con Pozos Artesianos. 25 familias beneficiadas con letrización

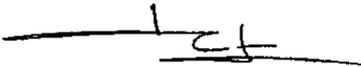
En cuanto a los objetivos de productos, los indicadores construidos son:

Objetivos de producto	Indicadores de producto
OP1. Construcción de Pozos Artesianos con elevación a tanques con sistemas de letrización en los hogares de las familias carenciadas.	Construcción de los servicios básicos según especificaciones técnicas al cabo de 4 meses
OP2. Consolidación de la Organización Comunitaria, con una adecuada capacitación y asistencia técnica.	* Nro. de beneficiarios que reciben apoyo y capacitación según programa de capacitación especificada al cabo de 4 meses.

  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CER/

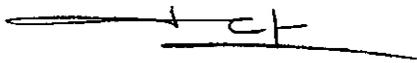
14. Marco Lógico

Objetivos	Metas	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
1. Construcción de Pozos Artesianos con elevación a tanques con sistemas de letrización en los hogares de las familias carenciadas.	50% de las familias mejoran sus condiciones básicas en un periodo de 1 años.	25 familias que mejoran en sistema de letrización básica y agua potable.	Foto Planilla de beneficiarios Contrato.	Desarrollo socio político y económico favorable.
2. Programa de Cursos en organización, sistema de prevención a la salud, cuidado al medio ambiente	25 beneficiarios reciben capacitación	Nro de beneficiarios que reciben capacitación en un periodo de 4 meses	Registro y planilla de capacitaciones	Recursos disponibles Interés de las familias beneficiadas.
3. Consolidar y fortalecer la organización comunitaria.	Consolidar a la Asociación de Desarrollo Comunitario Akarapua Rekavo	Nro de socios capacitados. Nro de reuniones realizadas. Nro de familias capacitadas en administración y rendición de cuentas.	Registro de asistencia.	Recursos disponibles Interés de las familias beneficiadas.

  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CER

15. Cronograma de actividades por resultados

Actividades.	Meses								
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Construcción de Pozos Artesianos con elevación a tanques con sistemas de letrización en los hogares de las familias carenciadas.		■	■						
Reunir y discutir a las familias sobre el mecanismo de implementación del proyecto	■								
Solicitud de presupuesto.	■	■							
Adquisición de bienes y servicios		■	■						
Entrega de bienes y servicios a los Comisiones y beneficiarios.			■	■					
Programa de Cursos Técnicos de mandos medio con salida laboral para la zona.	■	■	■	■					
Fortalecimientos a organización y desarrollo comunitario, incluyendo capacitación laboral para jóvenes y mujeres jefas de hogar	■	■	■	■					
Consolidar y fortalecer la organización comunitaria		■	■	■	■	■			



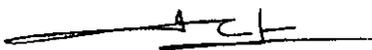
RAMON FOGEL  
Presidente del CERI

## 16. Sostenibilidad del Proyecto, Estabilidad de la solución propuesta

La propuesta de mejoramiento de servicio se fundamenta en la creación de un ambiente más saludable para los sectores más desprotegidos de las comunidades, y su viabilidad se basa en la detección de potencialidades humanas y recursos naturales existentes en la zona. La estabilidad de la propuesta y Sostenibilidad del proyecto, se logrará con una capacitación permanente y un trabajo en equipo y coordinado, en lo que se prioricen los criterios de prevención, parámetros de calidad y con una asistencia técnica permanente que oriente hacia el mantenimiento de estos servicios y principalmente el mejoramiento continuos de las misma para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

La estrategia es siempre trabajar en forma coordinada y conjunta en la búsqueda de un crecimiento constante en las mejoras y a la vez ir abarcando mas beneficiarios dentro de las Comunidades para ir logrando así la sostenibilidad del proyecto y el cumplimiento de los objetivos propuestos. Con un aumento en las capacidades humanas, el desarrollo social rural, el manejo sostenible de los recursos naturales contribuyendo a consolidar el crecimiento económico y lograr una mayor equidad.

La alternativa que se tiene es ir mejorando y ampliando los servicios básicos en las familias carenciadas por lo que el trabajo coordinado y continuo ayudara a las familias a seguir creyendo en las autoridades y en las instituciones que brindan estos servicios y que efectivamente lleguen a la población más necesitada.



RAMON FOGEL  
Presidente del CERVI

## 17. Infraestructura y Equipamiento.

1. Presentación del cuestionario ambiental básico (CAB). Ver Anexo.

## 18. Marco Institucional del CDC

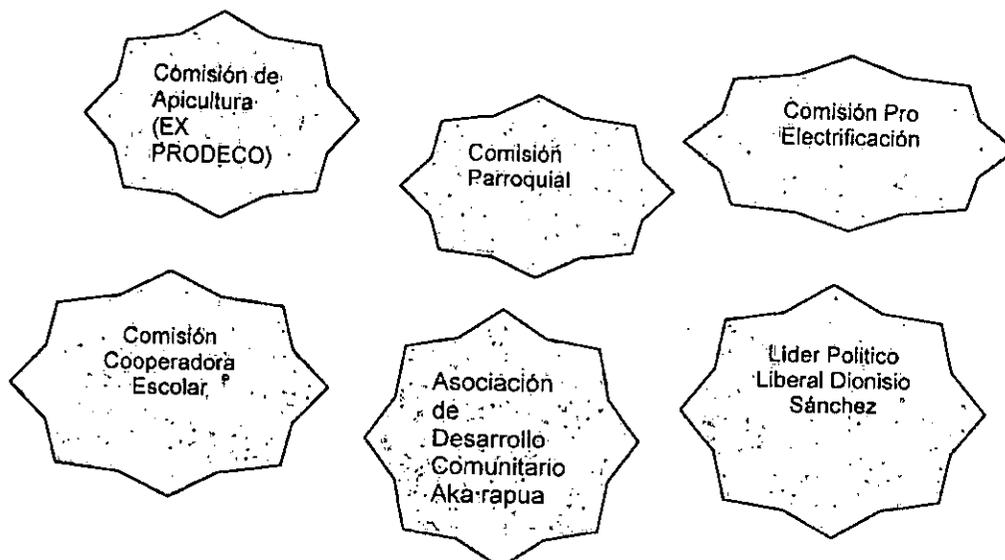
1. Capacidad institucional y técnica del Consejo de Desarrollo Comunitario (CDC).

