

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

**Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la
Producción**

"Elaboración de una guía metodológica para la identificación,
planificación y desarrollo de programas comunitarios"

EXAMEN COMPLEXIVO

Previo a la obtención del Título de:

INGENIERA INDUSTRIAL

Presentado por:

María Auxiliadora Aguayo Bowen

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2015

AGRADECIMIENTO

A Dios

A mis padres y suegros
por su apoyo constante.

Al Ing. Marcos Tapia, a
la Ph.D. Denise
Rodríguez. al Ph.D.
Marcos Buestán y al
personal de la Unidad
de Vinculación con la
Sociedad por su ayuda
en la realización de este
proyecto.

DEDICATORIA

A mis queridos padres

A mi amado esposo

A mis adorados hijos

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. Jorge Duque R.
PRESIDENTE DECANO
DE LA FIMCP

Dr. Marcos Buestán B.
DIRECTOR DEL TFG

Dra. Denise Rodríguez Z.
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido desarrollado en el presente Examen Complexivo me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)

María Auxiliadora Aguayo B.

RESUMEN

Este proyecto constituye una propuesta metodológica para el desarrollo de programas comunitarios de vinculación con la sociedad, para la Unidad de Vinculación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), que incorpora los requisitos señalados en el Régimen Académico vigente sobre la realización de las horas de prácticas pre-profesionales de servicio comunitario de los estudiantes.

Para el diagnóstico inicial se utilizó informes de proyectos y programas desarrollados en los dos últimos años en la ESPOL, se realizó entrevistas al personal de la oficina de vínculos y se participó en reuniones con profesores de varias facultades de la institución.

Durante el diagnóstico se encontró un bajo número de proyectos realizados, diferencias en el contenido y la forma de las propuestas entre unidades académicas e información incompleta.

Por lo tanto, el objetivo de este proyecto es facilitar la generación de programas y proyectos comunitarios, de manera sistemática y estandarizada dentro de la institución, tanto de modelo de intervención como de presentación de informes, que a su vez permitan la realización de las prácticas pre-profesionales de los estudiantes.

La metodología que se señala en la guía es la del Modelo de Marco Lógico, ésta es utilizada por las entidades de planificación del estado así como varias instituciones de educación superior.

Como resultado se obtuvo un instructivo que detalla los pasos a seguir, y contiene los formatos sugeridos para la presentación de las propuestas e informes de programas y proyectos.

Para validar la utilidad de la guía se realizó un ejercicio de aplicación real, del que se obtuvo el planteamiento de un programa y un proyecto específico para una carrera de la institución que se incluye en la parte central de este proyecto.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1	3
1. GENERALIDADES.....	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Problema.....	4
1.3. Objetivo General.....	5
1.4. Objetivos específicos.....	5
1.5. Justificación.....	6
1.6. Alcance.....	6
1.7. Metodología del proyecto.....	7
1.8. Estructura del proyecto	9
CAPÍTULO 2.....	12
2. DIAGNÓSTICO INICIAL.....	12

2.1. Antecedentes.....	12
2.2. Programas y Proyectos comunitarios realizados en la ESPO... 19	
CAPÍTULO 3.....	48
3. MARCO REFERENCIAL Y TEÓRICO.....	48
3.1. Leyes y Reglamentos.....	48
3.2. Programas y proyectos comunitarios.....	52
3.3. Metodología del marco lógico.....	58
3.3.1. Análisis de involucrados	61
3.3.2. Análisis de problemas.....	62
3.3.3. Análisis de objetivos.....	65
3.3.4. Análisis de estrategias de solución.....	67
3.3.5. Matriz de Marco Lógico.....	.68
3.4. Etapas de un programa o proyecto.....	74
3.4.1. Identificación.....	.74
3.4.2. Planificación.....	82
3.4.3. Ejecución.....	85
3.4.4. Monitoreo y Evaluación.....	.85

CAPÍTULO 4.....	88
4. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	88
4.1. Elaboración de la guía metodológica.....	88
4.2. Validación de la guía	91
4.2.1. Identificación.....	93
4.2.2. Planificación.....	126
4.3. Elaboración de formatos.....	133
CAPÍTULO 5.....	136
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	136
5.1 Conclusiones.....	136
5.2. Recomendaciones.....	137
APENDICES	
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Esquema del proyecto de graduación	9
Figura 2.1 Organigrama de la ESPOL.....	14
Figura 2.2 Diagrama de Pareto de unidades o centros con mayor número de proyectos desarrollados.....	24
Figura 2.3 número de proyectos según servicio ofrecido.....	27
Figura 2.4 Número de proyectos según su tipo.....	29
Figura 2.5 Número de proyectos según el tipo de beneficiario.....	31
Figura 2.6 Porcentaje de proyectos según área.....	32
Figura 2.7 Porcentaje de proyectos de acuerdo al número de docentes participantes.....	34
Figura 2.8 Porcentaje de proyectos de acuerdo al número de estudiantes participantes.....	35
Figura 2.9 Duración promedio de los proyectos según servicio ofrecido (en meses).....	38
Figura 2.10 Duración promedio de los proyectos según su tipo (en meses)	39
Figura 2.11 Número de proyectos por rango de costos (USD).....	41
Figura 2.12 Diagrama de Pareto de observaciones más recurrentes	43

Figura3.1. Árbol de problemas.....	63
Figura 3.2 Árbol de objetivos.....	66
Figura 3.3 Acciones propuestas.....	67
Figura 3.4 Matriz de marco lógico.....	69
Figura 3.5 Lógica horizontal.....	72
Figura 3.6 Lógica vertical del proyecto o programa (ILPES 2004)	73
Figura 4.1 Mapa de involucrados, propuesta de programa.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Número de carreras de grado por facultad.....	16
Tabla 2 Población estudiantil ESPOL.....	18
Tabla 3 Número de proyectos analizados por unidad o centro.....	23
Tabla 4 Número de proyectos según el servicio ofrecido.....	26
Tabla 5 Número de proyectos según su tipo.....	28
Tabla 6 Número de proyectos según tipo de beneficiario.....	30
Tabla 7 Número de proyectos según área.....	32
Tabla 8 Número de proyectos de acuerdo al número de docentes participantes.....	33
Tabla 9 Número de proyectos de acuerdo al número de estudiantes participantes.....	35
Tabla 10 Duración promedio de los proyectos según el servicio ofrecido	37
Tabla 11 Duración promedio de los proyectos según tipo en meses....	38
Tabla 12 Número de proyectos por rango de costos (USD).....	40
Tabla 13 Número de proyectos con observaciones.....	42

Tabla 14 Escala de valoración para evaluación de alternativas de solución, propuesta de programa.....	123
Tabla 15 Matriz de evaluación de alternativas de solución, propuesta de programa.....	124

INTRODUCCIÓN

Entre los fines de la Educación Superior se encuentra el contribuir al desarrollo local y nacional mediante el trabajo con la comunidad, a través del cual se transmita a sus miembros el aprendizaje obtenido en las aulas, aportando así a la democratización del conocimiento.

Las prácticas pre-profesionales de tipo comunitario permiten además la sensibilización de los futuros profesionales al estar en contacto con la realidad, y establecen una relación de retroalimentación que propicia la creación de modelos que se ajusten a las necesidades reales de los sectores más vulnerables.

El presente trabajo describe la metodología para el desarrollo de programas y proyectos de tipo comunitario, en los que los estudiantes puedan cumplir con las 160 horas de carácter obligatorio, establecidas en el régimen académico vigente.

Este trabajo está dividido en 5 capítulos. El capítulo 1 está dedicado a los aspectos generales del trabajo de graduación. En el capítulo 2 se muestra el

diagnóstico del problema que originó este trabajo. En el capítulo 3 se encuentra el marco legal, referencial y conceptual para los programas y proyectos comunitarios de vinculación con la comunidad. En el capítulo 4 se describe la elaboración de la guía que detalla paso a paso la secuencia para desarrollar los programas y proyectos comunitarios, se expone un ejercicio de aplicación de los pasos, que constituye la propuesta de un programa y un proyecto específico, y se incluyen los formatos de presentación en las diferentes etapas. Finalmente el capítulo 5 se dedica a las conclusiones y recomendaciones obtenidas una vez concluido el presente proyecto.

Se espera que este trabajo sea un aporte a la comunidad politécnica para la generación de los programas y proyectos comunitarios de vinculación.

CAPÍTULO 1

1. GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

La Unidad de Vinculación con la Sociedad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral asume el liderazgo de la realización de programas y proyectos comunitarios, que permitan a los estudiantes cumplir con uno de los requisitos legales establecidos para poder egresar.

La ejecución de los programas y proyectos corresponde a las diferentes unidades académicas, por lo que la Unidad de Vinculación ha solicitado la elaboración de una guía que proporcione las

directrices para realizar los programas y proyectos de vinculación con la sociedad.

1.2. Problema

Por la expedición del nuevo Régimen Académico, se vuelve necesario generar continuamente programas y proyectos con la sociedad para que los estudiantes realicen prácticas de carácter comunitario.

El número de programas y proyectos comunitarios ejecutados en los últimos años ha sido reducido; entre las causas de ello podemos señalar: el enfoque de las prácticas pre-profesionales al entorno empresarial, la poca motivación al personal docente, el desconocimiento de las acciones a seguir, la escasa coordinación entre unidades académicas para el desarrollo de este tipo de proyectos y una supervisión no estandarizada de los mismos.

Como efecto inmediato de la falta de programas y proyectos comunitarios, se tendrá a estudiantes que no podrán obtener su título por no poder cumplir con ese requisito. A mediano plazo podría

afectar la categorización de la institución, ya que la vinculación con la comunidad es uno de los criterios de evaluación en la educación superior. Por último, la vinculación con la comunidad, puede determinar la cantidad de los recursos asignados a la institución.

1.3. Objetivo General

Desarrollar una guía metodológica para la identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de programas comunitarios, que permita la unificación de métodos y formatos a nivel institucional y mida la participación de los estudiantes y profesores en proyectos comunitarios.

1.4. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de los programas comunitarios desarrollados por la comunidad politécnica en los últimos dos años.
- Establecer el marco teórico para la identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de programas comunitarios.
- Elaborar la guía que contenga los procesos metodológicos para todas las etapas del desarrollo de programas comunitarios.

- Generar un sistema documental (formatos) que permita el registro de la información generada.
- Validar la guía metodológica mediante su aplicación práctica en las etapas de identificación y formulación de un programa y un proyecto específico.

1.5. Justificación

La implementación de una metodología de trabajo para realizar programas y proyectos con la comunidad a nivel institucional, y la utilización de los mismos formatos de presentación, facilitará el trabajo en equipo y el flujo de información entre las unidades académicas, disminuirá el tiempo de preparación de propuestas de programas y proyectos, permitirá cerciorarse del cumplimiento de los requisitos y facilitará el control tanto del desarrollo de los programas y proyectos como del cumplimiento de las horas de prácticas pre-profesionales de tipo comunitario.

1.6 Alcance

La guía metodológica está basada en el modelo de Marco Lógico como herramienta de gestión basada en resultados. Algunas técnicas

y análisis complementarios al método, son mencionados en la guía pero no abordados en profundidad.

La propuesta de programa que se incluye se hizo en base a un problema y para una unidad académica determinado por el personal de la Unidad de vinculación con la Sociedad.

1.7. Metodología del proyecto

Para el desarrollo del presente proyecto se realizó una investigación exploratoria.

Como primer paso se realizó un análisis de la reglamentación expedida al respecto y de los planes de desarrollo estatales para establecer un Marco Referencial. Luego se realizó una revisión bibliográfica sobre el desarrollo de programas y proyectos bajo la metodología de Marco Lógico y otros métodos complementarios, para así elaborar el Marco Teórico.

Se entrevistó a personas que tienen experiencia en trabajo comunitario. Así mismo se asistió a reuniones con docentes de varias unidades académicas. Por último se asistió a un taller sobre formulación de proyectos con la metodología de marco lógico.

En base a la información obtenida se elaboró la guía con los pasos para el desarrollo de los programas y proyectos y los formatos para la presentación de la información. Para validar la utilidad de la guía, se hizo una prueba piloto de análisis de problema con los involucrados interesados en participar en un programa que beneficie a niños de sectores urbano marginales de la ciudad de Guayaquil.

1.8. Estructura del proyecto

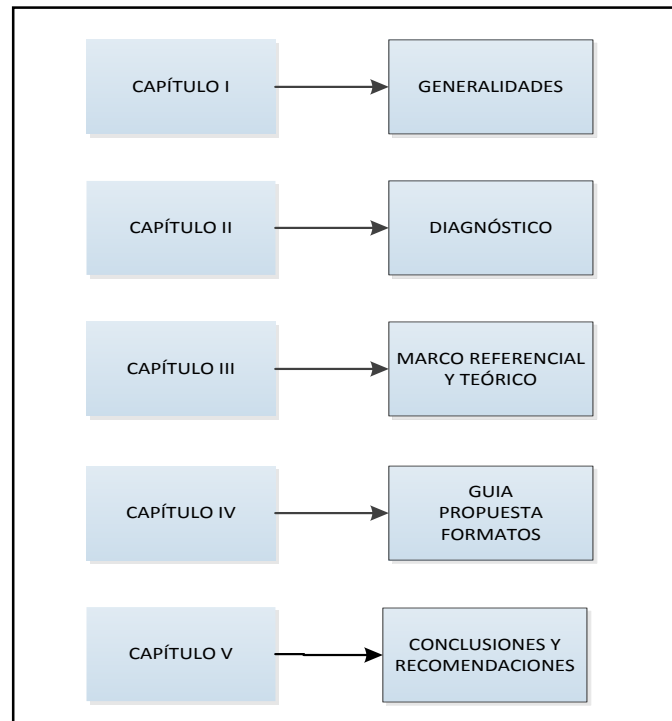


FIGURA 1.1. ESTRUCTURA DEL PROYECTO

Capítulo 1: Generalidades

En este capítulo se detalla la estructura de este proyecto, correspondiente con la Figura 1.1. En él se incluye los objetivos generales y específicos, la justificación, el alcance y la metodología.

Capítulo 2: Diagnóstico inicial

En este capítulo se describe el diagnóstico inicial de la situación, para lo cual se analizó información obtenida de entrevistas con el personal de la Unidad de Vinculación con la sociedad, de reuniones con docentes y autoridades y del análisis de informes de los proyectos y programas de vinculación de los últimos dos años.

Capítulo 3: Marco Referencial y Teórico

En este capítulo se incluye como marco referencial las reglamentaciones referentes a la Educación Superior y la Vinculación con la Sociedad, el desarrollo de programas y proyectos comunitarios y la realización de las prácticas pre-profesionales.

Además se recoge la teoría investigada sobre el trabajo con comunidades y aspectos previos a la elaboración de un programa. En el marco teórico sobre el Marco Lógico, se mencionan los pilares de la metodología en las diferentes etapas de un programa: análisis de involucrados, análisis de problemas, análisis de objetivos y

elaboración de la Matriz de Marco Lógico, con los diagramas utilizados en cada análisis.

Capítulo 4: Elaboración de la guía metodológica

En este capítulo se describe la guía elaborada con los pasos para el desarrollo de los programas y proyectos comunitarios, se incluye la propuesta de un programa y proyecto específico aplicando la metodología del Marco Lógico y se señala los formatos para presentar la propuesta.

Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones

En este último capítulo se recoge las conclusiones y recomendaciones sobre los resultados obtenidos durante la elaboración del presente trabajo y que se espera ayuden a mejorar los futuros programas y proyectos de vinculación.

CAPÍTULO 2

2. DIAGNÓSTICO INICIAL

2.1. Antecedentes

La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) es una institución pública de educación superior con sede principal en la ciudad de Guayaquil. Fue fundada con la finalidad de brindar educación de calidad en carreras técnicas para preparar profesionales calificados e innovadores capaces de optimizar los sectores productivos, así como realizar investigación y transferencia de tecnología al servicio de la sociedad.

Actualmente la ESPOL es un referente de la educación superior a nivel nacional, siendo una de las tres instituciones con categoría A, entre las universidades con oferta académica de pregrado y postgrado de acuerdo a la categorización realizada por el gobierno ecuatoriano en el año 2014.

