

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**“EVALUACIÓN DE VIABILIDAD Y AUTOSOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS  
DE INVERSIÓN SOCIAL EJECUTADOS POR ORGANIZACIONES NO  
GUBERNAMENTALES”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:**

GUARDADO CARDOZA, EGNAR ANTONIO

OLIVARES CLAVEL, MARÍA VENTURA

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

MAESTRO (A) EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

**ABRIL 2019**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

## UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



### AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR : MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO  
SECRETARIOS GENERAL : LICENCIADO CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

### AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO : LICENCIADO NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ VÁSQUEZ  
VICEDECANO : MAESTRO MARIO WILFREDO CRESPIÓN ELÍAS  
SECRETARIA : LICENCIADA VILMA MARISOL MEJÍA TRUJILLO  
ADMINISTRADOR ACADÉMICO : LICENCIADO EDGAR ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ  
TRIBUNAL EXAMINADOR : MAESTRO JUAN VICENTE ALVARADO RODRÍGUEZ  
MAESTRO JONNY FRANCISCO MERCADO CARRILLO  
MAESTRO VÍCTOR RENÉ OSORIO AMAYA

**ABRIL 2019**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente trabajo de investigación, se ha realizado un estudio sobre el tema viabilidad y autostenibilidad de proyectos de inversión social desarrollados por Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), generando con ello, una herramienta que ayude a estas organizaciones a realizar un verdadero análisis, mediante el uso de procesos e indicadores socioeconómicos.

En El salvador las ONG's, deberían realizar un análisis previo a la ejecución de sus proyectos de inversión social, pues de esta manera se ejecutarían todos aquellos proyectos que solucionen la problemática social identificada, además de demostrar con dicho análisis que el proyecto por el cual se opte sea para la población objetivo, un proyecto viable y auto sostenibles.

En este estudio, se realizó una encuesta en donde los participantes manifestaron que no cuentan con una herramienta que determine la viabilidad y auto sostenibilidad de los proyectos socioeconómicos que ejecutan, por tanto se ha creado una guía metodológica que oriente al usuario a desarrollar proyectos de inversión social.

Se espera que la guía diseñada permita al usuario comprender y desarrollar las etapas de análisis previo a la ejecución de un proyecto de inversión en bienes de desarrollo social, ejecutados por ONG's, que inicia desde la identificación del problema social, luego la formulación del proyecto y finalizando con la evaluación socioeconómica del mismo, siendo para el usuario una herramienta para la toma de decisiones en la ejecución de proyectos de inversión social.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
ÍNDICE DE ANEXOS .....	x
INTRODUCCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2 Definición del problema .....	4
1.3 Preguntas de investigación .....	5
1.4 Hipótesis del trabajo .....	5
1.5 Objetivos de la investigación.....	6
1.5.1 Objetivo general .....	6
1.5.2 Objetivos específicos.....	6
1.6 Justificación de la investigación.....	6
CAPITULO II – MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Organizaciones no gubernamentales .....	7
2.2 Organizaciones no gubernamentales dedicadas a la beneficiencia social .....	7
2.3 Proyectos de desarrollo social y autosostenibles .....	8
2.4 Viabilidad y sostenibilidad .....	9
2.5 Evaluación financiera de proyectos sociales .....	14

2.6 Evaluación económica de proyectos sociales.....	14
<b>CAPÍTULO III – DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>19</b>
3.1 Enfoque de la investigación.....	19
3.2 Unidad de análisis.....	19
3.3 Universo .....	19
3.4 Muestra .....	20
3.5 Instrumento de la investigación.....	20
<b>CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
4.1 Recolección y presentación de datos .....	21
4.1.1 Aceptación o rechazo de hipótesis.....	46
4.2 Desarrollo de caso práctico.....	48
4.2.1 Guía descriptiva para evaluación de proyectos .....	48
4.2.1.1 Identificación del problema social .....	49
4.2.1.1.1 Diagnóstico de la problemática social .....	51
4.2.1.1.1.1 Área de estudio .....	53
4.2.1.1.1.2 Unidad productora de bienes o servicios .....	56
4.2.1.1.1.3 Partes involucradas en la producción .....	59
4.2.1.1.2 Definir el problema, causas y efectos .....	61
4.2.1.1.2.1 La problemática .....	61
4.2.1.1.2.2 Análisis de las causas .....	62

4.2.1.1.2.3 Análisis de efectos .....	64
4.2.1.1.3 Planteamiento del proyecto .....	66
4.2.1.1.3.1 Objetivo, medios y fines .....	66
4.2.1.1.3.2 Alternativas de solución .....	67
4.2.1.2 Formulación del proyecto.....	68
4.2.1.2.1 Horizonte de evaluación .....	69
4.2.1.2.2 Determinación de la oferta y demanda .....	70
4.2.1.2.3 Análisis técnico.....	73
4.2.1.2.3.1 Aspectos técnicos .....	74
4.2.1.2.3.2 Metas de productos .....	78
4.2.1.2.3.3 Requerimiento de recursos .....	78
4.2.1.3 Evaluación del proyecto .....	79
4.2.1.3.1 Evaluación privada .....	80
4.2.1.3.1.1 Identificación de los ingresos .....	81
4.2.1.3.1.2 Estimación de costos de inversión.....	81
4.2.1.3.1.3 Estimación de costos de operación.....	83
4.2.1.3.1.3 Elaboración del flujo de caja financiero .....	86
4.2.1.3.2 Evaluación social.....	86
4.2.1.3.2.1 Identificación de los beneficios sociales .....	87
4.2.1.3.2.2 Identificación de costos sociales.....	87

4.2.1.3.2.3 Elaboración de flujo de caja económico.....	91
4.2.2 Desarrollo de la evaluación de viabilidad y auto sostenibilidad del proyecto.....	91
4.2.2.1 Identificación del problema social .....	92
4.2.2.1.1 Datos generales.....	92
4.2.2.1.2 Diagnóstico de la problemática social .....	92
4.2.2.1.2.1 Área de estudio .....	94
4.2.2.1.2.2 Unidad productora de bienes o servicios .....	96
4.2.2.1.2.3 Involucrados .....	97
4.2.2.1.3 Definición del problema, causas y efectos .....	98
4.2.2.1.3.1 Problemática .....	98
4.2.2.1.3.2 Causas y efectos del problema.....	99
4.2.2.1.4 Plantiamiento del proyecto .....	99
4.2.2.1.4.1 Objetivos, medios y fines .....	100
4.2.2.1.4.1.1 Objetivo fundamental .....	100
4.2.2.1.4.1.2 Medios para alcanzar los objetivos.....	101
4.2.2.1.4.1.3 Fines del proyecto.....	101
4.2.2.1.4.2 Alternativas de solución .....	101
4.2.2.2 Formulación del proyecto.....	102
4.2.2.2.1 Horizonte de evaluación .....	102
4.2.2.2.2 Determinación de la oferta y demanda .....	102

4.2.2.2.3 Análisis técnico.....	104
4.2.2.2.3.1 Aspectos técnicos .....	104
4.2.2.2.3.2 Metas de productos.....	106
4.2.2.2.3.3 Requerimiento de recursos .....	106
4.2.2.3 Evaluación del proyecto .....	107
4.2.2.3.1 Evaluación privada .....	108
4.2.2.3.1.1 Identificación de los ingresos .....	108
4.2.2.3.1.2 Identificación de los costos de inversión y de operación .....	109
4.2.2.3.1.3 Análisis del flujo de caja financiero proyectado .....	110
4.2.2.3.2 Evaluación social.....	113
4.2.2.3.2.1 Identificación de los beneficios sociales .....	114
4.2.2.3.2.2 Identificación de los costos sociales.....	119
4.2.2.3.2.3 Clasificación de bienes y servicios.....	120
4.2.2.3.2.4 Corrección de las distorsiones de precios de mercado para la conversión a costos sociales.....	121
4.2.2.3.2.5 Elaboración de flujo de caja económico.....	124
<b>CAPITULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>128</b>
Conclusiones .....	128
Recomendaciones .....	129
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>130</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Flujo de caja económico.....	16
Tabla 2 Técnicas para la identificación de necesidades socioeconómicas de la población .....	22
Tabla 3 Determinación del cumplimiento de los objetivos .....	24
Tabla 4 Identificación de las áreas asistidas mediante la ejecución de proyectos de inversión social.....	26
Tabla 5 Aportación e involucramiento de la población beneficiada .....	28
Tabla 6 Posible implicación por mala gestión de los proyectos.....	30
Tabla 7 Identificación de estudios previos a la ejecución de los proyectos .....	32
Tabla 8 Importancia del desarrollo de estudios previos a la ejecución de proyectos.....	34
Tabla 9 Uso de indicadores para estudio de viabilidad y auto sostenibilidad .....	36
Tabla 10 Evaluación de los resultados obtenidos.....	38
Tabla 11 Uso de programas o implementación de proceso para la evaluación de proyectos....	40
Tabla 12 Mejoras en condiciones de vida de los beneficiarios .....	42
Tabla 13 Medidas implementadas para garantizar la auto sostenibilidad de los proyectos .....	44
Tabla 14 Identificación de ingresos.....	108
Tabla 15 Detalle de costos directos .....	109
Tabla 16 Detalle de costos indirectos .....	110
Tabla 17 Flujo de caja financiero proyectado .....	110
Tabla 18 Resultados por aplicación de indicadores.....	112
Tabla 19 Costo por consumo de agua.....	114
Tabla 20 Comparativa de costos.....	115
Tabla 21 Ahorro en consultas médicas por reducción de enfermedades.....	115

Tabla 22 Ahorro en compra de medicinas por reducción de enfermedades.....	116
Tabla 23 Mejoras económicas en las familias por reducción de enfermedades.....	116
Tabla 24 Incremento en valor de los inmuebles en su conjunto.....	117
Tabla 25 Incremento de valor de cada casa del Cantón Nuevo Consumidero .....	117
Tabla 26 Beneficios sociales identificados.....	118
Tabla 27 Identificación de externalidades negativas.....	119
Tabla 28 Detalle de clasificación de costos sociales .....	120
Tabla 29 Corrección de costos sociales directos .....	121
Tabla 30 Costos sociales directos.....	122
Tabla 31 Detalle de fórmulas para obtener costos indirectos a partir del semestre 2.....	123
Tabla 32 Detalle de costos indirectos a partir del semestre 2.....	123
Tabla 33 Externalidades negativas de la evaluación social.....	124
Tabla 34 Flujo de caja socioeconómico .....	125
Tabla 35 Resultado según el uso de los indicadores socioeconómicos.....	126

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Guía para la formulación de proyectos de inversión.....	49
Figura 2. Pasos para la identificación del problema.....	51
Figura 3. Horizonte de evaluación.....	69
Figura 4. Área geográfica del Cantón Nuevo Consumidero de San Juan Opico.....	95
Figura 5. Unidad productora.....	97
Figura 6. Causas y efectos del problema.....	99
Figura 7. Horizonte de evaluación (Caso de aplicación).....	102

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Modelo de Informe del Auditor Externo .....	132
Anexo 2. Asociaciones y fundaciones sin fines de lucro, inscritas en el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro.....	137
Anexo 3. Guía de entrevista .....	143

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la formulación de perfiles y ejecución de proyectos sociales hace que países en desarrollo mejoren la calidad de vida de los seres humanos, en ese sentido se obtuvo información de los procedimientos de identificación, formulación y ejecución de proyectos sociales ejecutados, por Organizaciones No Gubernamentales de El Salvador.

Por tanto, el presente trabajo describe una investigación de la ejecución de proyectos de inversión social autosostenibles, para lo cual, se estableció como objetivo conocer y determinar si se, hacen uso de procesos e indicadores socioeconómicos para evaluar la viabilidad y auto sostenibilidad de proyectos y el impacto económico social que generan.

Este trabajo está conformado por cinco capítulos; a continuación se describe brevemente en qué consiste cada uno de ellos.

En el capítulo uno se presenta el planteamiento del problema el cual muestra ordenadamente la idea en la que se basa la investigación, abordando la explicación de los antecedentes, la definición del problema, las preguntas de investigación, la hipótesis, los objetivos y finalmente la justificación del trabajo investigativo.

El capítulo dos se detalla la teoría disponible, la cual refleja la documentación de soporte y de sustento de la investigación que se realiza.

El capítulo tres hace énfasis en la metodología empleada en la investigación, se plantea el enfoque utilizado, el universo y muestra, la unidad de análisis, el instrumento de investigación que se desarrolló para obtener información y una breve explicación de la información procesada.

En el capítulo cuatro se presenta el resultado de la información obtenida al aplicar el instrumento de investigación que se diseñó para tal fin y un análisis breve de las aportaciones, dadas por los encargados de proyectos en las organizaciones participantes; finalmente se desarrolla un caso práctico, el cual está compuesto por una guía descriptiva de formulación y ejecución de proyectos y un ejercicio de aplicación del proyecto denominado, “Mejora de pozo y sistema de abastecimiento de agua potable para el Cantón Nuevo Consumidero, del Municipio de San Juan Opico”.

Para finalizar, en el capítulo cinco se hacen las conclusiones y recomendaciones como resultado de la investigación realizada.

## **CAPÍTULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Antecedentes**

Fundación Empresarial para la Acción Social (FUNDEMÁS, s.f), afirma que en El Salvador surgieron las organizaciones no gubernamentales en adelante, ONG's con la creación de la Cruz Roja Salvadoreña, en marzo de 1885. Instituciones como la Cruz Roja Salvadoreña, realizan actividades que benefician a sectores de escasos recursos económicos de la población, mediante la ejecución de proyectos de desarrollo social, para dar continuidad a proyectos, estas organizaciones, deben asegurar recursos para la sostenibilidad mientras se ejecutan, los cuales son obtenidos a través de:

- a) Inicialmente por donaciones del exterior y/o nacionales
- b) Durante el tiempo, con los ingresos generados por el proyecto mismo

Conforme ha transcurrido el tiempo las ONG's, han desarrollado proyectos de inversión social autosostenibles con el objeto de perpetuarse.

Tapella (2007), establece que es importante de resaltar la figura de falsos líderes, quienes conforman a intereses propios y en función a su poder de control sobre la comunidad, conllevan a escoger determinadas alternativas que no atienden a las necesidades reales o sentidas por la comunidad (P.4). Esto hace que las organizaciones realicen un mal diseño y evaluaciones incorrectas, de tal forma que no permite resolver verdaderamente los problemas de la población beneficiada.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE, 2010), desarrollar una evaluación adecuada cuando se ejecuta un proyecto es de suma importancia, sin embargo, las ONG's, han evaluado sus proyectos mediante el uso de algunos criterios como:

- 1) Pertinencia y calidad del diseño
- 2) Eficacia (Logro de objetivos)
- 3) Eficiencia (Uso de recursos con poco desperdicio)
- 4) Perspectiva de Impacto
- 5) Sostenibilidad Potencial

Los criterios antes mencionados son medidos y valorados por informes narrativos que se basan en la apreciación, observaciones y recomendaciones de problemas o necesidades de grupos sociales. Ver Anexo 1. Además, el objetivo o propósito es validado finalmente a través de una auditoria especial de carácter social.

## **1.2 Definición del problema**

Desarrollar proyectos de inversión social debe ser algo debidamente planificado y estructurado, ya que con esto se busca generar impactos sociales en la calidad de vida de los beneficiarios, lo que hace que las ONG's desarrollen proyectos para solucionar problemáticas que agobian a la población.

De acuerdo al listado en el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro, las ONG's desarrollan diferentes proyectos de inversión social. Ver Anexo 2. Sin embargo, al consultar a un grupo representativo de beneficiarios, se verifico que estas no realizan un análisis adecuado para saber o conocer la mejor opción de inversión de los recursos asignados, ya que

solo presentan informes de auditoría financieras o encargos de auditoría especial solicitadas por los cooperantes, para dar el aval de su ejecución, además estos finalizan al agotarse los recursos, siendo pocos los proyectos que se desarrollan y se mantienen en el tiempo, es decir que se hace notar la dependencia de las donaciones o recursos financieros, para la continuidad de estos.

### **1.3 Preguntas de investigación**

Las preguntas de investigación que enmarcan la investigación sobre proyectos auto sostenibles, de desarrollo social y que son diseñados, planificados y ejecutados por Organizaciones No Gubernamentales; son las siguientes:

- 1) ¿Ejecutan un análisis previo que determine la viabilidad y auto sostenibilidad?
- 2) ¿Se hace una evaluación efectiva y real de los problemas sociales a resolver mediante su ejecución?
- 3) ¿Aplican indicadores financieros que miden el cumplimiento del beneficio social previo, durante y al finalizar la ejecución?

### **1.4 Hipótesis del trabajo**

- a) Hipótesis de Investigaciones.

Hi. La aplicación de indicadores de viabilidad y auto sostenibilidad de proyectos de inversión social, determina la ejecución de estos por las ONG's de El Salvador.

- b) Hipótesis Nula

Ho. La no aplicación de indicadores de viabilidad y auto sostenibilidad de proyectos de inversión social, determina la ejecución de estos por las ONG's de El Salvador.

## **1.5 Objetivos de la investigación**

### **1.5.1 Objetivo general**

Desarrollar una guía de aplicación para analizar la viabilidad y auto sostenibilidad de proyectos de inversión social, mediante el uso de indicadores financieros y socioeconómicos.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

1. Aportar una herramienta que ayude a las ONG´s a evaluar, proyectos de inversión social auto sostenibles, antes, durante y al finalizar su ejecución.
2. Establecer indicadores que permitan determinar la viabilidad y auto sostenibilidad de los proyectos sociales.
3. Realizar análisis de indicadores claves, que sirvan como parámetros para la toma de decisiones, respecto al diseño y ejecución de proyectos de desarrollo social.

## **1.6 Justificación de la investigación**

El avance de los países hacia el desarrollo en gran medida lo constituye el dinamismo del desarrollo de obras que beneficien social y económicamente a integrantes de la sociedad con escasos recursos económicos, es por esto que el desarrollo de proyectos de inversión social, son importantes para la obtención de beneficios socioeconómicos.

Conocer el éxito o fracaso de los proyectos es determinante al momento de tomar decisiones, pero ante la ausencia de una evaluación previa, durante y posterior a la ejecución de estos, es necesaria la creación de una guía técnica que determine la viabilidad y auto sostenibilidad de los proyectos de inversión social, además de permitir a las ONG´s que diseñen adecuadamente y evalúen correctamente los proyectos a desarrollar.

## **CAPITULO II – MARCO TEÓRICO**

Es importante determinar la parte teórica o conceptual con el propósito de sustentar el estudio, por tanto a continuación se describe la legislación salvadoreña aplicable, definiciones y el proceso de evaluación de proyectos, de las Organizaciones No Gubernamentales, haciendo énfasis en las organizaciones que se dedican a proyectos de desarrollo social y auto sostenibles, también se detalla los tipos y fases para la planificación y ejecución de proyectos, con el objeto de facilitar el entendimiento de cualquier persona que haga uso de esta investigación.

### **2.1 Organizaciones no gubernamentales**

Las ONG's son asociaciones o fundaciones de utilidad pública, con fines de asistencia y beneficencia social cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de los seres humanos, las cuales se forman por agrupaciones de personas voluntarias sin fines de lucro, que tienen como objeto principal generar fondos económicos para resolver problemas sociales o eliminar sus causas. En el Salvador de acuerdo con la Ley de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro, legalmente se definen según el Artículo 11, “son asociaciones todas las personas jurídicas de derecho privado, que se constituyen por la agrupación de personas para desarrollar de manera permanente cualquier actividad legal” y el Artículo 18, “se entenderán por fundaciones, las entidades creadas por uno o más personas para la administración de un patrimonio destinado para fines de utilidad pública, que los fundadores establezcan para la consecución de tales fines”.

### **2.2 Organizaciones no gubernamentales dedicadas a la beneficencia social**

En el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro, existen asociaciones y fundaciones que se dedican a ejecutar proyectos de desarrollo social, con el objeto de mitigar las causas de las deficiencias socioeconómicas de una determinada población, y que a su vez sean

sostenibles en el tiempo, por ejemplo, proyectos de desarrollo sostenible, centros educativos, desarrollo comunitario y de vivienda.

### **2.3 Proyectos de desarrollo social y autosostenibles**

Forni (2004), establece que los proyectos sociales de desarrollo social que resuelven problemáticas sociales y se mantengan en el tiempo (Auto Sostenibles), dependiendo la necesidad que resuelvan se clasifican en:

- 1) Los de satisfacción directa de una determinada carencia en base a estándares sociales.
- 2) Los que facilitan indirectamente la satisfacción de una necesidad especial.
- 3) Los que introducen nuevos sistemas productivos para mejorar situaciones sociales.
- 4) Los que afectan a situaciones que se apartan de una normalidad socialmente definida.
- 5) Los que apuntan a introducir tecnologías organizativas para producir cambios en las situaciones sociales.

Ministerio de Hacienda (MH, 1999), se refiere que el ciclo de vida de los proyectos de inversión pública incluye las siguientes fases:

**1. Fase de pre-inversión:** Se estudia previamente a la inversión de los proyectos, la información necesaria que permita establecer la conveniencia o inconveniencia de asignar recursos a la ejecución de estos, lo que implica tomar la decisión de invertir o no. Esta etapa inicia con la identificación de una idea, continúa con el estudio del proyecto, para culminar con la

toma la decisión de su ejecución, postergación o abandono. El estudio se realiza mediante la identificación, formulación y evaluación de proyectos.

**2. Fase de inversión:** Es la ejecución del proyecto, se realiza el gasto de inversiones determinadas en la fase de pre-inversión. La fase de inversión comprende desde la decisión de ejecutar el proyecto, el diseño y se extiende hasta que se termina su ejecución y se encuentra en condiciones de iniciar sus operaciones. Comprende la programación de la ejecución física y financiera del proyecto hasta dejarlo en condiciones de iniciar sus operaciones.

**3. Fase de operación:** El proyecto se ha convertido en organización operativa, realiza sus actividades de gestión orientadas al logro de sus objetivos definidos en la fase de pre-inversión. Esta fase comprende, por una parte, las acciones destinadas a garantizar el inicio de las operaciones y su funcionamiento, por otra parte, la evaluación del cumplimiento de los objetivos del proyecto que fueron identificados y establecidos en los estudios de pre-inversión, cuyos resultados permiten retroalimentar el proceso de asignación de recursos de inversión.

## **2.4 Viabilidad y sostenibilidad**

Viabilidad y auto sostenibilidad, es hablar de factores importantes que determinan la aprobación o no de un proyecto de inversión, con frecuencia se suele confundir estos términos dada la falta de conocimiento, por lo que es acertado dar a conocer la diferencia entre ambos términos: La viabilidad es la posibilidad de que un proyecto cumpla con los objetivos planteados en un periodo de tiempo dado, mientras que la sostenibilidad es la posibilidad de que los beneficios esperados al ejecutar un proyecto se mantengan o se incrementen luego de finalizado el mismo.

Realizar un estudio de viabilidad y sostenibilidad de los proyectos de inversión, debería ser una práctica común para las ONG's, puesto que al tomar la decisión de invertir deberá ser para proporcionar beneficios que sean palpables en la población, por lo que no tendría lógica realizar un análisis de sostenibilidad en proyectos que no son viables.

### **Factores que inciden en la viabilidad y sostenibilidad.**

Existen diferentes estudios que establecen algunos factores que inciden tanto en la viabilidad como en la sostenibilidad de los proyectos de inversión, sin embargo, de acuerdo con el estudio *“La sostenibilidad en los proyectos y programas de cooperación para el desarrollo”* resume en cuatro los factores relacionados con:

- a) El entorno de la intervención
- b) Los actores de la intervención
- c) La población beneficiada
- d) El diseño de la intervención.

Zlachevsky (2007 ) indica cuatro factores importantes que inciden en la sostenibilidad de los proyectos de inversión, los cuales pueden ser internos o externos, con el objeto de conocer el efecto que estos generan para el logro de la sostenibilidad:

**1. Factor institucional:** Es la capacidad de la Institución no solo de llevarlo adelante sino también de hacer buen uso los medios y recursos para lograr que el proyecto sea sostenible en el tiempo, para esto es necesario que desde la etapa de diseño del proyecto se incorporen acciones que conlleven a tal fin, por ejemplo:

- ✓ Capacitación de los directivos de la institución en la gestión de proyectos

- ✓ Entrenamiento del personal existente en la institución, en la nueva tarea a desarrollar
- ✓ Analizar la posibilidad de crear el “Comité de Beneficiarios”
- ✓ Integración estratégica del nuevo proyecto con los existentes
- ✓ Búsqueda de apoyo del sector público en el fortalecimiento institucional

Para que estas acciones se realicen se deben asignar recursos, para que las tareas mencionadas puedan llevarse a cabo desde el principio de la ejecución.

**2. Factor técnico:** Es de recalcar el valor de los recursos humanos en la gestión de proyectos, por lo que se debe tener en cuenta:

- ✓ Hacer la selección del personal encargado del proyecto, con experiencia previa en este tipo de proyectos es condición necesaria, aunque no suficiente
- ✓ El trabajo en equipo debe ser un requisito esencial, tomando en cuenta a profesionales en diferentes áreas y el involucramiento de la población, para ejecutar proyectos de desarrollo social y cumplir la finalidad social.
- ✓ Desarrollar un esquema donde los resultados no se dejen de lado, haciendo uso de consultores y/o profesionales que contribuyan a la sostenibilidad financiera del proyecto.
- ✓ La redacción de manuales operativos con la metodología de trabajo del proyecto, es una buena base para realizar la transferencia, una vez finalizado el aporte de fondos externos.

**3. Factor operativo:** Factor de importancia, que considera las siguientes acciones:

- ✓ Proporcionar tanto el espacio como la tecnología adecuada.

- ✓ El acceso a la información debe ser ágil y eficiente
- ✓ El proyecto debe estar integrado en todas sus partes con la operación de la Institución.
- ✓ Podría incluirse asimismo la evaluación de la posible expansión del proyecto a desarrollar.

**4. Factor financiero:** Este factor se ha considerado como la unión de los factores anteriores, este no es un fin en sí mismo sino el resultado de las acciones llevadas a cabo en los otros factores.

Aunque es el último factor que se detalla, este permite ver la sostenibilidad financiera del proyecto, ya que los factores anteriores, se van desarrollando en la medida que avanza el proyecto, por lo que es necesario la asignación de recursos para cada uno de ellos.

Para poder evaluar el aporte del factor financiero se debe realizar las siguientes acciones:

- ✓ Realizar una proyección de corto plazo y evaluar el comportamiento financiero, de la organización que ejecuta el proyecto, por lo menos dos años anteriores, esto debido a que se debe garantizar la sostenibilidad del proyecto.
- ✓ Evitar aquellos gastos que no serán necesarios antes y durante la ejecución del proyecto.
- ✓ Crear un equilibrio en costo beneficio, para los beneficiarios.

Al desarrollar este factor se obtiene aportes externos como:

- ✓ Incorporar alianzas estratégicas, que permita la ejecución de proyectos de inversión social con otras ONG's y/o sector público
- ✓ Obtención de una contribución por servicios prestados a los beneficiarios.

Es importante recalcar que los diferentes factores están interrelacionados, puesto que cada uno mediante el desarrollo de actividades estratégicas contribuye a la sostenibilidad de un proyecto, a través de la inclusión de indicadores en cada factor para lograr el esfuerzo (p.5).

Al realizar un análisis específico por cada factor es posible conocer el entorno, actores, población beneficiaria y diseño del proyecto, y además se identifican errores frecuentes y recomendaciones que inciden de manera directa sobre el análisis de sostenibilidad, esto a su vez ayuda a verificar algunos elementos que influyen para asegurar la sostenibilidad de los proyectos.

El documento “Gestión por Resultados” Reunión Gobernadores BID (2004), menciona que hasta hace pocos años se ponía el énfasis en la sostenibilidad financiera y en el desempeño exitoso de los programas en términos de negocios. Una mirada más amplia de los factores críticos que inciden en la sostenibilidad destacarían la importancia de la capacidad técnica, institucional y financiera para continuar las actividades luego de su finalización, así como la capacidad del proyecto para crear un mercado dinámico de los servicios que ofrece”, por otra parte se sabe que la sostenibilidad es la capacidad de continuar brindando los beneficios generados por el proyecto durante un período prolongado después de terminada la ejecución, por ello es importante que al desarrollar proyectos de inversión se implementen actividades que aseguren la sostenibilidad de estos, implementando acciones como el consenso de los distintos actores del proyecto, compatibilidad con procesos de desarrollo local, valoraciones locales, empoderamiento de los beneficiarios y otras que generen sostenibilidad.