### a) Experiencia de la Comunidad o de organizaciones existentes dentro de la comunidad en la ejecución de proyectos (resultados logrados)

Las tres comunidades asociadas tienen experiencias organizativas similares y distintas a la vez, que a continuación se pasa a describir brevemente:

#### Duarte cuè

- La Comisión – Pro Construcción del Puesto de Salud
- La Comisión – Pro Capilla
- La Comisión de apicultura Ex PRODECO.
- La Comisión Pro Electrificación
- La Comisión Cooperadora Escolar



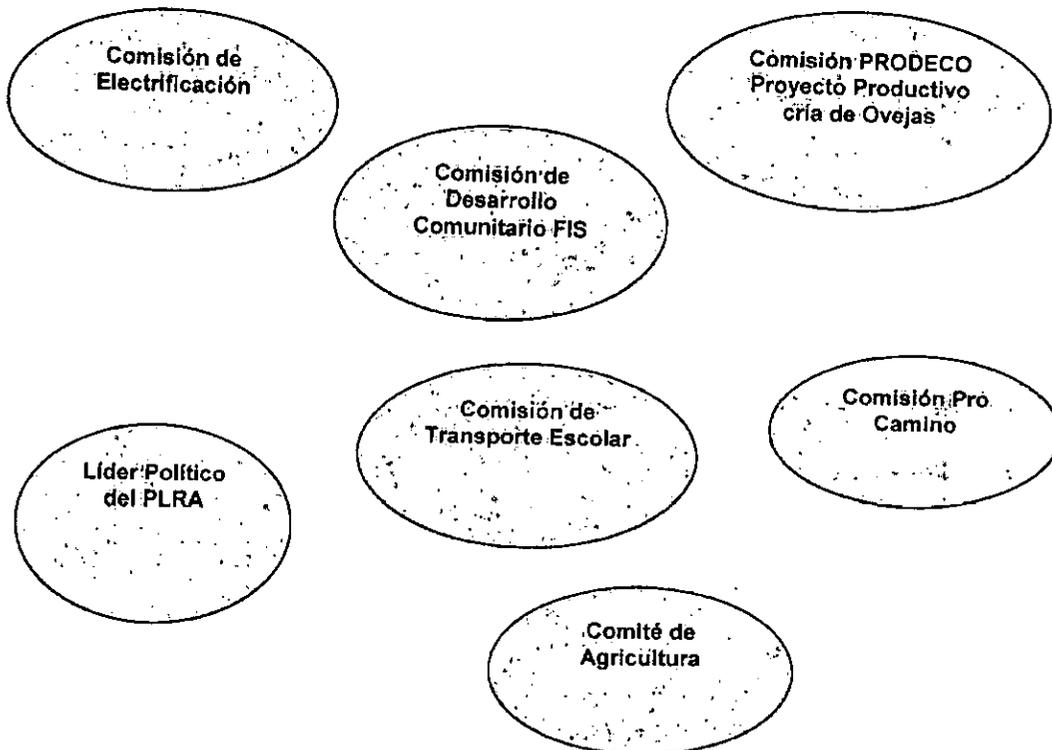
  
RAMON FOGEL  
Presidente del CER

### Rincón de Luna.

En el caso de las familias de rincón de Luna es la segunda vez que tienen aproximación a ésta modalidad de Proyectos, esta asociación fue conformada por medio del proyecto Fondo de Inversión Social (FIS). La comunidad se encuentra detrás de varios pasos de agua, y el lugar se encuentra aislado e inaccesible.

### Potrero Yvyrai.

Actualmente existen cinco comisiones de trabajo que funcionan en la comunidad, entre ellas algunas se encuentran mucho más activas y otras menos activas, una de las comisiones con mayor actividad y que aglutinan a las demás organizaciones son las Comisiones de Desarrollo Comunitario y la de Transporte Escolar. También se grafican las otras comisiones de trabajo que operan en la zona.



**RAMON FOGEL**  
Presidente del CER/

## b) Generación de recursos complementarios

Entre las comunidades más activas en la generación de recursos complementarios se encuentra Protrero Yvyrai con la Comisión de Transporte Escolar que se movilizan en función de paliar los problemas de educación, la comunidad no cuenta con Escuela y tienen 28 niños que asisten regularmente a la Escuela en el Centro de Guazú cuá, actualmente los niños se desplazan en un Transporte Escolar, cuyo costo mensual es de 3.000.000 de guaraníes, de los cuales 1.500.000 guaraníes lo cubre la Municipalidad y el saldo restante lo cubre la comunidad con la generación de ingresos mediante actividades comunitarias.

El liderazgo de esta Comisión de Transporte la ejercen las amas de casa, las mismas hacen un gran esfuerzo para cubrir esa necesidad porque no se resignan a la idea que sus hijos abandonen la Escuela.

### 2. Descripción del fortalecimiento institucional requerido para contribuir a la sostenibilidad del proyecto.

#### a) Fortalezas y debilidades del Consejo de Desarrollo Comunitario de Duarte

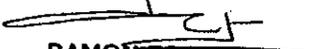
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"><li>- Flexibilidad para tomar decisiones.</li><li>- Jóvenes capacitados con ganas de apoyar a la organización comunitaria.</li><li>- Solidaridad de los vecinos para realizar actividades vecinales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Posibilidades de solicitar apoyo y financiación de Proyectos a la Gobernación, Ministerio Públicos y ONG.</li></ul>
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ansiedad y poca paciencia para conseguir los objetivos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clima inestable, intensas lluvias mantienen aislada a la comunidad e</li></ul>

RAMON FOGEL  
Presidente del CER/

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posiciones muy cerradas para el buen funcionamiento de la organización.</li> <li>- Fanatismo de los pobladores hacia los partidos políticos y caudillos políticos.</li> <li>- Dificultad para trabajar en forma comunitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>imposibilita a reunirse.</li> <li>- La alta tensión entre los políticos que repercute en la cohesión del grupo.</li> </ul>
--	---

**b) Capacitación solicitada**

<b>Organización y Participación</b>	<b>Gestión de Proyectos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que es una Organización</li> <li>- Modelos Organizativos. Buenas Prácticas en Organizaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia del diagnóstico para la formulación de Proyectos.</li> <li>- Alternativas de solución a los Proyectos comunitarios</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderazgo</li> <li>- Estilos de Liderazgos</li> <li>- Liderazgo y organización de tareas en la organización</li> <li>- Responsabilidad y compromiso en la Organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación de proyectos</li> <li>- Fuentes de Financiación</li> <li>- Ejecución</li> <li>- Evaluación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración y Gestión</li> <li>- Registro de actividades</li> <li>- Rendición de cuentas</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidado al medio ambiente</li> <li>Sistema Preventivo a la salud</li> </ul>	

  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CERI

c) Asistencia Técnica requerida como parte del proyecto

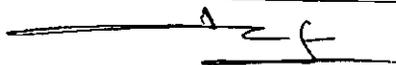
Seguimientos y control de ejecución del proyecto

d) Otras

Organización de Jornadas de intercambios entre  
Miembros de otras Asociaciones de Desarrollo  
Comunitario

-Ejecución del Proyecto. Logros y dificultades.

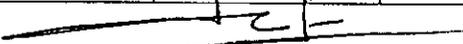
- Rendición de cuentas y percepción de los  
beneficiarios sobre el Proyecto.