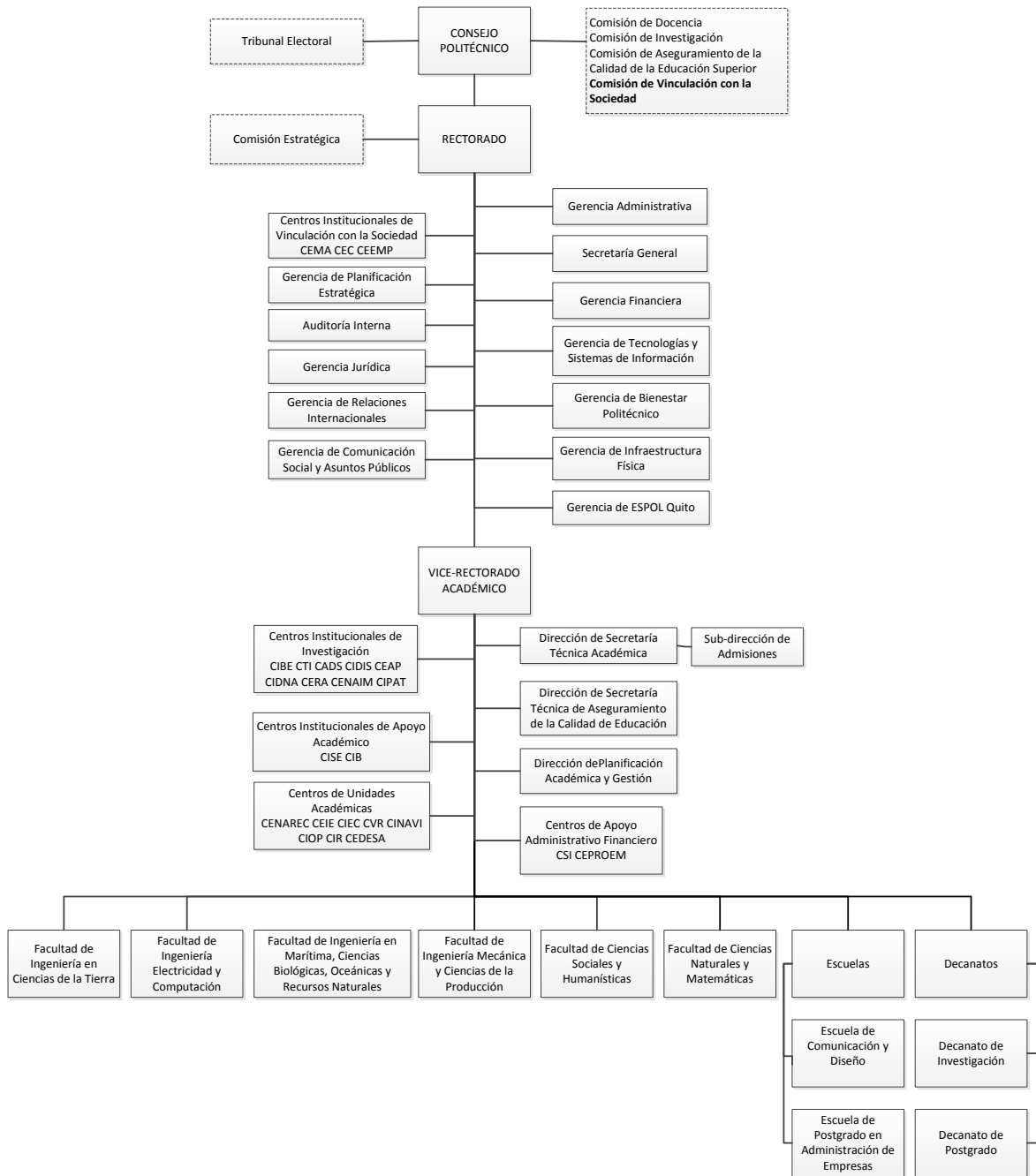


FIGURA 2.1. ORGANIGRAMA DE LA ESPOL

Las actividades de la ESPOL se desarrollan en 4 campus en los que se imparten 34 carreras de pregrado (25 en Ingeniería, 7 en Licenciatura, 1 en Economía y 1 en Biología) más los programas de Postgrado, correspondientes a 7 Unidades Académicas, como se muestra a continuación:

TABLA 1. NÚMERO DE CARRERAS DE GRADO POR FACULTAD

UNIDAD ACADÉMICA	NÚMERO DE CARRERAS DE GRADO
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (FICT)	4 ingenierías
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC)	7 ingenierías 2 licenciaturas
Facultad de Ingeniería en Marítima, Ciencias Biológicas, Oceánicas y Recursos Naturales (FIMCBOR)	3 ingenierías 1 biología 1 licenciatura
Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP)	4 ingenierías
Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (FCSH)	3 ingenierías 1 economía
Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas (FCNM)	4 ingenierías
Escuela de Diseño y Comunicación (EDCOM)	4 licenciaturas
TOTAL *	34

**No se ha considerado el Instituto de Tecnologías (INTEC) con su Licenciatura en Nutrición.*

Las facultades se encuentran en el nivel ejecutor de la estructura académica. Sus autoridades son en orden de jerarquía: el Consejo Directivo, Decano o Decana, Subdecano o Subdecana, los Coordinadores de carrera, los directores de área, los Directores de Departamentos y Centros de Investigación.

Además de las Unidades Académicas, en la ESPOL existen una serie de Comisiones, Centros de Prestación de Servicio y otras unidades de apoyo, como se puede observar en el organigrama de la Figura 2.1.

La población estudiantil de la ESPOL de los últimos años se muestra en la siguiente tabla:

TABLA 2. POBLACIÓN ESTUDIANTIL**ESPOL**

AÑO	POBLACIÓN ESTUDIANTIL
2009	11.946
2010	11.461
2011	10.814
2012	10.736

Comisión de Vinculación con la Sociedad

La Comisión de Vinculación fue creada por resolución en el año 2006 como órgano permanente dependiente del Consejo Politécnico. Desde el año 2013, al aprobarse el Estatuto de la ESPOL, se le denomina Comisión de Vinculación con la Sociedad.

Los miembros de la Comisión sesionan de manera ordinaria dos veces al año en los meses de junio y diciembre y de manera extraordinaria cada vez que son convocados.

La parte operativa de la Comisión de Vinculación la realiza la Unidad de Vinculación con la Sociedad, cuya oficina está ubicada en el Campus Gustavo Galindo frente a la Administración Central. El personal de la Unidad está conformado por la Directora, una asistente, una ayudante y una secretaria.

2.2 Programas y Proyectos Comunitarios realizados en la ESPOL

En la ESPOL se ha desarrollado, a través de los años, múltiples proyectos para beneficiar a la comunidad.

Probablemente, los que se tienen más presentes son los llevados a cabo por el Programa para el desarrollo de la Península de Santa Elena, que estuvo en funcionamiento hasta el año 2010. Se puede mencionar como ejemplos del Componente 4 de Capacitación y Asistencia Técnica, proyectos para el desarrollo agrícola en varias comunas, a través de introducción de nuevos cultivos, optimización de cultivos, instalación de sistemas agroforestales, utilización de agua del subsuelo, capacitación a jóvenes en la elaboración de proyectos para el desarrollo local, etc. En el Componente 6 de Obras

comunitarias, podemos mencionar proyectos productivos como Alimentos Peninsulares en Zapotal y proyectos de optimización de procesos como el de Paja Toquilla en la Comuna Barcelona. En la Comuna San Rafael también se desarrolló un proyecto comunitario para optimizar el procesamiento de piedra, desde su obtención hasta su comercialización.

De igual manera el Centro de Desarrollo Social Aplicado CEDESA de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (FSCH) y la Unidad de Vinculación con la sociedad (UVS) han desarrollado durante varios años algunos programas para beneficio de la comunidad.

Para el análisis que se muestra a continuación, se utilizó información más reciente, correspondiente a los años 2012 y 2013.

Los programas y proyectos analizados son 51 y pertenecen a las facultades de:

- Ingeniería Marítima, Ciencias Biológicas, Oceánicas y Recursos Naturales (FIMCBOR)
- Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP)

- Ciencias Sociales y Humanísticas (FCSH)

A los centros:

- Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador (CIBE)
- Centro de Tecnologías de Información (CTI)
- ESPOLTV

Y a la Unidad de Vinculación con la Sociedad.

Para el desarrollo de esos proyectos, se trabajó en conjunto con entidades del Estado como el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) y Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL); con gobiernos locales como la Municipalidad de Guayaquil, el Municipio de Paján y el Municipio de Playas; con organizaciones tales como la Corporación Andina de Fomento (CAF), Club Rotario, Asociación Catalana Ecuatoriana para la Integración y Bienestar (ACEIB), la Fundación Maquita Cushunchic Comercializando como Hermanos (MCCH), la Fundación Pro Bosque; y, otras ONG's de acogida a personas con vulnerabilidad.

Los denominados programas son 17, 8 de los cuales constan de un solo proyecto o actividad, y los 9 restantes tienen entre dos y tres proyectos.

El análisis se ha realizado sobre los 51 proyectos individuales y no sobre los programas.

Los aspectos que se consideró son: número de proyectos por unidad o centro, servicio generado por el proyecto, tipo de proyecto, tipo de beneficiario, área donde se desarrolló el proyecto, número de docentes participantes por proyecto, número de estudiantes por proyecto, duración de los proyectos, gratuidad y costo de los proyectos.

Número de proyectos por Unidad o Centro

En la siguiente tabla se muestra el número de proyectos por unidad o centro.

**TABLA 3. NÚMERO DE PROYECTOS
ANALIZADOS POR UNIDAD O CENTRO**

UNIDAD / CENTRO	NÚMERO DE PROYECTOS ANALIZADOS	PORCENTAJE
CIBE	5	9,80%
CTI	2	3,92%
ESPOLTV	1	1,96%
FCSH	8	15,69%
FIEC	1	1,96%
FIMCBOR	1	1,96%
FIMCP	7	13,73%
UVS	26	50,98%
TOTAL	51	100%

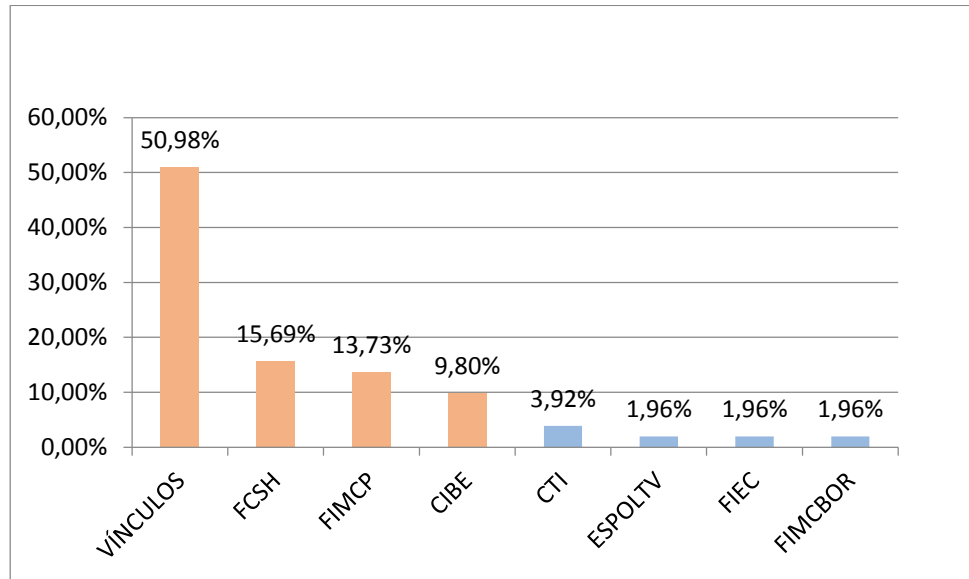


FIGURA 2.2. DIAGRAMA DE PARETO DE UNIDADES O CENTROS CON MAYOR NUMERO DE PROYECTOS DESARROLLADOS

Como se puede observar en el diagrama de Pareto, la Unidad de Vínculos con la Sociedad es la que más proyectos ha realizado en el período analizado.

Clasificación de los proyectos según el servicio ofrecido

El trabajar con organizaciones de diferente tipo, ha permitido realizar proyectos con una variedad de servicios ofrecidos.

La clasificación que se muestra a continuación, se realizó en base a un beneficio considerado como principal; sin embargo, un mismo proyecto puede ofrecer más de un beneficio, por ejemplo, la implementación de un sistema de información incluyó una fase de capacitación a los beneficiarios.

**TABLA 4. NÚMERO DE PROYECTOS SEGÚN EL
SERVICIO OFRECIDO**

SERVICIO OFRECIDO	NÚMERO DE PROYECTOS
ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO	2
ATENCIÓN MÉDICA	1
CAPACITACIÓN	24
CONSULTORÍA	2
DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE EMPRENDIMIENTO O AUTOGESTIÓN	3
DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN	2
ESTUDIOS DE APLICACIÓN	3
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN O HERRAMIENTA DIGITAL	10
LÍNEA DE CRÉDITO	1
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	3
TOTAL	51

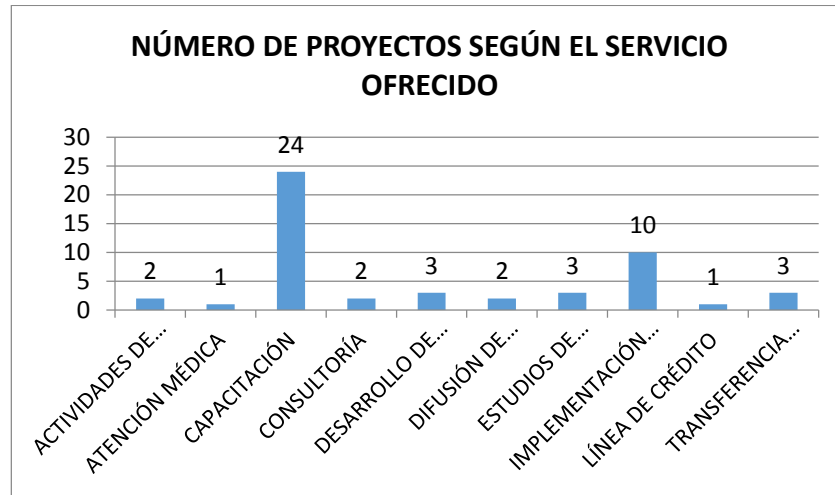


FIGURA 2.3. NUMERO DE PROYECTOS SEGÚN SERVICIO OFRECIDO

Se debe notar que se refiere al beneficio otorgado por el proyecto y no necesariamente por la ESPOL, como en los casos de la Línea de crédito a pequeños agricultores y la Jornada de Atención médica a la comunidad.

Respecto a los temas de Capacitación, entre ellos se encontró Aplicación de tecnologías, Optimización de cultivos, Educación Ambiental, Emprendimiento, Liderazgo y Nivelación escolar.

Clasificación de los proyectos según su tipo

Otra manera en que clasificó a estos proyectos, fue según su finalidad dentro del contexto institucional.

TABLA 5. NÚMERO DE PROYECTOS SEGÚN SU TIPO

TIPO DE PROYECTO	NÚMERO DE PROYECTOS
Proyecto para titulación	18
Proyecto de Investigación	2
Proyecto es parte de una Materia	4
Prestación de servicios	2
TOTAL	26

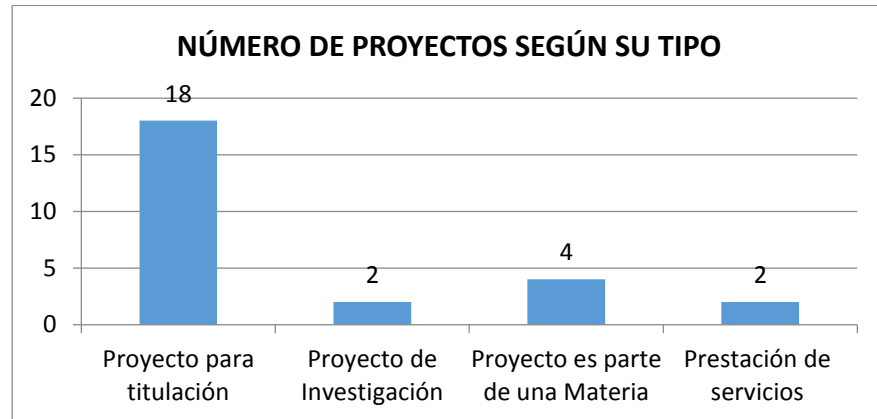


FIGURA 2.4. NUMERO DE PROYECTOS SEGÚN SU TIPO

Tipo de beneficiario

Esta clasificación de los proyectos se realizó en base a la población objetivo de los mismos.