## **2.5 Evaluación financiera de proyectos sociales**

La evaluación de los proyectos de inversión social, además de la socioeconómica se necesita una meramente privada o financiera para tener parámetros de rentabilidad, lo que indicará si el proyecto es auto sostenible o no; para hacer desarrollar dicha evaluación se deben seguir los siguientes pasos, para determinar la ejecución o no de proyectos:

- a) Establecer el horizonte del proyecto
- b) Recolectar información financiera histórica
- c) Proyectar ingresos y costos
- d) Aplicar indicadores financieros
- e) Toma decisión de la ejecución del proyecto

## **2.6 Evaluación económica de proyectos sociales**

Evaluar proyectos sociales de los cuales se proyecta viabilidad y auto sostenibilidad, implica que estos serán generadores de ingresos y beneficios sociales, estos a su vez contendrán costos necesarios para su realización, con el objeto de realizar una ayuda social a la población beneficiada; para lo cual se debe tomar en cuenta la rentabilidad desde el punto de vista financiera privada y económico social.

El análisis socioeconómico consiste en recopilar la información económica y social del desarrollo de proyectos sociales por ONG's, a través de entrevistas domiciliarias y validación de referencias sociales a fin de obtener información confiable y minimizar los riesgos de un fracaso o no cumplir con los verdaderos beneficios sociales para los usuarios; para hacer el análisis se deben desarrollar los siguientes procesos:

**1) Nombrar un responsable del proyecto**

Debe nombrarse un responsable que gestione y operativice la evaluación del proyecto y además conocer a la población que beneficiará el producto o servicio que se producirá.

**2) Establecer horizonte y análisis de datos históricos de proyectos homogéneos**

Se establece el número de años o intervalo de tiempo, de los cuales se va estimar los ingresos y los costos de los proyectos de inversión social, el cual varía de acuerdo a la naturaleza del proyecto, Cuando se trate de activos fijos de vida útil muy prolongada en la evaluación lo máximo que se puede hacer son de 20 años de acuerdo a la legislación salvadoreña, aunque se puede pronosticar un horizonte mayor, tomando en consideración que en el último año se establece el valor residual para hacer una perpetuidad.

**3) Corrección de los impuestos y subvenciones y demás transferencias.**

Cuando ya se hayan elaborado los flujos de caja privado es necesario establecer un factor de conversión que elimine la carga fiscal o subvenciones a los ingresos y costos de los proyectos.

**4) Corrección de externalidades.**

Se debe agregar en el flujo socioeconómico, aparte de la corrección de impuestos y subvenciones los beneficios y costos externos, para eso se debe atribuir un valor monetario real.

## 5) Conversión de precios de mercados a precios sociales

Esta etapa es una de la más importante ya que con el factor de conversión se transforman los precios de mercados a precios sociales o sombra, es decir para cambiar los beneficios y costos, de financieros a sociales, para esto se debe corregir las siguientes distorsiones:

- a) Distorsión de los precios de consumos y de producción
- b) Distorsiones de la mano de obra.

## 6) Estimación de los flujos de caja económico

Una vez realizados los puntos establecidos en los numerales anteriores (Del numeral 2 al 5), es necesaria la elaboración del flujo de caja económico haciendo las estimaciones de tiempo, ingresos y gastos del proyecto, los que deberán ser iguales a la vida del proyecto o activos del mismo. Al desarrollar los pasos de la manera adecuada se obtiene un flujo, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1 Flujo de caja económico

Cuadro 2.10 Cálculo de la tasa interna de rendimiento económico de la inversión – en miles de euros											
	cf (3)	Años									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>(1) Corrección fiscal</b>											
Ahorro de tiempo			42	42	42	42	42	42	42	42	42
Ingresos obtenidos del incremento de los flujos turísticos			78	78	78	78	78	78	78	78	78
<b>(2) Total beneficios externos</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>0</b>
2.13 Ventas	1,1	0	1.651	6.271	8.251	8.251	9.351	9.351	9.351	9.351	0
<b>10.1 Total Ingresos</b>	<b>0</b>	<b>1.651</b>	<b>6.271</b>	<b>8.251</b>	<b>8.251</b>	<b>9.351</b>	<b>9.351</b>	<b>9.351</b>	<b>9.351</b>	<b>9.351</b>	<b>0</b>
Aumento de la contaminación			572	572	632	632	632	632	632	632	
<b>(2) Costes externos</b>	<b>0</b>	<b>572</b>	<b>572</b>	<b>632</b>	<b>0</b>						
2.9 Total costes de explotación	0,9	0	1.820	6.527	6.728	6.728	6.728	6.728	6.728	6.728	0
4.2 Prima de amortización	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	236
1.19 Total costes de inversión	0,9	1.067	979	1.431	72	180	0	89	0	0	-1.350
<b>10.2 Total gastos</b>	<b>1.067</b>	<b>2.799</b>	<b>7.958</b>	<b>6.800</b>	<b>6.908</b>	<b>6.728</b>	<b>6.810</b>	<b>6.728</b>	<b>6.728</b>	<b>6.728</b>	<b>-1.114</b>
<b>10.3 Flujo de caja neto</b>	<b>-1.067</b>	<b>-1.600</b>	<b>-2.139</b>	<b>938</b>	<b>830</b>	<b>2.111</b>	<b>2.029</b>	<b>2.111</b>	<b>2.111</b>	<b>2.111</b>	<b>1.114</b>
<b>10.4 Tasa interna de rendimiento económico (TIRE) de la Inversión</b>											<b>19,20%</b>
<b>10.5 Valor actual neto económico (VANE) de la Inversión</b>											<b>3.598</b>

Fuente: Unión Europea (EU, 2003, Pag.32).

## **7) Determinar la tasa social de descuento**

La tasa social de descuento se define, como una unidad de medida promedio de los costos de capital utilizados en proyectos de inversión social, para determinarla es necesario hacer un análisis psicométrico, pero El Salvador no cuenta con estos tipos de análisis, por tanto se toma en consideración lo que describe Cambell y Brown (Pág. 113), la tasa de descuento para El Salvador ronda el 8.00% de acuerdo con el rendimiento que posee el mínimo riesgo, y es la ofrecida por las inversiones en los Eurobonos del Gobierno de El Salvador "USP01012AR71Govt"

## **8) Aplicación de los indicadores socioeconómicos**

Se calculará tres indicadores que permitirán analizar los proyectos y estos son:

### **a) Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE)**

Es la tasa calculada, que mide la viabilidad del proyecto y es considerada la tasa que hace que el Valor Actual Neto Socioeconómico sea igual a cero, de los flujos sociales determinados en la vida económica del proyecto EU (2003).

### **b) Valor Actual Neto Económica (VANE)**

Cuantifica el superávit o déficit social del flujo neto social del proyecto durante el horizonte actualizados o descontado a la tasa social calculada EU (2003).

c) Índice de Rendimiento Socioeconómico (IRE)

Este indicador muestra cuanto existe de beneficio social en relación a los costos invertidos, es decir el beneficio que existe por cada dólar invertido en el proyecto (Ross, Westerfield y Jaffe, 2012).

**9) Toma de decisión**

Finalmente, para determinar si se ejecuta o no un proyecto, depende de evaluar monetariamente o no, y esto a su vez de las siguientes situaciones:

- a) Si se obtiene una TIRE arriba del 1% de la tasa de descuento social, un VANE positivo y un IRE mayor que 1, se toma la decisión de ejecutar el proyecto de inversión social en el municipio de San Salvador (EU 2003; Ross et al. 2012).
  
- b) Si el proyecto no cumple con los parámetros del literal a), habrá que exponer pormenorizadamente los beneficios sociales o la eficiencia que ha generado, en los diferentes afectados o usuarios (Stakeholders) de los resultados del proyecto a través de juicios de valor e hipótesis EU (2003).

Finalmente si el evaluador del proyecto, considera necesario que en dichas evaluaciones, deben hacerse análisis de sensibilidad en tres escenarios, pesimista, esperado y optimista a través de las herramientas de Microsoft Excel.

## **CAPÍTULO III – DISEÑO METODOLÓGICO**

El presente capítulo describe la metodología que se utilizó para desarrollar la investigación, universo, muestra y fuente de información.

### **3.1 Enfoque de la investigación**

La investigación se realizó mediante el enfoque cualitativo, ya que se desarrolló con personas que narran detalladamente las experiencias vividas en el medio, obteniendo de esta manera información no estadística, que además sirvió para dar respuesta a las preguntas de investigación establecidas en el presente trabajo.

Realizar una investigación bajo el enfoque cualitativo según (Hernández, Sampieri y Lucio, 2014), tiene como objetivo “Describir, comprender e interpretar los fenómenos a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes” (pág.11).

### **3.2 Unidad de análisis**

Para poder desarrollar la investigación se consideraron las siguientes unidades de análisis.

- ✓ Directores de ONG´s
- ✓ Encargados de Proyectos de las ONG´s
- ✓ Datos de la organización que ayuden a sustentar la investigación

### **3.3 Universo**

Para la determinación del universo en el presente trabajo, se han tomado en cuenta todas las ONG´s de desarrollo sostenible, en El Salvador, sin embargo se eligieron, aquellas organizaciones que cumplan con las siguientes especificaciones:

- ✓ Inscritas en el Ministerio de Gobernación de El Salvador
- ✓ Su actividad principal es la ejecución de proyectos de inversión social auto sostenibles
- ✓ Que hayan estado activas durante los últimos 5 años

Al establecer los puntos anteriores resultaron 52 organizaciones, cuya actividad es el desarrollo sostenible, esto según las especificaciones que muestra la base de datos del Ministerio de Gobernación.

### **3.4 Muestra**

(Hernández, et al., 2014) afirma que “En los estudios cualitativos el tamaño de la muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia”. (Pág. 382).

Para determinar la muestra, se estableció contacto con cada organización sin embargo, solo cuatro que conforman la población determinada, estuvieron de acuerdo en formar parte del presente estudio.

### **3.5 Instrumento de la investigación**

Para el tratamiento y desarrollo de la investigación, la recolección de datos se realizó mediante el uso del instrumento de investigación diseñado para este fin, el cual consiste en una guía de entrevista estructurada, que está compuesta por preguntas abiertas, cuyo objetivo es obtener la información necesaria de los entrevistados; además se aplicó la observación no sistemática, para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas en el capítulo uno.

## **CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En esta etapa del trabajo, se presentan los resultados que se obtuvieron del procesamiento de la información recolectada en cada entrevista realizada, para dar respuesta a las preguntas de investigación.

La entrevista se realizó a los directores y encargados de proyectos de las ONG's participantes, muestra de cuatro organizaciones, permitiendo el desarrollo de la entrevista, con el objetivo de obtener un conocimiento amplio del trabajo organizacional que desarrollan estas, específicamente en la forma de ejecución de proyectos de inversión social auto sostenibles.

### **4.1 Recolección y presentación de datos**

Los datos fueron obtenidos por medio de la entrevista realizada, instrumento que permitió profundizar la investigación y arrojar como resultado que las ONG's, no desarrollan indicadores financieros y socioeconómicos, que determinen la viabilidad y auto sostenibilidad de los proyectos de inversión social, lo que indica que difícilmente se podrá medir el impacto socioeconómico que estos proyectos generan en la población beneficiada y en la sociedad en general. El objetivo de realizar la entrevista fue investigar cuáles son los criterios que las ONG's implementan para tomar la decisión de ejecutar proyectos de inversión social auto sostenibles, una vez obtenida la información se procedió a transcribir y sintetizarla, esto para establecer si las respuestas dadas por los directores y/o encargados de proyectos de inversión social, dentro las organizaciones participantes coincidían, para hacer el análisis adecuado de los resultados obtenidos.

A continuación, se presenta el análisis respectivo de los resultados obtenidos mediante el uso del instrumento diseñado para tal fin “La Entrevista”.

**Pregunta 1:** ¿Qué hace la ONG para identificar necesidades socioeconómicas de la población?

*Tabla 2 Técnicas para la identificación de necesidades socioeconómicas de la población*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	<p>Como fundación se ha implementado un programa, mediante el cual se busca ejecutar proyectos que ayuden al desarrollo humano sostenible, que generen comunidades sostenibles. Para identificar necesidades socioeconómicas en los diferentes municipios de El Salvador, lo hace a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solicitudes de la población, efectuadas directamente a la fundación.</li><li>- Petición de información, a los gobiernos locales.</li><li>- Entrevistas participativas en los diferentes municipios con necesidades</li></ul>
Participante 2	<p>Se analizan las iniciativas presentadas por la población, luego haciendo uso de su nuestra herramienta de trabajo (FINDEL), se hacen contacto con los donantes y se evalúa cuál de los proyectos presentados pueden desarrollarse, además se establece contacto con</p>

las municipalidades para que a través de estos hacer un plan de trabajo y trabajar de manera conjunta con la población.

---

Participante 3

Como organización establecemos contacto con organizaciones comunitarias, Gobiernos Locales y otras organizaciones presentes en las comunidades, esto con el objeto de mantener un contacto adecuado con cada parte colaboradora, para que el proyecto que se pretende ejecutar tenga éxito.

---

Participante 4

Desarrollamos proyectos de acuerdo con lo que establecen los estatutos de la ONG, para esto establecemos contacto con líderes comunitarios, con Gobiernos Locales, establecemos alianzas con otras ONG's, y Universidades.

---

Fuente: Elaboración propia

---

**Análisis:** Los participantes han coincidido en las respuestas, esto se demuestra porque cada organización, aunque en orden distinto, tienen un proceso similar para identificar las necesidades o problemas sociales, y así plantear proyectos que contribuyan al desarrollo económico y social de la población beneficiada.

A pesar que cada organización participante, hace mención de la forma en que identifican la problemática a tratar, no referencian alguna actividad propia para corroborar la veracidad de la

información recibida, ya que los líderes comunitarios con quienes se establece contacto pueden estar buscando obtener beneficios propios, más no tener el interés de trabajar en pro de la comunidad, lo que indica que al ejecutar proyectos, las organizaciones se puedan enfrentar a más problemas o simplemente no se logre ejecutar efectivamente el proyecto planteado.

**Pregunta 2:** ¿Con la ejecución de sus proyectos, logra el objetivo socioeconómico planteado?

*Tabla 3 Determinación del cumplimiento de los objetivos*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	Si; ya que se ha ayudado a más de 400,000 personas, es decir, se ha logrado que haya proyectos sostenibles en el tiempo y que mejoren la calidad de vida de las personas que se atienden.
Participante 2	En parte se cumple el objetivo, pues en muchos de estos proyectos se deben enfrentar a algunas circunstancias. Hace algunos años no reunimos con algunos líderes y hemos visto que unos proyectos han evolucionado y otros han tenidos problemas porque son vulnerables a fenómenos naturales o han decaído, dada la situación de seguridad. No todos los proyectos logran avanzar o se mantienen en el tiempo.
Participante 3	Si. De hecho, cada proyecto tiene sus propios indicadores, por los que el cooperante te evalúa, pero el cumplimiento de los objetivos se

logra ver cuando una vez desarrollado el proyecto; se ven las mejoras en la calidad de vida de las personas beneficiadas.

---

Si y a veces se supera, ver la satisfacción de las personas beneficiadas es saber que en algún sentido la vida de ellos cambiará, en algunos casos se ha podido cumplir con el objetivo planteado y se ha comenzado con otro proyecto que complementa el proyecto inicial.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis.** Las diferentes organizaciones evalúan el logro del objetivo planteado, todos los participantes expresan lo alcanzado, sin embargo, es importante señalar que la respuesta del participante 2, ya que para ellos, que un proyecto se mantenga en el tiempo, depende de algunos factores como la seguridad, la vulnerabilidad a cambios climáticos, entre otros, es decir que depende del tipo de proyecto que se desarrolle para que se mantenga en el tiempo.

Por otra parte, los participantes manifiestan que dependerá de cuanto se involucre el beneficiario en el proyecto para asegurar no solo que este se mantenga en el tiempo, sino que a la vez sea auto sostenible, es decir que se logre el objetivo con la ejecución del proyecto, y con el establecimiento de bases sólidas que garanticen la continuidad de este.

La evaluación en cualquiera de las etapas del proyecto es necesaria dado que la organización podrá detectar factores que puedan poner en riesgo la ejecución y operatividad de los proyectos, ante esto, llama la atención, la respuesta del participante tres, ya que hacen mención de

indicadores por medio de los cuales los evalúa el donante, de ahí que la evaluación es sumamente relevante, ya que existen diferentes entes involucrados, por ello considerar indicadores como el uso eficiente de los recursos asignados, la integración de las diferentes partes involucradas y los efectos generados en la población beneficiada, contribuirán a la organización a analizar mejor el logro de los objetivos establecidos.

**Pregunta 3.** ¿Qué tipo de proyectos desarrolla la ONG?

*Tabla 4 Identificación de las áreas asistidas mediante la ejecución de proyectos de inversión social*

Fuente	Respuesta
Participante 1	<p>Los proyectos que como institución realizamos, se enfocan en tres acciones: desarrollo productivo, desarrollo humano e infraestructura y social.</p> <p>Con estas acciones se generan los proyectos de sostenibilidad de educación, agricultura, salud, agua potable, energía eléctrica, caminos, obras de paso.</p>
Participante 2	<p>Los proyectos que apoyamos son variados como: agrícolas, turismo, ganadería y culturales.</p>
Participante 3	<p>Son varios factores los que como organización tomamos en cuenta al momento de participar y exponer proyectos al cooperante, por lo general el donante ya tiene las áreas en las que desea apoyar, somos las ONG's las que</p>

presentamos los proyectos de acuerdo con la proyección planteada por el cooperante. No atendemos un área específica, pero si le apostamos a la organización comunitaria y junto a esto a la parte productiva de la gente, para esto tomamos en cuenta las características de la zona o la idiosincrasia misma, o a lo que se dedica la gente

---

Participante 4      Todos nuestros proyectos son autosostenibles y no nos dedicamos a un área específica, nuestros proyectos son varios y hemos desarrollado junto a la población proyectos como: • Panadería • Granjas de Pollos • Agrícolas

- Asistencia Técnica.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis.** De acuerdo con las aportaciones recibidas, no se tiene un área específica, es decir que se apoyan aquellas iniciativas que al ser analizadas previamente, por parte de la organización, estas contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población beneficiada. Hay que señalar que todas apoyan proyectos agrícolas y son pocas las que apoyan proyectos que al ejecutarse conlleve al mejoramiento de otras áreas.

Es importante destacar que muchas de las iniciativas presentadas a estas organizaciones, no son desarrolladas puesto que el donante juega un papel importante, dado que son ellos quienes deciden qué área apoyar y cuánto será el monto que destinarán para esto, es decir, que en gran medida esta es una condicionante, a la que se someten las organizaciones al momento de solicitar fondos para la ejecución de proyectos, por lo que asegurar la auto sostenibilidad de los proyectos

debe ser un reto, ya que además de cumplir con los requerimientos que solicita el donante, este debe generar fondos para garantizar la continuidad de los mismos y a la vez ser capaces de transformar las condiciones de vida de la población beneficiada.

**Pregunta 4.** ¿Cómo encargado de proyectos, de qué manera considera usted que la población beneficiada se involucra en los proyectos que desarrolla la ONG?

*Tabla 5 Aportación e involucramiento de la población beneficiada*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	Se involucra directamente con el Programa FORTAS, donde hacemos un plan participativo, es decir escuchamos a los habitantes de un municipio y exponga todas las necesidades socioeconómicas, y estos mismos son la mano de obra para echar andar lo proyectos y garantizar que generen ingresos para auto sostenibilidad de estos.
Participante 2	La contra partida que aportan los beneficiarios por lo general es en especie, puesto que las comunidades se comprometen a hacer los contactos con gobiernos locales, para que estos les apoyen con la iniciativa y aporten al proyecto en marcha, además de mano de obra y tiempo.
Participante 3	La comunidad beneficiada tiene su rol y este depende de cada iniciativa, pero entre algunas aportaciones esta la fuerza de trabajo, tiempo, etc.

Participante 4                      La contrapartida que la población aporta es tiempo, parte de sus bienes como permitir que se haga uso de parte de sus terrenos para poder ejecutar el proyecto y mano de obra.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:** Según lo manifiestan las organizaciones que participaron en esta investigación, para ellas es un reto que las personas beneficiadas hagan suyo estos proyectos, y es que para lograrlo trabajan arduamente con la población, es decir que buscan que la gente se comprometa para poder garantizar que los proyectos continúen.

De acuerdo a lo declarado por estas organizaciones, la población que logra comprender lo que se quiere y se compromete con el proyecto, aporta de acuerdo a sus capacidades y estas aportaciones pueden ser: tiempo, mano de obra, terrenos y otros, esto para las organizaciones significa garantizar la continuidad de proyectos.

Las organizaciones describen cuáles son las aportaciones que han dado a la población beneficiada, para cumplir con requisitos exigidos por los donantes, pero desarrollar proyectos de inversión social, que garanticen mejoras en la condición de vida de las personas, se convierte en un reto para las organizaciones, dado que son pocas las personas que asumen un compromiso en temas como este. Las ONG's tienen claro que el origen de esta situación es por desarrollar proyectos asistencialistas, ya que los beneficiarios han sido parte proyectos que busquen solventar realmente un problema social y a esto se le adhiere la falta de interés de las personas

beneficiadas, lo que justifica que hayan pocas ONG's que desarrollen proyectos que realmente generen un beneficio social .

**Pregunta 5.** ¿Qué implicaciones considera, qué podrían pasar si no realiza una buena gestión de sus proyectos?

*Tabla 6 Posible implicación por mala gestión de los proyectos*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	Simple y sencillamente solo realizarán un proyecto de desarrollo social existencial, es decir que durará hasta donde las donaciones o financiamientos obtenidos, puedan sufragar la ejecución de los proyectos.
Participante 2	Al no hacer una buena gestión, podría no cumplirse con el objetivo planteado en un principio y esto puede llevar a la pérdida del donante, dado que ellos nos evalúan constantemente y no se puede jugar con los objetivos incluso de los donantes.
Participante 3	De no cumplir con los indicadores señalados en el planteamiento se puede perder el donante.
Participante 4	Hasta el momento no hemos tenido una mala experiencia, de hecho, somos una entidad que estamos sujetas a auditorias tanto del donante, del gobierno y la que como organización contratamos. Decimos esto porque

buscamos hacer lo mejor posible nuestro trabajo y evitar experiencias negativas.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:** Para las organizaciones participantes, los donantes son un factor elemental en la gestiones de proyectos, ya que se enfocan por no exceder en gastos, durante la ejecución de proyectos; en general buscan cubrir requisitos para cumplir con el objetivo planteado, dada las consecuencias que se generan con los donantes de fondos, sin embargo, no hacen mención de otros factores que puedan afectar en el funcionamiento de proyectos, como por ejemplo la rivalidad o conflictos entre los habitantes del lugar, si la ayuda está destinada a un pequeño grupo de personas y no la población en general.

Hay que destacar la respuesta de uno de los participantes, que expuso que de no hacer una buena gestión del proyecto, es probable que simplemente se ejecute hasta donde los fondos designados puedan sufragar los gastos o se convierta en un proyecto asistencial, por tanto no cumplen con el objetivo de beneficencia social.

La importancia para las ONG's, es que la población beneficiaria se involucre en el proyecto al igual que el donante de fondos, pero se debe tener en cuenta que se tendrían implicaciones, si no se hace una verdadera evaluación, pues si el grado de apropiación del proyecto por parte de los beneficiarios no es el esperado, existe la probabilidad de que el proyecto no propicie oportunidades necesarias para que la población a beneficiar logre los cambios socioeconómicos de acuerdo a lo planteado, de ahí que se cumpliría en todos los sentidos lo expresado por las ONG's participantes.

**Pregunta 6.** ¿Qué tipo de estudios realiza la organización, previo a la ejecución de proyectos?

*Tabla 7 Identificación de estudios previos a la ejecución de los proyectos*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	El proceso realizado para el desarrollo o ejecución de proyectos sostenibles se resume en lo siguiente: Identificación y selección del municipio, diagnóstico y planeación participativa, implementación, seguimiento y evaluación
Participante 2	Se analizan las iniciativas recibidas, para ver en qué se puede ayudar, una vez realizado esto se hace un análisis FODA, línea de base, marco lógico. No todas se hacen en conjunto, pero si se hace un estudio de estos.
Participante 3	La organización realiza un estudio de viabilidad, puesto que a través de este se sabe si se cuenta con los recursos necesarios para poder desarrollar el proyecto, sin embargo, también se estudia a la población para ver cuál es el compromiso que la comunidad asume, pues algo de lo que estamos seguros es que no queremos ser asistencialistas pues tratamos de dar la idea que, al desarrollarse el proyecto, el beneficio es para ellos (la población), que les lleve a mejorar su calidad de vida.

Participante 4

Se tiene de manera cercana un contacto con los pobladores, con los gobiernos locales, luego de esto se establece un plan estratégico y se ven las necesidades que resaltan para ver en que podemos colaborar y sino el donante ya tiene destinadas las áreas en las que desea colaborar. Y como uno conoce el territorio ya sabe dónde puede desarrollarse y para esto se habla con los gobiernos locales, dado que son como referentes pues una vez hayamos ejecutado el proyecto son estas instituciones (alcaldías municipales) las que de manera conjunta con la población deben dar continuidad a estos proyectos.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:** Los participantes han hecho mención de los estudios que realizan y coinciden en el análisis de las iniciativas presentadas previo a la ejecución de proyectos de desarrollo social, para luego realizar otros estudios como: estudio de viabilidad, FODA, marco lógico, diagnosticos de problemas socioeconómicos, entre otros.

Por tanto deben de desarrollar un estudio previo a la ejecución del proyecto, contribuirá a identificar tanto las ventajas como las desventajas que estén ligadas al proyecto, por tanto al momento de formular un proyecto se deben realizar algunos estudios, como por ejemplo un estudio técnico, el cual contribuirá a determinar la viabilidad y capacidad para ejecutarlo, un estudio de mercado ayuda a identificar si el servicio o producto a ofrecer será aceptado por la población, además un estudio de viabilidad permite verificar si cuentan con los recursos necesarios mientras se ejecute el proyecto. De esta manera las organizaciones además de

identificar adecuadamente el proyecto podrían tener una herramienta para la toma de decisiones, es decir que luego de hacer diferentes estudios, podrían decidir si es factible o no la ejecución del proyecto o si deben desarrollarlo o postergarlo.

**Pregunta 7.** ¿Considera necesario que las ONG realice un estudio de viabilidad y auto sostenibilidad antes de ejecutar un proyecto?

*Tabla 8 Importancia del desarrollo de estudios previos a la ejecución de proyectos*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	Es muy importante hacer un estudio de viabilidad y sostenibilidad, de los proyectos ya que eso da la pauta para tomar la decisión de desarrollarlos o no.
Participante 2	Si es importante, dado que contribuyen en la toma de decisiones en las organizaciones al momento de desarrollar un proyecto.
Participante 3	Si es necesario, de lo contrario como institución no sabríamos si al gestionar fondos lo estamos haciendo bien, o peor aún no se podría estar solicitando ayuda si no vamos a cumplir con la contrapartida que exige el donante. Por otra parte, es importante porque ayuda a optimizar los recursos que se consiguen para estos fines.

Participante 4

Si es necesario hacer estudio previo, esto para la misma continuidad del proyecto pues en la medida que los beneficiarios se involucren, así vivirá el proyecto, en cambio si se lo imponemos este proyecto no durará porque la gente no se involucra ni lo hace suyo. Lo que buscamos es enamorar a esas personas con el proyecto.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:** Según lo expresado por los participantes, estos hacen referencia a la importancia que tiene el hacer un estudio de viabilidad y auto sostenibilidad de manera previa a la ejecución de los proyectos, pero es necesario recalcar que para ellos, el hacer estos estudios solo les permite ver la manera de como optimizar los recursos con los que cuentan para la ejecución.