RAMON FOGEL  
Presidente del CERI

19. Financiamiento del Proyecto

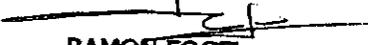
CUADRO DE COSTOS Y FINANCIAMIENTO				
PROYECTO : SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE - DUARTE CUE GUAZUCUA ÑEEMBUKU	PE			
COMPONENTES Y CATEGORIAS	ORIGEN DE DE LOS FONDOS			TOTAL
	APORTE SAS	APORTE CONTRAPARTIDA	% ESTABLECID O REG. OPERATIVO	
<b>1. INVERSIONES DE CAPITAL</b>				
<b>1.1 Infraestructura</b>	<b>146.160.000</b>	<b>28.447.500</b>		<b>174.607.500</b>
Pozo Artesiano con tanque elevado y motor de 1/2 hp, Letrinización (Ver Plano y Computo Métrico)	112.210.000	28.447.500		
Pozo Artesiano y letrinización, sin tanque y motor. Ver Cómputo Métrico.	33.950.000			
<b>2. COSTOS OPERATIVOS</b>	<b>73.080.000</b>			<b>73.080.000</b>
<b>2.1. Tratamiento de Agua</b>	<b>3.050.000</b>			<b>3.050.000</b>
2.1.1. Sulfato de Aluminio (BOSLA DE 50 KG)	2.000.000			
2.1.2. Hipoclorito de sodio	450.000			
2.1.3. Cal pasta (bolsita de 5 kg)	600.000			
<b>2.2. Prevención de Enfermedades</b>	<b>5.880.000</b>			<b>5.880.000</b>
2.2.1. Enfermedades Gastrointestinales y Parasitarias. Generalidades	560.000			
2.2.2. Enfermedades gastrointestinales bacterianas	560.000			
2.2.3. Diarrea y gastroenteritis de probable origen infeccioso	560.000			
2.2.4. Parasitosis, forma de prevención y contagio	280.000			
2.2.5. Tratamientos de enfermedades	280.000			
2.2.6. Tipos de tratamientos de agua	280.000			
2.2.7. Higiene y salubridad de las familias	560.000			
2.2.8. Control y manejo de Agua Potable	560.000			
2.2.9. Manejo y cuidado al Medio Ambiente. Generalidad	560.000			
2.2.10. Leyes Ambientales del país	560.000			
2.2.11. Aplicación de medidas preventiva al medio ambiente	560.000			
2.2.12. Plan de Mitigación	560.000			
<b>2.3. Capacitación y Fortalecimiento</b>	<b>9.650.000</b>			<b>9.650.000</b>
2.3.1. Gestión Organizativa, diagnostico y formulación de proyectos	1.680.000			
2.3.2. Cohesión Grupal y Resolución de Conflictos	1.680.000			

  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CERY

2.3.3. Estatutos Sociales y reglamentos internos. Alcances.	1.260.000			
2.3.4. Autoestima y Liderazgo	840.000			
2.3.5. Jornada de Integración de beneficiarios socios de la Asociación	4.190.000			
<b>2.4. Gastos de Movilidad</b>	<b>4.500.000</b>			
2.4.1. Viáticos	2.500.000			4.500.000
2.4.2. Combustible	2.000.000			
<b>2.5. Honorarios Técnicos</b>	<b>50.000.000</b>			
2.5.1. Honorario Coordinador Técnico	18.000.000			50.000.000
2.5.2. Honorario Técnico Área Social	16.000.000			
2.5.3. Honorario Técnico Área Ambiental	16.000.000			
<b>3. GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>24.360.000</b>			
3.1. Luz y Agua	400.000			24.360.000
3.2. Teléfono	1.400.000			
3.3. Materiales de Oficina	2.000.000			
3.4. Honorario Contador	10.000.000			
3.5. Fortalecimiento Institucional de la Co-ejecutora	8.560.000			
3.6. Alquiler para oficina	2.000.000			
<b>TOTALES</b>	<b>243.600.000</b>			<b>272.047.500</b>
Porcentaje de Aportes				
Porcentaje de Infraestructura	60%	0	0	0
Porcentaje Gastos Operativos	30%	0	0	0
Porcentaje de Gastos Administrativos	10%			
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>			

### Cuadro Detalle de Costos y Financiamiento

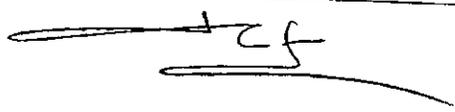
CUADRO:					
Ítem	Conceptos y especificación técnica	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
1	<b>1. Inversión de Capital</b>				
2	<b>1.1. Infraestructura</b>				
3	1.1.1. Pozo Artesiano tanque elevado y motor de 1/2 hp, Letrinización (Ver Plano y Computo Métrico)	Unidad	18	6.233.889	112.210.000
4	1.1.2. Pozo Artesiano y letrinización, sin tanque y motor. Ver Cómputo Métrico.	Unidad	7	4.850.000	33.950.000
5	<b>Subtotal Infraestructura</b>				<b>146.160.000</b>
6	<b>2. Costos Operativos</b>				
7	<b>2.1. Insumos y Materiales</b>				<b>3.050.000</b>
8	2.1.1. Sulfato de Aluminio (BOSLA DE 50 KG)	Unidad	10	200.000	2.000.000
9	2.1.2. Hipoclorito de sodio	litros	180	2.500	450.000
10	2.1.3. Cal pasta (bolsita de 5 kg)	Unidad	100	6.000	600.000
11	<b>2.2. Capacitación en Prevención de Enfermedades y Control Ambiental</b>	Frecuencia	Hora		<b>5.880.000</b>
12	2.2.1. Enfermedades Gastrointestinales y Parasitarias. Generalidades	2	2	140.000	560.000

  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CER/

13	2.2.2. Enfermedades gastrointestinales bacterianas		2	2	140.000	560.000
14	2.2.3. Diarrea y gastroenteritis de probable origen infeccioso		2	2	140.000	560.000
15	2.2.4. Parasitosis, forma de prevención y contagio		1	2	140.000	280.000
16	2.2.5. Tratamientos de enfermedades		1	2	140.000	280.000
17	2.2.6. Tipos de tratamientos de agua		1	2	140.000	280.000
18	2.2.7. Higiene y salubridad de las familias		2	2	140.000	560.000
19	2.2.8. Control y manejo de Agua Potable		2	2	140.000	560.000
20	2.2.9. Manejo y cuidado al Medio Ambiente. Generalidad		2	2	140.000	560.000
21	2.2.10. Leyes Ambientales del país		2	2	140.000	560.000
22	2.2.11. Aplicación de medidas preventiva al medio ambiente		2	2	140.000	560.000
23	2.2.12. Plan de Mitigación		2	2	140.000	560.000
24	<b>2.3. Capacitación y Fortalecimiento</b>					<b>9.650.000</b>
25	2.3.1. Gestión Organizativa, diagnóstico y formulación de proyectos		4	3	140.000	1.680.000
26	2.3.2. Cohesión Grupal y Resolución de Conflictos		4	3	140.000	1.680.000
27	2.3.3. Estatutos Sociales y reglamentos internos. Alcances.		3	3	140.000	1.260.000
28	2.3.4. Autoestima y Liderazgo		2	3	140.000	840.000
29	2.3.5. Jornada de Integración de beneficiarios socios de la Asociación			2	2.095.000	4.190.000
30	<b>2.4. Gastos de Movilidad</b>					<b>4.500.000</b>
31	2.4.1. Viáticos	Unidad		1	2.500.000	2.500.000
32	2.4.2. Combustible	Unidad		1	2.000.000	2.000.000
33	<b>2.5. Honorarios Técnicos</b>					<b>50.000.000</b>
34	2.5.1. Honorario Coordinador Técnico	Meses		4	4.500.000	18.000.000
35	2.5.2. Honorario Técnico Área Social	Meses		4	4.000.000	16.000.000
36	2.5.3. Honorario Técnico Área Ambiental	Meses		4	4.000.000	16.000.000
37	<b>Subtotal Costo Operativo</b>					<b>73.080.000</b>
38	<b>3. Gastos Administrativos</b>					
39	3.1. Luz y Agua	Unidad		4	100.000	400.000
40	3.2. Teléfono	Unidad		4	350.000	1.400.000
41	3.3. Materiales de Oficina	Unidad		1	2.000.000	2.000.000
42	3.4. Honorario Contador	Meses		4	2.500.000	10.000.000
43	3.5. Fortalecimiento Institucional de la Co-ejecutora			1	8.560.000	8.560.000
44	3.6. Alquiler para oficina	Meses		4	500.000	2.000.000
45	<b>Subtotal Administrativos</b>					<b>24.360.000</b>
46	<b>Total General</b>					<b>243.600.000</b>