**TABLA 6. NÚMERO DE PROYECTOS SEGÚN TIPO
DE BENEFICIARIO**

TIPO DE BENEFICIARIO	NÚMERO DE PROYECTOS
COMUNIDAD EN GENERAL	8
COMUNIDAD POLITÉCNICA	5
DOCENTES DE PRIMARIA Y SECUNDARIA	2
ESTUDIANTES DE PRIMARIA Y SECUNDARIA	14
HABITANTES DE BARRIOS URBANO MARGINALES	9
PEQUEÑOS PRODUCTORES	7
PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL	1
PERSONAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD	4
TENDEROS	1
TOTAL	51

La categoría Personas en situación de vulnerabilidad se refiere a niñas y jóvenes huérfanos y a adultos mayores en situación de indigencia o abandono.

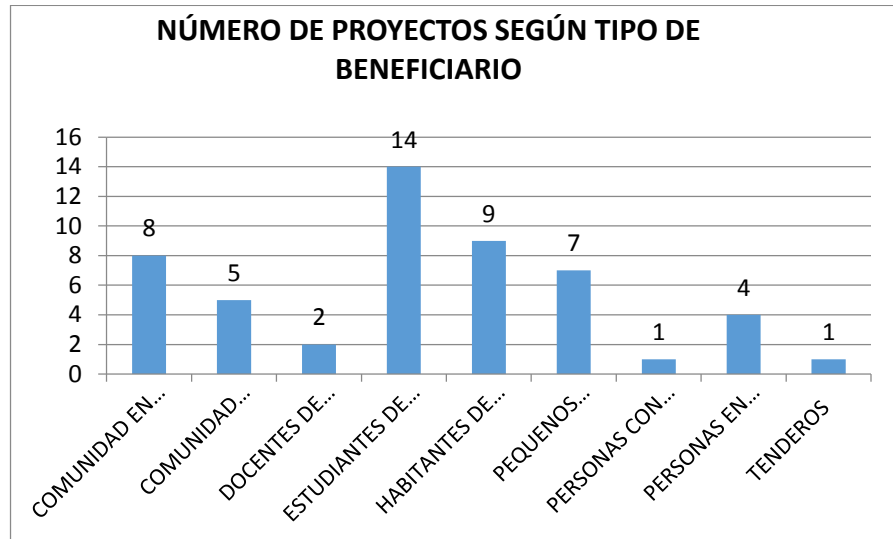


FIGURA 2.5. NÚMERO DE PROYECTOS SEGÚN EL TIPO DE BENEFICIARIO

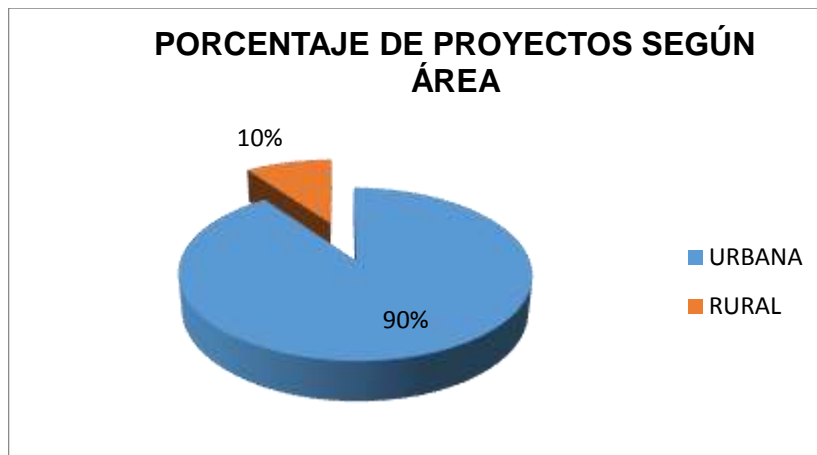
De acuerdo al gráfico se puede observar que el mayor número de proyectos benefició a estudiantes de nivel primario y secundario.

Área donde se desarrolló el proyecto

La distribución de los proyectos por área es la siguiente:

**TABLA 7. NÚMERO DE PROYECTOS SEGÚN
ÁREA**

ÁREA	NÚMERO DE PROYECTOS	PORCENTAJE
URBANA	46	90%
RURAL	5	10%
TOTAL	51	100%



**FIGURA 2.6. PORCENTAJE DE PROYECTOS
SEGÚN ÁREA**

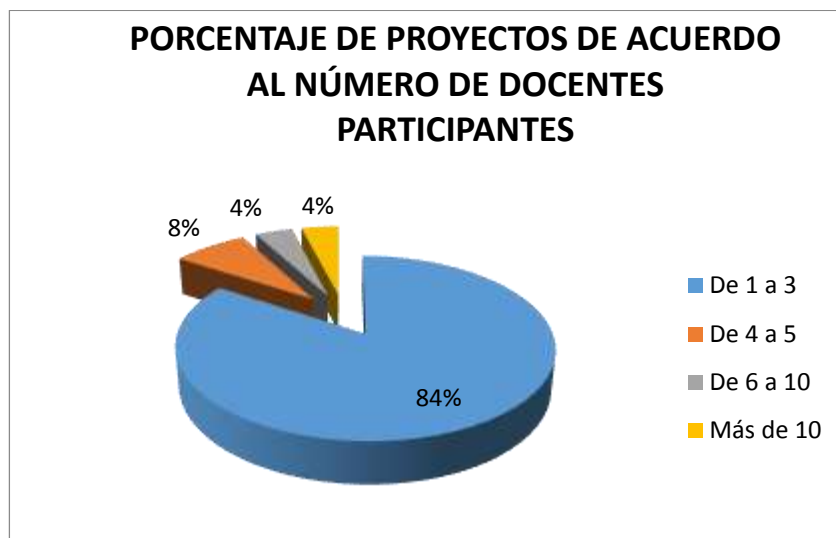
Se puede observar que el 90% de los proyectos se ejecutaron en áreas urbanas.

Número de docentes participantes

El número de maestros por proyecto se indica a continuación:

TABLA 8.
NÚMERO DE PROYECTOS DE ACUERDO AL
NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES

NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES	NÚMERO DE PROYECTOS
De 1 a 3	43
De 4 a 5	4
De 6 a 10	2
Más de 10	2
TOTAL	51



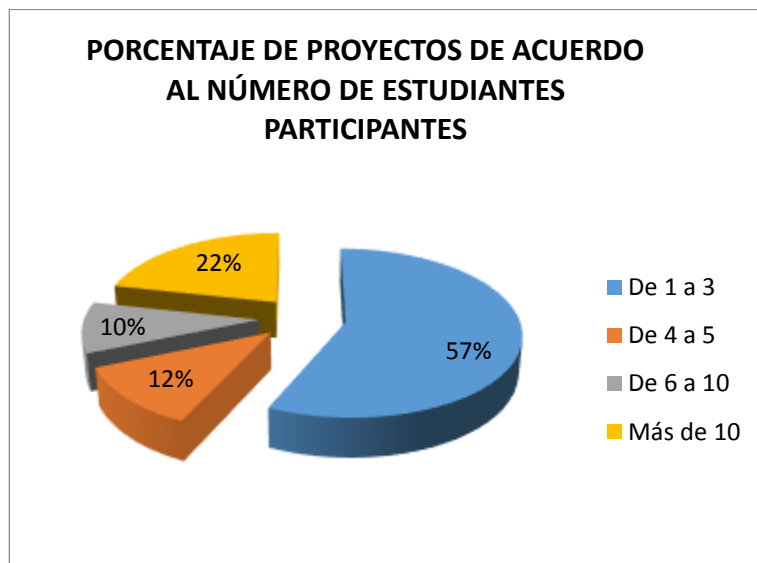
**FIGURA 2.7. PORCENTAJE DE PROYECTOS DE ACUERDO AL
NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES**

Número de estudiantes participantes

La participación de los estudiantes, se muestra en la siguiente tabla:

**TABLA 9. NÚMERO DE PROYECTOS DE ACUERDO AL
NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES	NÚMERO DE PROYECTOS
De 1 a 3	29
De 4 a 5	6
De 6 a 10	5
Más de 10	11
TOTAL	51



**FIGURA 2.8. PORCENTAJE DE PROYECTOS DE ACUERDO
AL NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

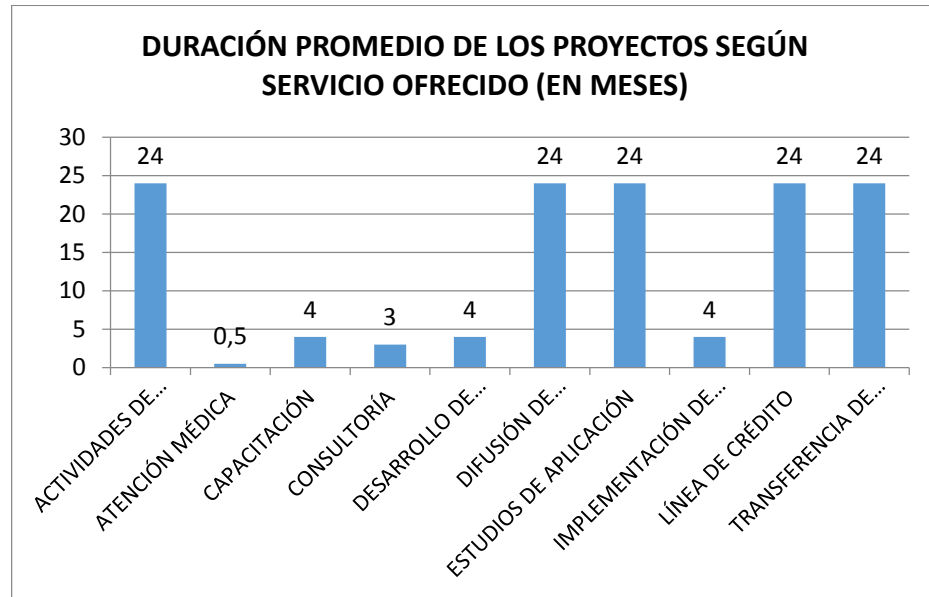
Como se puede observar, casi el 70% de los proyectos tuvo entre 1 y 5 estudiantes participantes. Es importante señalar que de los 11 proyectos con más de 10 estudiantes, 6 proyectos los realizó la Unidad de Vínculos en los que participan estudiantes voluntarios, 4 proyectos fueron de la FCSH, con estudiantes que están cursando una materia y 1 se hizo en la FIMCP.

Duración de los proyectos

Para la duración de los proyectos se consideró el período de análisis de dos años. Se encontró dos programas con vigencia anterior y que seguirán en ejecución indefinidamente y un proyecto de transferencia de tecnología que tiene una duración de 5 años.

**TABLA 10. DURACIÓN PROMEDIO DE LOS PROYECTOS
SEGÚN EL SERVICIO OFRECIDO**

SERVICIO OFRECIDO	DURACIÓN (EN MESES)
ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO	24
ATENCIÓN MÉDICA	0.5
CAPACITACIÓN	4
CONSULTORÍA	3
DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE EMPRENDIMIENTO O AUTOGESTIÓN	4
DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN	24
ESTUDIOS DE APLICACIÓN	24
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN O HERRAMIENTA DIGITAL	4
LÍNEA DE CRÉDITO	24
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	24



**FIGURA 2.9. DURACIÓN PROMEDIO DE LOS PROYECTOS SEGÚN
SERVICIO OFRECIDO (EN MESES)**

**TABLA 11. DURACIÓN PROMEDIO DE LOS PROYECTOS
SEGÚN SU TIPO (EN MESES)**

TIPO DE PROYECTOS	DURACIÓN (MESES)
PROYECTOS DE CONSULTORÍA	3
PROYECTOS DE MATERIA	4
PROYECTOS DE TITULACIÓN	6
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	24

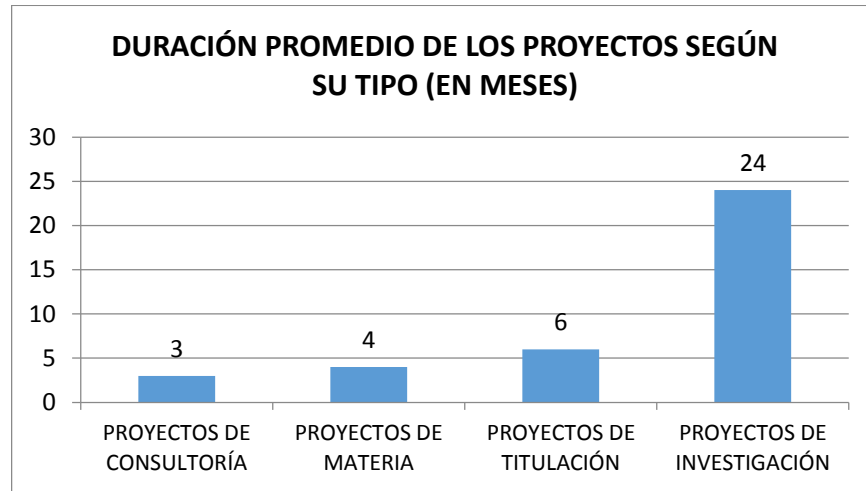


FIGURA 2.10. DURACIÓN PROMEDIO DE LOS PROYECTOS SEGÚN SU TIPO (EN MESES)

Como se puede observar hay una gran diferencia en la duración de los proyectos de investigación respecto a los demás tipos.

Costo de los proyectos

A continuación se muestra el número de proyectos según rangos de valores en dólares americanos (USD). Sin embargo no se pudo obtener la información sobre el costo de 27 de los 51 proyectos.

**TABLA 12. NÚMERO DE PROYECTOS POR RANGO
DE COSTOS (USD)**

COSTO DEL PROYECTO (USD)	NÚMERO DE PROYECTOS
MENOS DE \$1.000	1
ENTRE \$1.000 Y \$10.000	10
ENTRE \$10.000 Y 20.000	5
ENTRE \$20.000 Y \$50.000	2
ENTRE \$50.000 Y \$100.000	1
ENTRE \$100.000 Y \$200.000	2
ENTRE \$200.000 Y \$400.000	1
MÁS DE \$400.000	2
NO ESPECIFICADO	27
TOTAL	51

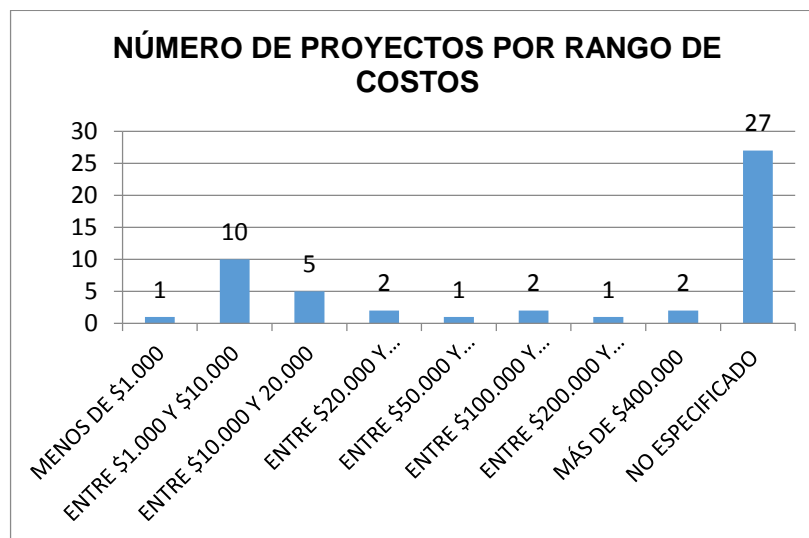


FIGURA 2.11. NÚMERO DE PROYECTOS POR RANGO DE COSTOS (USD)

Gratuidad de los proyectos

El 100% de los proyectos fue gratuito para la comunidad, es decir los beneficiarios no tuvieron que pagar ningún valor para acceder a los productos y servicios generados por los proyectos.

Análisis de la situación actual

En la siguiente tabla se muestran las observaciones a los proyectos, respecto a los requisitos sobre vinculación con la sociedad señalada en los reglamentos de la educación superior.