Realizar un estudio de viabilidad y auto sostenibilidad es necesario para las ONG's, pues si analiza la viabilidad del proyecto sabrá no solo si se cuenta con los recursos necesarios para la ejecución, sino que también se conocerá si el proyecto aportará los beneficios que se esperan, no debe ser realizado solo por cumplir con un requisito, sino que debe considerarse como un factor vital, ya que de esta manera la organización tendrá una herramienta de utilidad, para la toma de decisiones. La teoría establece que la autosostenibilidad es la posibilidad de que los beneficios esperados al ejecutar un proyecto se mantengan o se incrementen luego de finalizado el mismo, para el caso las ONG's deben tener presente que en un proyecto social, al analizar la autosostenibilidad se debe considerar diferentes factores que garanticen la continuidad del mismo aun cuando ella ya no intervenga en la operatividad de estos.

**Pregunta 8.** ¿Si la ONG realiza un estudio de Viabilidad y Auto sostenibilidad, qué indicadores financieros utiliza para realizar su análisis?

*Tabla 9 Uso de indicadores para estudio de viabilidad y auto sostenibilidad*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	Hacemos uso del el Flujo de Caja Económicos, y la Relación Costo Beneficio
Participante 2	Los indicadores VAN, TIR, Relación Costo Beneficio, etc. no los utilizamos, pues no somos una entidad financiera y nuestro objetivo no es generar lucro sino proporcionar beneficio a los sectores con los que se está trabajando, entonces lo que se hace es garantizar que se cumplan algunos criterios y realizar un análisis de viabilidad, pero no a nivel de detalle, porque al final lo que se busca no es proporcionar a las personas un crédito sino que lo que se quiere es apoyar aquellas iniciativas, en las que se visualiza que tengan posibilidad de inserción de beneficio social, que este articulado con otras instituciones que ayudaran a mantenerse en el tiempo.
Participante 3	Si se desarrollan el VAN, TIR, Flujos de Caja, la parte financiera hace todo el análisis, pero no hay que olvidar que no somos una institución que busca lucrarse.

Desarrollamos flujos de caja y Valor Actual Neto que para nosotros es el estudio de factibilidad, pero es claro que con estos proyectos no buscamos tener ganancias, lo que hacemos con estos indicadores es ver si la disponibilidad financiera alcanza con lo que el proyecto demanda, esos son los indicadores que analizamos para decir si tomamos o no el proyecto. Lo que se busca es optimizar los recursos.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:** Tres de los participantes manifestaron hacer uso de algunos indicadores financieros, pero todos coinciden en que el uso de estos, lo hacen para determinar la factibilidad financiera de proyectos y hacen notorio que el uso lo hacen las instituciones que buscan tener rentabilidad o utilidades de los proyectos que realizan, tal es el caso del participante dos, que manifiesta que no hacen uso de ningún indicador, porque buscan proporcionar beneficios a los sectores con los que se trabaja.

Además es necesario mencionar que los cuatro participantes, asociaron esta pregunta con la generación de rentabilidad y que el uso de indicadores como el VAN y TIR, son para un análisis financiero, por lo que manifestaron que si hacen uso de estos es para determinar si la disponibilidad financiera, alcanza para la demanda de proyectos sociales, sin tomar en cuenta que estos indicadores pueden ayudar a determinar el impacto que como organización, propician a la sociedad mediante la ejecución de sus proyectos de inversión social.

Las organizaciones no aplican indicadores técnicos financieros y socioeconómicos, que determinen la ejecución de proyectos de desarrollo sostenible.

**Pregunta 9.** ¿Cómo evalúa usted los resultados obtenidos con la ejecución de los proyectos?

*Tabla 10 Evaluación de los resultados obtenidos*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	Nos sentimos orgullosos de lo que hacemos, ya que mediante el uso de nuestra herramienta MIE, al ejecutar los proyectos, se ha reducido la pobreza, mejorado las condiciones de vida, de personas salvadoreñas. Se verifica la sostenibilidad de los proyectos, de esa forma se evalúa si en verdad hemos logrado los objetivos.
Participante 2	Bueno, dado que la Organización se ha preocupado, por desarrollar en las personas la capacidad para que se conviertan en líderes, se promueve la asociatividad, implementar la planificación, articulación de actores y generación de capacidades para que en adelante se conviertan en sujetos activos de su propio desarrollo. Lo anterior se hace para no fomentar el asistencialismo.
Participante 3	Siempre vale la pena. Pera la organización muchas veces el éxito de un proceso depende de la población, pero siempre buscamos

mejorar, puesto que en algunas ocasiones es necesario desarrollar algunas actividades extra para poder complementar el proyecto.

---

Participante 4

No óptimos, porque siempre hay algunos que no duran es decir que mientras la gente está involucrada el proyecto vive, sin embargo, hay proyectos que el objetivo es disciplinar a la población. Vario que hemos desarrollado se ha cumplido con el objetivo, todo depende del objetivo que el proyecto tenga.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:** Los participantes dijeron sentirse satisfechos con los resultados obtenidos, luego de haber ejecutado los proyectos de inversión social, además relacionan el éxito con el esfuerzo y compromiso que los beneficiados adquieren, por lo que al desarrollar capacidades de desarrollo sostenible, en las personas beneficiadas es para las organizaciones, un trabajo, que va adjunto a la ejecución de los proyectos y serán las que se encargaran de la continuidad de estos.

De acuerdo a las aportaciones recibidas, las organizaciones evalúan como buenos los resultados obtenidos luego de identificar que las personas beneficiadas, han tenido cambios en sus vidas, sin embargo uno de ellos lo califica, como no óptimos pues no todos los proyectos se mantienen en el tiempo y cree que eso será posible dependiendo del tipo de proyectos que se ejecute, tomando en cuenta esa opinión se puede decir que efectivamente el impacto que genera un proyecto de inversión social, es el bienestar en la población beneficiada, y será óptimo en la

medida que el proyecto sea sostenible en el tiempo, por lo tanto los beneficios seguirán aun después de la ejecución de este.

**Pregunta 10** ¿Considera que la evaluación de proyectos que desarrolla su organización puede ser implementadas por otras?

*Tabla 11 Uso de programas o implementación de proceso para la evaluación de proyectos*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	SI, claro no confundir fines con medios, todo y cuando tengan en consideración las etapas el Modelo de Integración de Esfuerzos (MIE), lo que indica que se debe tomar en consideración métricas de medida y cambio mental en las personas.
Participante 2	Si. La herramienta que desarrollamos como organización (FINDEL), ha sido implementada por otras instituciones como alcaldías, con las que en algún momento nos pusimos en contacto y les demostramos que con nuestra herramienta podíamos gestionar fondos y ahora desarrollan proyectos y gestionan fondos, para esto, haciendo uso de nuestra herramienta y apoyar con esto nuevas iniciativas.
Participante 3	Es difícil tener una dinámica para todos los proyectos. Para cada proyecto por su naturaleza implementamos procesos.

Si. Nosotros hemos creado las guías metodológicas para la construcción de políticas locales; estas las hemos desarrollado en varios proyectos y que además están a disposición de quien quiera hacer uso de ella, siempre que hagan referencia al autor.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:** Ninguna de las organizaciones participantes coinciden en la forma de como evalúan sus proyectos, sin embargo cada una ha implementado diferentes programas y procesos, que a criterio de los participantes pueden ser implementados por otras instituciones, para evaluar sus proyectos, todos desarrollan una serie de procesos, en donde su principal objetivo es promover la integración de los diferentes participantes (beneficiarios, gobiernos locales, otros organismos y la ONG misma) con el objeto de que todos trabajen para un mismo fin y de esta manera unir esfuerzos, para lograr el objetivo social de los proyectos.

Cada ONG, puede implementar diferentes estrategias para evaluar los proyectos que ejecuta, no obstante las organizaciones deben realizar la evaluación de sus proyectos para obtener información que ayude en la toma de decisiones, antes, durante y después de ejecutar proyectos de desarrollo social, por lo tanto cada programa o proceso que utilicen las organizaciones para evaluar proyectos, debe estar orientado a mejorar las deficiencias que se tengan de acuerdo a los fines que persiguen, en relación al tipo de proyectos que desarrollan, además de una búsqueda constante del uso eficiente de los recursos asignados y de esta manera la evaluación será una herramienta que ayude en la optimizar la gestión de los proyectos.

**Pregunta 11.** ¿Con el desarrollo de este tipo de proyectos cuales son las mejoras que tiene la población beneficiada?

*Tabla 12 Mejoras en condiciones de vida de los beneficiarios*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	<p>Se realizan proyectos de infraestructura social, desarrollo productivo y desarrollo humano, para lo cual se conocen de cerca las necesidades de las personas, pero mediante la ejecución de estos proyectos se ha logrado:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mejoras en las condiciones de vida</li><li>2. Mejoras en el entorno entre empresas y sociedad</li><li>3. Crear Comunidades Sostenibles</li><li>4. Se han logrado establecer alianzas entre las comunidades, empresa privada, cooperantes y Gobiernos Locales</li></ol>
Participante 2	<p>Nuestro enfoque es mejorar las condiciones de vida de nuestros beneficiarios, y se busca ayudar a los pequeños productores, jóvenes y mujeres, y la metodología es que cada proyecto se desarrolle de manera articulada, es decir: beneficiario, gobiernos local y ONG's, puesto que con ellos se hace una especie de sociedad. Con la implementación de estos proyectos, se ha logrado generar empleos y mejorar los ingresos económicos de los beneficiarios.</p>

Participante 3                    Se busca que las personas cumplan con los procesos que les señalamos, pero es satisfactorio ver a los beneficiarios han tenido mejoras en su condición económicas, pero más allá de eso se ha notado que la gente ya no quiere solo que le regalen, sino que se involucra y parte de su propio cambio.

---

Participante 4                    Primero diversifican su fuente de alimentos, tienen una fuente de ingresos y se crea en ellos el interés de producir y no estar esperanzados a solo recibir remesas, por otra parte, en varios de nuestros proyectos las personas se han lanzado y ahora son referentes en sus municipios, realmente uno encuentra grandes líderes en poblaciones que muchas veces están olvidadas.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:** Sin duda alguna son muchos los beneficios que estas organizaciones logran mediante la ejecución de proyectos de inversión auto sostenibles, con el desarrollo de estos proyectos es para obtener cambios socioeconómicos, en la población beneficiada.

Independientemente del área que se apoye, las organizaciones han expresado, que más que ayudar en la gestión de los proyectos, buscan crear en las personas, iniciativas y deseo de superación, dado que muchas ocasiones existen lugares en donde hasta el mismo acceso es razón para que estas personas vivan en condiciones difíciles. Para lograr esto, las organizaciones se interesan por desarrollar capacidades, promover la iniciativa, promover la organización y asociatividad e inculcar disciplina en las personas beneficiadas, ya que, de acuerdo con sus

experiencias, esto conlleva a que las personas sientan suyo el proyecto y pasen a ser sujetos activos de su propio desarrollo social.

Finalmente se analiza que los participantes no analizan el flujo de los beneficios sociales, con sus respectivos costos de inversión.

**Pregunta 12** ¿Qué hace la ONG para garantizar la auto sostenibilidad de los proyectos?

*Tabla 13 Medidas implementadas para garantizar la auto sostenibilidad de los proyectos*

<b>Fuente</b>	<b>Respuesta</b>
Participante 1	Involucrar gente, antes y durante, la ejecución de los diferentes proyectos de desarrollo integral y sostenible en el tiempo.
Participante 2	Además de hacer contacto con los gobiernos locales, se establece una relación con otras instituciones de gobierno como cancillería, que ha ayudado a conseguir fondos en el exterior para un proyecto de asistencia especializada, CONAMIPE, apoya en proporcionar capacitaciones de asistencia especializadas, MITUR y además de instituciones privadas.
Participante 3	Se establece contacto con diferentes instituciones de gobierno, como por ejemplo: Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura y Ganadería, MITUR, CONAMYPE, MINED, entre

otros. A cada de gobierno se involucra para poder capacitar a la población y estos (Los Beneficiarios) puedan comprometerse en la continuidad de los proyectos

---

Participante 4      Establecemos contactos entre la población y algunas entidades de gobierno e incluso con otras ONG's. Entre las instituciones de gobierno tenemos contactos con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Salud, gobiernos locales y otras. Con esas instituciones nuestra finalidad ha sido crear capacidad en las personas beneficiadas y en gran medida se ha logrado el objetivo.

---

Fuente: Elaboración propia

**Análisis:** A lo largo de la entrevista las organizaciones participantes, han hecho énfasis en la importancia que tiene el promover la integración de las diferentes instituciones que participan en la ejecución de proyectos, además han manifestado el interés de ayudar a la población, en el desarrollo de sus capacidades para que los integrantes puedan ser quienes gestionan su propio desarrollo, es por tal razón que establecer contacto con las diferentes instituciones, es de importancia para estas ONG's, dado que los diferentes participantes fomentaran el éxito del proyecto que se ejecute.

Las diferentes organizaciones establecen contacto con algunas instituciones de gobierno y la población beneficiada, con el objeto de capacitar a las personas en las áreas técnicas y de desarrollo social identificados, ya que serán estos quienes darán continuidad a los proyectos una

vez finalice la gestión, es por eso que el apoyo de las diferentes instituciones depende del tipo de proyecto que se ejecute.

Realizar proyectos de inversión social auto sostenibles, sin duda alguna es una gran labor y el esfuerzo para que estos tengan éxito es grande, por ello tal como lo han manifestado las organizaciones participantes, la integración entre las diferentes partes involucradas es importante, pero es notorio que no se haga mención de posibles contactos con el sector privado y es que las empresas también pueden involucrarse en proyectos como estos, pues de alguna manera pueden verse afectados ya sea positiva o negativamente con la ejecución de estos proyectos.

#### **4.1.1 Aceptación o rechazo de hipótesis**

Las aportaciones recibidas de las organizaciones participantes en el estudio, se han analizado para determinar si se cumple o no la hipótesis planteada y se verificó si estas dan respuesta a las preguntas de investigación establecidas en este trabajo.

De acuerdo con el análisis realizado a la información obtenida, se ha podido determinar que la respuesta a las preguntas de investigación son las siguientes:

1. Si realizan un análisis previo, sin embargo este se ve corto de acuerdo a las aportaciones de las organizaciones, dado que solo verifican si cuentan con los recursos necesario para ejecutar el proyecto, pero no hacen un estudio que les asegure que una vez ejecutado el proyecto este será auto sostenible.

2. No hacen uso de los indicadores financieros en el análisis que realizan, pues consideran que no son entidades financieras o lucrativas.
3. El impacto que generan los proyectos que ejecutan lo miden en relación al número de personas que han ayudado, pero no hacen un análisis socioeconómico de viabilidad y auto sostenibilidad de los proyectos que ejecutan.

En el país no existe o no está disponible para la población, información que oriente o diga que las ONG's, realizan un estudio de viabilidad y auto sostenibilidad previo a la ejecución de sus proyectos.

Tomando como base lo anterior y las aportaciones de los participantes, no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, es decir que las ONG's no hacen uso de los indicadores socioeconómicos para determinar la viabilidad y auto sostenibilidad de los proyectos de inversión social desarrollados por ONG's en El Salvador.

Hacer uso de una guía metodológica al momento de formular un proyecto de inversión social, de acuerdo al estudio es muy necesaria para que estas entidades logren medir el aporte que dan a la sociedad, es por ello, que en el numeral 4.2.2 se proporciona una guía metodológica que oriente a las ONG's en El Salvador al momento de exponer sus proyectos, al proporcionar esta herramienta se cumple con los objetivos establecidos en el presente trabajo.

## **4.2 Desarrollo de caso práctico**

El presente ejercicio práctico establece dos elementos, para poder ejecutar proyectos de desarrollo social, los cuales son:

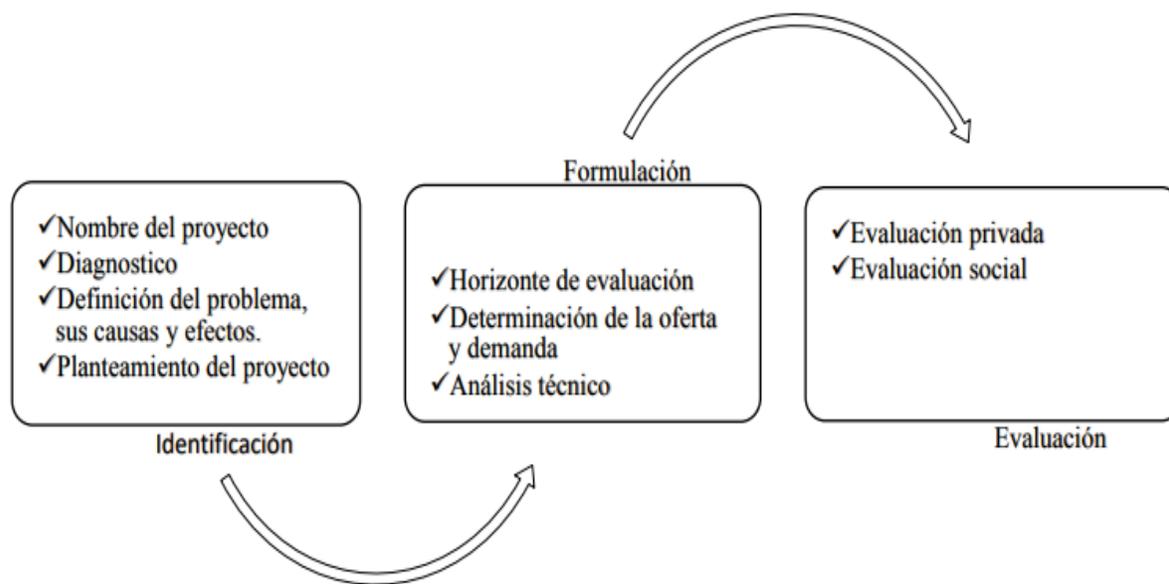
I. Una guía descriptiva para evaluación de proyectos.

Constituye una serie de pasos y descripciones de estos para realizar una correcta formulación y evaluación proyectos y además medir el aporte que una ONG le proporciona a la sociedad, que les permitirá realizar un estudio más cercano a la realidad, y así tomar decisiones que conllevan al cumplimiento del objetivo principal que es la solución de problemas sociales que afectan a la sociedad.

II. Desarrollo de la evaluación de viabilidad y auto sostenibilidad, del proyecto “Mejora de Pozo y Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, en el Cantón Nuevo Consumidero, Municipio de San Juan Opico”

### **4.2.1 Guía descriptiva para evaluación de proyectos**

La guía se resume en el desarrollo, descrito en la Figura 1.



*Figura 1. Guía para la formulación de proyectos de inversión. Fuente elaboración propia.*

De acuerdo con el diagrama anterior el punto de partida en la ejecución de un proyecto siempre será la identificación del problema social, sin embargo, es probable que al analizar la formulación y evaluación del proyecto se obtenga información que no se ha considerado en la primera etapa, por tanto para la ejecución de un proyecto social, no necesariamente debe seguir estrictamente ese orden.

A continuación, se dará seguimiento a cada una de las etapas que se deben desarrollar para hacer un verdadero análisis previo a la ejecución de un proyecto de inversión en bienes de desarrollo social, ejecutados por ONG's.

#### ***4.2.1.1 Identificación del problema social***

En el país, las ONG's para identificar problemáticas sociales, realizan actividades en las que por lo general establecen contacto con la población beneficiada, además de mantener una

cercanía con los gobiernos locales, con el objeto de recibir de estos las iniciativas y posteriormente dar planteamiento, con más conocimiento claro del problema y así proceder con la búsqueda de posibles donantes de recursos económicos para ejecutar proyectos de desarrollo social.

De manera general la identificación de un proyecto busca establecer o plantear posibles soluciones a las problemáticas sociales, detallando el objetivo que se espera alcanzar y medios que se utilizarán para ejecutarlos, por tanto para erradicar el problema socioeconómico planteado, es necesario realizar un diagnóstico, definir exactamente el problema a atender, sus causas y efectos, para finalmente proceder al planteamiento del proyecto.

Al realizar esas actividades, permitirá al usuario tener una base para:

- ✓ Plantear adecuadamente el problema a atender.
- ✓ Analizar tanto la demanda con la oferta del servicio o producto que se ofrecerá.
- ✓ Realizar una estimación adecuada de costos.
- ✓ Identificar los beneficios sociales que con la ejecución del proyecto se proporcionará.
- ✓ Hacer un análisis de riesgos
- ✓ Plantear soluciones a la problemática para lograr el objetivo planteado.

Al realizar la identificación del proyecto se harán algunas actividades de manera previa a este, puesto que es necesario recolectar información que sustente el problema que se ha considerado atender, además de las acciones que se tomarían para solventarlo. Por ello es importante que tanto las personas que conocen la problemática como especialistas manejen información que sustente

el estudio del caso, pues es necesario que se tengan conocimientos, a fin de contribuir no solo en optar por un proyecto que esté de acuerdo con las capacidades de la organización, sino a plantear soluciones apropiadas a la problemática. Para obtener los puntos que se detallaron anteriormente en la etapa de identificación se desarrollaran las actividades que se muestran en la Figura 2.

<b>Diagnóstico de la Problemática Social</b>	<b>Definir el Problema, Causas y Efectos</b>	<b>Planteamiento del Proyecto de Desarrollo Social</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de Estudio</li> <li>• Unidad productora de Bienes y/o Servicios</li> <li>• Involucrados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemática</li> <li>• Causas Directas e Indirectas</li> <li>• Efectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo, Medios y Fines</li> <li>• Alternativas de Solución</li> </ul>

*Figura 2. Pasos para la identificación del problema. Fuente elaboración propia.*

#### *4.2.1.1.1 Diagnóstico de la problemática social*

Realizar un diagnóstico en la etapa de identificación del proyecto, en la que se concreta una idea de la situación y profundizar en el tema, puesto que siempre hay causas que generen el problema y estas deben ser analizadas pensando en el futuro por los posibles efectos que esto puede generar.

Tener un conocimiento amplio de la situación es de suma importancia para definir la problemática que afecta a la población que se pretende ayudar y el planteamiento de alternativas para la solución, esto hace que realicemos una conceptualización e información detallada.

## **Conceptualización**

La intención de hacer esta tarea es porque al abordar un proyecto de desarrollo social específico, se deben analizar aspectos de tendencias futuras, de acuerdo a la *“Guía Técnica para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública a Nivel de Perfil 2014”* se establece que *“Se debe tener en cuenta que el diagnóstico no es una fotografía de la situación existente sino el análisis de los procesos que generaron esta situación y sus futuras tendencias.”* (Pag. 36). Para lograr hacer un buen diagnóstico y definir la problemática, el ejecutor de un proyecto de realizar las siguientes interpretaciones:

- ✓ Descriptivas: Situación actual del problema.
- ✓ Explicativas: Efectos generados por la situación actual.
- ✓ Prospectivas: Evolución en el futuro.

Al hacer uso de estas interpretaciones, prácticamente se observa la evolución de una situación socioeconómica en el tiempo, con la primera interpretación se obtiene la descripción de la realidad que vive la población de un área geográfica específica, además se identifican costumbres, actitudes, y otros factores que caractericen a la población que se atenderá, es decir, que se podrá conocer detalladamente cual es la situación actual del problema social en estudio, mientras tanto con la segunda interpretación se sabrá el por qué y cómo se ha originado la situación actual, con lo que se emite una opinión con relación a las causas que pudieron generar dicha situación. Será la tercera interpretación la que permitirá conocer la tendencia que pueda tener a futuro del problema.

**Información:**

Preparar el diagnóstico de un problema social consiste en obtener información que sustente la unidad de análisis, para esto se recopilará, interpretará y analizará la información que se obtenga a través de diferentes fuentes, es decir que puede obtenerse mediante un trabajo de campo o hacer uso de información disponible mediante documentos ya existentes e incluso se puede obtener información de material fotográfico. Lo importante de esto es que, a través de la información obtenida se pueda sustentar la situación que se analiza.

La información del proyecto consiste en tener un conocimiento amplio al iniciar el diseño o perfil, pues se sabe quiénes son las partes involucradas y desde esa perspectiva se identifican que aspectos pueden influir en el diseño del proyecto, por ello a continuación se analizarán los diferentes elementos que complementan el diagnóstico.

*4.2.1.1.1.1 Área de estudio*

El área de estudio consiste en recolectar la información que se refiera al área geográfica, en donde se encuentra la población que se beneficiará con el proyecto, así como la unidad de producción que se desarrollara con el mismo.

El área de estudio es el territorio donde se prestan los beneficios por la ejecución de proyectos de inversión en bienes de uso público y social, para definir el estudio se ha desarrollado antes el análisis de beneficio que por lo general no es para las personas sino para los inmuebles que están cerca de la zona donde se ejecuta el proyecto.

Además, se tiene que tener en consideración que el área de estudio y de influencia tienen algo que les caracteriza y es que la primera por lo general siempre es mayor o igual a la segunda, será igual cuando la unidad de producción esté ubicada cerca de los beneficiarios, y viceversa cuando los recursos de la unidad de producción estén en áreas distintas, donde se encuentren los beneficiarios.

Para realizar el diagnóstico del problema de estudio, se debe efectuar los siguientes procedimientos:

#### A) Requerimiento de información

Con el objeto de preparar un buen proyecto es necesario hacer uso de información que ayude a analizar diferentes aspectos relevantes al momento de presentarlo, es por ello que se debe recabar información para saber si la población cuenta con recursos que puedan ser utilizados al momento de ejecutar el proyecto, en caso de contar con recursos, se debe verificar si son naturales, de ser así, habrá que considerar el impacto que puede tener a futuro, incluso se debe analizar las condiciones económicas de la población a beneficiar (Analizar las condiciones generales de la población y de la zona donde se ejecutará el proyecto).

Una vez se haya recolectado la información, se analizan sobre todo aquellos datos relevantes que puedan afectar ya sea positiva o negativamente el proyecto, es decir, todos aquellos factores que puedan afectar al momento de prestar un servicio o puedan condicionar el planteamiento de alternativas de solución a la problemática.

#### B) Proceso para realizar diagnóstico del área de estudio

El proceso para realizar el diagnóstico del área de estudio consta de las siguientes partes:

1. Recopilación de información
2. Realizar trabajo de campo
3. Elaboración de diagnóstico
4. Realizar análisis de peligros

La recopilación de información consiste en acceder a todas las fuentes posibles a fin de poder organizar el trabajo de campo. La información claramente será acorde al proyecto que se esté planteando.

El trabajo de campo se realiza organizando visitas a lugar que se está analizando, esto para poder recabar información desde una fuente más cercana, como por ejemplo, la condición de acceso al lugar, si se cuenta con recursos que puedan ser utilizados en el proyecto, todo esto con el objeto de poder hacer un buen planteamiento o diseño del proyecto y así tener conocimiento más cercano, además se sabrá realmente que se necesita en la fase de inversión inicial, de manera tal que se garantice el buen funcionamiento del proyecto.

Realizar el diagnóstico, implica procesar la información recabada en la investigación de campo. En esta etapa se pueden crear algunos indicadores que sirvan como parámetros para analizar la realidad existente donde se ejecutará el proyecto y los posibles cambios que pudieran pasar. Para poder completar el diagnóstico es bueno agregar imágenes que permitan analizar con mayor facilidad la localidad del proyecto y las condiciones a las que como organización se deben afrontar para garantizar la efectividad del proyecto a desarrollar.

Finalmente, para completar el diagnóstico en el área de estudio es importante tener un conocimiento, sobre posibles riesgos a eventos naturales o de otra naturaleza a los que este expuesto el lugar donde se ejecute el proyecto y estos puedan perturbar la efectividad del mismo, para poder identificar posibles riesgo se deben desarrollar algunas actividades como por ejemplo: el análisis de eventos pasados que hayan afectado a la comunidad u otros acontecimientos que puedan ocasionar daños; esto permitirá poder desarrollar algunos escenarios que permitan analizar posibles eventos, así como el impacto que estos puedan generar al proyecto.

#### *4.2.1.1.1.2 Unidad productora de bienes o servicios*

##### **Concepto**

Se entenderá como unidad productora a los distintos recursos que una vez unidos puedan ser utilizados para proveer un bien o servicio a la población de un área específica. Ejemplo de esto puede ser cuando se pretende prestar un servicio educativo, la unidad de producción será el conjunto de recursos que necesita para que esto sea posible y estos pueden ser: una cancha o área recreativa, maestros, mobiliario, instalaciones entre otras.

##### **Diagnóstico de la unidad productora de bienes o servicios**

Realizar un diagnóstico en la Unidad de Producción tiene como objetivo poder identificar todas aquellas circunstancias que provocan el problema, para su desarrollo debe seguir los pasos que a continuación se detallan:

- ✓ Recopilación de información
- ✓ Visita a la unidad de producción
- ✓ Elaborar el diagnóstico

- ✓ Realizar el análisis de riesgo en la unidad de producción.