RAMON FOGEL  
Presidente del CERI

CONTRAPARTIDA LOCAL				
CONTRAPARTIDA LOCAL - MANO DE OBRA / INDRAESTRUCTURA/EQUIPOS				
Insumos	Cant.	Descripción y/o Especificaciones Técnica	Precio en Guaraníes	
			Unitario	Total
MANO DE OBRA	250	Jornales p/ para construcción de letrina con tanque elevado	55.000	13.750.000
MANO DE OBRA	200	Jornales para construcción de letrina y pozo artesiano		
Pala	15	De metal para puntear con mango de madera	55.000	11.000.000
Machete	15	De metal para corte	70.000	1.050.000
Asada	15	De metal para carpir de cabeza chica	35.000	525.000
Pinza	15	Mediano de metal	30.000	450.000
Tenaza	15	De metal grande	14.000	210.000
Taladro	15	De pecho mediano de metal	10.000	150.000
Mechas	15	De metal para madera de 10 mm y 12 mm	75.000	1.125.000
<b>TOTAL CONTRAPARTIDA LOCAL</b>			<b>12.500</b>	<b>187.500</b>
				<b>28.447.500</b>



RAMON FOGEL  
 Presidente del CER

**20. Descripción del modelo de gestión, como se va operativizar el Proyecto.**

En las Asociaciones Consejo de Desarrollo Comunitarios se llevara a cabo la construcción de Pozos Artesianos con elevación a tanques con sistemas de letrización en los hogares de las familias carenciadas.

La entidad solicitante es la Asociación de Desarrollo Comunitario de Duarte Cué que aglutina al Consejo Comunitario de Rincón de Luna y el Consejo Comunitario de Potrero Yvyraí, cada consejo administrará el componente y serán independientes en su funcionamiento.

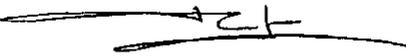
El modelo a ser implementado responde a las características peculiares de Guazú cuá que tiene cualidades demográficamente pequeños, lo que requirió el consorciamiento de tres consejos comunitarios (el de Duarte cué, Rincón de Luna y el de Potrero Yvyraí) que se articulan en una instancia de coordinación constituida por cada uno de los Consejos comunitarios que son los que tienen el contacto directo con los socios y las familias beneficiarias.

La Ejecutora y financiante del Proyecto PROPAIS de la Secretaria de Acción Social y la Co-ejecutora es el CERI y localmente el Consejo de Desarrollo Distrital es el que ejerce funciones contraloras.

Las decisiones vinculantes al Proyecto se toman a nivel de la Coordinación de los Consejos Comunitarios que se encargará de la administración de cada uno en sus comunidades. Los Coordinadores de éstos consejos son los que se reunirán en la Coordinación de los Consejos y tratar el avance de los distintos componentes del Proyecto.

**Actores cooperantes al proyecto (entidades públicas, privadas, voluntarios, organizaciones, etc.) y que aportan en la implementación del proyecto.**

Entre las instituciones cooperantes están la Municipalidad Local, MSPyBS y el SENASA que tiene un servicio firmado con el CERI para la capacitación y asistencia a los Consejos de Desarrollo Comunitario.

  
**RAMON FOGEL**  
Presidente del CERI

CUESTIONARIO AMBIENTAL BÁSICO (DECRETO N° 14.281/96)

1. IDENTIFICACION DEL PROYECTO:

1.1. *Nombre del Proyecto:* "Construcción de Pozos Artesianos con elevación a tanques con sistemas de letrización en los hogares de las familias carenciadas."

1.2. *Nombre del Proponente:*

*Nombre y Apellido:* Cecilio González. Presidente Asociación de Desarrollo Comunitario.  
*Dirección:* Duarte Cue  
*Teléfono:* 0975-603581.

*Nombre y Apellido:* Lic. Estela López.  
*Dirección:* Pilar  
*Teléfono:* 0976-383038.

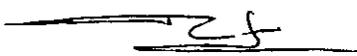
1.3. *Datos del Inmueble:*

- *Finca N°:* Fiscal
- *Padrón N°:* Fiscal
- *Cta. Cte. Ctral. N°:* Fiscal
- *Compañía:* Compañías de Duarte Cué, Rincón de Luna y Potrero Yvyraí.
- *Distrito:* Guazu Cua
- *Departamento:* Ñeembucú

1.4. *Ubicación del Inmueble:*

Las propiedades se encuentran en las Compañías de Duarte Cué, Rincón de Luna y Potrero Yvyrai, son predios comunitarios en donde se divide por cada familia la superficie de 0,5 has cada unas. Se ubican del Pueblo de Guazucua a unos 35 Km la comunidad de Duarte Cué, y 60 km a 65 km las demás comunidades

1.5. *Carta Topográfica:*



♦Se anexa: Carta topográfica

RAMON FOGEL  
Presidente del CER/

## 2. DESCRIPCION DEL PROYECTO:

2.1. *Objetivos del Proyecto:*  
Mejoramiento de letrinas sanitarias y acceso a agua potable.

### 2.1.1. *Existencia de proyectos asociados:*

No existen.

### 2.2. *Tipo de actividad:*

El tipo de actividad a realizarse en las propiedades de cada familias de los beneficiarias es la Construcción de Pozos Artesianos con elevación a tanques con sistemas de letrización en los hogares de las familias carenciadas."

### 2.3. *Alternativas de localización tecnológicas a este proyecto:*

NO SE HAN CONSIDERADO

### 2.4. *Inversión total:*

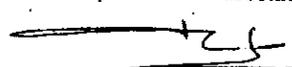
I. PRESUPUESTO GENERAL Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO				
COMPONENTE	AP. LOCAL	AP. PROPAIS II	AP. OTROS	Total General
1. Inversión	28.447.500	176.290.000		204.737.500
2. Capital Operativo	0	13.870.000	0	13.870.000
3. Fortalecimiento Inst.	0	53.440.000	0	53.440.000
4. Imprevisto	0	0	0	0
Totales	28.447.500	243.600.000	0	272.047.500
Estructura (%)	10,46	89,54	0,00	100,00

### 2.5. *Tecnologías y procesos que se aplicarán:*

El Proyecto Comunitario, trata del "Sistema mejorados de Agua Potable y Letrinización en los hogares de las familias carenciadas", por medio del fortalecimiento del Consejo de Desarrollo Comunitario, llevando un proceso de capacitación a los beneficiarios en prevención a enfermedades, cuidados del medio ambientes, tratamientos de agua, disposición final de excretas y residuos entre otros.