**TABLA 13. NÚMERO DE PROYECTOS CON
OBSERVACIONES**

OBSERVACIONES	NÚMERO DE PROYECTOS	PORCENTAJE
COMUNIDAD POLITÉCNICA ES BENEFICIARIA	5	16,13%
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	2	6,45%
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	2	6,45%
PROYECTO ES PARTE DE UNA MATERIA	4	12,90%
PROYECTO PARA TITULACIÓN	18	58,06%
TOTAL	31	100%

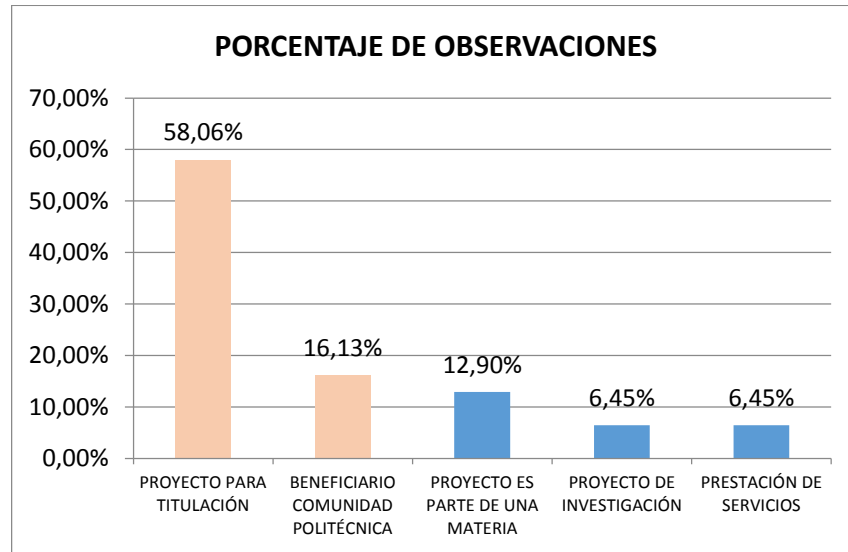


FIGURA 2.12 DIAGRAMA DE PARETO DE OBSERVACIONES MÁS RECURRENTES

Como se puede ver en el diagrama de Pareto, la observación más frecuente es que los proyectos ejecutados fueron para titulación de estudiantes.

Beneficiarios: los beneficiarios de los proyectos de vinculación deben pertenecer a sectores vulnerables de la sociedad, en 5 de los proyectos los beneficiarios pertenecen a la comunidad politécnica.

Proyectos parte de una materia, de investigación y de titulación: estos proyectos no podrían ser al mismo tiempo proyectos de

vinculación para el cumplimiento de las horas de prácticas comunitarias.

Prestación de servicios: si docentes o estudiantes reciben una remuneración por participar en el proyecto, aun cuando este beneficie a un sector vulnerable de la población, califica como una prestación de servicios y no como un proyecto de vinculación.

A continuación se mencionan otras observaciones:

Metodología: los proyectos fueron debidamente planificados en base a un problema que afecta a la comunidad, cumpliendo con las etapas de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Sin embargo, en los informes de los proyectos se debe hacer mayor énfasis en la evaluación, mostrar los cambios generados por el proyecto, contrastar el estado inicial con los resultados finales.

Formatos de presentación: cada unidad o centro posee un formato para la presentación de informes sobre los proyectos, por lo tanto no todos presentan la misma información.

Información presupuestaria y financiera: cada proyecto incluye su respectivo presupuesto. Sin embargo, de acuerdo a los requisitos del modelo de evaluación institucional del CEAACES, debe haber

evidencia contable de la ejecución, es decir que lo presupuestado en el programa o proyecto debe reflejarse en el rubro de vinculación del presupuesto institucional.

Información sobre la participación estudiantil: se dispone de la información básica de los estudiantes, nombres y apellidos, carreras, número de matrícula, hay hojas de registro con firmas incluidas. Los informes del Centro de Desarrollo Social Aplicado (CEDESA) incluyen además evaluaciones de cada estudiante realizada por representantes de las instituciones beneficiarias. Se debe agregar en los informes, el detalle de las actividades realizadas por cada estudiante con el número de horas correspondientes.

Documentos adjuntos: se anexan comunicaciones entre las partes, cartas de intención y convenios, pero se debe incluir además las resoluciones de los Consejos Directivos sobre la aprobación de los proyectos y programas.

A continuación se mencionan observaciones respecto a la presentación de informes de los proyectos:

Trabajo entre unidades: en la mayoría de los proyectos, los docentes y estudiantes participantes pertenecen únicamente a la

unidad o centro que ejecutó el proyecto. Se debe fomentar la integración de las unidades académicas, aplicando las habilidades de docentes y estudiantes de acuerdo al carácter multidisciplinario de los proyectos.

Comunicación y difusión: en las fichas de los proyectos se señala las publicaciones en medios escritos y los enlaces para las publicaciones virtuales. Es necesario que toda la información sobre los programas y proyectos esté disponible en una sola base de datos a la que puedan acceder diferentes tipos de usuarios. Además de aumentar la difusión, esto facilitaría la comunicación y el trabajo entre unidades.

Dudas de los docentes: durante las reuniones con docentes, las mayores dudas eran sobre cómo tratar con comunidades, cuáles son los pasos que deben seguir para realizar los proyectos o programas, la aplicabilidad de sus áreas de estudio en problemas reales de las comunidades y la carga horaria, pues deberían destinar por lo menos dos horas diarias al proyecto además de sus actividades de docencia.

Planificación de los proyectos

Al momento de realizar este diagnóstico no se había definido el proceso para el desarrollo de programas y proyectos.

La unidad de vinculación solo participa en el desarrollo de sus proyectos y en algunos casos ni siquiera es informada sobre los proyectos de otras unidades académicas.

No se ha regularizado la planificación de los programas y proyectos a nivel institucional, éstos son realizados por las unidades en forma independiente y a medida que vayan surgiendo.

Necesidad de generación de programas y proyectos

Suponiendo que en un proyecto participan en promedio 5 estudiantes y considerando que egresan unos 30 estudiantes por carrera por año, entonces cada carrera debería tener unos 6 proyectos por semestre.

Si un estudiante dedica 2 horas diarias a un proyecto, de lunes a viernes, en una semana cumpliría con 10 horas, en un mes con 40 horas y en cuatro meses cumpliría las 160 horas, que es más o menos la duración de un término académico sin contar las semanas de registro y evaluaciones.

CAPÍTULO 3

3. MARCO REFERENCIAL Y TEÓRICO

3.1. Leyes y Reglamentos

El marco legal sobre la Educación Superior y la Vinculación con la Sociedad, se ha está establecido en:

- ***Constitución de la República del Ecuador***, artículos 280, 350, 352, 385 y 386.
- ***Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)***, artículos 5 (g), 6 (g), 8 (a),(c),(e),(h), 12, 13 (a),(b),(c),(k),(n), 24, 87, 88, 107, 125, 138 y 160.

- **Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior (RLOES)**, artículos 7 y 17.
- **Reglamento de Régimen Académico**, artículos 1, 2, 12, 13, 15 , 16, 17, 28, 77, 78, 82, 88, 89, 90, 93,
- **Reglamento de carrera y Escalafón del profesor e investigador del Sistema de Educación Superior**, artículos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 64, 65, 66, 67 y 68.
- **Estatuto de la ESPOL**, artículos 52 (h), 65, 89.
- **Reglamento de Funcionamiento de la Comisión de Vinculación con la Colectividad**, artículos 2 (b), (m).
- **Modelo para la evaluación de las carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador**. Indicadores, variables y evidencias para y por carreras del sistema universitario año 2013 del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad (CEAACES).

En los anexos de la guía están los artículos señalados de las Leyes y los reglamentos mencionados.

De todas las disposiciones legales se extraen los siguientes enunciados:

1. La vinculación con la sociedad debe estar en correspondencia con la Constitución de la república, el Plan Nacional del Buen Vivir, los planes zonales y locales de desarrollo y los requerimientos de los actores institucionales, productivos y ciudadanos. En los anexos de la guía se encuentra un resumen de dichos planes.
2. Los estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas o pasantías pre profesionales, debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas.
3. Para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad, se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, organizando programas y proyectos académicos que deberán ejecutarse en sectores urbano-marginales y rurales.
4. La duración mínima de las prácticas de servicios a la comunidad es 160 horas.

5. Las prácticas pre profesionales deben ser planificadas, monitoreadas y evaluadas por un tutor académico de la Institución de Educación Superior (IES) y un tutor de la institución receptora.
6. Toda práctica pre profesional estará articulada a una o varias cátedras.
7. Las instituciones de educación superior establecerán convenios o cartas de compromiso con las contrapartes. Así mismo deberá diseñarse un plan de actividades vinculado con la formación del estudiante.
8. Las unidades académicas serán responsables de los programas y proyectos de vinculación con la sociedad.
9. La implementación de programas de vinculación con la sociedad es uno de los aspectos que se evalúa para la acreditación de las instituciones de educación superior y sus carreras.
10. Los informes de los programas y proyectos deben adjuntar la evidencia documental: Actas y resoluciones de Consejo Directivo, Convenios, Evidencia de la ejecución contable, Informe de evaluación final, etc.

3.2. Programas y proyectos comunitarios

Los programas y proyectos sociales son aquellos que producen y/o distribuyen bienes o servicios en forma gratuita, para tratar de satisfacer las necesidades de los grupos que no poseen recursos para hacerlo por sí mismos (1).

Si buscan solucionar una necesidad real, urgente y concreta de una comunidad en particular, son comunitarios.

Aunque los proyectos y programas tienen en común la búsqueda de metas y necesitan una planificación y uso de recursos, se diferencian en el alcance y el tiempo que abarca cada uno (2).

Un proyecto se caracteriza por ser único, tener un objetivo definido que se alcanza en el corto o mediano plazo, tener una secuencia de ejecución actividades, una asignación específica de recursos y delimitación de inicio y fin. Por ejemplo, la edificación de una escuela.

Un programa puede estar conformado por varios proyectos con los mismos objetivos (1) o por acciones repetitivas que permiten a los usuarios resolver necesidades similares, pudiendo ser cada acción individual un proyecto o no (3). Por ejemplo, para el primer caso, un programa de rehabilitación escolar que contemple la construcción de

varias escuelas, siendo cada una un proyecto; para el segundo caso podría ser un programa de entrega de libros ya que estará conformado por las mismas acciones que se repiten.

Un programa puede estar indefinidamente en funcionamiento, pues su propósito permanece en el tiempo beneficiando a nuevos usuarios, lo que requiere una planificación más cuidadosa de la asignación de recursos.

Razones y beneficios de la participación comunitaria

Los miembros de una comunidad tienen derecho a participar en las decisiones que afectan sus vidas (4), por lo tanto deben participar de forma activa durante todas las etapas del proyecto.

Durante el diagnóstico, ellos son la mejor fuente de conocimiento de lo que les rodea y de la situación que se quiere resolver. Son quienes determinan la propuesta del proyecto, pues el diseño estará basado en lo que realmente necesitan y desean.

Las soluciones no deben ser impuestas desde fuera, si no que se debe llegar a ellas a través del consenso, lo que permitirá obtener resultados acordes a la situación.

Al involucrar a los miembros de la comunidad, la implementación de los proyectos se acelera y se hace uso más eficiente de los recursos comunitarios.

De igual manera, genera una retroalimentación directa con los docentes, estudiantes y otros profesionales involucrados, lo que permitirá hacer ajustes y mejoras paulatinas en los proyectos en ejecución y en las futuras intervenciones.

La participación de los miembros de una comunidad en el desarrollo de un proyecto propicia que este sea acogido y valorado, ya que fue resultado de su esfuerzo; a su vez, aumenta las posibilidades de permanencia de los resultados del proyecto en el tiempo.

Como resultado del involucramiento, se producen beneficios a nivel personal en los miembros de la comunidad como:

- aumento en su autoestima, se eleva la confianza en sus habilidades y capacidades.

- se potencian la cooperación, el trabajo en equipo, y la resolución de conflictos.
- les anima a tomar nuevos retos a nivel personal y de grupo y a mejorar su entendimiento de las opciones reales posibles.
- empiezan a pensar positivamente.

Limitaciones al trabajar con comunidades

Cuando se trabaja con comunidades se van a presentar ciertos factores que se deben tener en consideración:

- Los participantes tendrán diferentes grados de educación, en algunos casos ninguna.
- Los miembros de una comunidad tienen que realizar sus actividades cotidianas, esto puede limitar en algunos casos el nivel de compromiso, esfuerzo y tiempo que le puedan dedicar al proyecto.
- Las personas de la comunidad podrían presentar cierta desconfianza o poca motivación para participar, por experiencias pasadas en las que han recibido muchos ofrecimientos que pocas veces se han cumplido. Ganar

- credibilidad es un proceso, se logra a través del compromiso y el trabajo constante.
- Los facilitadores del proyecto deberán trasladarse hasta la comunidad intervenida y dependiendo de la distancia a recorrer, las visitas podrían ser espaciadas. Por eso se debe delegar el trabajo y las responsabilidades a los participantes.
- Podría haber condiciones de inseguridad o violencia en la comunidad que ponga en riesgo la integridad de los facilitadores, por lo que debe tomar medidas de prevención.
- No se podrán solucionar todos los problemas existentes. Se debe empezar por proyectos que causen impacto y beneficios tangibles. Los proyectos prácticos limitados casi siempre funcionan, pueden ser replicados fácilmente y actúan como catalizador para otros cambios fundamentales progresivos.

Comunidades urbanas versus comunidades rurales

Cualquier comunidad tiene cuatro factores estructurales: territorio, población, demanda de servicios o productos y recursos disponibles (5).

La ubicación de la comunidad es un elemento que influye en su identidad, en su problemática y en el nivel de acceso a servicios básicos como educación, salud, transporte, telecomunicaciones, electricidad, abastecimiento de agua, etc. Por ejemplo, en las comunidades rurales el nivel educativo de los individuos es menor, el número de años de promedio de estudio es 5.74 en comparación con el 8.92 promedio nacional urbano (INEC, valores a diciembre de 2010).

Las comunidades de áreas urbanas son más heterogéneas, ya que sus miembros pueden provenir de diferentes ciudades, pertenecer a diferentes etnias, poseer diferentes creencias religiosas, etc., en comparación con las comunidades rurales donde sus miembros tienen más aspectos en común. Las comunidades urbanas enfrentan problemas más complejos como delincuencia, pandillas y drogadicción que son menos comunes en el área rural.

Organización comunitaria

El grado de organización de la gente, es uno de los factores para lograr un alto nivel de participación (6) y por consiguiente el éxito de un proyecto comunitario.

Es primordial identificar la organización de la comunidad, tanto de su esquema de gobierno y sus autoridades en juntas, comités de barriales, etc. Las personas también se reúnen en grupos de diversa índole, en los que sus miembros comparten características, intereses, gustos o creencias similares, y a través de los cuales sus miembros obtienen beneficios que no lograrían de forma individual; en estas organizaciones también se encuentran otros líderes de la comunidad. Esas agrupaciones pueden ser: comités de padres de familia, grupos deportivos, grupos culturales, asociaciones estudiantiles, asociaciones de pequeños productores, etc.

3.3. Metodología del Marco Lógico

El Marco Lógico es un modelo para la identificación y planificación de programas y proyectos, concebido como una herramienta para facilitar su gestión.

Este modelo hace énfasis en la orientación hacia grupos beneficiarios y el logro de objetivos, precisa de una alta participación de los involucrados, facilita la comunicación entre las partes interesadas y

permite una evaluación objetiva de los resultados del programa o proyecto (7).

El enfoque de Marco Lógico permite:

- a. Clarificar el propósito y la justificación de los objetivos del programa o proyecto.
- b. Especificar las acciones necesarias para desarrollar el programa o proyecto.
- c. Definir los elementos clave de un programa o proyecto.
- d. Establecer cómo medir el éxito o fracaso del programa o proyecto.
- e. Identificar los factores externos que podrían comprometer el éxito del programa o proyecto.