Cuando lo que se busca es desarrollar una unidad de producción es bueno realizar cada uno de los pasos anteriores para garantizar la efectividad del proyecto, sin embargo cuando ya existe y lo que se busca es mejorarla o ampliarla siempre es bueno realizar este proceso para reestablecer adecuadamente la unidad de producción, por tal motivo no puede dejarse de lado que el objetivo principal al hacer un diagnóstico a la unidad productora de bienes o servicios, es examinar la problemática existente o mejorar la situación actual que afecta a la población que se espera beneficiar.

Se habrá logrado el objetivo cuando al realizar el diagnóstico de la unidad de producción se identifiquen todas aquellas situaciones que puedan estar causando la problemática, se identifiquen posibles riesgos, y todos aquellos aspectos que puedan perjudicar la unidad productora.

Recopilación de la información: Lo que se busca es recabar la información necesaria en dicha unidad, de esta manera se podrá identificar (de acuerdo al tipo de proyecto) cuales son los recursos que se usaran al implementar la unidad de producción o si los recursos con los que se cuentan son los adecuados, además de saber cuáles son los requisitos que se deben cumplir con los diferentes órganos gubernamentales. Recolectar la información ayudará a desarrollar un trabajo de campo de manera efectiva y eficiente.

Visita a la unidad de producción: Realizar visitas al lugar donde se establecerá o está la unidad productora permite conocer de primera mano las condiciones en las que se encuentra el lugar,

saber cuál es la capacidad que se tiene para implementar o mejorar las unidad de producción, conocer el personal que trabajará tanto en la ejecución del proyecto como en la operatividad del mismo; de esta manera se podrá determinar cuáles son los recursos con los que se cuenta o que se necesitan para que la unidad de producción este en óptimas condiciones.

Al realizar un trabajo de campo para evaluar o analizar la unidad de producción, se debe hablar con los beneficiarios e incluir por ejemplo imágenes del lugar, podrían arrojar variables que contribuyan una mejor evaluación de los proyectos

Elaboración de diagnóstico: Elaborar el diagnostico, en la unidad de producción, implica el procesamiento y análisis de la información obtenida, esto permitirá conocer cuáles son los recursos con los que cuenta la unidad de producción para la prestación de servicios y que hace para la optimización de los recursos, en el análisis se debe considerar situaciones como, los elementos de producción empleados, los recursos que se están utilizando para la prestación de los servicios, así como la calidad de estos.

Análisis de riesgos en la unidad de producción: Cuando el objetivo es establecer una unidad de producción para beneficiar a una población determinada, es importante considerar algunos riesgos a los que pueda estar expuesta dicha unidad, y cuál sería el impacto que podría tener en caso de materializarse algún riesgo, sin embargo en muchas ocasiones lo que se busca es mejorar la unidad de producción ya existente, cuando se está en una situación como esta, el análisis de riesgo sería de verificar cuales han sido los riesgos que han afectado ya a la unidad de producción, sin olvidar determinar cuál fue el impacto que generó tanto en la unidad de producción como en los beneficiarios.

Se podrá determinar si una unidad de producción está expuesta a algún riesgo si se realizan actividades como: la determinación del grado de exposición que tiene la unidad de producción y verificar la capacidad que se tenga para afrontar los impactos que pueda generar un peligro.

#### *4.2.1.1.1.3 Partes involucradas en la producción*

En el diagnóstico se identifican las partes involucradas del proyecto, para obtener el conocimiento de cómo perciben el problema que se pretende atender y las expectativas con relación a la ejecución del proyecto.

Las partes involucradas en la producción a identificarse son: Además de identificar el problema y establecer un diseño del caso, se plantean diferentes alternativas que contribuyan a la solución de acuerdo con cada una de las partes.

#### **Concepto.**

Se entenderá como parte involucrada a la población e instituciones que de alguna manera mantengan una relación con el proyecto, ejemplo de esto puede ser:

- ✓ La población
- ✓ Organizaciones No Gubernamentales
- ✓ Gobierno
- ✓ Donantes

Para conocer realmente las partes involucradas en la unidad de producción y que contribuya al diagnóstico del problema social se debe realizar los siguientes procesos:

- a) Recolectar información
- b) Hacer diagnóstico de las partes involucradas

### **Información requerida.**

Con el objeto de saber cuáles son las expectativas que tienen cada una de las partes, se recaba información, dado que cada una tiene un punto de vista distinto ante la problemática a tratar, para esto se elabora un instrumento de investigación o sostener reuniones con cada grupo con el propósito no solo de explicar cuál es el fin de ejecutar el proyecto sino de conocer más a fondo a la población con la que se trabajará.

La información que se obtenga será de acuerdo con la parte involucrada, pero que al unirla permitirá tener una perspectiva más amplia de la situación, es decir que ayudará a conocer de primera mano cuales son los intereses que tienen cada uno de los participantes, saber cuáles son las causas y efectos que genera la problemática a tratar, además del impacto que se puede generar la ejecución del proyecto en la población. Otro aspecto importante que no se puede dejar pasar es que no siempre se obtiene toda la información desde un principio por lo que el diagnóstico de las partes involucradas debe replantearse en la medida que surja algún otro factor que influya en ejecución del proyecto.

Lo anterior permitirá conocer muchos aspectos, pero es de suma importancia lograr identificar que tan posible será que todas las partes involucradas se involucren y hagan suyo el proyecto, es decir, que en gran medida la falta de compromiso o la falta de colaboración por parte de la población beneficiada puede poner en riesgo la ejecución y la operatividad del proyecto.

### **Diagnóstico de las partes involucradas.**

La información recolectada muestra datos de importancia relativa, como el o los grupos que pueden ser beneficiados o afectados por el proyecto a ejecutar, y aunque todo depende del tipo de proyecto que se desarrolle, es necesario tomar en cuenta aspectos como: económicos, sociales, culturales y demográficos, ya que esto ayudará a determinar la principal fuente de ingresos de la población con la que se trabajará, se sabrá si el crecimiento poblacional es lento o acelerado, y ante esto que tan preparado se debe estar si se ejecuta el proyecto dado que la demanda de los bienes o servicios ofrecidos pueden afectar, entre otras cosas.

Los aspectos a considerar dependerán del tipo de proyecto a ejecutar, pero en el diagnóstico de las partes involucradas, se deben considerar criterios que ayuden a sustentar el análisis que se realice al respecto.

#### *4.2.1.1.2 Definir el problema, causas y efectos*

Luego de realizado el diagnóstico que ha permitido conocer el área de estudio, la unidad de producción y las partes involucradas en el proyecto y que además a permitido que se identifique la situación que puede estar afectando a una población determinada, se vuelve necesario puntualizar tal situación y de manera clara señalar cuáles son sus causas y efectos.

##### *4.2.1.1.2.1 La problemática*

Se entenderá por problema toda situación desfavorable que afecta a la población o parte de ella, en un área determinada, este (el problema), se identifica sobre la base que proporcione el

diagnóstico realizado al sector en estudio, la identificación se hará de acuerdo a la o las necesidades que la población desea satisfacer.

De acuerdo a las necesidades planteadas por la población, las ONG's contribuyen a la solución de un problema económico social, a través de la ejecución de proyectos de inversión en bienes de desarrollo social y autosostenibles, por ejemplo:

- ✓ Servicio de agua potable
- ✓ Servicio de energía eléctrica
- ✓ Creación de caminos.

Una vez identificada la problemática que afecta a la población, es necesario presentar indicadores, que se deben documentar en el planteamiento del problema con la información recolectada en el diagnóstico, sin olvidar que en el planteamiento se deben señalar soluciones de acuerdo a la problemática que se desea tratar, para buscar que el proyecto que se ejecutará, solviente el problema social, sin que sea necesario ejecutar otros.

#### *4.2.1.1.2.2 Análisis de las causas*

Cuando ya se ha identificado el problema que afecta a la población, se determinan las razones que generan el problema, que se resume en la interrogante ¿Cuáles son las Causas?, esto es importante porque se identifica las causas, para establecer diferentes alternativas de solución.

Para realizar un adecuado análisis de las causas que ocasiona el problema se pueden desarrollarse los siguientes pasos:

- 1) Reunión con los pobladores, para solicitar algunas opiniones
- 2) De las aportaciones recibidas, se deben seleccionar las causas y clasificarlas
- 3) Sistematizar la evidencia
- 4) Elaborar un árbol de causas o problemas

Entre toda la información que se ha obtenido en el diagnóstico se puede obtener un gran número de situaciones que a juicio del investigador pueden ser las causas que estén generando el problema, sin embargo, establecer reuniones con las partes involucradas permitirá conocer situaciones relevantes que pueden ser la causa del problema identificado, esto es muy importante dado que son los pobladores quienes tienen mayor conocimiento de la situación y quienes con mayor precisión pueden ayudar a determinar las verdaderas causas.

Una vez se hayan determinado las causas, se procede a la seleccionarlas, para esto es importante tener en cuenta que se considerarán solo aquellas situaciones que realmente sean parte del problema que se está tratando, luego, al estar seleccionadas las causas, estas se clasifican como directas e indirectas. Las causas directas son las que están estrechamente relacionadas con el problema, mientras que las causas indirectas son las que además de explicar las causas directas son las que ayudarán a definir los medios que se utilizarán para lograr el objetivo central que es la solución del problema que se identificó.

Finalmente, se sistematiza la evidencia para sustentar las causas que se han identificado, para esto se auxilia del diagnóstico que se ha realizado al área de estudio, a las partes involucradas y la unidad de producción. Para sustentar las causas identificadas se puede agregar material fotográfico y otros que el analista estime convenientes.

Cuando ya se ha seleccionado y clasificado las causas, estas se presentarán de manera gráfica, mediante el desarrollo de un árbol de causas que permitirá entender lógicamente las razones que han llevado a que se ocasione el problema que se atiende mediante la ejecución del proyecto.

Tal como se mencionó anteriormente, para hacer un buen análisis de las causas que generan el problema, es bueno desarrollar los pasos señalados anteriormente, sin embargo es importante mencionar que en una causa directa puede influir más de una causa indirecta.

#### *4.2.1.1.2.3 Análisis de efectos*

Analizar minuciosamente los efectos que genera la problemática, para realizar tener un panorama más amplio de los resultados que se esperan obtener y así implementar medidas para la solución del problema.

Para poder realizar un análisis efectivo, siga los siguientes pasos:

- 1) Recolectar opiniones
- 2) Seleccionar y clasificar los efectos
- 3) Sistematizar las evidencias
- 4) Elaborar un árbol de efectos

Al igual que al hacer un análisis de las causas, es bueno reunirse con los pobladores para conocer exactamente cuáles son los efectos que la problemática genera de esta manera se podrán obtener datos importantes que contribuyan en el planteamiento del caso.

Del listado de efectos que se obtengan, se debe seleccionar todos aquellos que el analista considere significativos, estos pueden estar ocurriendo u ocurrir en un futuro, es decir, que sin ser tratados permitan que la situación persista si no se busca la manera de solventar el problema.

Una vez seleccionados los efectos, estos deben ser agrupados y ordenados de acuerdo a la conexión que tengan con la problemática. De esta manera se podrán identificar todos aquellos efectos que estén directa e indirectamente relacionados con el problema principal, siendo los efectos indirectos los que estarán relacionados tanto con el proyecto como con las acciones que se tomaran para la ejecución del mismo.

Además de debe dejar evidencia tanto de los efectos directos como de los efectos indirectos que provienen del problema que se tratará y al igual que en las causas, se pueden usar fotografías, videos, entrevistas, entre otros.

Al final los efectos directos e indirectos deben ser presentados gráficamente de manera tal que se entienda fácilmente. Para el caso de este árbol de efectos se debe culminar con el planteamiento del efecto final que es el que tiene una relación directa con los efectos indirectos. Una vez finalizado el análisis de la definición del problema se procede a unir tanto el árbol de causas como el árbol de efectos, para que de forma gráfica pueda quedar plasmado el problema que se va a tratar, sus causas y efectos.

#### *4.2.1.1.3 Planteamiento del proyecto*

Cuando ya se ha identificado el problema en el que se trabajará, sus causas y efectos, ya se está listo para proceder al planteamiento del proyecto, de manera tal que se pueda explicar sencillamente lo que se espera con la ejecución del proyecto, es decir que se planteará cual es el objetivo, los medios y fines que se buscan con el desarrollo del proyecto y junto a esto se explicarán cuáles son las acciones a tomar para lograr solventar el problema.

##### *4.2.1.1.3.1 Objetivo, medios y fines*

#### **Objetivo fundamental**

A través de la ejecución de proyectos, se busca el cumplimiento del objetivo establecido. El objetivo está enfocado a superar el problema que se ha identificado y sobre el cual se trabajará, por ello, lo ideal es que se plantee de acuerdo a lo que se desea lograr, es decir que debe estar enfocado en la solución del problema.

El objetivo central se presentará de la mejor manera, si este está enfocado en lograr la solución del problema que se ha identificado, y si es necesario se plantean objetivos específicos para desarrollar el central.

#### **Medios para alcanzar el objetivo**

Es muy probable que se haya identificado un determinado número de alternativas para alcanzar el objetivo, para esto, lo recomendable es que se trabaje en las causas que generan el problema, cuando esto se haya hecho, las causas se convertirán en medios que se podrán utilizar

para lograr el objetivo que se ha establecido, es decir que se obtendrán herramientas para afrontar las causas de la problemática, por tanto es importante definir el problema y examinar minuciosamente cada una de las causas.

### **Los fines del proyecto**

Cuando se ejecute un proyecto lo que se busca es lograr el objetivo planteado y con ello traer beneficios a la población objetivo, para el caso se habrán convertido en fines cada una de las consecuencias que genera el problema.

#### *4.2.1.1.3.2 Alternativas de solución*

Las diferentes alternativas de solución para lograr el objetivo son indispensables para definir el problema, para el caso todas deben estar estrechamente unidas al objetivo principal, además deben estar diseñadas de acuerdo a la normativa exigida por el proyecto.

Se recomienda hacer un análisis minucioso de las alternativas a presentar y no solo rellenar con posibles alternativas de solución pues de ser así puede que dichas alternativas no sean las más acertadas. Lo anterior se recomienda puesto que lo que se busca es solventar el problema y generar más y mejores beneficios a la población, de esta manera se pasará de proponer soluciones a la solución real del problema. Para presentar un planteamiento correcto de las alternativas de solución es bueno hacer lo siguiente:

- ✓ Identificar y analizar las acciones a ejecutar
- ✓ Plantear alternativas de solución

Identificar y plantear las acciones a tomar para lograr los objetivos es de importancia pues al tener un conocimiento amplio, estas se convierten en base para hacer un planteamiento adecuado de las alternativas de solución, además se debe tomar en cuenta que cada acción debe estar acorde con el problema a tratar, es decir que se debe tomar en cuenta los intereses de las personas a las que se pretende ayudar con la ejecución del proyecto.

Una vez finalizado el análisis de las acciones que se implementaran para lograr el objetivo, se está listo para plantear una serie de alternativas que contribuyan a la solución de la problemática identificada.

Se termina el análisis tomando en cuenta cada alternativa de solución presentada, será analizada considerando variables como: la tecnología a utilizar, el tamaño del proyecto, entre otros, tomando en cuenta para cada uno al costo que esto implicaría.

#### ***4.2.1.2 Formulación del proyecto***

La formulación significa proporcionar una orientación general de cómo formular adecuadamente un proyecto y para lograrlo se debe determinar los siguientes procesos:

- 1) Horizonte de evaluación
- 2) Determinación de la oferta y demanda
- 3) Análisis técnico
- 4) Costos a precios de mercado

#### 4.2.1.2.1 Horizonte de evaluación

El horizonte de evaluación es hablar del tiempo en que se proyecta los flujos tanto de los costos como de los beneficios del proyecto, a fin de evaluar la rentabilidad de este, esta evaluación será determinante para ver si se ejecuta o no el proyecto, por otra parte el horizonte de inversión señala el tiempo en que se ejecutarán las fases de inversión y póstinversión del proyecto.

Se entenderá por fase de inversión el tiempo en que se desarrollaran las distintas acciones identificadas en el planteamiento del proyecto, para esto se realiza una programación de las actividades a desarrollar, mientras que la fase de postinversión es el tiempo de operación del proyecto ejecutado, es decir que ya se está prestando el servicio o bien que se ofreció, por lo tanto el tiempo de evaluación estará comprendido, desde la fase de inversión hasta el periodo e post inversión se recomienda se considere un periodo no mayor a diez, no obstante el analista será quien decida el horizonte de evaluación.

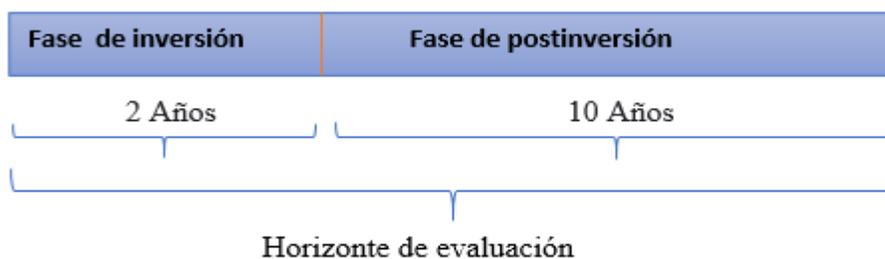


Figura 3. Horizonte de evaluación. Fuente elaboración propia.

Al realizar la evaluación del proyecto, es necesario que se consideren algunos factores importantes como: el periodo de ejecución del proyecto, la vida útil de los bienes que se

utilizarán, riesgos, entre otros, además si se ha considerado más de una alternativa de solución se debe considerar la evaluación para cada una.

#### *4.2.1.2.2 Determinación de la oferta y demanda*

Para poder determinar la oferta ya la demanda en el proyecto, se hace uso de la información que ya se tiene, por ejemplo: el área de estudio, el análisis realizado a las partes involucradas y el estudio hecho a la unidad de producción. Cada elemento analizado previamente ayudará a determinar la oferta y la demanda, dado que se ha definido un horizonte de evaluación, de esta manera se podrá conocer la capacidad que la unidad de producción debe tener para poder responder a la demanda de los bienes o servicios ofrecidos.

#### **A) Análisis de la demanda**

Tal como se define en economía la demanda es la cantidad de bienes y servicios que las personas adquieren para poder suplir una necesidad, en un periodo de tiempo, partiendo de esto, para realizar el análisis de la demanda se debe conocer qué necesidad suplirá la población con el servicio o bien que se proporcionará una vez el proyecto esté operando y se debe tener conocimiento del por qué la población demanda ese servicio o bien.

Partiendo de lo anterior, es importante ver cuál es la tendencia de la demanda del bien o servicio antes de ejecutar el proyecto y cuál será el resultado una vez se haya implementado el proyecto, para esto es necesario hacer uso de la información obtenida cuando se hizo el diagnóstico de las partes involucradas, ya que generalmente siempre hay grupos que serán beneficiados y otros que se pueden ver afectados con la ejecución del proyecto.

Para poder proporcionar un dato exacto, de la demanda estimada se pueden seguir los pasos que a continuación se presentan:

1. Definir el bien o servicio
2. Estimar la población demandante del bien o servicio y demanda efectiva
3. Hacer una proyección de la demanda.

Definir el bien o servicio, no es una tarea difícil ya que se enfoca en lo que necesita la población, y es el mismo producto que ya se ha considerado cuando se realizó el diagnóstico y sobre el cual se ha planteado el problema, a la vez se debe definir un indicador adecuado al tipo de producto. Por ejemplo, si el producto a ofrecer mediante la ejecución de un proyecto es “Agua Potable”, el indicador puede ser los metros cúbicos ( $m^3$ ), que podría consumir el usuario en un periodo de tiempo.

Definir la población, es conocer cuál es la cantidad de personas que serán beneficiadas o tener una población como referencia, esto se podrá obtener de la información obtenida en el diagnóstico de la población beneficiada, de esta manera se podrá tener un panorama más amplio, es decir se sabrá si dentro de los beneficiarios habrá compañías, otras unidades productoras, organizaciones y la población como tal.

También se puede acceder a instituciones de gobiernos que hacen actividades como censos, dado que estos también manejan información que puede sustentar el estudio. Al analizar la información obtenida se podrá verificar tendencias, de esta manera se sabrá si la proyección realizada es correcta o debe ser ajustada a posibles cambios.

Por otra parte, es de suma importancia hacer un análisis de demanda efectiva para esto se puede hacer un cálculo, el cual sería el resultado de multiplicar, la población demandante por la ratio de concentración, este último dependerá del tipo de proyecto que se ejecutó, por tanto, la formula sería de la siguiente manera:

$$\text{Demanda Efectiva} = \text{Población Demandante} * \text{Ratio de Concentración}$$

Para ejemplificar el cálculo consideremos el proyecto del agua potable, esta ratio puede ser el consumo promedio por familia.

$$\text{Demanda Efectiva} = 200 * 33\text{m}^3 = 6,600\text{m}^3$$

El resultado es de una demanda efectiva de 6,600 m<sup>3</sup>, si la población demandante son 200 familias, es decir que en promedio cada familia estaría consumiendo 33m<sup>3</sup> mensualmente.

Si lo que se desea es hacer una proyección de la demanda del servicio o bien que se proporcionará, se deberá tomar en cuenta tres elementos importantes y que se han venido analizando a lo largo de esta guía y estos son: El bien o servicio que se proporcionará una vez se haya ejecutado el proyectos, es decir en la etapa de pos inversión, la proyección de la población demandante efectiva y los ratios de concentración que se analizaron en el paso anterior.

## **B) Analisis de la oferta**

Se entenderá por oferta la capacidad que tiene la unidad de producción de generar un bien o servicio, tanto en cantidad como calidad, tomando en cuenta que dicha producción, la cual dependerá de los recursos con los que cuenta la unidad. Partiendo de lo anterior al analizar la

oferta se debe considerar si lo que se quiere es desarrollar un proyecto o mejorar un proyecto ya existente. Las unidades de producción estiman la oferta en dos situaciones, y estas son:

**a) Sin proyecto**

Para hacer un planteamiento de la situación sin proyecto, no se busca hacer una proyección tomando en cuenta datos históricos de la producción, sino determinar una estimación real de la capacidad que ya tiene la unidad de producción.

Los pasos a seguir son, la evaluación de los factores de producción, estimar la capacidad de la unidad de producción, definir y proyectar la oferta, esto ya sea para analizar la situación sin proyecto y para la optimización del proyecto.

**b) Optimizada**

Mientras la situación optimizada, es equivalente a la producción si se intervienen los factores con restricciones.

Los pasos para determinar la oferta de forma optimizada son:

- ✓ Investigar realmente las posibilidades de optimización
- ✓ Estimar capacidad de producción
- ✓ Estimar y proyectar la oferta

*4.2.1.2.3 Análisis técnico*

En el planteamiento de un proyecto y la etapa de pre-inversión, se debe optimizar recursos y ante cada posible problemática debe darse una posible solución que el analista haya identificado.

El análisis técnico comprende, los *Aspectos Técnicos, Metas de los Productos y Requerimiento de Recursos*.

#### *4.2.1.2.3.1 Aspectos técnicos*

Los aspectos a considerar para realizar el análisis técnico se resumen en los siguientes:

- ✓ Lugar donde se elaborará el bien o servicio (Localización)
- ✓ Cómo se elaborará el bien o servicio (¿Cuál es la tecnología con la que se cuenta?)
- ✓ Cuánto se elaborará (Capacidad que se debe tener)
- ✓ Cuándo se producirá el bien o servicio (En qué momento)

Tomando en consideración que cada uno de estos aspectos se realiza a través de la identificación y evaluación de los factores condicionantes, recolección de la información y evaluar el cumplimiento de la normativa nacional aplicable.

Desarrollar un verdadero análisis, implica tener en cuenta los factores que se mencionaron anteriormente, sin olvidar que esto se analizará de acuerdo al tipo de proyecto que se ejecute y para cada uno se deben verificar los posibles riesgos, ya que pueden generar impactos al momento de desarrollarse y finalmente se debe considerar la relación que hay entre los puntos anteriores, por ejemplo: el equipo tecnológico puede estar relacionado con la localización y la capacidad para producir los bienes.

### **Aplicación de aspectos técnicos**

#### **I) Localización**

Para cumplir con las exigencias del proyecto, se toma en cuenta el lugar donde se ejecutará, y el factor económico. La información para este análisis se puede obtener del diagnóstico que se realizó previamente en el área de estudio en la etapa de identificación del proyecto, para identificar la localización, debe seguir los siguientes pasos:

✓ Identificación y evaluación de factores condicionantes

La identificación y evaluación de los factores condicionantes es importante, puesto que de este depende la forma de cómo se puede hacer el estudio y cuál será la información para evaluar las opciones. Entre algunos de las condicionantes pueden estar: Población a beneficiar, Vías de acceso y otros, estas condicionantes serán se acuerdo al tipo de proyecto que se ejecutará.

✓ Recolectar información

De acuerdo al tipo de proyecto así será la información que se necesita para hacer un análisis más adecuado, y esta puede ser, por ejemplo, el tipo de suelo, topografía, entre otros. Con los resultados obtenidos a través de los estudios, estos servirán como base para determinar si se cumple o no con la normativa técnica establecida, en caso de no cumplir no se desarrollará aquella posible alternativa, ejemplo de no cumplir con alguna normativa es, querer hacer un relleno sanitario sobre un terreno que de acuerdo a estudios es un lugar con muchas fuentes de agua por lo tanto no cumpliría con los requisitos que pueda establecer el ministerio de salud, sin embargo cuando se cumpla con la normativa, estas alternativas de solución deberán ser analizadas a través de otros indicadores como la rentabilidad social.

✓ Evaluar el cumplimiento de normativa

Tal como se mencionó anteriormente si los resultados obtenidos a través de los diferentes análisis arrojan que las opciones que se tengan en el punto de localización cumplen con la normativa establecidas en el estudio, estas seguirán un proceso sin embargo las que no cumplan serán rechazadas, esto se debe a que la unidad de producción debe proporcionar el servicio o bien eficientemente y los usuarios no tengan ningún inconveniente en la obtención del mismo.

## II) Tecnología

La tecnología debe utilizarse tanto en la producción del bien como en la prestación de servicios, esto permitiría proporcionar un servicio más eficiente. A continuación, se detallan los pasos para su aplicabilidad:

- ✓ Identificación y evaluación de factores condicionantes, para su aplicación se realizará de igual forma que el aspecto técnico de localización, aplicados a la tecnología para realizar el análisis correspondiente.
- ✓ La normativa técnica y factores que pueden influir en la selección de la tecnología a implementar, entre estos factores se pueden tener:
  1. Las especificaciones técnicas de cada equipo
  2. Garantías de los equipos
  3. Disponibilidad financiera para la obtención de estos
  4. Entre otros.
- ✓ La recolección de información técnica: esto permitirá verificar si se cumple con los requerimientos mínimos, además permitirá conocer si la tecnología que se

pretende implementar está disponible en el mercado, o si deben buscarse equipos con características similares sin olvidar que debe permitir el funcionamiento adecuado de la unidad de producción, de tal manera que sea cual sea el equipo que se adquiriera, permita que la unidad de producción produzca eficientemente los bienes y servicios, lo importante en esta etapa es evaluar el costo de inversión y otros, considerando que se debe tomar la mejor opción dado que ayudara a realizar una mejor evaluación social.

### **III) Capacidad de elaboración**

Se entenderá por capacidad de elaboración, el tamaño que tendrá la unidad productora de los bienes y/o servicios, para cubrir los espacios no cubiertos entre la demanda y la oferta.

Los pasos a seguir son los detallados en literal b) anterior, del aspecto técnico tecnología, pero aplicado a la capacidad de elaboración de un producto social.

### **IV) Momento**

Determinar el momento en que se inicie la ejecución del proyecto conlleva a un análisis, puesto que debe ser el momento más apropiado, para ello existen factores que influyen en esta decisión y estos pueden ser: costo de oportunidad, comportamiento de la demanda, comportamiento de la competencia, entre otros.

Los factores deben ser analizados minuciosamente puesto que son elementales para tomar decisiones en esta etapa.

En el análisis técnico se verifica las alternativas que deben estar de acuerdo a lineamientos establecidos, es decir que se deben cumplir con normativas establecidas, para cada alternativa de solución.