El Proyecto comprende componentes que son:

- **Mejoramiento de las condiciones de acceso a servicios sanitarias de las familias más carenciadas.** Se detalla según situación de las familias beneficiadas. Para Pozo Artesianos y Letrinización: 7 familias de Rincón de Luna, esta comunidad no cuenta con energía eléctrica por lo que no se pide elevación a tanques con motor, Para la Comunidad de Duarte Cué, Pozo Artesiano con Tanque elevado, motor y letrización, beneficiario 10 Familia mas carenciadas, además para la comunidad de Potrero Yvyrai 8 familias beneficiarias, totalizando así a 25 familias beneficiadas en forma directa, se aclara que para cada caso firmaran un contrato con el Consejo de Desarrollo Comunitario.
- **Consolidación de la Organización Comunitaria.** En este aspecto se llevara a cabo un proceso de capacitación en áreas de organización para el Consejo de Desarrollo Comunitario, a más de organizar en las comunidades que componen esta asociación a subcomités para una mejor

  
RAMON FOGEL  
Presidente del CER!

organización. A mas de estos programa se llevara a cabo programas de capacitación de indole como:

- Capacitación en sistema preventivo de enfermedades gastrointestinales y parasitarias.
- Prevención al medio ambiente.
- Programa de Cursos Técnicos de mandos medio con salida laboral para la zona.
- Asesoría y capacitación para que las jefas de familia del municipio puedan iniciar o consolidar una microempresa.
- Capacitación en administración y rendición de cuenta.

*En todos estos procesos de ejecución se tendrá en cuenta el cuidado y los manejos requeridos en cuando a control de la contaminación al Medio Ambiente, previéndose todos los aspectos técnicos para la instalación y ejecución de este proyecto.*

• **2.6. Etapas del Proyecto:**

- 2.6.1. Diagnostico del lugar.
- 2.6.2. Selección de beneficiarios.
- 2.6.3. Selección de lugares para construcción.
- 2.6.4. Perforación de suelo en suelo más altas.
- 2.6.5. Colocación de cañerías.
- 2.6.6. Preparación de pozo ciego y cámara séptica en lugares más bajos que el pozo artesiano.
- 2.6.7. Construcción de baños.
- 2.6.8. Entrega de obra a beneficiario.
- 2.6.9. Capacitación en Prevención de enfermedades
- 2.6.10. Capacitación en prevención y cuidados ambientales
- 2.6.11. Evaluación de trabajos.

**2.6.2. Especificar**

**a- Materia Prima e Insumos**

Ítem	Conceptos y especificación técnica	Unidad	Cantidad
1	Sulfato de Aluminio (BOSLA DE 50 KG)	Unidad	50
2	Hipoclorito de sodio	litros	180
3	Cal pasta (bolsita de 5 kg)	Unidad	300

**b. Producción Anual.**

- Esta actividad no cuenta registrado ninguna producción anual.

**c- Desechos**

**Residuos:** escombros

**Forma de reutilización:** para contrapiso de baños

**Residuos:** Frascos de productos fitosanitarios

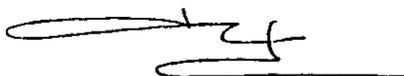
**Forma de reutilización:** inutilización, agujereado y lavado. Almacenamientos en lugares adecuados

**Residuos:** aguas servidas

**Forma de reutilización:** riego de planta de jardín y hortalizas.

**d- Generación de ruidos**

No se tendrá ruidos



**RAMON FOGEL**  
Presidente del CERI

### 3.2. Descripción del terreno:

#### 3.2.1. GEOLOGIA Y CLIMA

##### A. SUELO:

###### a.1- Topografía

- La topografía se caracteriza por el amplio predominio de zonas planas y bajas. Las partes altas, en proporción mucho menor que las bajas, son discontinuas y forman áreas en las que se asientan las poblaciones, alrededores de la misma se encuentra zona inundable que corresponde al distrito de Guazucua.

###### a.2- Suelos

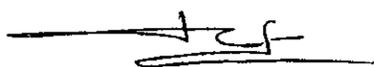
- Cualitativamente el área está constituida por la deposición superficial de un material de textura fina de naturaleza limosa y de un material más gruesa de textura arenosa en sub-superficie. Presencia de un material arcilloso tipo 2:1; dado su poder de dilatación y contracción; puede producir un agrietamiento de los suelos en superficie durante épocas de sequía en el área. (Arévalos, Sunaga; 1999)
- Los suelos que abarcan el área del proyecto se caracterizan por ser aluviales y regossoles de origen fluvial, la mayor parte está constituida por arena y limo, el contenido de arcilla es extremadamente bajo. Además el drenaje es deficiente por la poca pendiente del terreno (menos del 1%), lo cual origina acumulación de agua. Los suelos predominantes son planosoles, gley poco húmicos, plintosoles, arenas cuarzosas, hidromórficas y suelos orgánicos. (Arévalos, Sunaga; 1999)
- Es importante mencionar que los sitios donde estarán asentados los pozos artesianos tendrá una profundidad aproximada de perforado de 18 a 20 metros, esto por la zona donde la napa freática son superficiales y en cuanto a la letrización, la colocación de los pozo ciego se ubicaran en lugares más bajos que la de Pozo de agua, así se evita la contaminación de la misma.

##### B. CLIMA:

- El clima es fresco y húmedo debido a los esteros, ríos y arroyos que cubren el departamento, con una precipitación media anual de 1.350 mm y una temperatura media 23,2°C.
- El verano: es muy cálido y húmedo, soportándose fuertes temperaturas de hasta 40°C.
- El invierno: en temporadas, se registran heladas.
- Los meses de menor cantidad de lluvia en la región son mayo, junio, julio y agosto, mientras que los meses más lluviosos son: enero, marzo, abril y octubre.

##### C. VEGETACION

- Se caracterizan por una cantidad de bosques en formación de galerías, caracterizadas por árboles, arbusto y praderas inundables. Los árboles existentes en la zona son: Quebracho, Aromitas, Karanday y grandes cañadas entre otros.

  
RAMON FOGEL  
Presidente del CERI

3.3. Descripción de las características del Área de emplazamiento del proyecto, según indican a continuación:

- **Cuerpos de agua:** El río Paraguay, los cuales no sufrirán ninguna intervención, siendo preservados totalmente.
- **Humedales ( esteros ):** cerca de las misma existen algunos esteros de pequeñas extensiones
- **Tipos de vegetación:** BOSQUES EN FORMACION DE GALERIAS.
- **Asentamientos humanos, centros educativos y otros, ubicados en un radio de 500 metros:** SI EXISTEN

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS.

Impactos Positivos

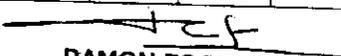
1. Fuente de trabajo a personas del lugar.
2. Mejoras de acceso a Agua Potable en por los beneficiarios.
3. Mejora la calidad de vida de la población beneficiada, con una incidencia directa en sus familias.
4. Alternativa de servicios y capacitación laboral para los pobladores de la zona.
5. Fortalecimientos organizacional.
6. Mejora en la letrización de las familias beneficiarias.