Sin embargo, el uso de la metodología del Marco Lógico no implica que el programa o proyecto tendrá éxito, tampoco garantiza el apoyo o participación de la comunidad u otros involucrados. Además, necesita de análisis, herramientas y técnicas complementarios para la formulación y la gestión. Por ejemplo el Marco Lógico no sirve para

hacer evaluaciones ex ante, ni para la programación detallada de la ejecución, ni para el control presupuestario. (8)

El enfoque de Marco lógico no debe confundirse con la Matriz de Marco Lógico, que es el cuadro que sintetiza la información del programa y/o proyecto y que se obtiene como resultado de seguir la metodología.

El modelo del Marco Lógico se puede resumir en los siguientes pasos:

1. **Análisis de involucrados**
2. **Análisis de problemas**
3. **Análisis de objetivos**
4. **Análisis de estrategias**
5. **Elaboración de la Matriz de Marco Lógico**

Los cuatro primeros análisis corresponden a la etapa de identificación y la última a la etapa de planificación.

3.3.1. Análisis de involucrados

El Análisis de Involucrados se hace para tener una visión más precisa de la realidad social sobre la cual el programa o proyecto espera contribuir.

Con este análisis, se identifican los grupos y organizaciones que pudieran estar directa o indirectamente relacionados con la problemática central y que se afectarían de manera positiva o negativa con la ejecución del proyecto; se establece sus intereses y la forma en que cada grupo percibe el problema, cada grupo pudiera identificar diferentes causas y consecuencias; se identifican los recursos y mandatos de los que dispone cada grupo y su grado de involucramiento con el proyecto y se prevé los potenciales conflictos potenciales que se pueden generar entre ellos (8).

Entre las matrices o cuadros más utilizados para realizar este análisis se encuentra la propuesta por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la propuesta por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica (ILPES) y la Matriz de poder versus interés.

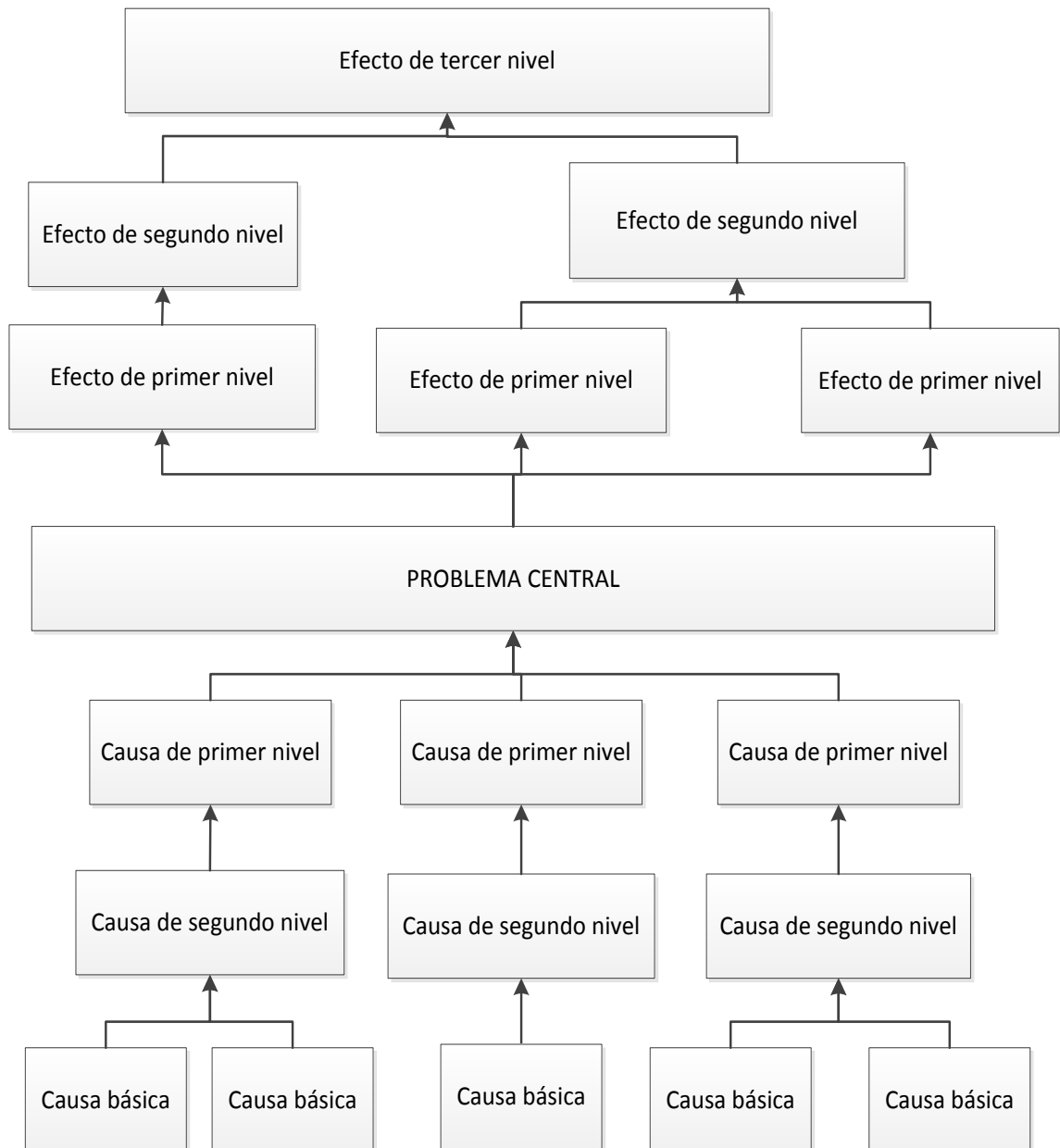
Con la información obtenida de este análisis, se integra a los diferentes grupos en el diseño del proyecto.

El Análisis de Involucrados debe actualizarse a lo largo del proyecto, ya que nuevos grupos podrían surgir o así mismo algunos pueden desaparecer durante el desarrollo del proyecto.

3.3.2. Análisis de problemas

La finalidad de este estudio es analizar la situación actual en el contexto del problema seleccionado, identificar las relaciones de causalidad (es decir causa-efecto) y visualizar las relaciones en el diagrama llamado Árbol de Problemas.

Las Causas son las acciones, situaciones o estados que originan el problema. Los Efectos son las consecuencias que se originan a partir del problema central (7).

**FIGURA 3.1 ÁRBOL DE PROBLEMAS**

Una vez definido las relaciones de causalidad estamos en condición de elaborar la LÍNEA BASE del proyecto.

Línea base

La línea base muestra el valor inicial del problema al momento del diagnóstico y es el estándar el cual se van a medir el cumplimiento de metas (7). Se debe tener una estimación razonable de la misma para formular adecuadamente el proyecto y posteriormente poder medir su impacto.

La Línea de base se establece recopilando información existente sobre el problema central que afecta a la población. Si la información existente proporciona sólo una visión general del problema será necesario realizar otras actividades para complementarla tales como entrevistas a informantes claves o a expertos. Si la información es de mala calidad o inexistente, será necesario realizar estudios específicos.

3.3.3. Análisis de objetivos

El análisis de objetivos describe la situación futura deseada, donde los problemas han sido cambiados por estados positivos.

En la metodología del Marco Lógico, a los objetivos se les otorga otro término de acuerdo al nivel que ocupen en el diagrama: los de la parte superior se denominan fines, el objetivo central se llama Propósito, y los objetivos de la parte inferior se denominan Medios. A los medios de la última fila se los conoce como Medios Fundamentales (9).

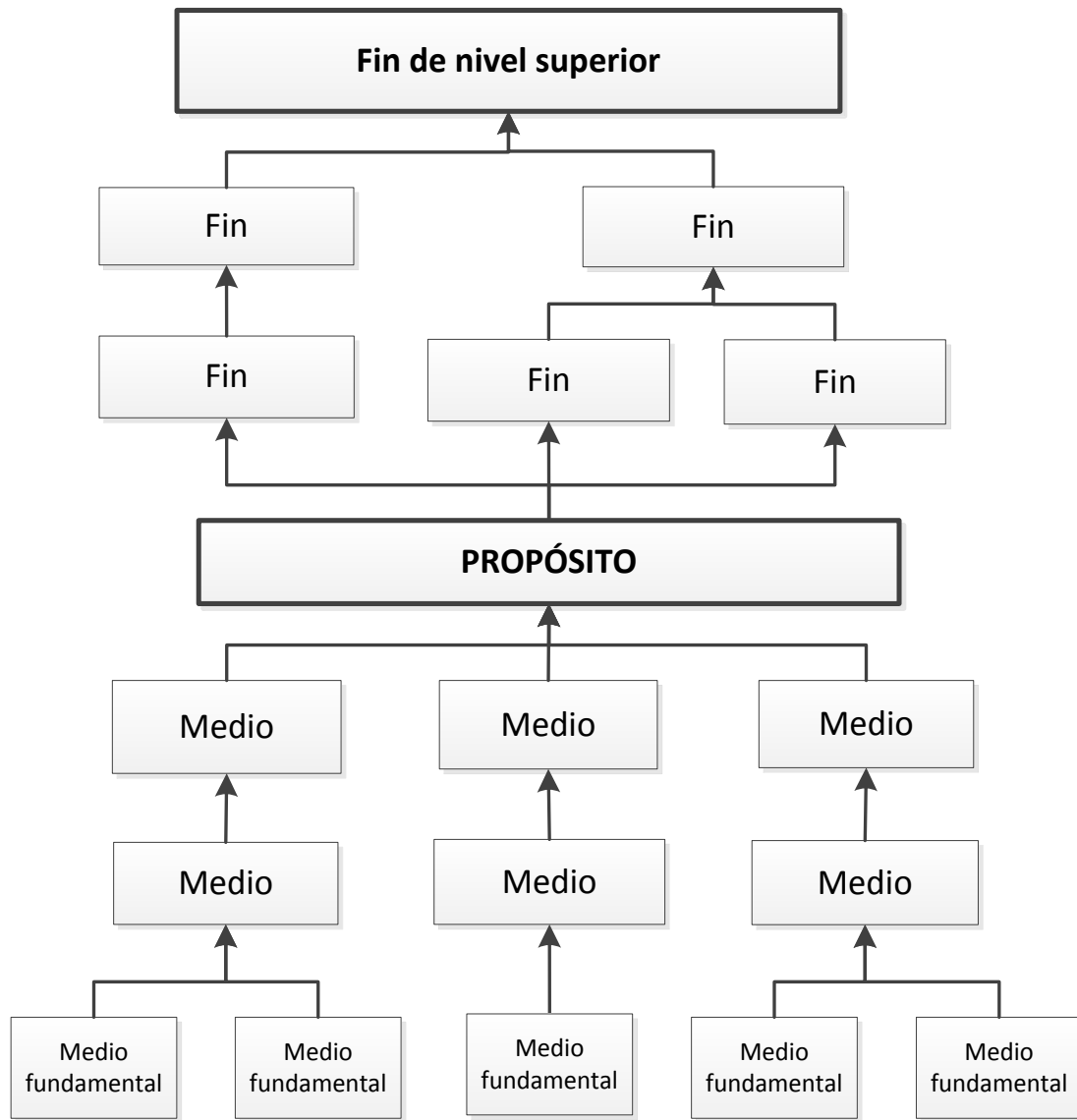


FIGURA 3. 2 ÁRBOL DE OBJETIVOS

En el árbol de objetivos, se identifican y clasifican los objetivos nivel y se visualizan los medios necesarios para conseguir los fines propuestos.

3.3.4. Análisis de estrategias de solución

Para poder analizar las posibles estrategias de solución, se debe en primer lugar identificar acciones concretas a través de las cuales se pueda obtener cada uno de los medios fundamentales.

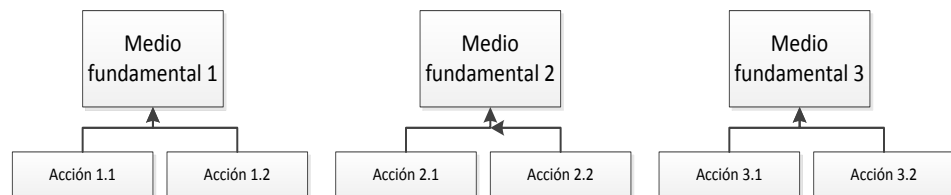


FIGURA 3.3 ACCIONES PROPUESTAS

Las acciones establecidas se clasifican en dos grupos: complementarias y sustitutas. Las acciones complementarias son aquellas que representan una mayor solución al problema al

realizarlas juntas que al realizar solo una de ellas. Las acciones sustitutas son aquellas que contribuyen a solucionar el problema en la misma proporción y ejecutarlas en conjunto no representa una contribución mayor a la solución al problema (3).

Las acciones complementarias se agrupan, y se forman alternativas de solución combinando las acciones complementarias con cada acción sustituta

Las alternativas deben ser evaluadas con las herramientas y análisis técnicos que se ajusten a cada programa o proyecto en particular, pudiendo ser estudios de localización, análisis de oferta y demanda, análisis del punto de equilibrio, etc. El marco lógico no es limitante sobre los métodos complementarios que se utilicen.

El análisis de alternativas y selección de la estrategia cierra la etapa de identificación y da paso a la etapa de diseño o formulación.

3.3.5. Matriz de Marco Lógico

La Matriz de Marco Lógico proporciona una estructura al proceso de planificación y permite identificar la información esencial sobre un programa o proyecto. Facilita además la preparación de un Plan de

Ejecución o Cronograma de trabajo y constituye la base para la elaboración del Plan de Monitoreo y Evaluación ya que en ella constan los objetivos e indicadores de desempeño (8).

La Matriz de Marco Lógico está formada por cuatro filas y cuatro columnas:

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin			
Propósito			
Componentes (Productos)			
Actividades			

FIGURA 3.4 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Esta es la forma más conocida, ya que también se utilizan versiones de más filas y columnas.

Las columnas corresponden al **Resumen Narrativo** de Objetivos y Actividades, **Indicadores**, **Medios de Verificación** y **Supuestos**.

Las filas contienen la información sobre Objetivos y Actividades, Indicadores, Medios de Verificación y Supuestos en cuatro niveles jerárquicos: **Fin, Propósito, Componentes y Actividades**.

Resumen Narrativo

En la primera columna de la Matriz, conocida también como Columna de Objetivos o simplemente Objetivos, se muestra la información de los objetivos y actividades de la estrategia seleccionada (3).

El FIN se define como un objetivo superior a cuyo logro contribuirá el programa o proyecto;

El PROPÓSITO es el resultado directo que se espera como consecuencia de producir y utilizar los componentes del programa

Los COMPONENTES O PRODUCTOS son los bienes o servicios necesarios y suficientes que deben ser completados, durante la ejecución o al término de ésta, para alcanzar el propósito planteado.

Las ACTIVIDADES, el conjunto de tareas que el ejecutor tiene que seguir para producir cada componente,

Indicadores

Los Indicadores describen la forma de controlar el avance del programa y evaluar el logro de objetivos propuestos.

Los indicadores deben proporcionar información que facilite la toma de decisiones respecto a la inclusión de acciones correctivas o de componentes adicionales y orienta la rendición de cuentas a los involucrados en el programa. Los criterios usados para evaluar los indicadores se conocen como SMART (específico, medible, asequible, pertinente, limitado por el tiempo) (10).

Medios de verificación

Los medios de verificación son las fuentes de información de acceso público a las que va a recurrir el equipo ejecutor o evaluador del programa para obtener los datos que permitan medir el avance hacia los objetivos según los indicadores correspondientes (3).

Lógica horizontal y Lógica vertical

Estos dos conceptos se refieren a la coherencia que debe haber entre los elementos de la estructura del proyecto.

La Lógica Horizontal de la Matriz de Marco lógico está definida por el conjunto Objetivo-Indicadores-Medios de Verificación (7).



FIGURA 3.5 LÓGICA HORIZONTAL

Implica que los medios de verificación son necesarios y suficientes para obtener los datos sobre el cumplimiento de indicadores y si los indicadores definidos son los correctos para hacer el seguimiento y evaluación de los objetivos del programa o proyecto.

Supuestos

Los supuestos son las condiciones suficientes que deberían darse para la realización exitosa el programa o proyecto. Si los supuestos no se cumplen, hay un riesgo asociado que puede afectar en diverso grado el programa o proyecto, puede causar demoras, hacer alcanzar parcialmente sus objetivos o hacerlo fracasar del todo (3).

Estas condiciones escapan del control del programa y pueden ser de diversa índole como, Legal, Política, Social, Financiera, Climatológica, etc.