#### *4.2.1.2.3.2 Metas de productos*

El logro que se obtendrá haciendo uso de todos los medios con los que se cuente en la unidad de producción, debe ser un objetivo y para esto se debe tener en cuenta el comportamiento de la oferta y la demanda del bien o servicio que se proveerá, esto se facilitará si se hace uso del estudio técnico que ha realizado previamente. Una vez analizada técnicamente las alternativas, se pasa a establecer metas de los recursos o medios con los que se cuente, que es lo que se pretende alcanzar en la etapa de inversión, de igual manera se debe analizar la meta de producción en la etapa de post inversión.

#### *4.2.1.2.3.3 Requerimiento de recursos*

En este proceso del análisis técnico ya se tiene claro cuáles son los recursos que se utilizarían en la unidad de producción para lograr la meta establecida, que de manera conjunta con todos los medios se tenga la capacidad de producir bienes o servicios en cantidad y calidad de acuerdo a lo que señala el análisis de la demanda y oferta , por lo tanto lo que se busca es tener una idea clara de los recursos que serán necesarios en la etapa de inversión y postinversion, tal como se muestra a continuación:

### **A) Etapa de inversión**

En la etapa de inversión los recursos que se necesitan son aquellos que permitirán dejar apta la unidad de producción para luego continuar con la operatividad. Estos recursos serán de acuerdo al tipo de proyecto que se ejecute, previo a un análisis de la situación. Entre los recursos se deben considerar licencias, registros (si fuera necesario), personal capacitado y otros que fueran necesarios para iniciar la ejecución y operación del proyecto.

### **B) Etapa de pos inversión**

En esta etapa ya se tiene lista prácticamente la unidad de producción, por lo que los recursos que se requieren pueden ser personal y otros que garanticen la producción de bienes y servicios, por lo tanto es necesario tener un conocimiento de la producción que se espera tener para saber qué cantidad de recursos requiere la operatividad del proyecto.

#### ***4.2.1.3 Evaluación del proyecto***

A todo tipo de proyecto es necesario practicarle una evaluación para la toma de decisiones, en las cuales se determina la ejecución de estos, el cumplimiento de objetivos y metas planteadas, que tipo de recursos se van a utilizar y su traducción a cantidades monetarias de inversión, definir indicadores y el tipo de administración de los mismos.

La evaluación de proyectos puede hacerse en tres momentos o fases de los proyectos, los cuales son:

1. Evaluación de Pre inversión

Se realiza en la etapa de formulación de los proyectos para tomar la decisión de ejecutarlo o no.

## 2. Evaluación de Inversión.

Corresponde a una evaluación intermedia, la cual informa la eficiencia de la ejecución de proyectos, en cuanto a objetivos, tiempo y costos.

## 3. Evaluación Pos inversión

Esta evaluación se realiza al finalizar la inversión de recursos y concluida la operación de los proyectos, verificando el cumplimiento de objetivos y metas.

Para tomar la decisión de ejecutar un proyecto de desarrollo social, por su autosostenibilidad y beneficios sociales se hacen la evaluación privada y social respectivamente.

### *4.2.1.3.1 Evaluación privada*

Se ha trabajado hasta ahora en presentar cuáles serán los recursos que se necesitarán tanto para la etapa de inversión como la etapa de post inversión, y luego de conocer cuáles son las alternativas de solución, se analizarán los ingresos y costos a precios de mercado para cada alternativa o la alternativa presentada. Para lograrlo se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Identificar los ingresos
2. Estimar costos de inversión
3. Estimar costos de operación
4. Elaborar flujos de efectivo incrementales a precios de mercado.

#### *4.2.1.3.1.1 Identificación de los ingresos*

Se identifican los ingresos generados por la ejecución del proyecto, que pueden estar representados por donaciones y los pago por el uso o consumo del bien o servicio producto del proyecto en ejecución.

#### *4.2.1.3.1.2 Estimación de costos de inversión*

Los costos en los que se incurrirá estarán determinados por las alternativas presentadas, por lo tanto, la presentación del flujo de costos a precios de mercado, de acuerdo con los recursos solicitados, los cuales se han planteado según la meta considerada previamente.

Los costos serán de acuerdo al tipo de proyecto que se ejecute, sin embargo, es bueno tomar en cuenta, que en la estimación de costos de inversión, siempre existirán costos que pueden ser necesarios para la ejecución del proyecto, más no tener una relación directa con el mismo, estos costos pueden ser por ejemplo:

- Contratación de personal para desarrollar estudios específicos
- Publicidad
- Alquileres

Entre los costos de inversión que se registran y que tiene una relación directa con el proyecto se tienen los siguientes:

- ✓ Mano de Obra
- ✓ Compra de equipos y materiales
- ✓ Contratación de especialistas para la supervisión del proyecto.

Tal como se ha mencionado anteriormente, los costos de inversión dependen del tipo de proyecto, sin embargo, elaborar una estimación de los costos cobra importancia dado que servirá como base al momento de dar seguimiento al proyecto, la evaluación de los objetivos establecidos y los resultados que se obtengan y para lograrlo se puede hacer uso de la herramienta de Marco Lógico.

Para hacer una buena estimación de los costos de inversión a precios de mercado, se recomienda seguir los siguientes pasos:

**a) Definir actividades por acciones y recursos**

Conocer cuáles son las actividades a desarrollar es una tarea importante y para esto ya se debe conocer cuáles son las acciones a ejecutar para abonar a la solución de la problemática que se trata. Ejemplo, Si lo que se desarrolla es un proyecto que proporciona servicio de agua potable, la acción puede ser “Informar la población sobre la suspensión del servicio”, para esta acción el recurso puede ser un “boletín informativo”, mientras que la actividad sería “preparación del boletín informativo”.

**b) Recabar información sobre costos**

Cuando ya se han definido las cantidades que se desarrollaran es importante recabar información para poder sustentar la estimación de costos, anteriormente se hizo mención de algunas actividades que se pueden desarrollar para recabar información, esas mismas actividades se recomienda implementarlas ahora.

### **c) Estimación de costos**

La información que se obtuvo en el paso anterior ayudará a estimar los costos por cada acción que se haya planteado. Se recomienda se anexen los cálculos realizados para la estimación de costos.

Se ha hecho mención de qué pasos se pueden seguir para hacer una buena estimación de los costos, pero también es bueno considerar aspectos que de una u otra manera pueden generar impacto en el proyecto en cualquiera de sus etapas, por eso considerar el costo de reposición es de suma importancia, dado que de acuerdo al horizonte del proyecto que se haya trazado, así puede suceder cualquier situación que obligue a la organización a incurrir en otros costos.

El costo de reposición al que se refiere el artículo anterior puede ser la depreciación total de algún equipo durante el periodo de evaluación u horizonte del proyecto, motivo por el cual sea necesario sustituir con el objeto de que la unidad de producción continúe con la capacidad requerida para seguir produciendo los bienes o servicios. El costo de reposición no forma parte de la inversión inicial, pero se debe considerar al momento de hacer el flujo de costos a precios de mercado.

#### *4.2.1.3.1.3 Estimación de costos de operación*

Los costos de operación de los que se habla en esta parte de la guía son los mismos costos en los que se incurrirá en la etapa de postinversión. Garantizar la sostenibilidad de un proyecto es algo que requiere atención, por lo que se recomienda tener el debido cuidado al momento de estimar los costos de operación y mantenimiento, especificando además cual será la fuente de financiamiento. Los recursos que se necesitarán para llevar a cabo el proyecto, así como de la

recolección de información para cada alternativa de solución propuestas, servirán como parámetros para realizar la estimación de los costos, ya que además de contribuir a realizar un cálculo adecuado de los costos como de los recursos financieros, que se necesitan se podrá dejar como constancia, para sustentar la investigación.

Es recomendable que al realizar la estimación de los costos, se compare costos de la situación sin y con proyecto, pero antes se debe tener en cuenta la probabilidad que se incurra en costos que no hayan sido considerados, como también que se pueda ahorrar costos debido a la eficiencia en que sean usados los recursos asignados, además dependiendo del tipo de proyecto que se ejecute, así será la estimación de costos que se realice, es decir que puede considerarse solo como costos de mantenimiento y/o de operación y finalmente si estos son asumidos por alguna entidad gubernamental, se debe tener evidencia del compromiso que asume dicha entidad ya que lo que se busca es garantizar la sostenibilidad del proyecto.

Para determinar los costos de operación y mantenimiento, se debe seguir los pasos que a continuación se detallan:

1. Hacer una estimación de costos considerando la situación con y sin proyecto.
2. Hacer una estimación de los costos.

Cuando ya se ha ejecutado el proyecto y se está en la etapa de postinversión, se debe realizar la estimación de los costos de operación y mantenimiento, para esto se debe desarrollar las siguientes actividades para facilitar el análisis del flujo de costos.

**Actividad A.** Obtener información de los costos.

**Actividad B.** Estimación de costos de operación: para este caso, con la información obtenida en la actividad anterior, ayudara para calcular los costos para cuando ya se este operando, para esto puede hacer uso de la siguiente formula:

$$\text{Costos Anuales} = \text{Cantidad de Recursos} * \text{Unidad de Medida} * \text{Periodos al Año}$$

**Actividad C.** Tal como se hace una estimación de los costos de operación, se debe realizar una estimación de costos de mantenimiento, los que pueden ser correctivos, preventivos o simplemente rutinarios. Para estos de acuerdo a los recursos solicitados el cálculo de la estimación de los costos es similar al cálculo de los costos de operación.

$$\text{Costos Anuales} = \text{Cantidad de Recursos} * \text{Unidad de Medida} * \text{Periodos al Año}$$

Al analizar la situación sin proyecto se considerarán los costos en los que la unidad de producción seguirá incurriendo, mientras no se ejecute el proyecto. La información que ayuda para realizar el cálculo de los costos para esta situación es la información actual, es decir que se debe verificar la información de los costos a los que ya incurre la unidad de producción.

Para poder hacer un cálculo adecuado de los costos de operación incremental, es necesario tener los resultados del paso anterior (1), para hacer el flujo de costos de operación y mantenimiento considerando ambas situaciones, es decir, con y sin proyecto haciendo uso de la siguiente fórmula para obtener el flujo de costos incrementales:

$$\text{Costos con proyecto} - \text{Costos sin proyectos} = \text{Costos incrementales}$$

#### *4.2.1.3.1.3 Elaboración del flujo de caja financiero*

El análisis privado del flujo de de caja financiero proyectado, generado por el proyecto, se realiza mediante la recopilación de los ingresos, costos y la determinación de la rentabilidad.

Finalmente se debe determinar si el proyecto es auto sostenible a través del análisis costo beneficio privado, para lo cual debe aplicar los siguientes indicadores financieros:

✓ Valor Actual Neto – VAN

Debe ser mayor que cero para que el proyecto sea auto sostenible.

✓ Tasa Interna de Retorno – TIR

Debe ser mayor a la tasa de descuento, para que el proyecto sea auto sostenible

✓ Índice de Rendimiento

✓ Periodo de Recuperación de la Inversión

Debe ser en menor tiempo posible, para que inicie el proyecto a sufragar sus costos de operación y mantenimiento, generados por la producción del bien o prestación del servicio.

Al tomar en consideración el análisis de Costo Beneficio, con los parámetros anteriores para determinar la autosostenibilidad del proyecto, y tomar la decisión de ejecutarlo.

#### *4.2.1.3.2 Evaluación social*

Los proyectos autosostenibles de desarrollo social, ejecutados por ONG's, en El Salvador, deben ejecutarse si se verifica si existe viabilidad, a través de una evaluación meramente social, la cual se determina a través de los siguientes procesos.

#### *4.2.1.3.2.1 Identificación de los beneficios sociales*

Consiste en identificar el beneficio que genera un proyecto de desarrollo social, en una población determinada de la sociedad, lo que implica determinar lo siguiente:

##### **1) Beneficios Directos, corresponden a los siguientes beneficios:**

- 1.1) Mayor ahorro o liberación al acceso de un servicio o bien.
- 1.2) Excedente generado por el consumo de un bien o servicio, por mayor disponibilidad y menor precio.
- 1.3) Excedente del productor de un bien o servicio, por mayor producción y/o calidad o disminución de costos de producción.

##### **2) Beneficios Indirectos.**

Consiste en identificar beneficios sociales, en otros mercados diferentes en el cual se está formulando el proyecto.

##### **3) Externalidades positivas.**

Identificar beneficios para terceros no vinculados al mercado del servicio.

#### *4.2.1.3.2.2 Identificación de costos sociales*

Los costos sociales, precios sociales, precios sombra o precios cuenta, constituyen la unidad de valoración de un proyecto que pretende beneficiar a una determinada parte de la sociedad, lo que significa la representación del costo de oportunidad de toda la sociedad. Los precios sociales, que se identifican en los proyectos son:

**1) Costos Directos.**

Precios sombra que son utilizados en la ejecución de los proyectos, para generar un producto o servicio, en la etapa de inversión de los proyectos o para proveerlos en la etapa de pos inversión.

**2) Costos Indirectos.**

Son los precios sociales generados en mercados relacionados directamente al servicio o bien producido, por la ejecución y mantenimiento de un proyecto.

**3) Externalidades Negativas.**

Efectos generados en mercados no relacionados con el servicio o bien, producto de la ejecución del proyecto.

Para obtener verdaderamente los costos sociales, antes mencionados de un proyecto se debe efectuar, las siguientes actividades:

- I) Identificar los costos de inversión, operación y mantenimiento a precio de mercado, dividiéndolos en Bienes y servicios transables, no transables, importables o exportables, mano de obra calificada y no calificada.
  
- II) Los precios de los productos y servicios están distorsionados por las imperfecciones del mercado nacional y la mano de obra no tiene una relación directa con la productividad de los salarios.

Por tanto, se procede al cálculo de los factores de conversión, de un proyecto a cada costo social, de la siguiente forma:

✓ **Precio Social de Bienes o Servicios Importables = CIF x PSD + MUI + GTN.**

Donde:

CIF: Costo de la mercancía del país de origen, flete y seguro.

PSD: Precio Social de la Divisa

MUI: Margen de Utilidad del Importador

GTN: Gastos de Transporte Nacional

✓ **Precio Social de Bienes o Servicios Exportables = FOB x PSD – GM – GTN + GTNP.**

Donde:

FOB: Libre a Bordo

PSD: Precio Social de la Divisa

GM: Gastos de Manejo

GTN: Gastos de Transporte Nacional

GTNP: Gastos de Transporte Nacional del Proyecto

✓ **Precio Social de Bienes y Servicios No Transables.**

Se toman los precios de mercado de los bienes y servicios, excluyendo todos los impuestos y subsidios. Para desarrollar este ejercicio debe aplicarse la siguiente formula:

$$FC = \frac{1}{1 + IVA}$$

Donde:

FC: Factor de Conversión

IVA: Valor a la Transferencia de Bienes Muebles y Prestación de Servicios

✓ **Mano de Obra No Calificada**

Salarios por personal de forma eventual, ya sea por jornal o por servicios no especializado. Para hacer la corrección debe excluir el impuesto sobre la renta a la cual está sujeto.

$$FC = \frac{1}{1 + ISR}$$

Donde:

FC: Factor de Conversión

ISR: Impuesto sobre la Renta

✓ **Mano de Obra Calificada.**

Salarios por servicios profesionales o especializados, contratados de forma permanente. Para efectuar la corrección debe excluirse las prestaciones de seguridad y previsión social y el impuesto sobre la renta.

$$FC = \frac{1}{1 + (ISR + PSPS)}$$

Donde:

FC: Factor de Conversión

ISR: Impuesto sobre la Renta

PSPS: Prestaciones de Seguridad y Previsión Social

III) Aplicar la corrección de las distorsiones de los costos sociales de los bienes y servicios y la mano de obra, utilizados en el proyecto a través de los factores de conversión calculados.

#### *4.2.1.3.2.3 Elaboración de flujo de caja económico*

Elaboración del flujo de caja económico social a precios real, es decir se agrupa en el horizonte del proyecto la proyección de los ingresos y costos sociales, para la operación de un proyecto de desarrollo social.

A los flujos de caja económico, deben aplicarse los siguientes indicadores:

- 1) Tasa Interna de Rendimiento Económico (TIRE), de la inversión.
- 2) Valor Actual Neto Económico (VANE), de la inversión.
- 3) Índice de Rendimiento Económico (IRE).

#### **4.2.2 Desarrollo de la evaluación de viabilidad y auto sostenibilidad del proyecto**

A continuación, se presenta la parte II, del “4.2 – Desarrollo de Caso Práctico” de la evaluación de viabilidad y auto sostenibilidad, del proyecto " Mejora de Pozo y Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, en el Cantón Nuevo Consumidero, Municipio de San Juan Opico".

Se ha tomado insumos e información real brindada por la Asociación de Desarrollo Comunal (ADESCO) del Cantón Nuevo Consumidero, Municipio de San Juan Opico, cuyo material será entregado a la asociación para ser aplicado.

Por tanto a continuación se aplicará, los pasos y procesos establecidos en la guía metodológica, propuesta en el Apartado “4.2.1 – Guía para Evaluación de Proyectos”.

#### ***4.2.2.1 Identificación del problema social***

En esta parte del proceso de evaluación del proyecto, se determina los datos generales, diagnóstico, definición, causas y efectos del problema social y el planteamiento del proyecto como tal.

##### ***4.2.2.1.1 Datos generales***

**Nombre del proyecto:** “Mejora de pozo y Sistema de Abastecimiento de Agua Potable para el Cantón Nuevo Consumidero, del Municipio de San Juan Opico, La Libertad”.

##### ***4.2.2.1.2 Diagnóstico de la problemática social***

Para identificar el problema socioeconómico, con el que pretende trabajar se establecieron reuniones sobre todo con la población que se espera beneficiar, con la ejecución del proyecto, además se estableció contacto con el alcalde municipal, gerente de desarrollo y el gerente de planificación y desarrollo de la comuna del Municipio de San Juan Opico, donde se nos brindó una lista de las peticiones de problemas socioeconómicos presentadas por la población del municipio.

Se verificó y analizó las problemáticas, identificando que el Cantón Nuevo Consumidero, a través de representantes de la ADESCO, han presentado a esta institución una petición en la que solicitan ayuda para mejorar el sistema de agua potable.

Para corroborar la información se estableció un plan participativo para escuchar a los habitantes, para que expusieran las necesidades del cantón, donde el 70% de la población expresó que la necesidad más latente, es la mejora de pozo y sistema abastecimiento de agua potable, para las 285 familias que componen el referido cantón. Además, expresaron que con el desarrollo de este proyecto generaría beneficios a la población y entre estos mencionaron los siguientes:

1. Abastecimiento de agua potable
2. Disminución de enfermedades
3. Ahorro de costos del consumo de agua, respecto al abastecimiento de ANDA.

La población en mención actualmente cuenta con un servicio de abastecimiento de agua, pero de acuerdo a lo expresado por los habitantes, este presenta deficiencias, dado que desde hace 10 años, han notado que la fuente de donde se obtiene el vital líquido a disminuido su caudal, pues son varias las comunidades que se abastecen de la misma fuente, además manifestaron, que la distancia que existe entre la fuente y el tanque de retención es aproximadamente de 11 kilómetros, distancia que debilita la presión.

Los pobladores están conscientes de la problemática, pero demuestran inconformidad por el servicio prestado, pues declaran que existen casos de enfermedades estomacales y dermatológicas, debido a que no se realiza un proceso de purificación al agua, que es distribuida

a la población, lo que ha llevado a que algunas familias opten por adquirir el servicio de agua, con una empresa privada, es decir que este pequeño grupo han asumido un costo mayor. Por otra parte, las familias que aún se mantienen con el servicio de la comunidad, realizan algunas actividades para recolectar el agua en barriles y depósitos en las cantidades necesarias, pues no siempre el agua tiene la suficiente presión para que suba un metro de altura, que en promedio es lo que miden las pilas con las que cuentan en cada hogar.

El problema para estos pobladores será mayor en un futuro cercano, pues la cañería que alimenta el tanque de contención, pasa sobre terrenos que son propiedad de una empresa constructora, quienes al iniciar la construcción de un proyecto habitacional pasarían a retirar la tubería, lo que generaría incurrir en más costos para poder alimentar el tanque de contención, si se considera seguir con la misma fuente de abastecimiento, además, la población muestra un leve crecimiento, es decir que en poco tiempo el servicio de abastecimiento actual, será aún más deficiente.

#### *4.2.2.1.2.1 Área de estudio*

El área de estudio será el cantón Nuevo Consumidero del Municipio de San Juan Opico, La Libertad, tal como se ilustra en la Figura 4. Nuevo Consumidero es un pequeño cantón ubicado aproximadamente a un kilómetro de la carretera que de Quezaltepeque conduce al desvío de Opico, cuenta con una población de aproximadamente de 1,400 personas.



*Figura 4. Área geográfica del Cantón Nuevo Consumidero de San Juan Opico. Fuente Google Map.*

De la población en edad productiva, un 70% labora en distintas áreas, pero las principales son los empleos formales en las maquilas de la zona y la actividad agrícola, mientras que el 30% restante se dedica al trabajo doméstico, cabe señalar que gran parte de la población joven y adulta mayor recibe remesas.

### **Información requerida y trabajo de campo**

Para dar continuidad al diagnóstico del área de estudio y con el objeto de establecer el planteamiento del proyecto a ejecutar, el cual consiste en la mejora del pozo y sistema de abastecimiento de agua potable para el cantón, se supo que esta población cuenta ya con parte de

los bienes, que serán necesario para poner en marcha el proyecto en mención y estos son los siguientes:

- a) Un pozo de 80 metros de profundidad
- b) Un tanque de contención de agua con capacidad para 200m<sup>3</sup>
- c) Un terreno de 20 por 30 metros.
- d) Tubería a través de la cual se suministra el servicio actual.
- e) \$ 3,000.00 en una cuenta bancaria.

La información antes mencionada, se obtuvo luego de realizar algunas visitas al lugar y de haber sostenido reuniones con las personas que pertenecen a la ADESCO y la población en general, además se constató que el lugar es de fácil acceso.

#### *4.2.2.1.2.2 Unidad productora de bienes o servicios*

En el diagnóstico se detallo la problemática actual de la comunidad, por tanto para solventar este problema, a través de la ejecución del proyecto en mención, se establecerá la unidad de producción, con la que se pretende prestar el servicio esperado.

El cantón Nuevo Consumidero está ubicado aproximadamente a un kilómetro del área conocida como el Playón, dicha zona es reconocida por la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), como una zona de captación y recarga hídrica, dado que, se conserva la lava volcánica que expulsó el Volcán de San Salvador en el año de 1917, en esta zona la institución antes mencionada tiene tres pozos los cuales son considerados como manto acuífero, con una alta capacidad de producción y de muy buena calidad, siendo estos pozos parte de las

fuentes que utiliza esta institución, para proveer con el vital líquido a las diferentes zonas del gran San Salvador.

Considerado para este estudio un elemento importante, la ubicación del terreno donde se espera establecer la unidad de producción, para solventar la problemática que aqueja a esta población, está en un área generadora del recurso hídrico lo que garantizaría mejorar la condición actual.

Anteriormente se mencionó que la unidad productora, serán los distintos recursos que se utilizarán para producir el bien o servicio, que se espera dar para solventar la problemática, la cual puede visualizarse en la Figura 5.



*Figura 5. Unidad productora. Fuente Google Map.*

#### *4.2.2.1.2.3 Involucrados*

Luego de hacer algunos estudios y establecer reuniones con diferentes entidades se llegó a un mutuo acuerdo, y este consiste en que el proyecto se ejecutará con ayuda de las diferentes entidades que han participado en las reuniones sostenidas previamente y estas son:

- ✓ ADESCO
- ✓ Comunidad a beneficiar
- ✓ ONG XYZ
- ✓ Unidad de Salud
- ✓ Alcaldía Municipal de San Juan Opico

Cada una de las partes, se involucrará de manera directa mientras dure el proceso de ejecución y trabajaran de manera conjunta, puesto que de ellos depende el éxito o fracaso del proyecto de desarrollo económico.

#### *4.2.2.1.3 Definición del problema, causas y efectos*

Para poder identificar el problema, es necesario verificar qué causas lo originan y cuáles son las repercusiones o efectos, que esto trae a los pobladores del cantón, por tanto, para realzar este ejercicio se pone en práctica parte de la herramienta de marco lógico, que se resume en el árbol de problema.

##### *4.2.2.1.3.1 Problemática*

En el plan participativo de la población del Cantón, se identificó específicamente los siguientes problemas socioeconómicos:

- 1) Agua potable insuficiente para el consumo humano y trabajo doméstico.
- 2) Pérdida de la fuente de abastecimiento de agua, el próximo año.

#### 4.2.2.1.3.2 Causas y efectos del problema

Para determinar las causas y efectos que genera la problemática, se establecieron reuniones con los pobladores ya que son ellos quienes conocen a fondo el problema de abastecimiento de agua potable, tal como se muestra en la Figura 6.

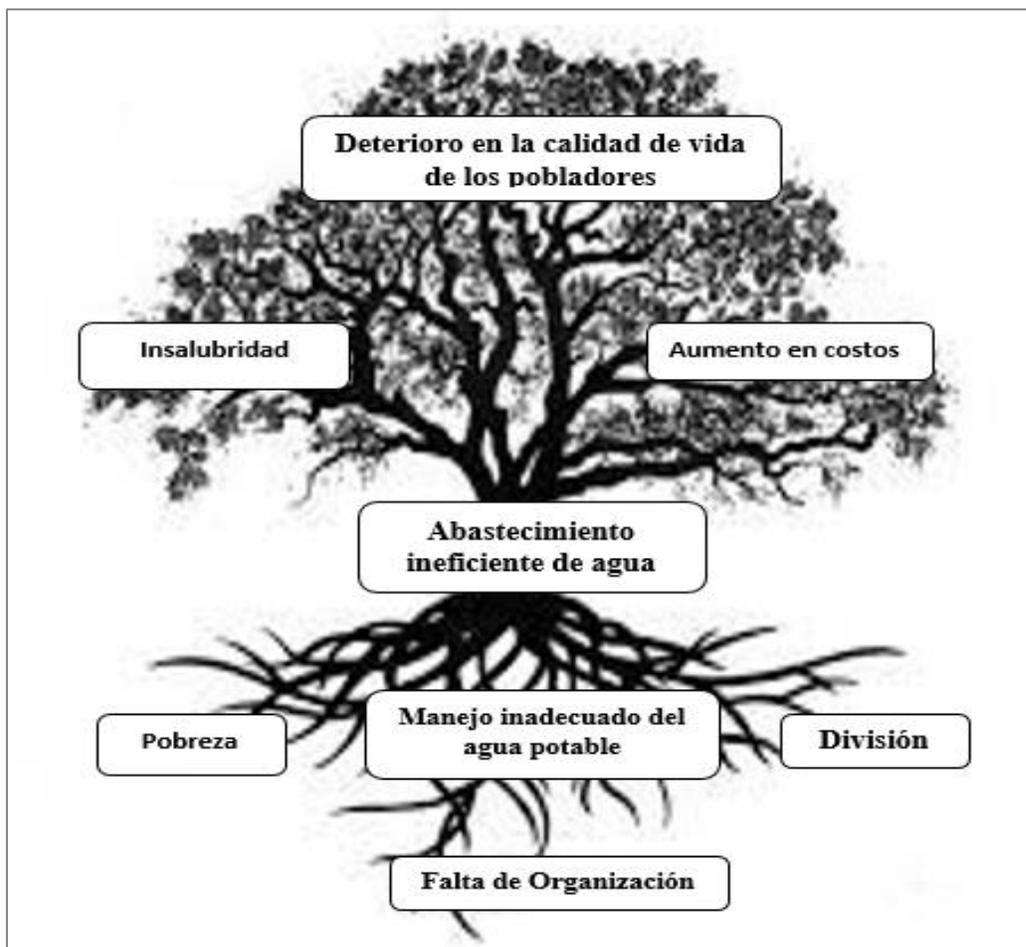


Figura 6. Causas y efectos del problema. Fuente elaboración propia.

#### 4.2.2.1.4 Plantiamento del proyecto

El proyecto que se realizará es “Mejora de Pozo y Sistema de Abastecimiento de Agua Potable en el Cantón Nuevo Consumidero, del Municipio de San Juan Opico”, el cual permitiría a los

pobladores de este cantón, tener un mejor servicio de agua potable, para lo cual se plantean objetivos, medios y fines para ejecutarlo.