Impactos negativos

1. Remoción de suelos para perforación de pozo
2. Posibles accidentes laborales en la construcción de las obras.
3. Falta de equipo de seguridad a personal de obra.
4. Acumulación de residuos sólidos de las obras y de tratamientos para agua.
5. Acumulación de escombros de construcción.
6. Posibles consumos de agua contaminadas.

5.- MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL

Impacto Negativo	Medidas de Mitigación	Responsable/s	Plazos de implementación	Costos
1. Remoción de suelos para perforación de pozo	Evitar perforar cerca de fuentes contaminantes a las napas freáticas.	Empresa constructora	3 meses	0
2. Posibles accidentes laborales en la construcción de las obras.	Contar con un botiquín de primeros auxilios. Contar con sistemas de advertencias (Carteles).	Empresa constructora	10 días	1.000.000
3. Falta de equipo de seguridad al personal.	Disponer de equipos de seguridad, creando un reglamento para uso obligatorio, disponiendo penas y premios para el personal.	Empresa constructora	15 días	1.200.000
4. Acumulación de residuos sólidos de las obras y de tratamientos para	Clasificación de los residuos orgánicos e inorgánicos, para una adecuada disposición	Junta de Saneamiento de Guazucua Municipalidad	1 mes	5.000.000

  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CER.

agua	final.	de Guazucua		
	Contar con basureros adecuados			
5. Acumulación de escombros de construcción	de Reutilización para contrapisos	Empresa constructora	2 meses	2.000.000
6. Posibles consumos de agua contaminadas	de Control y tratamiento adecuado de agua para consumo.	Junta de Saneamiento de Guazucua Municipalidad de Guazucua	2 meses	5.000.000

#### 6. PLAN DE MONITOREO

Acción a monitorear	Responsable	Instrumento de monitoreo	Periodicidad	Costos/anual
1. Clasificación de las basuras.	Municipalidad de Guazucua	Observación directa	Cada día	Sin costo
2. Perforación de pozos	Gerente de empresa constructora y Técnico responsable de la ejecución	Observación directa	Cada día	Sin Costo
3. Utilización de equipos de seguridad.	Gerente de la empresa constructora	Observación directa	Cada día	Sin costo
4. Calidad del agua.	Junta de Saneamiento	Análisis físico-químicos y microbiológicos	Mensual	Sin costo

#### 7. COMPENSACION

- Con estas medidas de mitigación y con el plan de monitoreo se plantea además como medidas compensatorias a los pobladores de la comunidad de Guazucua: Charlas ambientales educativas a la comunidad.

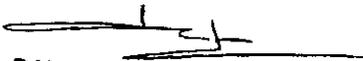
#### 8. CONCLUSIÓN

El Proyecto Especifico en cuestión, presenta características con ciertos riesgos en el área ambiental. No obstante, si se cumplen las recomendaciones que hemos propuesto, la misma puede llegar a optimizar sus actividades en los aspectos legales de calidad y seguridad laboral, así también brindar soluciones ambientales a los inminentes problemas de polución ambiental ocasionados por la ejecución de la misma.

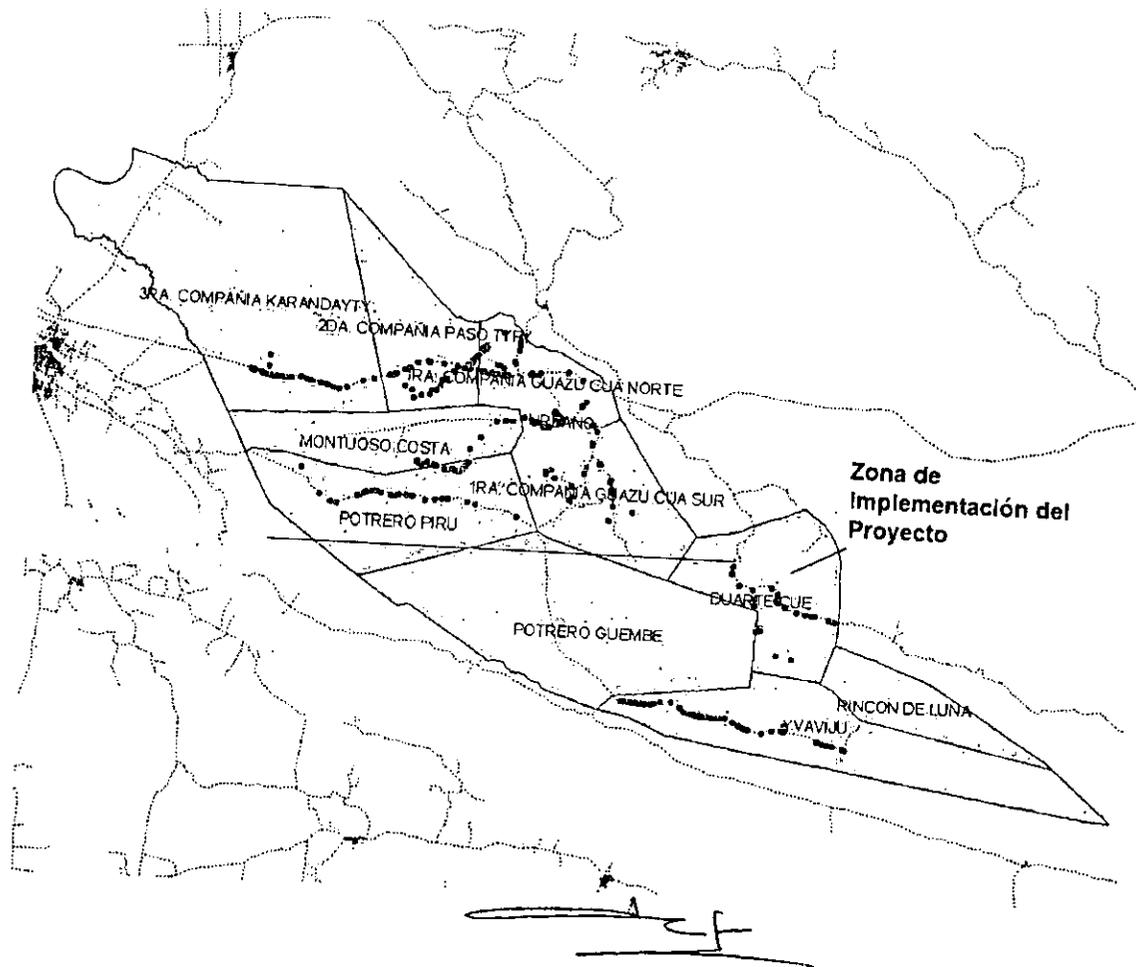
De esta forma se puede revertir los impactos negativos y a la vez, presentar a través de un programa de compensación, para otorgar a la comunicad una adecuada educación ambiental y la vez concienciar en temas ambientales.

Según análisis de los posibles daños que pudieran ocasionar con la ejecución de las obras propuestas. No obstante, si se cumplen las recomendaciones que hemos propuesto, la misma puede llegar a optimizar sus actividades en los aspectos legales de calidad y seguridad laboral.

Considerando que la mayoría de los impactos negativos tienen características de reversibilidad, lo que contribuye a viabilizar ambientalmente el Proyecto con la implementación de medidas de mitigación.