Lógica vertical

La lógica vertical de la matriz considerando los supuestos implica que si se cumplen las actividades programadas y se cumplen los supuestos se logrará producir los componentes. Si se logran los componentes y se cumplen los supuestos asociados se logrará el Propósito. Si se logra el Propósito y se cumplen los supuestos asociados a él se contribuirá al logro del Fin. Si se contribuyó al logro del Fin y se mantienen los supuestos asociados a este, se garantiza la sustentabilidad de los beneficios del programa (8).

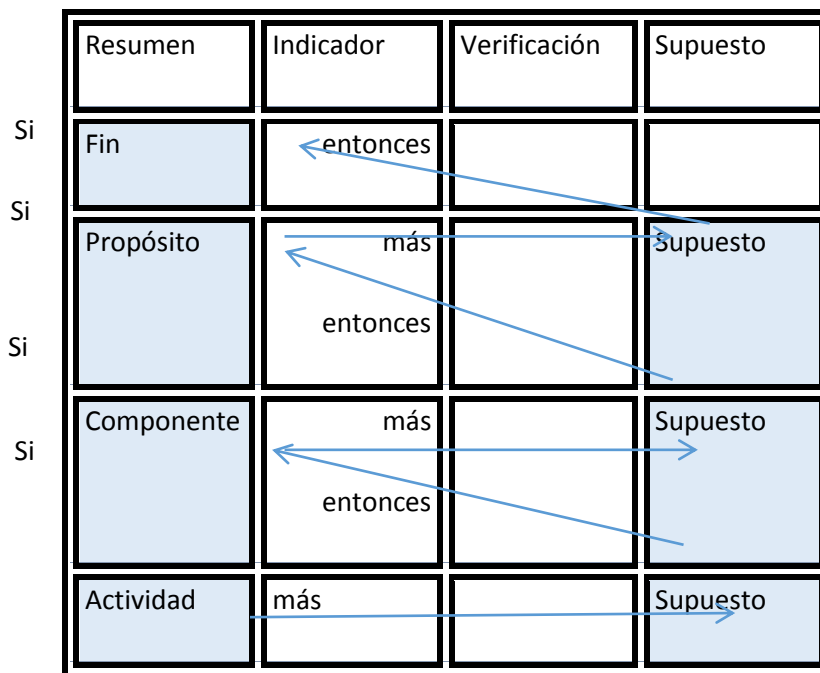


FIGURA 3.6 LÓGICA VERTICAL DEL PROYECTO O PROGRAMA (ILPES, 2004)

3.4. Etapas de un proyecto

El proceso para el desarrollo de un programa o proyecto, cualquiera sea su naturaleza y complejidad, consta de cuatro etapas: Identificación, Planificación, Ejecución, y Monitoreo y Evaluación.

El enfoque de gestión basado en resultados (GBR), se basa en la , identificación planificación, el seguimiento y evaluación de los programas y proyectos para conseguir los objetivos propuestos y la retroalimentación de los aprendizajes adquiridos para mejorar futuras intervenciones (10). La Metodología de Marco Lógico es la herramienta usada para la gestión basada en resultados.

3.4.1. Identificación

La identificación o diagnóstico es la primera etapa del desarrollo de un proyecto o programa, en ella se analiza las condiciones de la situación inicial. Durante esta etapa se estudia las características de la comunidad en la que se va a intervenir y su contexto, se determina a los beneficiarios y otros los involucrados, se analiza el problema que dará origen al proyecto o programa con sus causas y efectos y establece posibles soluciones.

El análisis de la información recopilada permitirá tomar decisiones objetivas, seleccionando aquella solución sobre la cual se hará un plan de intervención que se ajuste a la realidad, sea éste un Programa y sus componentes o un Proyecto específico solamente.

Durante el diagnóstico se debe analizar dos componentes esenciales:

- a) La comunidad
- b) La problemática

La Comunidad

Se debe determinar los elementos físicos, humanos y económicos que son relevantes en la comunidad en la que se va a realizar el proyecto.

Algunos de esos elementos pueden ser:

- Aspectos físicos de la comunidad: ubicación, jurisdicción, extensión o límites, número y tipo de viviendas o familias, recursos naturales existentes, etc.
- Características de la población de estudio:

- Aspectos sociales: atributos (edad, género, número), costumbres, tradiciones, fiestas, distribución de su tiempo, estructura de las familias, condiciones de violencia o inseguridad, etc.
- Aspectos de conocimientos o capacidades profesionales: nivel de educación, oficios, habilidades, etc.
- Aspectos económicos: principales fuentes de ingresos, niveles de ingresos etc.
- Aspectos organizativos: autoridades, juntas parroquiales, asociaciones comunitarias, clubes deportivos, etc.
- Infraestructura de la comunidad: servicios existentes, vías de acceso, áreas de recreación, otras instituciones presentes (gubernamentales, ONG's, fundaciones), proyectos en marcha, etc.

La información sobre la comunidad se puede obtener de fuentes primarias (recorridos por la comunidad, entrevistas con autoridades de la comunidad, talleres o reuniones con los miembros de la comunidad, etc.) o fuentes secundarias (estudios previos, documentos con estadísticas, mapas, etc.).

Existen numerosas herramientas para hacer un diagnóstico participativo, unas se emplean en talleres o reuniones con los

miembros de la comunidad y otras se aplican por separado a individuos o grupos específicos. En los anexos de la guía se detallan algunas de ellas.

Durante los trabajos grupales se debe dar prioridad al uso de herramientas gráficas pues promueven la participación de los presentes y facilitan la comprensión de los miembros de la comunidad con niveles educativos básicos.

El número, tipo de actividades de diagnóstico (talleres, entrevistas o recopilación de información secundaria) y la duración de las mismas, va a depender del criterio y tiempo disponible de los miembros de la comunidad y del equipo facilitador.

A medida que se avance en el proceso de identificación y planificación del proyecto se determinarán los temas específicos que habrá que analizar con mayor profundidad.

El problema

Una vez determinadas las características de la comunidad y sus miembros, se procede a establecer el problema que será objeto del programa o proyecto y que debe responder a los requerimientos y expectativas de los beneficiarios.

Un problema es definido como una situación negativa que afecta a un sector de la población. (SENPLADES)

Sin embargo, una oportunidad que puede ser aprovechada, también puede originar un proyecto o programa que mejore las condiciones de vida de la comunidad y no solo cambiando situaciones negativas.

Si los miembros de una comunidad están organizados, es probable que tengan identificado el o los problemas que los afectan, el orden de prioridad entre ellos y sobre cuales quieren actuar.

Si ese no es el caso, entonces se debe hacer la selección del problema central en un taller participativo, con los representantes de la comunidad y de las instituciones involucradas.

Identificación de problemas

La detección de problemas se hace a través de una lluvia de ideas, estableciendo la ausencia de productos o servicios básicos, contrastando niveles habituales de bienestar, proyectando situaciones futuras, analizando hechos negativos, etc.

O como se mencionó previamente, detectando oportunidades, que empleen y desarrollen las habilidades de la población y las potencialidades de las comunidades.

Jerarquización y selección de problemas

Las necesidades de una comunidad suelen ser múltiples, los problemas detectados deben ir priorizándose de acuerdo a su importancia y a su urgencia.

Sin embargo, algunos de sus problemas no podrán ser abordados por proyectos y/o programas de vinculación, por lo que se debe explicar y establecer con claridad cuál es el ámbito de las intervenciones de vinculación con la sociedad.

Para la priorización de los problemas, se debe considerar la importancia de cada uno, las relaciones causales entre ellos, si es que las hay, y la urgencia con que deben ser resueltos, si son problemas existentes o si son problemas potenciales que puedan pasar en un futuro.

La selección del problema central, es de mucha importancia y tiene cierto grado de complejidad, buena parte del éxito del proyecto o

programa depende de ello. Si se identifica mal el problema, todo el proyecto estará mal.

Definición del problema central

El enunciado del problema debe ser lo más concreto posible, debe especificar al grupo afectado y la ubicación del mismo.

El problema debe redactarse como un estado negativo (población consume agua contaminada) y no como la ausencia de una solución (falta planta de tratamiento de agua), porque entonces se estaría describiendo los medios o una supuesta solución y no el problema que existe.

Una vez declarado el problema, se debe establecer cuantitativamente la medida inicial del mismo, la llamada **línea de base**. Esta medida inicial es la referencia contra la cual se van a evaluar los cambios generados por la intervención. Más adelante se describirá con mayor detalle la línea base.

Beneficiarios del programa o proyecto

Para determinar los beneficiarios del programa, se debe considerar las siguientes definiciones (3):

- **Población de referencia:** es la población global, afectada o no por el problema.
- **Población potencial:** es la parte de la población de referencia que es o será afectada por el problema que requiere los productos o servicios del programa o proyecto.
- **Población objetivo:** es la parte de la población potencial que será atendida por el programa, es decir los beneficiarios directos del programa o proyecto.

Los beneficiarios de un programa o proyecto pueden ser directos o indirectos. Los beneficiarios directos son aquellos que reciben los servicios o productos generados por el programa o proyecto. Los beneficiarios indirectos, son las personas que no pertenecen a la población objetivo pero que se favorecen de algún modo con la realización del programa o proyecto.

A partir de este punto se empieza a aplicar la metodología del Marco Lógico, en sus cuatro primeros pasos: **Análisis de involucrados, Análisis de problemas, Análisis de objetivos y Análisis de estrategias.**

3.4.2. Planificación

En la formulación o planificación, se establecen los objetivos, los entregables, los indicadores para medir el logro de objetivos y entregables, las fuentes de verificación, el control de riesgo, metodología, planes de implementación y asignación de recursos, es decir, la estructura del programa o proyecto con los detalles organizacionales, administrativos y presupuestarios.

Durante la planificación se aplica el último paso de la metodología del Marco Lógico, que es la elaboración de la **matriz de Marco Lógico**.

Planificación del Monitoreo y la Evaluación

Durante la formulación también se define cómo se va a monitorear y evaluar el programa o proyecto durante la ejecución y una vez finalizado el mismo.

Los procesos de monitoreo y evaluación, deben cumplir con los siguientes requisitos (7):

- Sistemático: que siga procedimientos establecidos.
- Participativo: que cuente con la representación de los beneficiarios, ejecutores y financistas.

- Centrado en desempeño: que evalúe el logro de objetivos.
- Dirigido al aprendizaje: que proporcione lecciones para el mejoramiento.
- Facilite la toma de decisiones: a través de la retroalimentación de la información.

El plan de monitoreo debe definir claramente las reglas y procedimientos para el desarrollo del monitoreo y evaluación, por lo tanto debe establecer los objetivos de las evaluaciones, los plazos para las evaluaciones, los participantes de las evaluaciones, los formatos de las evaluaciones y los mecanismos de retroalimentación de la información.

La evaluación no tendrá mucho impacto en el mejoramiento del desempeño a menos que planifique, administre e integre en todas las etapas del proyecto.

Las bases para el plan de Monitoreo y Evaluación están definidas en la matriz de Marco Lógico (columnas de Indicadores y Medios de Verificación).

Sin embargo existen otros aspectos del monitoreo y evaluación que no están señalados en dicha matriz, tales como lecciones aprendidas a través de la experiencia, determinación de mejores prácticas, aplicación de estrategias con mayor éxito en determinadas situaciones, etc. que debe documentada y difundida no solo entre los participantes del programa sino también a los participantes en futuras intervenciones y a otras audiencias clave (10).

Cronograma

El detalle de las macro actividades establecidas en la Matriz de Marco Lógico se debe establecer en una planificación temporal del programa y/proyectos, considerando el número de horas disponibles para el trabajo de estudiantes, docentes, beneficiarios y otros involucrados.

El cronograma debe enlistar todas las actividades a ejecutar en el proyecto, en orden cronológico con las fechas previstas de inicio y final. El diagrama de Gannt es la herramienta más utilizada para elaborar cronogramas. Para proyectos complejos se requiere utilizar herramientas como PERT o Diagramas de Ruta Crítica.

Presupuesto

El presupuesto es el desglose de los recursos financieros requeridos por periodo de ejecución y operación. Se debe incluir todos los costos, considerar los de monitoreo y evaluación y comunicación y difusión.

3.4.3. Ejecución

Durante la ejecución o desarrollo se llevan a cabo las actividades según lo planificado previamente, tanto en métodos, tiempo y asignación de recursos.

3.4.4. Monitoreo y Evaluación

El seguimiento o monitoreo y la evaluación constituyen procesos de supervisión, continuo para el caso del Monitoreo y periódico para la evaluación, que permite a las partes involucradas recibir una retroalimentación de los avances del programa o proyecto con el fin de introducir, de ser necesarios, correctivos para alcanzar las metas y objetivos fijados inicialmente.

El seguimiento o monitoreo se realiza, durante la implementación del programa o proyecto, a los aspectos relacionados con la gestión administrativa de los mismos (1).

De acuerdo al momento en que se realice la evaluación, ésta se denomina evaluación ex – ante, evaluación intra, evaluación post y evaluación ex – post (7).

- Evaluación ex – ante: se realiza durante la etapa de diagnóstico y preparación sobre temas del contexto socio económico: necesidades y problemas de la población objetivo, insumos requeridos, posibles estrategias de acción, etc.
- Evaluación intra: se lleva a cabo durante la ejecución del proyecto sobre las actividades que se desarrollan.
- Evaluación post: se realiza inmediatamente concluido el proyecto, registrando y analizando los resultados inmediatos.
- Evaluación ex – post: se realiza tiempo después de concluida la ejecución, durante la implementación u operación del programa o proyecto para medir los cambios, resultados e impactos generados.

El seguimiento y la evaluación de un Programa suponen la supervisión y valoración de los resultados individuales de todos los proyectos y/o actividades que lo conforman así como del resultado logrado en conjunto.

CAPÍTULO 4

4. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.1. Elaboración de la Guía Metodológica

Para la elaboración de la guía se utilizó la información obtenida durante las etapas anteriores del presente trabajo.

El contenido de la ‘guía metodológica para la identificación, planificación y desarrollo de programas comunitarios’ es el siguiente:

Generalidades

En los aspectos preliminares se incluyó la introducción, los objetivos, la metodología utilizada y el contenido de la misma.

Bases Legales

Se incluyó una síntesis de los enunciados extraídos de las bases legales sobre la vinculación con la sociedad de las instituciones de educación superior y los números de los artículos de cada ley o reglamento.

Contexto de los programas y proyectos de vinculación

Se expuso el contexto de los programas y proyectos de vinculación: los principios que deben cumplir los programas y proyectos, las instituciones y organismos que pueden participar como contraparte para el financiamiento y cooperación, el rol de la institución al realizar los programas y proyectos y los recursos disponibles para el desarrollo de los programas y proyectos y las restricciones para su uso.

El trabajo con comunidades

Se incluyó las consideraciones respecto al trato con las comunidades y la construcción de las relaciones de trabajo, las razones por las cuales los beneficiarios deben ser involucrados durante todo el proceso y los factores a considerar durante el trabajo comunitario. Se

incorporó comentarios y recomendaciones de las personas entrevistadas con experiencia de trabajo con comunidades.

Fundamentos de la metodología para la identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de programas y proyectos

Se explicó el conjunto de procesos - actividades – formatos, relacionados entre sí y el modelo de marco lógico como la herramienta para la identificación y planificación general de programas y proyectos.

Se incluyó las bases conceptuales sobre proyecto y programa y sus diferencias principales, población de referencia, población potencial y población beneficiaria, metodología del marco lógico, sus ventajas, limitaciones y los análisis que lo componen.

Se detalló el proceso del desarrollo de los programas, con la información que debe obtenerse de cada etapa.

Se incluyó el diagrama de flujo propuesto para el desarrollo de los programas y proyectos de vinculación.

A continuación se hizo la descripción detallada de los pasos para la identificación y la planificación de los programas y proyectos con los diagramas y análisis que se debe aplicar en cada paso.

Finalmente se incluyó la sección de **Anexos** y la **Bibliografía**.

En el anexo 13 del presente trabajo se encuentra la guía completa.

4.2. Validación de la guía

Para validar la guía que se desarrolló en este estudio, se utilizó como ejemplo el problema de la desnutrición en los niños de las escuelas de barrios urbanos marginal de la ciudad de Guayaquil.