#### *4.2.2.1.4.1 Objetivos, medios y fines*

Los objetivos, medios y fines del proyecto de desarrollo social se describen a continuación.

##### *4.2.2.1.4.1.1 Objetivo fundamental*

#### **Objetivo general**

Que los habitantes del Cantón Nuevo Consumidero, tengan acceso real y digno al servicio básico de agua potable y una verdadera integración a la sociedad.

#### **Objetivos específicos**

El proyecto social de acceso al agua potable en el Cantón Nuevo Consumidero, cumplirá con los siguientes objetivos:

- 1) Agua potable, que satisfaga la necesidad de consumo humano y trabajo doméstico.
- 2) Activar y mejorar el pozo construido en la localidad y construir un adecuado sistema de abastecimiento de agua potable.
- 3) Acceso al servicio de agua potable a costo menor del mercado salvadoreño.
- 4) Disminuir las enfermedades gastrointestinales del cantón.
- 5) Incremento de valor de los inmuebles, propiedad de los beneficiarios del servicio de agua potable.

#### *4.2.2.1.4.1.2 Medios para alcanzar los objetivos*

Anteriormente se presentaron cuáles son las causas y efectos que genera el problema y el objetivo es resolverlo, para garantizar un mejor nivel de vida de los habitantes de este lugar, por ello, con la participación de las diferentes partes involucradas se implementarán algunas acciones o medios siguientes:

1. Solicitar el apoyo financiero a la alcaldía municipal de San Juan Opico, mediante una estructura de perfil de proyecto.
2. Hacer perfil de proyecto y cartas de petición de donaciones a asociaciones y fundaciones sin fines de lucro, tanto nacional como extranjero.
3. Capacitaciones para crear conciencia en la población beneficiaria, sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, para conservar el vital líquido.
4. Capacitar a los encargados de las finanzas del proyecto (ADESCO) en el manejo de proyectos de inversión en bienes de desarrollo social, haciendo énfasis en la auto sostenibilidad en el tiempo.

#### *4.2.2.1.4.1.3 Fines del proyecto*

Se espera cumplir los objetivos mediante los medios, sociales económicos y legales.

#### *4.2.2.1.4.2 Alternativas de solución*

Las acciones que se realizarán para ejecutar el proyecto son las siguientes:

- 1) Se mejorará el pozo existente, para que este quede en las condiciones requeridas.
- 2) Se adquirirá equipo con mayor capacidad, para garantizar la mejora del servicio de abastecimiento del vital líquido.

3) Mejora de la infraestructura y lugar donde se instalará la unidad de producción.

#### 4.2.2.2 Formulación del proyecto

A continuación, se determina un horizonte de evaluación, de oferta y demanda y un análisis técnico, para establecer la formulación del proyecto que se está trabajando.

##### 4.2.2.2.1 Horizonte de evaluación

El horizonte de evaluación que se ha considerado en este proyecto está compuesto por siete semestres, lo que equivale a tres años y medio donde el periodo de pre-inversión está comprendido en el primer año y medio, mientras que el periodo de pos inversión serán los siguientes 2 años, tal como se muestra en la Figura 10.



Figura 7. Horizonte de evaluación (Caso de aplicación). Fuente elaboración propia.

Aunque el horizonte de evaluación que se presenta solo consta de tres años y medio, el proyecto está planteado para que funcione de manera indefinida.

##### 4.2.2.2.2 Determinación de la oferta y demanda

Tal como se expresó antes, el Cantón Nuevo Consumidero, actualmente está compuesto por 280 familias y en promedio cada una consta de cinco miembros, quienes demanda en promedio

33m<sup>3</sup> de agua potable, sin embargo, actualmente reciben entre 12 y 15m<sup>3</sup>, debido a la situación que enfrentan. A continuación, se muestra cual es la cantidad de m<sup>3</sup> que ya proporciona y cuál es la esperada, para esto se aplicará la fórmula:

$$DE = PD * RC$$

Donde:

DE = Demanda Efectiva

PD = Población Demandante

RC = Ratio de Concentración

Demanda Actual	DA = 280 * 15m <sup>3</sup> = <b>4,200 m<sup>3</sup></b>
Demanda Esperada.	DE = 280 * 33m <sup>3</sup> = <b>9,240 m<sup>3</sup></b>

Por los resultados obtenido al aplicar la fórmula anterior, se demuestra que existe un déficit en la cantidad de m<sup>3</sup> de agua demandada, por tal razón la unidad de producción actual debe ser mejorada, es decir que la unidad de producción debe tener la capacidad de generar por lo menos 9,240m<sup>3</sup>, sin embargo, al mejorar esta unidad de producción se garantizará que en un futuro se tenga la capacidad de atender la demanda de más familias. Con la ejecución de este proyecto se ofrece un servicio de agua eficiente, para que las familias obtengan un servicio permanente y suplir la cantidad de m<sup>3</sup> de agua, por otra parte, el vital líquido estará apto para el consumo humano, para esto se contará con el apoyo de la unidad de salud quienes, mediante la asignación de una persona especializada, se encargarán de supervisar y realizar las pruebas necesarias en laboratorios para garantizar la calidad del agua.

Para lograr que se cumpla el objetivo tanto de la demanda y oferta del servicio que se dará, se mejorará la unidad de producción existente, es decir que al pozo que ya existe, se le dará mantenimiento y con la ayuda de un especialista se determinará la capacidad generadora que

tiene, además se mejorará la infraestructura y se hará una instalación adecuada, para que se tengan las condiciones óptimas para la prestación del servicio agua que se espera.

#### *4.2.2.2.3 Análisis técnico*

Para realizar el análisis técnico se analizará, los aspectos técnicos, metas de productos y el requerimiento de recursos.

##### *4.2.2.2.3.1 Aspectos técnicos*

Al momento de analizar los aspectos técnicos del proyecto, se hizo énfasis en los siguientes elementos.

- a) **Localización.** Anteriormente se obtuvo información en el área de estudio, y tomando como base esa información se concluye que además de que el terreno donde se instalará la unidad de producción es de fácil acceso, este cuenta con otras característica como por ejemplo que no está alejada del cantón, facilidad para la provisión de materiales en las diferentes etapas del proyecto, el terreno está ubicado en una zona que se caracteriza por ser de recarga acuífera, entre otros; lo que implica un beneficio al momento de ejecutar el proyecto, porque no se excederá en costos extras en la etapa de pre inversión del proyecto, además se cumple con la normativa de regulación local.
  
- b) **Tecnología.** Para garantizar el proyecto, se adquirirá equipo tecnológico para ser eficientes en el servicio que se prestará, el cual está identificado como, equipo bombeo, tratamiento y potabilización de agua. Debido a la importancia que tiene este

factor en la prestación del servicio, se ha solicitado al proveedor que dentro de los costos de adquisición se incluya el entrenamiento para el uso de este equipo, a las personas encargadas de la unidad de producción, por otra parte, se han considerado algunos costos en los que incurrirá al hacer uso de la tecnología, como por ejemplo el mantenimiento oportuno de los equipos. Los equipos que se adquirirán son de acuerdo con las especificaciones que el tipo de proyecto exige.

- c) **Capacidad.** Cuando se analizó la determinación de la oferta y la demanda, se hizo ver que existe cierta cantidad demandada por las familias y que la unidad de producción actual no logra cubrir, por tanto se mejorará la unidad de producción existente. Para el caso la capacidad de producción que debe tener dicha unidad es de por lo menos 9,240 m<sup>3</sup> de agua, sin embargo, se considera que la capacidad que tendrá esta unidad de producción asegurará el abastecimiento del vital líquido a más familias.
- d) **Momento.** Para definir que ya es momento de mejorar la unidad de producción existente, se tomó en cuenta la diferencia que existe entre la demanda exigida por los habitantes y la capacidad que tiene la unidad de producción actual, además, se consideró que esa diferencia puede crecer si se continuase como está el servicio de agua potable. Otro elemento importante que se tomó en cuenta es la asignación de fondos para tal fin por parte de la Alcaldía Municipal de San Juan Opico, el apoyo económico que proporcionará la ONG XYZ y el deseo de mejorar la situación por parte de los pobladores del cantón.

#### *4.2.2.2.3.2 Metas de productos*

La prestación del servicio mediante la unidad de producción actual, existe una diferencia entre la cantidad ofrecida y la cantidad demandada de agua, este factor ha sido considerado elemental para determinar que es necesario mejorar la unidad de producción ya que de acuerdo con el estudio, que se realizó para determinar la oferta y demanda, la cantidad de m<sup>3</sup> de agua que se debe producir para satisfacer la demanda actual es de 9,240m<sup>3</sup>.

Tomando como base lo anterior, al mejorar la unidad de producción mediante la ejecución de este proyecto, la meta es tener la capacidad de producir una cantidad superior a la demanda actual y así poder satisfacer la necesidad de más familias.

#### *4.2.2.2.3.3 Requerimiento de recursos*

Para determinar cuáles son los recursos que se necesitarán en los proyectos, se han considerado las siguientes etapas:

a) **Etapas de Inversión:** Se ha considerado que la etapa de inversión es la fase en la que la unidad de producción quedará instalada, y tendrá una capacidad de producir una cantidad superior a la demanda actual. Para lograr esto, los recursos que se necesitaran son los siguientes:

- ✓ Un tanque de contención
- ✓ Un pozo que cuente con el caudal necesario
- ✓ Instalación para la distribución del vital líquido
- ✓ Instalación eléctrica adecuada

- ✓ Bomba achicadora de 100 caballos de fuerza
- ✓ Equipo de tratamiento de agua, y otros

**b) Etapa de pos inversión:** Esta etapa es cuando la unidad de producción ya estará operando y para esto los recursos que se necesitaran son los siguientes:

- ✓ Personal capacitado para garantizar la continuidad del proyecto
- ✓ Materiales para el mantenimiento de la unidad de producción
- ✓ Gastos administrativos y otros.

#### *4.2.2.3 Evaluación del proyecto*

Para verificar si el proyecto es auto sostenible y viable realizarlo, se hace la “Evaluación Privada y Evaluación Social o Socioeconómica”.

#### 4.2.2.3.1 Evaluación privada

Se identificará los ingresos y precios de mercado de la inversión y gastos, en el tiempo del proyecto.

##### 4.2.2.3.1.1 Identificación de los ingresos

Los ingresos determinados en el proyecto son los siguientes:

Tabla 14 Identificación de ingresos

SALDO INICIAL - FONDOS ADESCO \$ 3,000.00										
INGRESOS	0	1	2	3	4	5	6	7		
Cuota por Servicio de Agua \$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,316.00	\$ 8,316.00	\$ 8,316.00	\$ 8,316.00	\$ 8,316.00
Apoyo del Gobierno Local - FODES 75% \$	-	\$ 10,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fondos Donados por ONG's, Nacionales y/o Internacionales \$	-	\$ 24,000.00	\$ -	\$ 2,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL \$</b>	<b>-</b>	<b>\$ 34,000.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 2,000.00</b>	<b>\$ 8,316.00</b>					

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2.3.1.2 Identificación de los costos de inversión y de operación

Los costos directamente identificados en el proyecto, de mejoramiento al servicio de agua potable son los siguientes:

Tabla 15 Detalle de costos directos

GASTOS	0	1	2	3
Mano de Obra Calificada - Ingeniero Civil		\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	
Mano de Obra Calificada - Ingeniero Químico				\$ 1,000.00
Mano de Obra - Personal Contratado por Jornal		\$ 9,760.00	\$ 1,372.50	
Veinte Quintales de Hierro (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)		\$ 960.00		
Cien Bolsas de Cemento (Mejora de Pozo y Construcción de Muro Perimetral)		\$ 800.00		
Cuatro Camionadas de Grava (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)		\$ 180.00		
Cuatro Camionadas de Arena (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)		\$ 140.00		
Tres Mil Trescientos Blocks, de 15 x 20 x 40 Centímetros		\$ 1,815.00		
Cien Metros de Alambre Razor Galvanizado, Tipo Navaja, de 18" de Diámetro		\$ 107.50		
Bomba de Agua de 100 Caballos de Fuerza			\$ 7,000.00	
Tres Transformadores - 75KVA 1400/24900V, 120/240V, Convencional			\$ 8,077.23	
Doscientos Ochenta, Medidores de Consumo de Agua			\$ 7,125.00	
Dos Flotadores de Agua, para Tanque de 200 Metros Cúbicos			\$ 70.00	
Cuatro Filtros para Agua Osmosis, Inversa de 5 Etapas			\$ 2,400.00	
Accesorios de PVC y Hierro		\$ 1,400.00		
Tubo Galvanizada de 2" - 1,000 Metros		\$ 3,333.33		
Tubos de PVC de 1" - 2,715 Metros		\$ 1,448.00		
Tubos de PVC de 1/2" - 1,800 Metros		\$ 570.00		
Accesorios para Instalaciones		\$ 2,800.00		
Cinta Teflón		\$ 24.00		
Inversión Inicial	\$ 3,000.00			
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,000.00</b>	<b>\$ 25,337.83</b>	<b>\$ 28,044.73</b>	<b>\$ 1,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Los precios de los gastos de manteniendo y otros derivados del proyecto, durante el tiempo son los siguientes:

*Tabla 16 Detalle de costos indirectos*

<b>GASTOS</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Mantenimiento		\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00
Costo de Energía Eléctrica		\$ 725.00	\$ 725.00	\$ 725.00	\$ 725.00	\$ 725.00
Vigilancia	\$ 305.00	\$ 305.00	\$ 305.00	\$ 305.00	\$ 305.00	\$ 305.00
Inversión Inicial						
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 305.00</b>	<b>\$ 1,280.00</b>				

Fuente: Elaboración propia

#### *4.2.2.3.1.3 Análisis del flujo de caja financiero proyectado*

Los ingresos para ejecutar el proyecto, serán: En la etapa de inversión, los ingresos son el saldo de una cuenta bancaria con el que cuenta la ADESCO del Cantón Nuevo Consumidero, las aportaciones por la municipalidad y donaciones de ONG's, en el periodo de ejecución, mientras que en la etapa de pos inversión, se han considerado como ingresos el cobro por el consumo de agua de las familias, el cual corresponde a un promedio de 33m<sup>3</sup> de agua por familia mensualmente. Además se ha considerado que el proyecto, contiene un horizonte de tiempo indefinido, por tanto se determinó el valor residual del proyecto.

El flujo de caja financiero proyectado, se compone de la siguiente forma:

*Tabla 17 Flujo de caja financiero proyectado*

**"Mejora de Pozo y Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, en el Cantón Nuevo Consumidero, Municipio de San Juan Opico"**

SEMESTRES	0	1	2	3	4	5	6	7	
<b>1</b>	<b>SALDO INICIAL - FONDOS ADESCO \$ 3,000.00</b>								
<b>2</b>	<b>INGRESOS</b>								
	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Cuota por Servicio de Agua	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,316.00	\$ 8,316.00	\$ 8,316.00	\$ 8,316.00
	Apoyo del Gobierno Local - FODES 75%	\$ -	\$ 10,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Fondos Donados por ONG's, Nacionales y/o Internacionales	\$ -	\$ 24,000.00	\$ -	\$ 2,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 34,000.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 2,000.00</b>	<b>\$ 8,316.00</b>	<b>\$ 8,316.00</b>	<b>\$ 8,316.00</b>	<b>\$ 8,316.00</b>
<b>3</b>	<b>GASTOS</b>								
	0	1	2	3	4	5	6	7	
	Mano de Obra Calificada - Ingeniero Civil	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00						
	Mano de Obra Calificada - Ingeniero Químico				\$ 1,000.00				
	Mano de Obra - Personal Contratado por Jornal	\$ 9,760.00	\$ 1,372.50						
	Veinte Quintales de Hierro (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	\$ 960.00							
	Cien Bolsas de Cemento (Mejora de Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	\$ 800.00							
	Cuatro Camionadas de Grava (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	\$ 180.00							
	Cuatro Camionadas de Arena (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	\$ 140.00							
	Tres Mil Trescientos Blocks, de 15 x 20 x 40 Centímetros	\$ 1,815.00							
	Cien Metros de Alambre Razor Galvanizado, Tipo Navaja, de 18" de Diámetro	\$ 107.50							
	Bomba de Agua de 100 Caballos de Fuerza		\$ 7,000.00						
	Tres Transformadores - 75KVA 1400/24900V, 120/240V, Convencional		\$ 8,077.23						
	Doscientos Ochenta, Medidores de Consumo de Agua		\$ 7,125.00						
	Dos Flotadores de Agua, para Tanque de 200 Metros Cúbicos		\$ 70.00						
	Cuatro Filtros para Agua Osmosis, Inversa de 5 Etapas		\$ 2,400.00						
	Accesorios de PVC y Hierro	\$ 1,400.00							
	Tubo Galvanizada de 2" - 1,000 Metros	\$ 3,333.33							
	Tubos de PVC de 1" - 2,715 Metros	\$ 1,448.00							
	Tubos de PVC de 1/2" - 1,800 Metros	\$ 570.00							
	Accesorios para Instalaciones	\$ 2,800.00							
	Cinta Teflón	\$ 24.00							
	Mantenimiento			\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00
	Costo de Energía Eléctrica			\$ 725.00	\$ 725.00	\$ 725.00	\$ 725.00	\$ 725.00	\$ 725.00
	Vigilancia		\$ 305.00	\$ 305.00	\$ 305.00	\$ 305.00	\$ 305.00	\$ 305.00	\$ 305.00
	Inversión Inicial	\$ 3,000.00							
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,000.00</b>	<b>\$ 25,337.83</b>	<b>\$ 28,349.73</b>	<b>\$ 2,280.00</b>	<b>\$ 1,280.00</b>	<b>\$ 1,280.00</b>	<b>\$ 1,280.00</b>	<b>\$ 1,280.00</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADO SEMESTRAL</b>	<b>\$ (3,000.00)</b>	<b>\$ 8,662.17</b>	<b>\$ (28,349.73)</b>	<b>\$ (280.00)</b>	<b>\$ 7,036.00</b>	<b>\$ 7,036.00</b>	<b>\$ 7,036.00</b>	<b>\$ 7,036.00</b>
<b>5</b>	<b>VALOR RESIDUAL</b>								<b>\$ 59,126.30</b>
<b>6</b>	<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	<b>\$ (3,000.00)</b>	<b>\$ 8,662.17</b>	<b>\$ (28,349.73)</b>	<b>\$ (280.00)</b>	<b>\$ 7,036.00</b>	<b>\$ 7,036.00</b>	<b>\$ 7,036.00</b>	<b>\$ 66,162.30</b>

Fuente: Elaboración propia.

Después de haber formulado el flujo de caja financiero proyectado, se procede a realizar la evaluación privada correspondientes, aplicando los siguientes índices financieros, que determinan la auto sostenibilidad y rentabilidad del proyecto.

*Tabla 18 Resultados por aplicación de indicadores*

SEMESTRES	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>TOTAL</b>	\$ 3,000.00	\$ 25,337.83	\$ 28,349.73	\$ 2,280.00	\$ 1,280.00	\$ 1,280.00	\$ 1,280.00	\$ 1,280.00
<b>RESULTADO SEMESTRAL</b>	\$ (3,000.00)	\$ 8,662.17	\$ (28,349.73)	\$ (280.00)	\$ 7,036.00	\$ 7,036.00	\$ 7,036.00	\$ 7,036.00
<b>VALOR RESIDUAL</b>								\$ 59,126.30
<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	\$ (3,000.00)	\$ 8,662.17	\$ (28,349.73)	\$ (280.00)	\$ 7,036.00	\$ 7,036.00	\$ 7,036.00	\$ 66,162.30
<b>SALDO ACUMULADO</b>	\$ (3,000.00)	\$ 5,662.17	\$ (22,687.56)	\$ (22,967.56)	\$ (15,931.56)	\$ (8,895.56)	\$ (1,859.56)	\$ 5,176.44
<b>SALDO CAJA - LIQUIDEZ</b>	\$ -	\$ 8,662.17	\$ (19,687.56)	\$ (19,967.56)	\$ (12,931.56)	\$ (5,895.56)	\$ 1,140.44	\$ 8,176.44

**VALOR RESIDUAL - PROYECTO DE DURACIÓN INDEFINIDA**

<b>CAGR:</b>	<b>-2.93%</b>
<b>FCF*(1+g):</b>	<b>\$ 6,830.08</b>
<b>WACCat-g:</b>	<b>11.55%</b>
<b>Valor Residual:</b>	<b>\$ 59,126.30</b>

**INDICADORES FINANCIEROS DE AUTO SOSTENIBILIDAD**

<b>Instrumento</b>	<b>Código USP01012AR71Govt, República de EL Salvador - Cupón</b>	<b>8.63%</b>
	<b>Valor Actual Neto (VAN):</b>	<b>\$31,795.32</b>
	<b>Tasa Interna de Retorno (TIR):</b>	<b>36.81%</b>
	<b>Índice de Rendimiento (IR):</b>	<b>1.12</b>

Fuente: Elaboración propia.

La aplicación de la evaluación privada a través de los indicadores financieros, antes detallado se concluye que el proyecto es rentable, lo que conlleva a que sea auto sostenible durante el tiempo, esto debido a los siguientes análisis:

- 1) El Valor Actual Neto o VAN, del proyecto asciende a 31,795.32, lo que representa un importe de rentabilidad del proyecto, después de satisfacer todos los costos de inversión y mantenimiento, por lo que este es rentable y auto sostenible en el tiempo, por tanto debe ser ejecutado de acuerdo a su formulación.
- 2) La Tasa Interna de Retorno o TIR es de 36.81%, lo que implica que es mucho mayor que la tasa de descuento de 8.63%, por tanto el proyecto es ejecutable.
- 3) El índice de rentabilidad asciende a 1.12, lo que representa que aun después de satisfacer los costos, el proyecto estaría dejando una rentabilidad de 12 centavos por cada dólar invertido, lo que refuerza adicionalmente el criterio de aceptación y ejecución del proyecto.

#### *4.2.2.3.2 Evalaución social*

En esta etapa se determinaran los beneficios y costos sociales, para la población del Cantón Nuevo Consumidero.

#### 4.2.2.3.2.1 Identificación de los beneficios sociales

Después de la identificación del problema, formulación y evaluación privada del proyecto, se identificaron los siguientes beneficios:

#### I) Beneficios directos

- a) Recepción de agua potable necesaria para el consumo humano y trabajo doméstico, a un menor costo.

*Tabla 19 Costo por consumo de agua*

<b>Concepto</b>	<b>Consumo Actual Promedio por Metros Cúbicos</b>	<b>Precio por Metro Cúbico, por la Junta Directiva del Cantón Nuevo Consumidero</b>	<b>Total Pagado</b>
Sin el Proyecto	12.00	\$ 0.830	\$ 10.00
Con el Proyecto	33.00	\$ 0.150	\$ 4.95
Ahorro	-	\$ 0.390	\$ 5.05

Fuente: Elaboración propia

- b) Consumo de agua por \$ 0.150 por metro cúbico, es decir con precio menor al del mercado, Según Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA.

*Tabla 20 Comparativa de costos*

<b>Rango de Consumo Promedio por Metros Cúbicos</b>	<b>Tarifa Acueducto Precio por Metros Cúbicos - ANDA</b>	<b>Precio por Metro Cúbico, con el Proyecto</b>	<b>Diferencia o Ahorro, por Implementación del Proyecto</b>
33	\$ 0.540	\$ 0.150	\$ 0.390

Fuente: Elaboración propia

## II) Beneficios indirectos

Los beneficios no relacionados al proyecto, son la disminución en enfermedades, que implica menor costo en la salud (Enfermedades Dermatológicas y Gastrointestinales) y baja en las ausencias laborales, de las personas laboralmente activas. A continuación se describen los costos:

- a) Ahorro en dinero por consultas médicas promedio, mensualmente.

*Tabla 21 Ahorro en consultas médicas por reducción de enfermedades*

<b>Concepto</b>	<b>Precio Promedio de Consulta Médica</b>	<b>No. De Personas Enfermas</b>	<b>Total del Gasto en Consultas Médicas</b>
Sin Proyecto	\$ 5.00	60.00	\$ 300.00
Con Proyecto	\$ 5.00	30.00	\$ ( 150.00)
Ahorro	-	-	\$ 150.00

Fuente: Elaboración propia

b) Ahorro en dinero por medicinas promedio, por cada mes.

*Tabla 22 Ahorro en compra de medicinas por reducción de enfermedades*

<b>Concepto</b>	<b>Precio Promedio Medicamentos</b>	<b>No. De Personas Enfermas</b>	<b>Total del Gasto en Consultas Médicas</b>
Sin Proyecto	\$ 15.00	60.00	\$ 900.00
Con Proyecto	\$ 15.00	30.00	\$ (450.00)
Ahorro	-	-	\$ 450.00

Fuente: Elaboración propia

c) Dejar de devengar o percibir salarios, por las ausencias de trabajo semestrales, de las personas activas laboralmente, son:

*Tabla 23 Mejoras económicas en las familias por reducción de enfermedades*

<b>Concepto</b>	<b>Salario Mínimo Diario</b>	<b>No. De Personas Activos Laboral</b>	<b>Día de Ausencia Laboral</b>	<b>Monto Total por Ausencia Laboral</b>
Sin Proyecto	\$ 10.14	560.00	2	\$ 11,356.80
Con Proyecto	\$ 10.14	560.00	1	\$ ( 5,678.40)
Beneficio Social	-	-	-	\$ 5,678.40

Fuente: Elaboración propia

## II) Externalidades positivas

Las externalidades positivas del proyecto, son el incremento de valor de los inmuebles o terrenos. Véase el detalle.

- a) El Cantón Nuevo Consumidero, está compuesto por 174,000 metros cuadrados, con un precio promedio de \$ 116.67 por cada metro cuadrado. Ver Tabla 23.

*Tabla 24 Incremento en valor de los inmuebles en su conjunto*

<b>Concepto</b>	<b>Total de Metros Cuadrados</b>	<b>Precio Unitario del Metro Cuadrado</b>	<b>Valor Total del Área Geográfica</b>
Sin Proyecto	174,0000	\$ 116.67	\$ 20,300,580.00
Con Proyecto	174,0000	\$ 118.00	\$ ( 20,532,000.00)
Beneficio Social	-	-	\$ 231,420.00

Fuente: Elaboración propia

- b) Además cuenta con 280, viviendas por un valor promedio de \$ 10,000.00, cada una.

*Tabla 25 Incremento de valor de cada casa del Cantón Nuevo Consumidero*

<b>Concepto</b>	<b>Total de Viviendas</b>	<b>Precio de Vivienda</b>	<b>Valor Total de las Viviendas</b>
Sin Proyecto	280	\$ 10,000.00	\$ 2,800,000.00
Con Proyecto	280	\$ 10,200.00	\$ ( 2,856,000.00)
Beneficio Social	-	-	\$ 56,000.00

Fuente: Elaboración propia

#### IV) Beneficios intangibles

Finalmente un proyecto deja beneficios que no se pueden medir, monetariamente y que son intangibles y estos son:

- a) Los miembros de la familia se sentirán más integrados a la sociedad
- b) Empezarán su vida cotidiana con optimismo.

Los beneficios sociales durante el horizonte evaluado, del proyecto se resumen de la siguiente manera:

*Tabla 26 Beneficios sociales identificados*

<b>BENEFICIOS SOCIALES - SEMESTRES</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Ahorro en Costo por 33 Metros Cúbicos Promedios Consumidos	\$ 8,484.00	\$ 8,484.00	\$ 8,484.00	\$ 8,484.00
Ahorro en Consultas Médicas Mensuales		\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00
Ahorro en Compra de Medicamentos		\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00
Beneficio Social por Disminución - Ausencias Laborales de la Población Activa Laboralmente		\$ 5,678.00	\$ 5,678.00	\$ 5,678.00
Beneficio Social por Incremento, del Valor de los Terrenos				\$ 231,420.00
Beneficio Social por Incremento, del Valor de las Viviendas				\$ 56,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8,484.00</b>	<b>\$ 17,762.00</b>	<b>\$ 17,762.00</b>	<b>\$ 305,182.00</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2.3.2.2 Identificación de los costos sociales

Los precios de mercado fueron identificados en la evaluación privada, en el apartado 4.2.2.3.1.2 – Identificación de Costos de Inversión y de Operación.