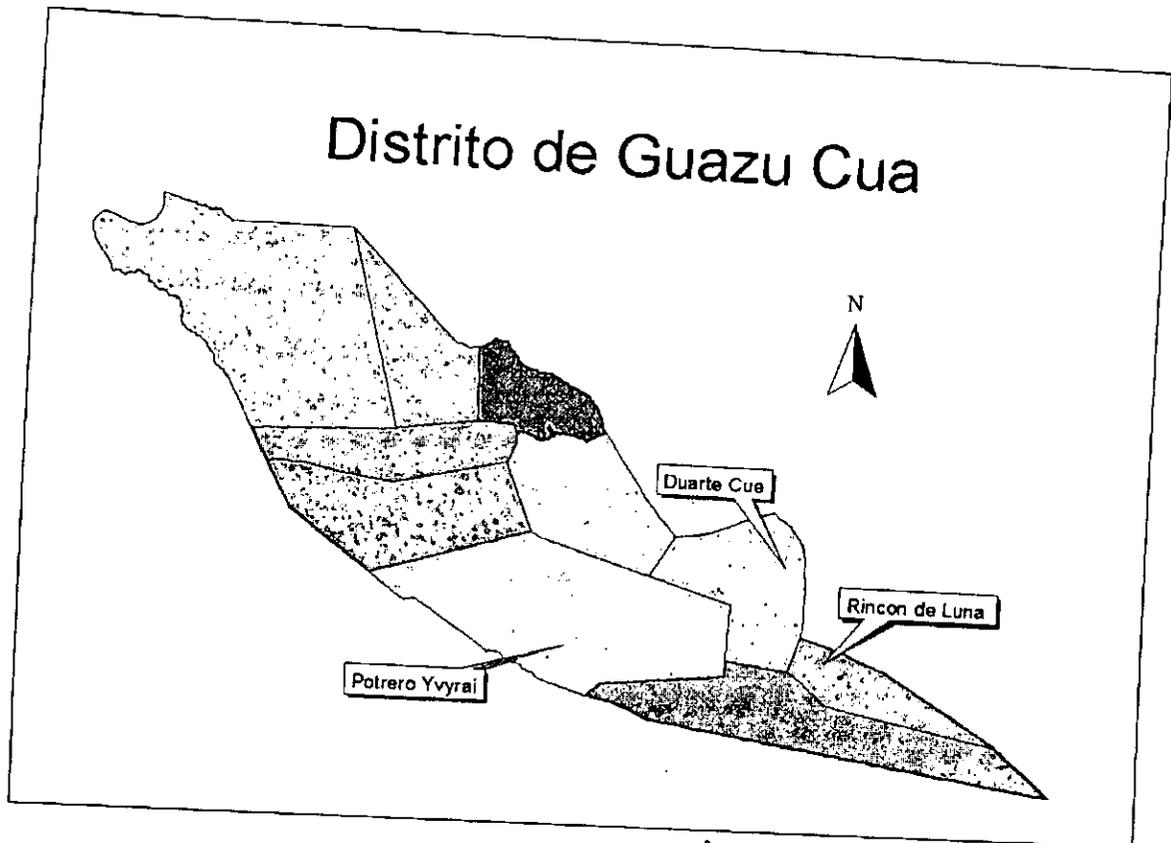
  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CERi

Anexo  
Mapa Duarte Cué, Rincón de Luna, Potrero Yvyra'i



RAMON FOGEL  
Presidente del CERI

# Distrito de Guazu Cua



*[Handwritten signature]*  
RAMON FOGEL  
Presidente del CERI

### Cómputos Métricos para Baño y Pozo Común de Agua

#### A. Computo Métrico para Baño y Pozo Común de Agua, sin conexión eléctrica

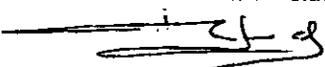
Construcción de Baño y Pozo Común de agua					
Cómputos y Presupuestos					
Ítems	Trabajos	U	Cant.	P. Unit.	P. Total
<b>1.</b>	<b>Mampostería de Nivelación</b>				
1.1.	Replanteo de Obra	M2	6,0	5.000	30.000
1.2.	Cimiento de PBC 0,30 x 0,40 m.	M3	1,0	350.000	350.000
1.3.	Aislación hidráulica	Ml	6,4	18.000	115.200
1.4.	Contrapiso de cascote espesor 7 cm.	M2	2,4	22.000	52.800
1.5.	Alisado de cemento de 2 cm	M2	2,4	15.000	36.000
<b>2.</b>	<b>Mampostería de Elevación</b>				
2.1.	Pared de ladrillo común de 0,15m	M2	16,0	55.000	880.000
<b>3.</b>	<b>Aberturas</b>				
3.1.	Puerta Lisa con Marco de madera de 2,1 m x 0,8 m	U	1,0	450.000	450.000
3.2.	Ventiluz (0,4mx0,6m) con vidrio	U	1,0	150.000	150.000
<b>4.</b>	<b>Techo</b>				
4.1.	Teja, Tejuelon y Tirante de 2x5"x2,5m de largo	M2	2,8	160.000	448.000
<b>5.</b>	<b>Instalación Sanitaria</b>				
5.1.	Cámara séptica de 1x1x1 m	U	1,0	300.000	300.000
5.2.	Pozo ciego de 1,3m diámetro x 2m profundidad.	U	1,0	500.000	500.000
5.3.	Inodoro blanco con tapa con sistema de Cañería y agua	G	1,0	250.000	250.000
<b>6.</b>	<b>Agua Potable</b>				
6.1.	Pozo común de agua con caño PVC de 100	U	1,0	1.288.000	1.288.000
				<b>Total</b>	<b>4.850.000</b>

#### A. Especificaciones Técnicas

**1. Mampostería de Nivelación:** Serán de Piedras Brutas asentados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena). A paredes de elevación de 0.30m. de ancho y profundidad de 0.40m. Corresponden muros de nivelación de 0.40 y a los de 0.15 muros de nivelación de 0.30. La piedra para cimiento será basáltica, o de otros tipos de rocas duras. Deben ser durables, no presentar grietas y agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla.

**Contrapiso de cascote:** Donde se especifique contrapisos de hormigón de cascotes se ejecutará con mezcla tipo "J" y en los espesores que en cada caso se especifique. Los cascotes tendrán diámetros que oscilan entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 7 cm. debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocaran los cascotes en forma separada de la mezcla.

El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado y cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelada y alisado de tal manera que se pueda poner la

  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CERJ



colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. Con pequeñas pendientes en los pisos.

**Alisado:** de cemento de 2 cm. de espesor

## 2. Mampostería de Elevación

**Pared de ladrillo común de 0,15m:** Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1.5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabajados, nivelados y con planos perfectos.

3. **Aberturas:** las maderas de las puertas a ser utilizados puede ser de Yvyra Pyta o Timbo, las medidas según computo métrico. El Ventiluz será de metal galvanizado con vidrio doble.

4. **Techo:** Teja y Tejuelon de primera calidad, la madera para tirante a ser utilizados puede ser de Yvyra Pyta o Curupay.

## 5. Instalación Sanitaria:

### Cámara Séptica:

Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a los planos de detalles. La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento-arena-piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm.