Es preciso resaltar que la oportunidad de realizar este trabajo se debe al apoyo del Ing. Marcos Tapia Quincha, quien se desempeñaba como director de la Unidad de Vínculos durante los meses de preparación de esta propuesta, y que proporcionó toda la ayuda, asesoría y supervisión durante todo el proceso.

El objetivo del programa propuesto es beneficiar a niños que habitan en sectores urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil.

Los contactos previos fueron establecidos por la Unidad de Vínculos con la Sociedad y el Banco de Alimentos Diakonía, y el problema principal a abordar ya había sido seleccionado por los principales involucrados. Por lo tanto, algunas de las actividades previas al uso del Marco Lógico no fueron necesarias de realizar como la identificación, jerarquización y selección del problema principal.

El Banco de Alimentos Diakonía es una organización sin fines de lucro que tiene por finalidad ayudar a reducir el hambre y la desnutrición de la población más vulnerable. Tiene una red de colaboradores que va desde la empresa privada con donaciones de alimentos, agencias beneficiarias a través de la cuales se hace la distribución de alimentos donados en los barrios sub-urbanos y voluntarios que trabajan movilizándolo y organizando a la gente en las comunidades.

El Banco de Alimentos forma parte de las instituciones relacionadas con la Arquidiócesis de Guayaquil, como la Red Médica REDIMA (que brinda atención médica a través de 12 dispensarios y otras fundaciones con las que trabaja), la Red Educativa Arquidiocesana REA (que tiene escuelas en los barrios marginales como Nueva

Prosperina, El Fortín, Monte Sinaí, Guasmos, etc.) y medios de comunicación como Radio María y Radio Santiago.

El problema de la desnutrición infantil tiene un alto grado de incidencia en los sectores suburbanos. La importancia de plantear este programa, que empieza con esta iniciativa pero cuyo propósito es permanente, es la posibilidad de atender a una mayor cantidad de beneficiarios mediante alianzas con entidades del sector público como el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, así como permitir a un número mayor de estudiantes realizar sus horas de prácticas, a medida que se realicen más proyectos relacionados.

4.2.1. Identificación

Contacto con la comunidad

A través del Banco de Alimentos Diakonía, se estableció el contacto con los líderes de la comunidad quienes demostraron su interés en participar en el programa.

Así mismo las promotoras de su red colaboradores realizaron las conversaciones con los habitantes de los sectores mencionados previamente.

Convenio marco

Existe un convenio marco vigente entre el Banco de Alimentos Diakonia y la ESPOL.

Convocatoria a docentes y estudiantes

De acuerdo a la estimación de las posibles áreas de intervención, se contactó a docentes de las cuatro carreras de la Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP). No se convocó a otros estudiantes por ser una prueba piloto.

Diagnóstico inicial

Dentro de las actividades de diagnóstico, se realizó reuniones con los principales involucrados, visitas a instalaciones y recopilación de información secundaria.

Monte Sinaí es un sector del noroeste de Guayaquil, donde sus residentes viven en pobreza 29% o extrema pobreza 25% (11).

Este sector tiene una alta densidad poblacional, se estima que tiene más de 250.000 habitantes, sus habitantes provienen de otros cantones del Guayas y provincias del país.

Existe una gran cantidad de asentamientos precarios algunos de los cuales han sido legalizados y otros no.

Hay deficiencia de servicios básicos, no hay agua potable, el abastecimiento es a través de tanqueros. Hay conexiones eléctricas ilegales tomadas desde líneas de alta tensión, lo que supone grandes riesgos. La recolección de basura no llega a todos los sectores.

El nivel de estudios de los habitantes es muy bajo, el 45 % sólo ha terminado la primaria (11), hay personas que sólo leen y escriben y otras que son analfabetas.

Las familias son numerosas, tienen en promedio 4 hijos.

Del informe “La Herencia de los vulnerados” de la Fundación Hogar de Cristo de 2012, se obtuvo los siguientes datos estadísticos de la población del sector de Monte Sinaí:

- El 50% de las familias depende de un solo ingreso, es decir que sólo un miembro de la familia trabaja.
- El 82% de las familias depende de un trabajo mal remunerado y el 85% de las familias tiene ingresos de hasta \$120, muy por debajo del valor de la canasta básica (\$415 en el año 2012 en que se realizó el estudio).
- El 58% de familias compran sus alimentos en tiendas de barrio, cuyos precios son más elevados en comparación con el resto de la ciudad.
- Estas condiciones limitan el número de comidas diarias, cuyo promedio en el sector es de 2.1 y en cooperativas como Sergio Toral I y II y Regalo de Dios se reduce a una comida al día.
- La mala alimentación de los niños se traduce en deterioros de su salud, como desnutrición.

Identificación del problema central

Como ya se mencionó, el problema central de nuestro ejemplo ya estaba previamente definido por los principales involucrados.

Entre los criterios considerados para la selección del problema estaban:

- la importancia del tema para padres, maestros y autoridades escolares.
- las graves consecuencias que implica la desnutrición en la salud de los niños (costo de postergación).
- el alto porcentaje de incidencia (magnitud).
- la posibilidad de resolverlo (experiencias similares).

El problema seleccionado fue la desnutrición infantil de los niños de barrios marginales de la ciudad de Guayaquil. A pesar de que la desnutrición afecta a la población infantil, asistan o no a una institución educativa, se consideró abordar el problema empezando con los niños que asisten a la escuela.

El enunciado del problema central es **“Elevados niveles de desnutrición de los niños de las escuelas de sectores urbano – marginales de la ciudad de Guayaquil”**.

En el enunciado es concreto (desnutrición), se especifica el grupo afectado (niños en edad escolar) y la ubicación (sectores urbano-marginales de Guayaquil).

Ya que hay una alta población en barrios suburbanos afectada por el (sólo en Monte Sinaí se calcula más de 250.000 habitantes) para ir reduciendo al grupo beneficiario, se consideró empezar con los niños que asisten a las escuelas de la Red Arquidiocesana y de esas escuelas se seleccionaron dos, Dr. Luis Arzube y Escuela San Felipe Neri, porque sus estudiantes tienen mayor necesidad.

Los **beneficiarios directos** son 550 niños: 300 niños hasta 6to año en la escuela Dr. Luis Arzube, ubicada en la Cooperativa Sergio Toral II / Regalo de Dios y 250 niños de hasta 6to año básico de la Escuela San Felipe Neri ambos en Monte Sinaí.

Como **beneficiarios indirectos** se considera a las familias de los niños, alrededor de 500 personas.

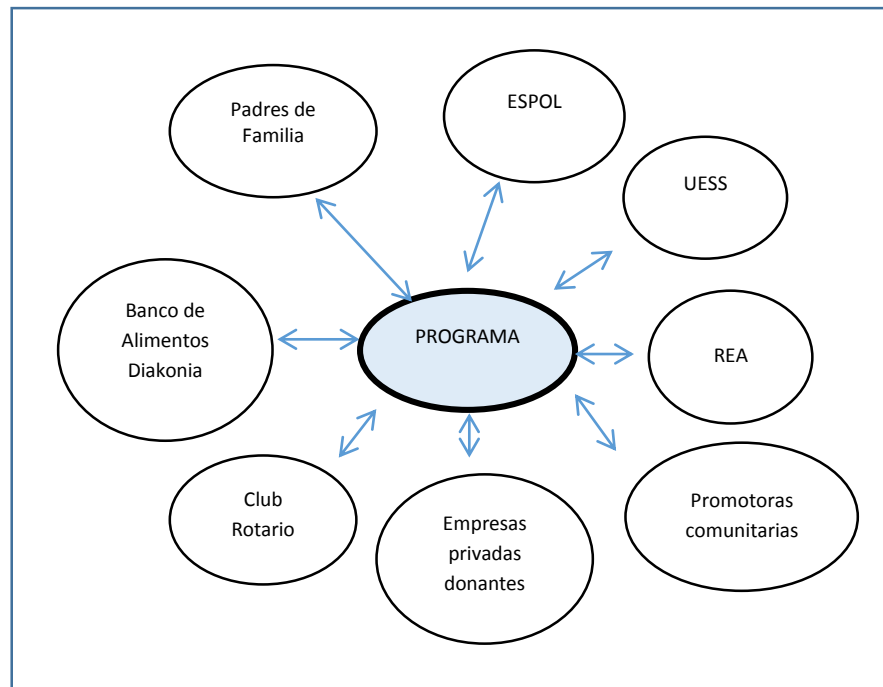
Línea base

La línea base del problema principal se tomó del informe la “Herencia de los vulnerados” de la Fundación Hogar de Cristo.

- Alrededor del 40% de los niños presenta desnutrición y anemia.
- El 35% de los niños tiene bajo peso.
- El 9% de los niños tiene baja talla.

Análisis de involucrados

El análisis de involucrados se realizó a través de reuniones participativas en fases. El Banco de Alimentos Diakonia realizó el acercamiento con delegados de la REA, la Universidad Espíritu Santo (UESS), promotoras de los barrios involucrados, padres de familia y las empresas privadas que van a contribuir con donaciones de recursos. Posteriormente se llevaron a cabo reuniones entre el Banco de Alimentos Diakonia, el Club Rotario y la ESPOL. Todos los involucrados tuvieron una posición de apoyo respecto al desarrollo del programa con el fin de mejorar la alimentación y la nutrición de los niños.



**FIGURA 4.1. MAPA DE INVOLUCRADOS,
PROPUESTA DE PROGRAMA**

En el anexo 2 de este trabajo se muestra la tabla de valoración de los involucrados en la que se incluyó una columna de recursos y mandatos. La escala utilizada fue 1 muy baja, 2 baja, 3 media, 4 alta y 5 muy alta.

A partir de este análisis, se determinó las alianzas entre grupos involucrados para contribuir con los recursos necesarios para la realización del programa.

Análisis de problemas

El 22 de enero de 2014 en las instalaciones del Banco de Alimentos en La Prosperina, se realizó el taller para el análisis del problema, ***“Elevados niveles de desnutrición en niños de las escuelas de sectores urbanos marginales de la ciudad de Guayaquil”***, con algunos de los involucrados en el programa, representantes de las organizaciones participantes, experta en el tema de nutrición y docentes de ESPOL.

La finalidad de la reunión de trabajo era analizar la problemática de la desnutrición en la población beneficiaria, establecer objetivos y acciones concretas de la intervención. A pesar que no pudieron asistir todos los convocados, se hizo un análisis sobre las múltiples variables del problema con los presentes.

Los asistentes fueron la Sra. Yenny Coime F. y la Sra. Glenda Garcés, coordinadoras de la Fundación Educativa “María Montessori”, Sra. María

Rodríguez coordinadora de APINNA – Nueva Prosperina, sra. Alexandra Gordillo de Banco de Alimentos, Ing. Federico Recalde Director del Banco de Alimentos, personas de organizaciones sin fines de lucro interesadas en participar en el programa, con muchos años de experiencia trabajando en barrios marginales para mejorar la situación de las familias y en especial de los niños Su aporte al análisis fue muy valioso ya que por sus actividades diarias conocen la realidad social en esos sectores.

De la ESPOL los asistentes fueron la srta. Génesis Muñoz Montoya estudiante de la Licenciatura de nutrición, MBA. Mariela Reyes López docente coordinadora de la carrera de Licenciatura en nutrición, Ing. Carlos Burbano coordinador de la carrera de Ingeniería Agrícola y Biológica, Ing. Marcos Tapia Director de la Unidad de Vínculos y representante del Club Rotario y María Aguayo Bowen autora de la propuesta.

Como primer punto se hizo una introducción sobre la iniciativa entre el Banco de Alimentos y la ESPOL para desarrollar un programa para contribuir a disminuir el nivel de desnutrición en los niños en edad escolar de barrios marginales de la ciudad de Guayaquil. Se hizo la presentación de los invitados, cada uno dio una breve explicación del

trabajo que realiza. Posteriormente se explicó cuáles eran los objetivos de la reunión, la duración aproximada que tendría y la metodología que se seguiría para analizar los efectos y las causas del problema de la desnutrición infantil, proponer los objetivos y definir las acciones específicas.

El análisis del problema comenzó por los efectos. La desnutrición infantil es un problema de gran relevancia por los graves efectos que a corto y largo plazo puede conllevar en la salud de los niños aumentando el riesgo de futuras enfermedades. Los niños con desnutrición presentan talla y peso menores a la edad. La desnutrición disminuye la capacidad de aprendizaje de los niños, lo que asocia con la entrada tardía o rezago escolar y reduce su nivel de concentración durante clases. La ocurrencia de enfermedades provoca ausentismo escolar. Todos esos factores conducen a una disminución del rendimiento académico, que a futuro limitará las oportunidades de continuar con su formación profesional.

En el anexo 3 de este trabajo se encuentra el árbol de efectos del problema que se obtuvo.

Durante el análisis de las causas del problema de la desnutrición infantil en los sectores urbano marginales se trató de establecer las causas

inmediatas y alrededor de éstas las causas secundarias que las generan.

Vale la pena mencionar que durante el análisis se menciona a las “madres de familia” como las responsables del cuidado de los niños en el hogar, ya que generalmente son ellas las que se dedican a esas tareas; sin embargo se reconoce que existen casos en que otros miembros de la familia asumen esa responsabilidad. De igual manera el análisis se hace en un contexto general, es decir, de las situaciones más comunes; con toda seguridad hay hogares con una realidad diferente a la que se describe a continuación.

Durante la lluvia de ideas se señalaron las siguientes causas:

- Las madres de familia no conocen la manera en que se deben “combinar” los alimentos para que constituyan una comida saludable. No conocen la variedad de alimentos disponibles ni sus propiedades nutritivas, por lo que el consumo se reduce a unos cuantos muy comunes. También ocurre que las madres desconocen la forma correcta de preparar los alimentos, por ejemplo cocinan por más tiempo del recomendado a los vegetales lo que puede hacerles perder propiedades nutritivas.

- Las madres no dan la importancia requerida a la correcta alimentación, no saben los efectos de la desnutrición en los niños.
- Las madres desconocen las proporciones que se deben brindar a los niños.
- Los niños no consumen las comidas porque les resultan poco apetecibles, ya que las madres no saben cómo hacer los platillos con buena sazón, en ocasiones alimentos sencillos como coladas no son bien elaboradas.
- Las madres cocinan lo más fácil y rápido, no planifican lo que van a preparar ni distribuyen adecuadamente su tiempo, en ocasiones dan mayor atención a su pareja antes que a sus hijos. Otra situación que es común, es que las madres solteras deban salir a trabajar dejando a los hermanos mayores la preparación de las comidas sencillas y rápidas.
- Una causa de gran influencia y alta ocurrencia es la limitación de los recursos económicos. Los padres con trabajos ocasionales pueden tener ingresos de entre \$30 a \$40 por semana, alrededor de \$5 diarios para gastos (*85% de las familias tiene ingresos de hasta \$120 mensuales, Hogar de Cristo, 2012*). Es una realidad, que haya madres que dispongan de \$2 para las tres comidas del día, en

hogares numerosos con 4 o 5 hijos. Con el presupuesto diario deben hacer sus compras en las tiendas de los barrios, en donde hay disponibilidad de alimentos, pero que al comprarlos en pequeñas cantidades se termina pagando un sobrepeso.

- Otra causa mencionada es la presencia de enfermedades diarreicas en los niños, debido a parásitos o infecciones. Entre las razones de ello se encuentran el consumo de alimentos preparados sin los cuidados necesarios, la limpieza de utensilios de cocina inapropiada, el consumo de agua que no se almacena o purifica correctamente, o incluso condiciones generales de aseo de la vivienda que no son adecuadas, es decir que no se practican normas de higiene correctamente. La atención en centros de salud es limitada, a pesar de los esfuerzos de los gobiernos local y nacional; hay aglomeración de pacientes en los centros cercanos, en ocasiones obtienen citas para después de varias semanas, lo que desanima a las madres llevar a sus hijos a controles de salud.
- El nivel de educación de las madres de familia es muy básico o en ocasión ninguna, las difíciles condiciones que tienen que enfrentar diariamente van generando en ellas la idea de que no es posible un cambio para bien de sus familias, que simplemente hay que

resignarse a su situación. Ello, sumado a la actitud “de que les regalen todo”, esperar que el gobierno les entregue ayuda, provoca un estado de apatía en las personas. De esto podemos inferir que hay poca motivación de las madres por mejorar sus condiciones de vida y las de sus hijos por iniciativa propia.