#### I) Costos directo

Los costos directos del proyecto de desarrollo social, son determinados en la Tabla 15 – Detalle de Costos Directos, las correcciones de las distorsiones del mercado nacional, se corrigieron con las siguientes formulas:

#### II) Costos indirectos

A partir del semestre 2 se contratará un vigilante por \$ 305.00 mensualmente y del semestre 3 se gastará adicionalmente \$ 250.00 por mantenimiento del pozo y \$ 725.00 por servicio de energía eléctrica, por cada mes.

#### III) Externalidades

Las externalidades negativas identificadas en el proyecto, son las siguientes:

Tabla 27 Identificación de externalidades negativas

EXTERNALIDADES NEGATIVAS- SEMESTRES	4	5	6	7
Daños a la Carretera - Costos de Reparación		\$ 12,000.00		
Mejoramiento de Accesorios de Recepción de Agua de los Habitantes del Cantón	\$ 2,800.00			
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,800.00</b>	<b>\$ 12,000.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2.3.2.3 Clasificación de bienes y servicios

Los costos sociales identificados, del proyecto son clasificados de la siguiente forma:

Tabla 28 Detalle de clasificación de costos sociales

<b>COSTOS - SEMESTRES</b>	<b>Tipo de Bienes y Servicios</b>
Mano de Obra Calificada - Ingeniero Civil	Mano de Obra Calificada
Mano de Obra Calificada - Ingeniero Químico	Mano de Obra Calificada
Mano de Obra - Personal Contratado por Jornal	Mano de Obra No Calificada
Veinte Quintales de Hierro (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	Bienes Exportables
Cien Bolsas de Cemento (Mejora de Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	Bienes Exportables
Cuatro Camionadas de Grava (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	Bienes No Transables
Cuatro Camionadas de Arena (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	Bienes No Transables
Tres Mil Trescientos Blocks, de 15 x 20 x 40 Centímetros	Bienes Importables
Cien Metros de Alambre Razor Galvanizado, Tipo Navaja, de 18" de Diámetro	Bienes Importables
Bomba de Agua de 100 Caballos de Fuerza	Bienes Importables
Tres Transformadores - 75KVA 1400/24900V, 120/240V, Convencional	Bienes Importables
Doscientos Ochenta, Medidores de Consumo de Agua	Bienes Importables
Dos Flotadores de Agua, para Tanque de 200 Metros Cúbicos	Bienes Importables
Cuatro Filtros para Agua Osmosis, Inversa de 5 Etapas	Bienes Importables
Accesorios de PVC y Hierro	Bienes Importables
Tubo Galvanizada de 2" - 1,000 Metros	Bienes Importables
Tubos de PVC de 1" - 2,715 Metros	Bienes Importables
Tubos de PVC de 1/2" - 1,800 Metros	Bienes Importables
Accesorios para Instalaciones	Bienes Importables
Cinta Teflón	Bienes Importables
Mantenimiento	Mano de Obra No Calificada
Costo de Energía Eléctrica	Servicio Importable
Vigilancia	Mano de Obra No Calificada
Inversión Inicial	Bienes No Transables
Daños a la Carretera - Costos de Reparación	Servicio No Transable
Mejoramiento de Accesorios de Recepción de Agua de los Habitantes del Cantón	Bienes Importables

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.3.2.4 Corrección de las distorsiones de precios de mercado para la conversión a costos sociales.

I) Costos directos

Tabla 29 Corrección de costos sociales directos

COSTOS DIRECTOS - SEMESTRES		Bien o Servicio	0	1	2	3
Mano de Obra Calificada - Ingeniero Civil	MOC			$=(2000)*((1)/(1+0.03+0.0675+0.1))$	$=(2000)*((1)/(1+0.03+0.0675+0.1))$	
Mano de Obra Calificada - Ingeniero Químico	MOC					$=(1000)*((1)/(1+0.03+0.0675+0.1))$
Mano de Obra - Personal Contratado por Jornal	MONC			$=(9760)*((1)/(1+0.1))$	$=(1372.5)*((1)/(1+0.1))$	
Veinte Quintales de Hierro (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	BE			$=768+75+50+50$		
Cien Bolsas de Cemento (Mejora de Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	BE			$=600+75+50+50$		
Cuatro Camionadas de Grava (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	BI			$=139+(139*0.1)+25$		
Cuatro Camionadas de Arena (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	BI			$=100+(100*0.1)+25$		
Tres Mil Trescientos Blocks, de 15 x 20 x 40 Centímetros	BI			$=1600+(1600*0.1)+25$		
Cien Metros de Alambre Razor Galvanizado, Tipo Navaja, de 18" de Diámetro	BI			$=70+(70*0.1)+25$		
Bomba de Agua de 100 Caballos de Fuerza	BI				$=6000+(6000*0.1)+25$	
Tres Transformadores - 75KVA 1400/24900V, 120/240V, Convencional	BI				$=7000+(7000*0.1)+25$	
Doscientos Ochenta, Medidores de Consumo de Agua	BI				$=6300+(6300*0.1)+25$	
Dos Flotadores de Agua, para Tanque de 200 Metros Cúbicos	BI				$=40+(40*0.1)+25$	
Cuatro Filtros para Agua Osmosis, Inversa de 5 Etapas	BI				$=2100+(2100*0.1)+25$	
Accesorios de PVC y Hierro	BI			$=1200+(1200*0.1)+25$		
Tubo Galvanizada de 2" - 1,000 Metros	BI			$=1100+(1100*0.1)+25$		
Tubos de PVC de 1" - 2,715 Metros	BI			$=1250+(1250*0.1)+25$		
Tubos de PVC de 1/2" - 1,800 Metros	BI			$=450+(450*0.1)+25$		
Accesorios para Instalaciones	BI			$=2500+(2500*0.1)+25$		
Cinta Teflón	BI			$=20+(20*0.1)+1$		
Inversión Inicial	BNT		$=(3000)*((1)/(1+0.13)))$			
<b>TOTAL</b>	-		<b>2654.86725663717</b>	<b>21758.7734105143</b>	<b>26626.8734105143</b>	<b>835.073068893528</b>
Mano de Obra Calificada:	MOC		$=(MOC)*((1)/(1+PSPS + ISR))$			
Mano de Obra No Calificada:	MONC		$=(MONC)*((1)/(1+ISR))$			
Bienes Exportables:	BE		$= FOB \times PSD - GM - GTN + GTNP$			
Bienes Importables:	BI		$= CIF \times PSD + MUI + GTN$			
Bienes No Transables:	BNT		$=(BNT)*((1)/(1+IVA))$			

Fuente: Elaboración propia

Se ha determinado el factor de conversión y aplicado de manera conjunta a los costos directos, es decir que se multiplica el precio de mercado por el factor de conversión, este último es calculado en base a las formulas en Microsoft Excel, detalladas en la Guía, Apartado 4.2.1.3.2 – Evaluación Social, por tanto los costos sociales determinados son los siguientes:

*Tabla 30 Costos sociales directos*

<b>COSTOS DIRECTOS - SEMESTRES</b>	<b>Bien o Servicio</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Mano de Obra Calificada - Ingeniero Civil	MOC		\$ 1,670.15	\$ 1,670.15	
Mano de Obra Calificada - Ingeniero Químico	MOC				\$ 835.07
Mano de Obra - Personal Contratado por Jornal	MONC		\$ 8,872.73	\$ 1,247.73	
Veinte Quintales de Hierro (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	BE		\$ 943.00		
Cien Bolsas de Cemento (Mejora de Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	BE		\$ 775.00		
Cuatro Camionadas de Grava (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	BI		\$ 177.90		
Cuatro Camionadas de Arena (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)	BI		\$ 135.00		
Tres Mil Trescientos Blocks, de 15 x 20 x 40 Centímetros	BI		\$ 1,785.00		
Cien Metros de Alambre Razor Galvanizado, Tipo Navaja, de 18" de Diámetro	BI		\$ 102.00		
Bomba de Agua de 100 Caballos de Fuerza	BI			\$ 6,625.00	
Tres Transformadores - 75KVA 1400/24900V, 120/240V, Convencional	BI			\$ 7,725.00	
Doscientos Ochenta, Medidores de Consumo de Agua	BI			\$ 6,955.00	
Dos Flotadores de Agua, para Tanque de 200 Metros Cúbicos	BI			\$ 69.00	
Cuatro Filtros para Agua Osmosis, Inversa de 5 Etapas	BI			\$ 2,335.00	
Accesorios de PVC y Hierro	BI		\$ 1,345.00		
Tubo Galvanizada de 2" - 1,000 Metros	BI		\$ 1,235.00		
Tubos de PVC de 1" - 2,715 Metros	BI		\$ 1,400.00		
Tubos de PVC de 1/2" - 1,800 Metros	BI		\$ 520.00		
Accesorios para Instalaciones	BI		\$ 2,775.00		
Cinta Teflón	BI		\$ 23.00		
Inversión Inicial	BNT	\$ 2,654.87	\$ -		
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>\$ 2,654.87</b>	<b>\$ 21,758.77</b>	<b>\$ 26,626.87</b>	<b>\$ 835.07</b>
Mano de Obra Calificada:	MOC	= (MOC)*((1)/(1+PSPS + ISR))			
Mano de Obra No Calificada:	MONC	= (MONC)*((1)/(1+ISR))			
Bienes Exportables:	BE	= FOB x PSD – GM – GTN + GTNP			
Bienes Importables:	BI	= CIF x PSD + MUI + GTN			
Bienes No Transables:	BNT	= (BNT)*((1)/(1+IVA))			

Fuente: Elaboración propia

## II) Costos indirectos

A partir del semestre 2 se contratará un vigilante por \$ 305.00 mensualmente y del semestre 3, se gastará adicionalmente \$ 250.00 por mantenimiento del pozo y \$ 725.00 por servicio de energía eléctrica, cada mes, a los cuales se les realiza las correcciones del mercado nacional, mediante las formulas detalladas y cálculo de factor de conversión. Véase Tabla 31.

*Tabla 31 Detalle de fórmulas para obtener costos indirectos a partir del semestre 2*

<b>COSTOS INDIRECTOS - SEMESTRES</b>	<b>Bien o Servicio</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Mantenimiento	MONC		$=(250)*((1)/(1+0.1))$	$=(250)*((1)/(1+0.1))$	$=(250)*((1)/(1+0.1))$	$=(250)*((1)/(1+0.1))$	$=(250)*((1)/(1+0.1))$
Costo de Energía Eléctrica	SI		$=650+(650*0.1)+0$	$=650+(650*0.1)+0$	$=650+(650*0.1)+0$	$=650+(650*0.1)+0$	$=650+(650*0.1)+0$
Vigilancia	MONC	$=(305)*((1)/(1+0.1))$	$=(305)*((1)/(1+0.1))$	$=(305)*((1)/(1+0.1))$	$=(305)*((1)/(1+0.1))$	$=(305)*((1)/(1+0.1))$	$=(305)*((1)/(1+0.1))$
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>=SUMA(F8:F100)</b>	<b>=SUMA(G8:G100)</b>	<b>=SUMA(H8:H100)</b>	<b>=SUMA(I8:I100)</b>	<b>=SUMA(J8:J100)</b>	<b>=SUMA(K8:K100)</b>

Fuente: Elaboración propia

Al aplicar las formulas, detalladas en el anterior romano, los costos sociales indirectos ascienden a los siguientes montos:

*Tabla 32 Detalle de costos indirectos a partir del semestre 2*

<b>COSTOS INDIRECTOS - SEMESTRES</b>	<b>Bien o Servicio</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Mantenimiento	MONC		\$ 227.27	\$ 227.27	\$ 227.27	\$ 227.27	\$ 227.27
Costo de Energía Eléctrica	SI		\$ 715.00	\$ 715.00	\$ 715.00	\$ 715.00	\$ 715.00
Vigilancia	MONC	\$ 277.27	\$ 277.27	\$ 277.27	\$ 277.27	\$ 277.27	\$ 277.27
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>\$ 277.27</b>	<b>\$ 1,219.55</b>				

Fuente: Elaboración propia

### III) Externalidades negativas

Las externalidades negativas se detallan en la Tabla 33.

*Tabla 33 Externalidades negativas de la evaluación social*

<b>EXTERNALIDADES NEGATIVAS- SEMESTRES</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Daños a la Carretera - Costos de Reparación		\$ 12,000.00		
Mejoramiento de Accesorios de Recepción de Agua de los Habitantes del Cantón	\$ 2,800.00			
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,800.00</b>	<b>\$ 12,000.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

Fuente: Elaboración propia.

No se aplica factor de conversión, para corregir precios de mercado, porque ya fueron identificadas a costos sociales.

#### *4.2.2.3.2.5 Elaboración de flujo de caja económico*

Al culminar con la identificación de los beneficios y costos sociales, se realiza el flujo de caja económico, su desarrollo se refleja en la Tabla 34.

Tabla 34 Flujo de caja socioeconómico

		"Mejora de Pozo y Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, en el Cantón Nuevo Consumidero, Municipio de San Juan Opico"							Flujo de Caja Socioeconómico	
SEMESTRES		0	1	2	3	4	5	6	7	
<b>1</b>	<b>SALDO INICIAL - FONDOS ADESCO</b>	<b>\$ -</b>								
<b>2</b>	<b>BENEFICIOS SOCIALES - SEMESTRES</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
	Ahorro en Costo por 33 Metros Cúbicos Promedios Consumidos					\$ 8,484.00	\$ 8,484.00	\$ 8,484.00	\$ 8,484.00	
	Ahorro en Consultas Médicas Mensuales						\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00	
	Ahorro en Compra de Medicamentos						\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	
	Beneficio Social, por Disminución de Ausencias Laborales de la Población Activa Laboralmente						\$ 5,678.00	\$ 5,678.00	\$ 5,678.00	
	Beneficio Social por Incremento, del Valor de los Terrenos								\$ 231,420.00	
	Beneficio Social por Incremento, del Valor de las Viviendas								\$ 56,000.00	
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 8,484.00</b>	<b>\$ 17,762.00</b>	<b>\$ 17,762.00</b>	<b>\$ 305,182.00</b>	
<b>3</b>	<b>GASTOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
	Mano de Obra Calificada - Ingeniero Civil		\$ 1,670.15	\$ 1,670.15						
	Mano de Obra Calificada - Ingeniero Químico				\$ 835.07					
	Mano de Obra - Personal Contratado por Jornal		\$ 8,872.73	\$ 1,247.73						
	Veinte Quintales de Hierro (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)		\$ 943.00							
	Cien Bolsas de Cemento (Mejora de Pozo y Construcción de Muro Perimetral)		\$ 775.00							
	Cuatro Camionadas de Grava (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)		\$ 177.90							
	Cuatro Camionadas de Arena (Mejora del Pozo y Construcción de Muro Perimetral)		\$ 135.00							
	Tres Mil Trescientos Blocks, de 15 x 20 x 40 Centímetros		\$ 1,785.00							
	Cien Metros de Alambre Razor Galvanizado, Tipo Navaja, de 18" de Diámetro		\$ 102.00							
	Bomba de Agua de 100 Caballos de Fuerza			\$ 6,625.00						
	Tres Transformadores - 75KVA 1400/24900V, 120/240V, Convencional			\$ 7,725.00						
	Doscientos Ochenta, Medidores de Consumo de Agua			\$ 6,955.00						
	Dos Flotadores de Agua, para Tanque de 200 Metros Cúbicos			\$ 69.00						
	Cuatro Filtros para Agua Osmosis, Inversa de 5 Etapas			\$ 2,335.00						
	Accesorios de PVC y Hierro		\$ 1,345.00							
	Tubo Galvanizada de 2" - 1,000 Metros		\$ 1,235.00							
	Tubos de PVC de 1" - 2,715 Metros		\$ 1,400.00							
	Tubos de PVC de 1/2" - 1,800 Metros		\$ 520.00							
	Accesorios para Instalaciones		\$ 2,775.00							
	Cinta Teflón		\$ 23.00							
	Mantenimiento				\$ 227.27	\$ 227.27	\$ 227.27	\$ 227.27	\$ 227.27	
	Costo de Energía Eléctrica				\$ 715.00	\$ 715.00	\$ 715.00	\$ 715.00	\$ 715.00	
	Vigilancia			\$ 277.27	\$ 277.27	\$ 277.27	\$ 277.27	\$ 277.27	\$ 277.27	
	<b>Inversión Inicial</b>	<b>\$ 2,654.87</b>								
	Daños a la Carretera - Costos de Reparación						\$ 12,000.00			
	Mejoramiento de Accesorios de Recepción de Agua de los Habitantes del Cantón					\$ 2,800.00				
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,654.87</b>	<b>\$ 21,758.77</b>	<b>\$ 26,904.15</b>	<b>\$ 2,054.62</b>	<b>\$ 4,019.55</b>	<b>\$ 13,219.55</b>	<b>\$ 1,219.55</b>	<b>\$ 1,219.55</b>	
<b>4</b>	<b>RESULTADO SEMESTRAL</b>	<b>\$ (2,654.87)</b>	<b>\$ (21,758.77)</b>	<b>\$ (26,904.15)</b>	<b>\$ (2,054.62)</b>	<b>\$ 4,464.45</b>	<b>\$ 4,542.45</b>	<b>\$ 16,542.45</b>	<b>\$ 303,962.45</b>	

Fuente: Elaboración propia

Al aplicar los índices socioeconómicos, se obtiene los siguientes resultados. Ver Tabla 35.

*Tabla 35 Resultado según el uso de los indicadores socioeconómicos*

<b>INDICADORES FINANCIEROS DE VIABILIDAD Y AUTO SOSTENIBILIDAD</b>	
<b>Instrumento Código USP01012AR71Govt, República de EL Salvador - Cupón:</b>	<b>8.63%</b>
<b>Valor Actual Neto Económico (VANE):</b>	<b>\$139,527.70</b>
<b>Tasa Interna de Retorno (TIRE):</b>	<b>40.29%</b>
<b>Índice de Rendimiento (IR):</b>	<b>2.69</b>

Fuente: Elaboración propia

Al terminar el análisis socioeconómico, se concluye que el proyecto es viable realizarlo, por las siguientes razones:

- 1) El Valor Actual Neto Económico o VANE, del proyecto asciende a 139,527.70 lo que representa un importe de beneficio social del proyecto por el mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua, después de satisfacer la demanda interna de consumo de agua potable del Cantón Nuevo Consumidero y cubrir todo los costos sociales, por lo que el proyecto es viable y conveniente su ejecución.
- 2) La Tasa Interna de Retorno Económica o TIRE, representa la tasa de descuento de los flujos de caja socioeconómicos, que hace que el VANE sea \$ 0.00, es decir que los beneficios sociales hayan cubierto todos los costos sociales, en el caso particular de

este proyecto la TIRE es 40.29%, la cual es mayor en 31.66%, de la tasa de descuento utilizada 8.63% (Rendimiento de los Eurobonos de El Salvador), lo que implica que es viable ejecutar el proyecto.

- 3) El índice de rentabilidad asciende a 2.69, lo que representa que aún después de satisfacer los costos, el proyecto estaría dejando un beneficio social de 1.69 por cada dólar invertido, lo que refuerza adicionalmente el criterio de aceptación del proyecto.

## CAPITULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Al finalizar el trabajo investigativo sobre la evaluación de proyectos de inversión social auto sostenible, en El Salvador, ejecutado por Organizaciones No Gubernamentales se concluye que:

1. En El Salvador no existe una metodología o instrumento técnico, que indique los procedimientos adecuados para evaluar la viabilidad y auto sostenibilidad de proyectos sociales, con los que se espera mejorar la calidad de vida de una determinada población.
2. Realizar un estudio de viabilidad y auto sostenibilidad de proyectos, fundamenta las decisiones para proceder o suspender la ejecución de un proyecto, pero las ONG´s lo consideran, solo como una forma de optimizar los recursos asignados a los proyectos.
3. Las ONG´s en El Salvador, cuentan con recursos limitados, lo que no permite hacer contrataciones de personal capacitado en el área financiera, para realizar los estudios necesarios en las diferentes etapas de los proyectos que ejecutan.

## **Recomendaciones**

Debido a los resultados y conclusiones obtenidas, de la investigación del tema señalado se recomienda lo siguiente:

1. Hacer uso de la guía metodológica propuesta, al momento de plantear un proyecto de inversión social que se pretenda ejecutar.
2. Desarrollar estudios de viabilidad y auto sostenibilidad, haciendo uso de los diferentes indicadores socios económicos sugeridos, para que dicho estudio sirva a la organización tanto como herramienta para la toma de decisiones, así como la determinación del impacto que se generará mediante la ejecución de sus proyectos.
3. Seleccionar y contratar personal capacitado, para que se realice un estudio adecuado de la viabilidad y auto sostenibilidad, de los proyectos de inversión social a ejecutar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Campbell, H., & Brown, R. (2003). *Benefit - cost analysis*. Estados Unidos de América: Cambridge University Press.
- Forni, F. (2004). *Formulación y evaluación de proyectos de acción social*. Buenos Aires.
- Fundacion Empresarial para la Accion Social (FUNDEMAS). (s.f.). *Aporte de las fundaciones y organizaciones no gubernamentales a la comunidad*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Batista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGRAW - HILL.
- Ley de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro. (21 de 11 de 1996). *Decreto Legislativo N° 894*. San Salvador, San Salvador.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2014). *Guía General para identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil*. Perú.
- Ministerio de Hacienda de El Salvador. (1999). *Guía Técnica para elaborar estudios de preinversión pública*. San Salvador.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). (2010). *Estándares de Calidad para la Evaluación del Desarrollo*. España.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2012). *Finanzas corporativas*. México, D.F.: McGRAW-HILL.
- Tapella, E. (2007). *¿Por qué fracasan los proyectos? La importancia de la evaluación ex ante en el ciclo de vida de los proyectos*. Buenos Aires.

Union Europea. (2003). *Guía del análisis costes- beneficios de los proyectos de inversión.*

Zlachevsky, R. (2007). *La sostenibilidad en los proyectos FOMIN.*

*Anexo 1. Modelo de Informe del Auditor Externo*

San Salvador, 15 de Febrero de 2017

Confirmando haber examinado los informes financieros de la entidad ejecutora “Asociación Cooperativa de Ahorro, Crédito, Aprovisionamiento, Comercialización, Consumo y Vivienda Mujeres Solidarias de R.L. (ACAMS, DE R.L.)” Relativos al financiamiento del proyecto “Asentamiento Cooperativo en la Zona Horticultura Sta. Rita” en El Salvador en base a las transferencias desde Alemania, cambios a moneda nacional realizados y las facturas de compra que se realizaron. Para estos fines examinamos los libros de contabilidad, comprobantes y en consecuencia incluyeron pruebas de la documentación presentada y evidencias que soportan las cifras de ejecución de gastos hasta por la suma de \$ **204,205.74** para el período del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2016.

Los ingresos por transferencias desde Alemania fueron de \$ **211,987.10**, durante este mismo período, no se han recibido aportes locales. Esto deja saldo disponible en la cuenta bancaria No. 200990240 de \$ **211,987.10**, para esta misma fecha.

La disponibilidad real de efectivo y el saldo en bancos es el siguiente:

CONCEPTO	MONTO
Saldo Inicial (Período 2015)	\$ 6,866.42
Ingresos por transferencia de Alemania:	211,987.10
<b>Menos:</b> Gastos del Período 2016	(204,205.74)
<b>DISPONIBILIDAD REAL</b>	<b>\$ 14,647.78</b>
<b>Menos:</b> Pago de Provisiones de Obligaciones Legales (Dic./2015)	(558.58)
<b>Más:</b> Provisiones de Obligaciones Legales (Dic./2016)	582.62
<b>Menos:</b> Apertura de Caja Chica	(200.00)
<b>SALDO BANCO DE AMERICA CENTRAL</b>	<b>\$ 14,471.82</b>

Para estos fines examinamos los libros de contabilidad y comprobantes que nos fueron presentados llegando al resultado siguiente:

1. Los ingresos y gastos fueron debidamente documentados mediante comprobantes.
2. Los gastos comprobados se efectuaron conforme a los propósitos definidos en la solicitud de proyecto aprobada y en el plan de financiamiento. No existen divergencias significativas del plan financiero.
3. Todas las condiciones de uso definidas por el donante fueron respetadas de conformidad a los planes elaborados.

Se confirma que para el financiamiento del proyecto no fueron disponibles fondos adicionales a las transferencias recibidas por el donante. Así mismo se confirma que los gastos fueron necesarios y que se actuó de una manera económica y austera y que los gastos coinciden con los libros y comprobantes.

Atentamente,

---

**Auditor Externo**  
**Registro No. XXXX**

**Informe Financiero de Ejecución Presupuestaria  
Sobre la Utilización de Fondos de la Donación  
Al 31 de Diciembre de 2016  
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)**

No.	Partidas Presupuestarias	Montos Presupuestados	Ejecución 2015	Ejecución 2016	Ejecución Acumulada	Saldo del Presupuesto	% de Ejecución
1.	Ingresos	\$ 653,839.55	\$ 68,200.00	\$ 211,987.10	①\$ 280,187.10	\$ 373,652.45	42.85
2.	Inversiones	(520,196.55)	(52,307.52)	(161,897.22)	(214,204.74)	(305,991.81)	41.18
3.	Gastos Operativos	(45,903.00)	(792.10)	(14,296.47)	(15,088.57)	(30,814.43)	32.87
4.	Personal	(87,740.00)	(8,792.54)	(28,012.05)	(36,804.59)	(50,935.41)	41.95
<b>Excedente</b>		<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 6,307.84</b>	<b>7,781.36</b>	<b>14,089.20</b>		

① Los ingresos transferidos por la Asociación Alemana de Ayuda al desarrollo de la Vivienda Social DESWOS (Por sus siglas en inglés), se detallan a continuación:

Ejercicio	1. Ingresos	
	Concepto	Monto
2015	Saldo Inicial	\$ 0.00
	Depósitos DESWOS/04 de Septiembre de 2015	68,200.00
2016	Depósitos DESWOS / 15 de Enero de 2016	68,997.75
	Depósitos DESWOS / 16 de Mayo de 2016	65,997.75
	Depósitos DESWOS / 16 de Agosto de 2016	61,995.8
	Depósitos DESWOS / 26 de Diciembre de 2016	14,995.8
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 280,187.10</b>

El monto en concepto de **4.1.1 – Inversiones** corresponde en su mayoría a la materia prima, mano de obra calificada para la construcción de las casas y compra de equipo de oficina, el detalle de ello se presenta a continuación:

Ref.	Sub-Partida Presupuestaria	Monto de Presupuesto	Ejecución 2015	Ejecución 2016	Ejecución Acumulada	Saldo de Presupuesto	% de Ejecución
4.1.1.1	Asesoramiento Arquitectónico	\$ 9,630.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 9,630.00	0.00
4.1.1.2	60 Viviendas	364,786.54	49,015.90	130,420.40	179,436.30	185,350.24	49.19
4.1.1.3	60 Unidades Sanitarias	86,971.74	0.00	17,280.11	17,280.11	69,691.63	19.87
4.1.1.4	20 Fogones como Parte de Capacitaciones	2,504.87	0.00	0.00	0.00	2,504.87	0.00
4.1.1.5	Equipamiento	8,667.00	224.95	3,997.46	4,222.41	4,444.59	48.72
4.1.1.6	Maestro/Instructor	31,586.40	3,066.67	10,199.25	13,265.92	18,320.48	42.00
4.1.1.7	Supervisión/Dirección Externa	16,050.00	00.00	0.00	0.00	16,050.00	0.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 520,196.55</b>	<b>\$ 52,307.52</b>	<b>\$ 161,897.22</b>	<b>\$ 214,204.74</b>		

El monto en concepto de **4.1.2 – Gastos Operativos**, corresponde en su mayoría a gastos en capacitaciones y mantenimiento del equipo e, el detalle de ello se presenta a continuación:

Ref.	Sub-Partida Presupuestaria	Monto de Presupuesto	Ejecución 2015	Ejecución 2016	Ejecución Acumulada	Saldo de Presupuesto	% de Ejecución
4.1.2.1	Capacitación de Albañiles	\$ 7,062.00	\$ 0.00	\$ 3,415.42	\$ 3,415.42	\$ 3,646.58	48.36
4.1.2.2	Cursos Generales	7,062.00	0.00	2,953.30	2,953.30	4,108.70	41.82
4.1.2.3	Combustible y Mantenimiento de Vehículos	15,782.50	196.00	6,225.03	6,421.03	9,361.47	40.68
4.1.2.4	Gastos de Oficina	7,704.00	579.15	1,073.82	1,652.97	6,051.03	21.46
4.1.2.5	-	-	-	-	-	-	-
4.1.2.6	Análisis de Impacto	3,691.50	0.00	0.00	0.00	3,691.50	0.00
4.1.2.7	Gastos Bancario	749.00	16.95	63.90	80.85	668.15	10.79
4.1.2.8	Auditoría	3,852.00	0.00	565.00	565.00	3,287.00	14.67
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 45,903.00</b>	<b>\$ 792.10</b>	<b>\$ 14,296.47</b>	<b>\$ 15,088.57</b>		

El monto en concepto de **4.1.3 – Personal**, corresponde al pago de empleados administrativos y de coordinación del proyecto, el detalle de ello se presenta a continuación:

Ref.	Sub-Partida Presupuestaria	Monto de Presupuesto	Ejecución 2015	Ejecución 2016	Ejecución Acumulada	Saldo de Presupuesto	% de Ejecución
4.1.3.1	Dirección	\$ 31,586.40	\$ 3,620.94	\$ 10,184.55	\$ 13,805.49	\$ 17,780.91	43.71
4.1.3.2	Trabajo Social y Capacitación	24,652.80	2,585.80	8,013.75	10,599.55	14,053.25	43.00
4.1.3.3	Administración, Contabilidad, Secretariado	24,652.80	2,585.80	8,013.75	10,599.55	14,053.25	43.00
4.1.3.4	Guardián de la Obra	6,848.00	0.00	1,800.00	1,800.00	5,048.00	26.29
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 87,740.00</b>	<b>8,792.54</b>	<b>\$ 28,012.05</b>	<b>\$ 36,804.59</b>		

Se confirma que para el financiamiento del proyecto no fueron disponibles fondos adicionales a los antes mencionados ingresos. Asimismo, se confirma que los gastos fueron necesarios, que se actuó de una manera económica y austera ya que los datos coinciden con los libros y comprobantes.