Las paredes de mampostería de ladrillos se trabarán con mezcla 1:2.6 (cemento-cal-arena), con la salvedad siguiente: las dos hiladas asiento de las vigas y la losa de cobertura que se tomará con mezcla 1.3 (cemento-arena). El revoque impermeable de los tanques sépticos, se construirá con tres capas.

### Pozo ciego:

Se construirá siguiendo las indicaciones de los planos. Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento-cal-arena), el fondo no llevará losa. Para la tapa del pozo ciego va ser de hormigón armado, en ese caso se usa varilla piedra y cemento.

**Inodoro:** en este caso se utilizara solamente el inodoro con tapa blanco común, por el hecho de que no se va contar con sistema de Agua corriente. La limpieza del mismo es con el derrame de agua al inodoro en forma manual.

6. **Agua Potable:** para el efecto se perforara la tierra hasta 12 a 18 m de profundidad, dependiendo de la distancias de las napas freáticas de la zona, en la cual si incorporara al mismo un caño PVC de 100 de 6m de largo, la cual se irá uniéndose de acuerdo a las necesidades, hasta que se consiga un caudal suficiente de agua. Es importante aclarar que este pozo tiene que estar a una distancia de 15m nivel más alto del suelo sobre la construcción del baño. Esta provisión de agua servirá para consumo humano con un previo tratamiento por las familias antes de su consumo.



RAMON FOGEL  
Presidente del CERJ

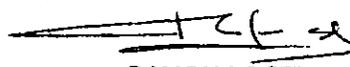


**B. Computo Métrico para Baño, Pozo Común de Agua, Tanque elevado de agua y Motor, con conexión eléctrica**

Construcción de Baño, Pozo común de agua, Tanque elevado y motor					
Cómputos y Presupuestos					
Ítems	Trabajos	U	Cant.	P. Unit.	P. Total
<b>1.</b>	<b>Mampostería de Nivelación</b>				
1.1.	Replanteo de Obra	M2	6,0	5.000	30.000
1.2.	Cimiento de PBC 0,30 x 0,40 m.	M3	1,0	350.000	350.000
1.3.	Aislación hidráulica	Ml	6,4	18.000	115.200
1.4.	Contrapiso de cascote espesor 7 cm.	M2	2,4	22.000	52.800
1.5.	Alisado de cemento de 2 cm	M2	2,4	15.000	36.000
<b>2.</b>	<b>Mampostería de Elevación</b>				
2.1.	Pared de ladrillo cocido	M2	16,0	55.000	880.000
<b>5.</b>	<b>Aberturas</b>				
5.1.	Puerta Lisa con Marco de madera de 2,1 m x 0,8 m	U	1,0	450.000	450.000
5.2.	Ventiluz (0,4mx0,6m) con vidrio	U	1,0	150.000	150.000
<b>6.</b>	<b>Techo</b>				
6.1.	Teja, Tejuelon y Tirante de 2x5"x2,5m de largo	M2	2,8	160.000	448.000
<b>7.</b>	<b>Instalación Sanitaria</b>				
7.1.	Cámara séptica de 1x1x1 m	U	1,0	300.000	300.000
7.2.	Pozo ciego de 1,3 diámetro x 2m profundidad	U	1,0	500.000	500.000
7.2.	Inodoro con tapa blanca con cisterna, sistema cloacal e instalación de agua. Lavatorio y ducha	G	1,0	250.000	250.000
7.3.	Sistema eléctrico	G	1,0	550.000	550.000
<b>8.</b>	<b>Agua Potable</b>				
8.1.	Pozo común con Caño PVC de 100, tanque elevado de 250 lts y motor de 1/2 HP.	U	1,0	2.121.889	2.121.889
				<b>Total</b>	<b>6.233.889</b>

**b) Especificaciones Técnicas**

- 1. Mampostería de Nivelación:** Serán de Piedras Brutas asentados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena). A paredes de elevación de 0.30m. de ancho y profundidad de 0.40m. Corresponden muros de nivelación de 0.40 y a los de 0.15 muros de nivelación de 0.30. La piedra para cimiento será basáltica, o de otros tipos de rocas duras. Deben ser durables, no presentar grietas y agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla.
- 1.1. Contrapiso de cascote:** Donde se especifique contrapisos de hormigón de cascotes se ejecutará con mezcla tipo "J" y en los espesores que en cada caso se especifique. Los cascotes tendrán diámetros que oscilan entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 7 cm. debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocaran los cascotes en forma separada de la mezcla.

  
**RAMON FOGEL**  
 Presidente del CERI



El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelada y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. Con pequeñas pendientes en los pisos.

**1.2. Alisado:** de cemento de 2 cm. de espesor

**2. Mampostería de Elevación**

**2.1. Pared de ladrillo común de 0,15m:** Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1.5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabajados, nivelados y con planos perfectos.

**3. Aberturas:** las maderas de las puertas a ser utilizados puede ser de Yvyra Pyta o Timbo, las medidas según computo métrico. El Ventiluz será de metal galvanizado con vidrio doble.

**4. Techo:** Teja y Tejuelon de primera calidad, la madera para tirante a ser utilizados puede ser de Yvyra Pyta o Curupay.

**5. Instalación Sanitaria:**

**5.1. Cámara Séptica:**

Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a los planos de detalles. La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento-arena-piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm.

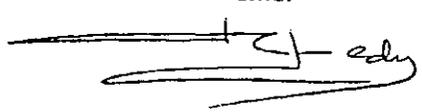
Las paredes de mampostería de ladrillos se trabarán con mezcla 1:2.6 (cemento-cal-arena), con la salvedad siguiente: las dos hiladas asiento de las vigas y la losa de cobertura que se tomará con mezcla 1:3 (cemento-arena). El revoque impermeable de los tanques sépticos, se construirá con tres capas.

**5.2. Pozo ciego:**

Se construirá siguiendo las indicaciones de los planos. Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento-cal-arena), el fondo no llevará losa. Para la tapa del pozo ciego va ser de hormigón armado, en ese caso se usa varilla piedra y cemento.

**Inodoro:** en este caso se utilizara solamente el inodoro con tapa blanco común con cisterna, un lavatorio y la colocación ducha para bañarse. En este caso ya se contara con sistema de Agua corriente. Ya que estos lugares disponen Energía Eléctrica.

**6. Agua Potable:** para el efecto se perforara la tierra hasta 12 a 18 m de profundidad, dependiendo de la distancias de las napas freáticas de la zona, en la cual si incorporara al mismo un caño PVC de 100 de 6m de largo, la cual se irá uniéndose de acuerdo a las necesidades, hasta que se consiga un caudal suficiente de agua. Para este caso se tendrá una base de ladrillo con cemento para colocar el Motor de ½ HP con sistema de cañerías y la instalación de Tanque Elevado con capacidad de 250 lts. el mismo le dará un sistema de agua corriente a las familias. Es importante aclarar que este pozo tiene que estar a una distancia de 15m nivel más alto del suelo sobre la construcción del baño. Esta provisión de agua servirá para consumo humano con un previo tratamiento por las familias antes de su consumo.

  
**RAMON FOGEL**  
Presidente del CERJ