---

**Auditor Externo**  
**Registro No. XXXX**

San Salvador, 15 de Febrero de 2017

Anexo 2. Asociaciones y fundaciones sin fines de lucro, inscritas en el Registro de Asociaciones y Fundaciones sin Fines de Lucro.

ASOCIACIONES APROBADAS							
NombreEntidad	NombreRepresentante	Direccion	Telefono	correoelectronico	actividad	Municipio	Departamento
ASOCIACION "AURORA"	MARIA CARLOTA GUEVARA AGUILAR	BOULEVARD LOS HEROES, AV. LAS PALEMRAS #5 DE ESTA CIUDAD	N/A	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO "LOS ENVIADOS DE DIOS"	CARLOS RODRÍGUEZ QUIÑONEZ	2 CUADRAS AL PTE. DEL HOTEL EL PARADOR SECTOR UN RANCHO Y UN LUCERO,	24320061	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Ahuachapán	Ahuachapan
ASOCIACION ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO SAN PEDRO PUXTLA	AUGUSTO RODRIGUEZ GONZALEZ	25 CALLE ORIENTE ENTRE 21 Y 23, AV. SUR, SANTA ANA.	440-0270	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION ALIANZA REGIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO SOSTENIBLE	JUAN MIGUEL GARCIA NUÑEZ	URB. YUMURI, AV. MAYARI #225, SAN SALVADOR	N/A	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION ALTERNATIVA PARA ARTESANOS Y SUS COMUNIDADES	EVELYN LISSETTE HASBUN DURAN	79 AV. NTE., #524, COL. ESCALON. N/ 85 AV. SUR #318, COL. ESCALON	2264-0162	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION AMURT (EL SALVADOR)	RENE ROBERTO EDGARDO VILA AGUILAR	CALLE EL PROGRESO, CENTRO COMERCIAL EL ROSAL, LOCAL PONIENTE, SAN SALVADOR	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION APORTES FLO	WILLIBORD JOZEF AMANDUS DENAUX	BOULEVARD MERLIOT, EDIFICIO UCRAPROBEX, POLIGONO C, SANTA TECLA	N/A	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	Santa Tecla	La Libertad
ASOCIACION ASESORIA A PROGRAMAS Y PROYECTOS DE DESARROLLO	ARNULFO AYALA RODRIGUEZ	AV. SIERRA NEVADA # 850, COL. MIRAMONTE, SAN SALVADOR	260-1530	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION BARRA DE SANTIAGO	JOSE LUIS ZABLAH TOUCHE HASBUN	17 AV. SUR Y 14 CALLE ORIENTE, EDIFICIO DISZASA, DE LA CIUDAD DE SANTA TECLA,	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION CAMPESINA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL RURAL	EUGENIO PINEDA LOPEZ	COLONIA BRISAS DE CANDELARIA II, CALLE HUIZUCAR PJE. LOS LIRIOS #7, S.S.	NO TIENE	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION CAMPESINA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL RURAL	EUGENIO PINEDA LOPEZ	COLONIA BRISAS DE CANDELARIA II, CALLE HUIZUCAR PJE. LOS LIRIOS #7, S.S.	NO TIENE	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION COMUNIDAD CRISTIANA INTERNACIONAL	RENE MOISES PREZA PLEITEZ	WORLD TRADE CENTER, TORRE 1, LOCAL 201-A, 89 AV. NTE. Y CALLE EL MIRADOR, COL.	N/A	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION CORPORACION ZONA ROSA	DIEGO HERBERT DE SOLA JOKISCH	BOULEVARD SERGIO VIEIRA DE MELL (HIPODROMO ) NO. 211 CENTRO COMERCIAL	2279-0813	corpzonarosa@yahoo.com	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION DE BIENESTAR COMUNAL LA GLORIA	PEDRO ALMENDARIS	4TA.CALLE PONIENTE # 2430,COL.FLOR BLANCA	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION DE COOPERADORES SALESIANOS	ANGEL ORSENIGO GIROLA	25 CALLE PTE. Y 3A. AV. NORTE S.S. P/N CONDOMINIO LA HACIENDA, # 4220, LOCAL 1-	263-5859	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION DE DESARROLLO DE LA COLONIA SANTA FE SAN SEBASTIAN	GUADALUPE ALFARO AGUIÑADA	SAN SEBASTIAN, SAN VICENTE	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)

ASOCIACIONES APROBADAS

NombreEntidad	NombreRepresentante	Direccion	Telefono	correoelectronico	actividad	Municipio	Departamento
ASOCIACION DE DESARROLLO ECOLOGICO, ECONOMICO DE EL SALVADOR	JOSE ANGEL MINERO ALVARADO	RESIDENCIAL LAS GARDENIAS, SENDA C#28, ENTRE 75 AV. NTE. Y CALLE MANO DE LEON,	N/A	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION DE DESARROLLO ESTEBANO	LUIS EDUARDO SERRANO LOPEZ	SAN ESTEBAN CATARINA	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION DE DESARROLLO INTEGRAL SOSTENIBLE SOL DE CABAÑAS	CARLOS NAPOLEON ZALDIVAR	5 AV. SUR #13-B BARRIO EL CALVARIO SENSUNTEPEQUECABAÑAS	382-0715	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Sensuntepeque	Cabañas
ASOCIACION DE EMPRESARIOS Y VECINOS DE LA ZONA INDUSTRIAL LA LAGUNA	ARTURO CLAUDIO ENEA TONA GIOLITTI	POLIGONO C PASAJE, PRIVADO "A" ENTRE CALLE CIRCUNVALACION Y PASAJE B PLAN	2243-4059	aempresarios@gmail.com	DESARROLLO SOSTENIBLE	Antiguo Cuscatlán	La Libertad
ASOCIACION DE ESTUDIOS UNIVERSALES DE EL SALVADOR	DAVID NAPOLEON MONTES RIVAS	RESIDENCIAL MONTE SION #2, 4TA. AV. POLIGONO B-4, #39, JURISDICCION DE SANTA	2290-1930	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Santa Tecla	La Libertad
ASOCIACION DE INSTRUMENTISTAS, SISTEMAS Y AUTOMATIZACION	TITO LIVIO APARICIO MONTES	CALLE TALNIQUE Y AV. TACACHICO POLIGONO "N" #23, CIUDADMERLIOT, DEPTO.	264-1426	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION DE MASTER EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS GRADUADOS DE LA UCA	ROBERTO EDUARDO MONTOYA ARGUELLO	CALLE HAMBURGO, # 411.COLONIA MIRALVALLE.SAN SAN SALVADOR	260-4179	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION DE PADRES Y MADRES DE FAMILIA DE LA ESCUELA SAN ALFONSO	JULIO CESAR VILLAGRAN COLORADO	COL.YANIRA DE MEJICANOS APTDO.POSTAL # 25-38 SAN SALVADOR	272-0870	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION DE PRODUCTORES Y PRODUCTORAS DE LA REGION LOS NONUALCOS	JOSE OVIDEO ERAZO NOCHEZ	BARRIO SAN JUAN, AV. ANASTACIO AQUINO, Y FRANCISCO GAVIDIA, #26 CONTIGUO AL	2362-3177	molinag.abogado@hotmail.co	DESARROLLO SOSTENIBLE	Santiago Nonualco	La Paz
ASOCIACION DE PROPIETARIOS DE VILLAS DE SALINITAS	ANA PILAR ZELIDON DE MARTELL	RESIDENCIAL VILLAS DE SALINITAS III, LOTE NO. 89 CTON PUNTA REMEDIOS	2420-5226	asoc.avisali@hotmail.com	DESARROLLO SOSTENIBLE	Acajutla	Sonsonate
ASOCIACION DE VIVERISTAS DE EL SALVADOR	RAUL ESCOBAR VILLACORTA	AVENIDA MANUEL GALLARDO Y FINAL PRIMERA AVENIDA NORTE, S.S.	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION DEL TRIFINIO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	MARCO TULIO VAQUERO LUNA	EDIF. DE AGENCIA DE EXTENCION AGROPECUARIA DEL CENTA, CALLE SAN	442-0475	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION FUTURO EN DESARROLLO	EDYTH VITELIA FUENTES DE BUSTILLO	COL. JARDINES DE LA LIBERTAD, CALLE TALNIQUE, POLIGONO "H" #5-A, SANTA TECLA,	N/A	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	Santa Tecla	La Libertad
ASOCIACION INICIATIVA SOCIAL PARA LA DEMOCRACIA	MARIA ISABELA MORALES DE CALLEJAS	URB. SATELITE, PJE VENUS, # 23 "U", SAN SALVADOR	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION INSTITUTO SALVADOREÑO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	JOSE EVELIO RUANO	COND.METRO ESPAÑA, EDIFICIO F- 3-B, AV. ESPAÑA Y13 CALLE OTE., SAN SALVADOR	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION INTEGRAL NACIONAL PARA EL DESARROLLO COMUNAL	JORGE ALBERTO MONZON MOLINA	AHUACHAPAN	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Ahuachapán	Ahuachapan

ASOCIACIONES APROBADAS

NombreEntidad	NombreRepresentante	Direccion	Telefono	correoelectronico	actividad	Municipio	Departamento
ASOCIACION LA ESCALON	HERBERT MAURICIO BLANDON TEVEZ	CIUDAD DE SAN SALVADOR	2505-5555	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION MAQUILISHUAT	MARIA MIRNA CARTAGENA DE FUNES	RESIDENCIAL LOS CIPRECES, PJE. POL. C-6, #9, SANTA TECLA, LA LIBERTAD	2288-5113	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	Santa Tecla	La Libertad
ASOCIACION MULTIPLE DE LAS COMUNIDADES LOS NARANJOS, SAN JORGE, LAS CRUCES, AYUTEPEQUE, BUENA VISTA	REINA DE JESUS ALBANEZ DE HERNANDEZ	N/11 CALLE ORIENTE, EDIF. VICTORIA #143	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION NACIONAL PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO, SALUD E INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR CAMPESINO	JOSE ROLANDO GARCIA ARIAS	OFICINA DE LA REGION CENTRAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE	224-3182	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION NUEVO AMANECER DE EL SALVADOR	CABERINO FUENTES FUENTES	CONDOMINIO FLOR BLANCA LOCAL 17-A, 2A. PLANTA COLONIA FLOR BLANCA S.S.	279-1353	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE EL SALVADOR POPOL NA	JOSE FRANCISCO VIDES FLORES	SAN SALVADOR. N/ 21 AV. SUR, #113, 3A. PLANTA, LOCAL 3-1, EDIF. ALDUVI, SAN	2271-3105	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION PARA EL DESARROLLO Y LA EDUCACION PARROQUIA EL CALVARIO, ILOBASCO	JUAN INES QUINTANILLA MARTINEZ	FINAL 4TA. CALLE PTE. NO. 4, BARRIO EL CALVARIO , ILOBASCO	2384-4480	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Ilobasco	Cabañas
ASOCIACION PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y DEFENSA DE LOS DERECHOS HUMANOS	LUIS ALONSO CASTILLO RAMOS	URBANIZACION PRADOS DE VENECIA PRIMERA ETAPA, AVENIDA VENECIA, CASA #	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION PARA LA ORGANIZACION Y EDUCACION EMPRESARIAL FEMENINA DE EL SALVADOR	CARLOS ALEJANDRO FLORES MARTINEZ	8A.CALLE OTE. #.5 SAN VICENTE	333-0458	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION REGIONAL DE PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	MARIO ANTONIO DIAZ FERNANDEZ	RESIDENCIAL CIMA II, CALLE PRINCIPAL Y PJE. 5 OTE., POLIGONO "S", CASA #1, SAN	2278-9068	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION SALVADOREÑA DE AMISTAD CON EL PUEBLO DE CHINA	JUAN MANUEL DE JESUS FLORES CORNEJO	CIUDAD DE QUEZALTEPEQUE, DEPTO. DE LA LIBERTAD. N/ CENTRO COMERCIAL FERIA	2275-4410	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	Quezaltepeque	La Libertad
ASOCIACION SALVADOREÑA DE ARTESANOS ALTRUISTAS	JOSE FRANCISCO AREVALO HERNANDEZ	FINAL CALLE EL PROGRESO RESIDENCIAL VILLA CARMELA BLOCK D, CASA #51,	N/A	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Mejicanos	San Salvador
ASOCIACION SALVADOREÑA PARA EL DESARROLLO SOCIAL SALINAS DE AYACACHAPA	FERNANDO AYALA CONSTANTE	6A.AVENIDA NORTE,3-A C,BARRIO EL ANGEL, SONSONATE	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION SALVADOREÑA PARA LA PROYECCION SOCIAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE	BERNARDO ANTONIO MURCIA NIETO	SAN SALVADOR. N/ RESIDENCIAL UNIVERSITARIA APTO. 5-A, AUTOPISTA NTE.	2226-4811	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
COMITE PRO-RESCATE DE SAN SALVADOR	STANLEY EUGENIO HERNANDEZ AGUIRRE	AV. SIERRA NEVADA, # 854, COL. MIRAMONTE, SAN SALVADOR	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	N/A	(N/A)
ASOCIACION INTERCOMUNAL LA PUERTA, CULTURA Y PRODUCTIVIDAD MAS RECREACION DE EL MUNICIPIO DE APOPA	LUIS ANTONIO ORTIZ CORTEZ	KILOMETRO 17, CARRETERA ANTIGUA A QUEZALTEPEQUE, APOPA, SAN SALVADOR	2276-4578	104	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
ASOCIACION SALVADOREÑA PARA EL ESTUDIO Y PROMOCION DEL DESARROLLO INTEGRAL	LESTER EDGARDO ORANTES GONZALEZ	RESIDENCIAL ITALIA, 37 CALLE OTE. # 4, SAN SALVADOR	2124-3580	lexcorporantes1@hotmail.co	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador

FUNDACIONES APROBADAS

<u>NombreEntidad</u>	<u>NombreRepresentante</u>	<u>Direccion</u>	<u>Telefono</u>	<u>telefono1</u>	<u>correoelectronico</u>	<u>actividad</u>	<u>Municipio</u>	<u>Departamento</u>
FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE ACAJUTLA	RAFAEL STANLEY PACHECO GALEANO	CIUDAD DE ACAJUTLA, DEPARTAMENTO DE SONSONATE	(n/a)	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Acajutla	Sonsonate
ASOCIACION FUNDACION PARA EL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS SOCIALES	FRANCISCO DIAZ RODRIGUEZ	9A. CALLE PTE. NO. 3087, COLONIA ESCALON, SAN SALVADOR	(n/a)	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION GENESISS (HOY ASOCIACION GENESISS)	NINFA FRANCISCA SANTOS DE QUIJADA	4TA. CALLE PTE. # 2430, COL. FLOR BLANCA, S.S.	(n/a)	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION LUZ Y ESPERANZA	EDWIN EDGARDO CASTRO JOVEL	URB. BOSQUES DE LA PAZ, BLOCK 30, CALLE CATORCE C #4	(n/a)	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION SANTANECA PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO Y AMBIENTAL	MARIO ALCIDES BOLAÑOS ALVAREZ	43.CALLE PONIENTE Y 30.AVE.SUR, # 13, SANTA ANA,DEPARTAMENTO DE SANTA ANA	(n/a)	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Santa Ana	Santa Ana
FUNDACION PARA EL DESARROLLO	CALIXTO MEJIA HERNANDEZ	67 AV. NTE. #120. COLONIA ESCALON, SAN SALVADOR. N/ 11 AV. NTE. #113, BARRIO SAN MIGUELITO, S.S.	225-1073	225-1073	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION NUEVOS TIEMPOS	GRACIA MARIA DE FATIMA LARRAVE RIVAS	PROLONGACION ALAMEDA JUAN PABLO II, FINAL AVENIDA LOS LAURELES, SAN SALVADOR	262-3583	262-3583	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION PARA LA COORDINACION DEL DESARROLLO INTEGRAL DE CHALATENANGO	JOSE OCTAVIO ANDURAY	CUARTA CALLE ORIENTE N.10 BARRIO SAN ANTONIO CHALATENANGO	33-2160	33-2160	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Chalatenango	Chalatenango
FUNDACION PARA PROMOVER LA DEMOCRACIA PARTICIPATIVA.	LUIS ALONSO AMAYA AREVALO	AV. SIERRA NEVADA, # 822 COL. MIRAMONTE S.S.	260-2015	260-2015	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION PARA EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DE LA VILLA DE LA REINA	FRANCISCO ANTONIO PINTO LANDAVERDE	VILLA DE LA REINA DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO	(n/a)	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Chalatenango	Chalatenango
FUNDACION PRO DESARROLLO SOSTENIBLE DE SONSONATE	OSCAR HENRIQUEZ PORTILLO	5TA. AV.NTE. Y 19 CALLE PTE. EFIFICIO FERTICA, CENTRO DE GOBIERNO, SAN SALVADOR	226-6300	226-6300	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION SALVADOREÑA PARA LA PROMOCION SOCIAL Y EL DESARROLLO ECONOMICO	MARTA LILIAN COTO VDA. DE CUELLAR	27 CALLE PTE. Y 17 AV. NTE. # 1434, COL. LAYCO, S.S.	225-2722	225-2722	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION AGUA BENDICION DE DIOS	SANDRA MELIDA GUEVARA RIVAS	BARRIO EL CENTRO, CONTIGUO A LA ALCALDIA DE LOLOTIQUE, SAN MIGUEL	(n/a)	(n/a)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Loloquique	San Miguel
FUNDACION PROGRESO	CARLOS ERNESTO GUTIERREZ VILLATORO	8TA. CALLE OTE. # 505, SAN MIGUEL	248-2959	248-2959	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	FRANCISCO ASUNCION CALDERON POLANCO	OFIC. JUR. SITUADA EN LA 8A. CALLE PTE. #12, ENTRE 2A. Y 4A. AV. NTE. SANTA ANA	447-7522	447-7522	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Santa Ana	Santa Ana

FUNDACIONES APROBADAS

<u>NombreEntidad</u>	<u>NombreRepresentante</u>	<u>Direccion</u>	<u>Telefono</u>	<u>telefono1</u>	<u>correoelectronico</u>	<u>actividad</u>	<u>Municipio</u>	<u>Departamento</u>
FUNDACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE CABAÑAS	ADOLFO FLORENTINO RAMOS REYES	1RA AV. SUR #3 CONTIGUO AL BFA, BARRIO EL CALVARIO, SENSUNTEPEQUE, CABAÑAS	382-1175	382-1175	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Sensuntepeque	Cabañas
FUNDACION PRO MEJORAMIENTO DE EL SALVADOR	NORMA CAROLINA RAMIREZ	AV. BERNAL Y PROLONGACION JUAN PABLO II, CONDOMINIO SAN ANTONIO APTO. A-7,	260-4960	260-4960	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION PARA LA INVESTIGACION DE LOS MERCADOS DE CAPITALES Y DIFUSION DE LA CULTURA BURSATIL Y FINANCIERA	GLADIS CELINA ALBANEZ BURGOS	S.S., N/ 57 AV. NTE., #130, S.S.	2278-4355	2278-4355	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION PARA EL DESARROLLO	CALIXTO MEJIA HERNANDEZ	67 AV. NTE. #120, COLONIA ESCALON, SAN SALVADOR. N/ 11 AV. NTE. #113, BARRIO SAN MIGUELITO, S.S.	225-1073	225-1073	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION CENTRO NACIONAL DE PRODUCCION MAS LIMPIA	RICARDO LUCIO GUIÑONEZ AVILA	SAN SALVADOR. N/ PASEO GRAL. ESCALON Y 85 AV. NTE. #4360 COL. ESCALON, SAN SALVADOR	2264-3799	2264-3799	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE DE EL SALVADOR	EDGAR RIVAS MOREIRA	CIUDAD DE SAN MIGUEL, DEPTO. DE SAN MIGUEL. N/ COL. LAS ROSAS 2, AV. LAS MAGNOLIAS #25, DE ESTA CIUDAD	2284-5602	2284-5602	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Miguel	San Miguel
FUNDACION AMBIENTALISTA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE CENTROAMERICANO	JORGE HUMBERTO MARTINEZ RAMIREZ	SAN SALVADOR, DEPTO. DE SAN SALVADOR	N/A	N/A	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION CESSA	RICARDO ANTONIO CHAVEZ CAPARROSO	AV. EL ESPINO, URB. MADRESELVA, ANTIGUO CUSCATLAN, DEPTO. LA LIBERTAD.	2252-8116	2252-8116		DESARROLLO SOSTENIBLE	Antiguo Cuscatlán	La Libertad
FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN CENTROAMERICA	JOSE LEONEL VASQUEZ BUCARO	CALLE CONTITUCION NO. 14 BLOCK 1, COL. CIUDAD SATELITE, SAN SALVADOR	2274-5115	2274-5115	corco@online.dc	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION SALVADOREÑA PARA EL DESARROLLO ECONOMICO DE LAS PERSONAS DE ESCASOS RECURSOS	FRANKLIN BALMORE ASCENCIO CRUZ	URB. ESTADIO DOS, CALLE ESTADIO DOS, CASA N° DOS, SOBRE CUARENTA Y NUEVE AV. SUR, SAN SALVADOR	2262-1849	2262-1849	franklinascencio22@gmail.com	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION CENTRO NACIONAL DE PRODUCCION MAS LIMPIA	JOSE AGUSTIN MARTINEZ MORALES	CALLE EL LIRIO, #19, COLONIA MAQUILISHUAT, SAN SALVADOR	2245-6019	2245-6019	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION PARA EL DESARROLLO	PABLO SALVADOR CARCAMO CENTENO	67 AV. NTE. #120, COLONIA ESCALON, SAN SALVADOR. N/ 25 AV. NTE. #816, COL. MEDICA, DE ESTA CIUDAD	2235-3031	(N/A)		DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION RAICES	ALFREDO FELIX CRISTIANI BURKARD	CALLE Y COLONIA ROMA, SAN SALVADOR	2250-6300	(N/A)	lvillacosta@lexicorp.com	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION DE LA COMISION EJECUTIVA PORTUARIA AUTONOMA	NELSON EDGARDO VANEGAS RODRIGUEZ	EDIFICIO TORRE ROBLE, CENTRO COMERCIAL METROCENTRO, BOULEVAR DE LOS HEROES, SAN SALVADOR	2557-1231 Y 7070-8050	(N/A)	presidenciacepa@gmail.com	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
FUNDACION PARA LA LIBERTAD Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE EL SALVADOR	EDUARDO ERNESTO BERDUGO MUÑOZ	CENTRO PROFESIONAL ROOSEVELT, PROLONGACION CALLE ARCE, 45 AVENIDA NORTE, LOCAL # 3, SAN SALVADOR	N/A	7601-4800	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador

ENTIDADES EXTRANJERAS APROBADAS

<a href="#">NombreEntidad</a>	<a href="#">NombreRepresentante</a>	<a href="#">Direccion</a>	<a href="#">Telefono</a>	<a href="#">Celular</a>	<a href="#">correoelect ronico</a>	<a href="#">actividad</a>	<a href="#">Municipio</a>	<a href="#">Departam ento</a>
OXFAM-QUEBEC	JORGE ADALBERTO AGUILAR AGUILERA	PJE. NEPTUNO NO. 12F, CIUDAD SATELITE, SAN SALVADOR	274-4924	(N/A)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
INSTITUTO PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL	ERIC PIERRE MICHEL MARCHAND	CALLE GUANTANAMO NO.27-L, COL. YUMURI, SAN SALVADOR	260-0991	(N/A)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
AID TO ARTISANS, INC.	CELEDONIO DE JESUS MEJIA RUBIO	FINAL 67 AVENIDA SUR, PASAJE "A", # 11-C, COLONIA ROMA SAN SALVADOR	(n/a)	(N/A)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
CESVI COOPERAZIONE E SVILUPPO ONLUS	MARIA JEANNETTE GONZALEZ VALLE	RESID.VILLAS DE SUIZA, SENDA LUCERNA 10-C, NVA. SAN SALTOR, LA LIBERTAD	(n/a)	(N/A)	(N/A)	DESARROLLO SOSTENIBLE	Nueva San Salvador	La Libertad
ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA, INC	JAIME MAURICIO SALAZAR DIAZ	EDIF. CALLVE,. LOCAL #11, CALLE CIRCUNVALACION #188, COL. ESCALON, SAN SALVADOR. N/ EDIF. WORLD	2505-5555	(N/A)	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
COOPERACION PARA EL DESARROLLO DE LOS PAISES EMERGENTES (COOPERAZIONE PER LO	LUIGI PARTENZA Y MARIANNA TAMBURINI	CALLE CERRO VERDE 3028, COL. MIRAMONTE, SAN SALVADOR	2260-1474	(N/A)	cospe.centroamer ica@gmail.com	DESARROLLO SOSTENIBLE	San Salvador	San Salvador
VISIONSPRING INC.	HEIDY ESMERALDA SERPAS ACOSTA	CALLE LIBERTAD OTE., ENTRE 7A. Y 9A. AV. NTE. #9, SANTA ANA, DEPTO. DE SANTA ANA. N/ EDIF. WORLD	2414-0274	(N/A)	N/A	DESARROLLO SOSTENIBLE	Santa Ana	Santa Ana

*Anexo 3. Guía de entrevista*

DATOS GENERALES

Nombre ONG: \_\_\_\_\_

Nombre del Participante. \_\_\_\_\_

Cargo que desempeña: \_\_\_\_\_

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

¿Qué hace la ONG para identificar necesidades socioeconómicas de la población?

¿Con la ejecución de sus proyectos, logra el objetivo socioeconómico planteado?

¿Qué tipo de proyectos desarrolla la ONG?

¿Cómo encargado de proyectos, de qué manera considera usted que la población beneficiada se involucra en los proyectos que desarrolla la ONG?

¿Qué implicaciones considera, qué podrían pasar si no realiza una buena gestión de sus proyectos?

¿Qué tipo de estudios realiza la organización, previo a la ejecución de proyectos?

¿Considera necesario que las ONG realice un estudio de viabilidad y auto

Partiendo de la viabilidad de los proyectos, ¿Qué tipo de evaluaciones desarrolla la ONG antes de ejecutar los proyectos?

¿Si la ONG realiza un estudio de Viabilidad y Auto sostenibilidad, cuáles de estos indicadores financieros utiliza para realizar su análisis?

¿Cómo evalúa usted los resultados obtenidos con la ejecución de los proyectos?

¿Considera que la evaluación de proyectos que desarrolla su organización, puede ser implementadas por otras?

¿Con el desarrollo de este tipo de proyectos cuales son las mejoras que tiene la población beneficiada?

¿Qué hace la ONG para garantizar la auto-sostenibilidad de los proyectos?