Agrupando las causas y ordenándolas se obtienen las siguientes causas inmediatas:

- 1) Niños reciben alimentación inadecuada
- 2) Niños reciben alimentación insuficiente
- 3) Niños con enfermedades

Para la causa “Niños reciben alimentación inadecuada”, podemos unificar las causas: madres no conocen la manera en que se deben “combinar” los alimentos, no conocen las propiedades nutritivas de los alimentos, no conocen la variedad de alimentos disponibles no conocen las proporciones correctas de los grupos de alimentos que suplan los requerimientos nutricionales de los niños.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador ENSANUT- ECU 2011-2013, el 6.4% de la población

nacional presenta un consumo inadecuado de proteína, el 29.2% de la población presenta un consumo excesivo de carbohidratos, en el quintil más pobre el porcentaje llega al 44.9%, el consumo de frutas y verduras promedio es de 183 gramos por día cuando el valor recomendado por la Organización Mundial de la Salud ONU es de 400 gramos por día. El conocimiento sobre alimentación y preparación de comidas ha sido adquirido por transmisión de familiares o amigos con pocas o nulas nociones de nutrición.

Por lo que analizando estas causas encontramos que la dieta está basada en hábitos alimenticios que no siempre corresponden a una buena alimentación.

Eso se debe a la que las “madres de familia desconocen cómo lograr una alimentación saludable”.

Para la causa “Niños reciben alimentación insuficiente”, se concluyó que la cantidad de alimentos que consumen los niños está limitada por el bajo nivel de las familias para acceder a la cantidad necesaria de alimentos, que como se mencionó se debe a los reducidos recursos económicos de las familias y al alto costo que tienen los alimentos en el sector.

Para la tercera causa, “Niños con enfermedades” se determinó que las enfermedades diarreicas e infecciones causadas por parásitos intestinales y bacterias son frecuentes en los niños (cuarta causa de morbilidad infantil de menores de 1 año en el país, INEC 2012) y pueden llegar a provocar una deficiente absorción de nutrientes. Las causas de esas enfermedades son consumo de alimentos y agua contaminados en hogares (33.5% beben agua tal como llega al hogar, INEC 2012). Para la eliminación de los parásitos se requiere tratamiento médico estrictamente controlado por un especialista, quien debería llevar un récord del estado de salud del niño por medio de exámenes de laboratorio, controles de peso, talla, etc. a través de los cuales se determine el uso de complementos vitamínicos y otros tratamientos de apoyo. Actualmente los niños reciben controles médicos muy esporádicos.

En el anexo 4 se encuentra el árbol de causas que se obtuvo después del análisis.

El Árbol de Problemas que se obtuvo al unir los diagramas de efectos y causas, se muestra en el anexo 5. Hacia arriba se muestran los efectos y hacia abajo se muestran las causas del problema.

Análisis de objetivos

Al transformar el árbol de problemas por condiciones positivas se obtuvo el diagrama conocido como árbol de objetivos, que se encuentra en el anexo 7.

En el árbol de objetivos el problema central se convirtió en el propósito del proyecto: Niveles de desnutrición reducidos, el efecto de nivel superior se convirtió en el fin del proyecto: Elevar el desempeño académico, y a las causas se las transformó en medios que permitirán lograr los objetivos de la intervención: “Madres conocen como lograr una alimentación saludable”, “Familias con mayor acceso a alimentos” “Niños reciben controles médicos” y “Madres conocen normas de higiene en la preparación y conservación de alimentos”

Análisis de estrategias

Para cada medio fundamental, los del nivel inferior del árbol de objetivos, se formuló la(s) acción(es) factibles de realizar por la comunidad y los estudiantes bajo la dirección de sus docentes en las diferentes unidades académicas. También se consideró las

restricciones existentes, como pertinencia de las carreras y los recursos disponibles.

Identificación de acciones

Las acciones propuestas fueron:

- Para “Madres conocen como lograr una alimentación saludable”:

Se planteó brindar **capacitación** a la población beneficiaria en temas relacionados con nutrición: variedad de alimentos disponibles, recetas sencillas y nutritivas, porciones de grupos de alimentos, fomento de consumo frutos y verduras, y las graves consecuencias que la desnutrición causará a sus hijos (podrían intervenir las carreras de Nutrición e Ingeniería en Alimentos).

Por la experiencia de los presentes, es preciso entregar un estímulo a las madres para que asistan a las capacitaciones, de lo contrario no van a ir. Los estímulos podrían ser desde un refrigerio durante las capacitaciones; enseñanza de micro-emprendimientos (acción propuesta más adelante), talleres de manualidades o el mismo hecho de que sus hijos reciban alimentación en la escuela (acción propuesta más adelante).

En estas capacitaciones se debe incluir temas motivacionales, generar el deseo de superación, mostrando iniciativas concretas que representen una mejoría en su calidad de vida.

Desde la perspectiva de los presentes que trabajan con niños, ellos representan una gran oportunidad para generar cambios en las familias y la comunidad, ya que aprenden muy rápido y tienen una mayor predisposición. Por lo tanto se sugirió realizar capacitaciones dirigidas a ellos a través de sus escuelas.

- Para “Familias con mayor acceso a alimentos” Se propuso dos tipos de acciones: la una que genere ingresos adicionales y la segunda que represente una disminución de sus gastos.

Para generar ingresos económicos, se propuso la **creación de micro-emprendimientos comunitarios**, (podrían participar las carreras de Ingeniería Industrial y Economía).

Sin embargo, el mejoramiento de los ingresos de las familias, pudiera no reflejarse en un mejoramiento en la alimentación de los niños. Esto es, porque en ciertos hogares destinarían los recursos para adquirir artículos como antenas de televisión satelital, celulares, tiempo aire y otros.

Para disminuir los gastos de las familias, se propuso la creación de **Huertos familiares**, ya los alimentos tendrían un costo menor al que se expenden en las tiendas barriales (carrera Ingeniería Agrícola y Biológica).

Otra forma de eliminar gastos, es entregando a las familias alimentos que son donados por empresas locales al Banco de alimentos Diakonía. De acuerdo a los presentes, en ocasiones es la única manera en que las familias pueden tener acceso a alimentos saludables procesados, como el yogurt, que sólo ven en la publicidad. Por lo tanto se ha considerado efectuar una **Optimización de procesos operativos** del Banco de Alimentos y su red de organizaciones, para lograr un mejoramiento de la entrega - recepción de los alimentos y ampliar la cobertura a las familias de los beneficiarios (carrera Ingeniería Industrial).

Se propuso que para beneficiar directamente a los niños, se les proporcione un desayuno escolar diario. El objetivo de esto es brindar una alimentación complementaria a la que reciben en sus hogares. Este objetivo o medio no aparece en el árbol original, pero el método de análisis de objetivos es bastante flexible y permite agregar otros objetivos que se consideren pertinentes. Se

propuso que para la entrega gratuita de un desayuno en las escuelas, se haga la **Implementación de una unidad productiva** de leche de soya en la que laboren miembros de la comunidad beneficiaria (podrían participar las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica). Esta acción se propuso en base a experiencias pasadas exitosas, como la de Hogar de Cristo, que en un informe expuso que los casos de anemia bajaron del 46% al 13% en los niños que tomaban leche de soya en su colación escolar, lo cual refleja el alto impacto que tendría esta acción en la solución del problema.

- Niños recién controles médicos periódicos

Se propuso la creación de un departamento médico a través de alianzas con entidades de salud como REDIMA y alguna universidad con carrera en medicina. En el departamento médico se realizarían los controles de peso y talla, tratamiento de desparasitación, entrega de vitaminas, y exámenes de sangre, orina y heces en los niños. Realizar esta acción está fuera del ámbito de la institución, corresponde a las otras instituciones involucradas en el proyecto llevarla a cabo, pero siempre en

coordinación con el resto del programa. De ese componente se obtendrá la información sobre los cambios en la salud de los niños.

- Para “Madres conocen normas de higiene en la preparación y conservación de alimentos”:

La acción propuesta es la capacitación a las madres de familias en normas para la preparación, conservación de alimentos y temas relacionados. (Ingeniería en Alimentos, Nutrición).

En el anexo 7 se muestra el diagrama de las acciones propuestas para cada medio.

Análisis de acciones

Se agrupó las acciones propuestas en **complementarias** y **sustitutas**.

Acciones complementarias:

- Capacitación en temas relacionados con buena alimentación
- ONG's que proveen alimentos gratuitos con procesos operativos optimizados.

- Implementación de unidad productiva de leche de soya para desayuno escolar
- Creación de departamento médico
- Capacitación en normas para la preparación y conservación de alimentos

Sustitutas

- Implementación de Micro emprendimientos comunitarios
- Implementación de Huertos familiares

Las alternativas de solución, obtenidas al combinar las acciones complementarias con cada sustituta, son:

Alternativa 1

- Capacitación en temas relacionados con buena alimentación
- ONG's que proveen alimentos gratuitos con procesos operativos optimizados
- Implementación de unidad productiva de leche de soya para desayuno escolar
- Creación de departamento médico

- Capacitación en normas para la preparación y conservación de alimentos
- Implementación de Micro emprendimientos comunitarios

Alternativa 2

- Capacitación en temas relacionados con buena alimentación
- ONG's que proveen alimentos gratuitos con procesos operativos optimizados
- Implementación de unidad productiva de leche de soya para desayuno escolar
- Creación de departamento médico
- Capacitación en normas para la preparación y conservación de alimentos
- Implementación de Huertos familiares

Viabilidad de las alternativas

A manera de ejemplo se expone un breve análisis de la analizó la viabilidad académica, técnica, financiera, ambiental de la acción ***“Implementación de unidad productiva de leche de soya para desayuno escolar”***.

- ***Viabilidad académica***

Estudiantes de varias carreras de la institución podrían participar en este proyecto de acuerdo a sus campos de especialidad. Por ejemplo los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial podrían aplicar conocimientos sobre procesos de producción, logística, control de calidad, etc. Los estudiantes de Ingeniería en Alimentos sobre normas para el manejo, conservación y procesamiento de alimentos, etc. Los estudiantes de Ingeniería en Mecánica sobre mantenimiento de equipos, climatización, etc. los estudiantes de Ingeniería Eléctrica sobre el diseño de sistema eléctrico, etc.

- ***Viabilidad técnica***

La producción de leche de soya se puede hacer con un equipo denominada Vaca Mecánica. Este equipo está disponible en el mercado internacional, pero el Club Rotario ha ofrecido su donación. La operación del equipo es sencilla, la puede realizar cualquier persona después de recibir una capacitación adecuada. Experiencias similares han sido desarrolladas exitosamente por docentes y estudiantes de la Ingeniería Industrial y el Club Rotario.

- ***Tamaño del proyecto***

La demanda inicial del proyecto se ha estimado en alrededor de 600 niños. Se plantea implementar la unidad productiva de leche de soya con un solo equipo denominado Vaca Mecánica, con capacidad de 30 litros por hora de leche con sabores, cuya producción es de 900 botellas de 250 cc, con lo que atiende la demanda y queda un excedente. Se deja abierta la posibilidad de incluir en el futuro un segundo equipo para aumentar la cobertura y el número de personas beneficiarias que van a trabajar en la unidad.

- ***Localización del proyecto***

La implementación de la unidad productiva debe ser en un lugar que cumpla con las siguientes características:

- ✓ Área mínima de 150 m²
- ✓ Suministro constante de energía eléctrica y agua potable.
- ✓ Ubicación estratégica para la recepción de materia prima y distribución del producto elaborado.

Debido a las restricciones de energía y agua, la planta no podría estar ubicada en el sector de Monte Sinaí. Se ha determinado que la ubicación física del proyecto estará en el Km. de la Av. Del Bombero

en la ciudadela Los Ceibos en las instalaciones del Banco de Alimentos Diakonía.

- ***Costo, financiamiento y duración del proyecto***

El costo del proyecto es de \$30.000, cuenta con el financiamiento del mismo por las aportaciones de los involucrados:

- ✓ Instalaciones físicas - Banco de Alimentos Diakonía
- ✓ Equipos de producción – Club Rotario
- ✓ Suministros y materia prima – Banco de Alimentos Diakonía
- ✓ Asesoría técnica - Docentes y estudiantes de ESPOL
- ✓ Mano de obra – Padres de los beneficiarios directos.

El tiempo estimado de implantación, pruebas y puesta en marcha es aproximadamente de 6 meses, lo que representa un período corto de implementación.

- ***Especificaciones técnicas del proyecto y alcance del proyecto***

1. La unidad productiva tendrá una capacidad de 30 litros por hora de leche de soya de sabores, mediante un sistema de separación manual del jugo y con caldero eléctrico.

2. La elaboración de la leche de soya con sabores se hará en base a tres formulaciones de productos desarrollados.
3. Se hará la capacitación práctica en procesos de producción, mantenimiento de equipos y seguridad a 5 personas que laborarán en la unidad productiva; se tratará de dar preferencia a mujeres de la comunidad beneficiaria.
4. Se entregará un manual de procedimientos de: producción, mantenimiento y seguridad, abastecimiento y distribución, buenas prácticas de manufactura, control de calidad y pruebas de laboratorio.

- ***Sostenibilidad***

En los cálculos realizados de los costos de producción en implementaciones similares efectuadas por la Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción, se ha determinado que el punto de equilibrio es de aproximadamente de 450 botellas de 250 cc diarias, considerando un precio de venta unitario de 0,32 dólares. Lo que significa que el costo de producción es bajo. Esto sumado a

la facilidad de operación del sistema que no requiere personal profesional altamente calificado, la disponibilidad de la materia prima y el bajo costo de mantenimiento de equipos hace que el proyecto sea perfectamente sostenible en el tiempo. Los operarios de la planta con una capacitación adecuada podrán asumir las labores una vez concluida la asesoría técnica por parte de estudiantes y docentes.

- ***Análisis ambiental del proyecto***

Los factores ambientales que pudieran ser afectados con el desarrollo del proyecto son:

- ✓ **Agua:** puede contaminarse con la eliminación de las aguas residuales del procesamiento.
- ✓ **Aire:** por la emisión de vapores del proceso.
- ✓ **Residuos del procesamiento:** residuos soya

La unidad productiva contará con los sistemas regulados para evacuación de residuos como trampa de grasas y sistemas de agua.

Durante la operación del proyecto se generará desechos sólidos provenientes de la soya. Por lo tanto se propondrá un proyecto para desarrollar nuevos productos.

Selección de la alternativa óptima

Para la selección de la alternativa óptima, se hizo una valoración de las alternativas usando la siguiente escala.

**TABLA 14. ESCALA DE VALORACIÓN PARA
EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN,
PROPUESTA DE PROGRAMA**

Criterios	Valoración				
	1	2	3	4	5
Tiempo	Muy largo	Largo	Medio	Corto	Rápido
Costo	Muy elevado	Costoso	Razonable	Bajo	Muy bajo
Impacto	Muy poco	Poco	Medio	Alto	Muy alto
Aceptación	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto

A continuación se muestra la matriz de evaluación que se obtuvo:

TABLA 15. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN, PROPUESTA DE PROGRAMA

Alternativas de solución	Criterios de evaluación				
	Tiempo	Costo	Aceptación	Impacto	Puntuación
Alternativa 1	3	3	4	2	12
Alternativa 2	3	3	4	4	14

Ambas alternativas representan tiempo de implementación, costo y aceptación similares.

Por lo que el criterio para seleccionar la alternativa fue el impacto directo en la solución del problema.

Con la opción de mejorar los ingresos a través de Micro emprendimientos comunitarios, si bien representaría un cambio positivo para las personas beneficiarias, podría pasar que los ingresos no sean destinados a la alimentación de los niños, por lo que se le otorgó un valor de 2.

A la opción de huertos familiares se le otorgó calificación 4 porque tiene mayor impacto en aumentar la cantidad de alimentos disponibles para los niños.

Por lo tanto la alternativa seleccionada es la 2:

- Capacitación en temas relacionados con buena alimentación.
- ONG's que proveen alimentos gratuitos con procesos operativos optimizados
- Implementación de unidad productiva de leche de soya para desayuno escolar
- Creación de departamento médico
- Capacitación en normas para la preparación y conservación de alimentos
- Implementación de Huertos familiares

Incorporando las acciones de la alternativa seleccionada al árbol de objetivos se obtuvo el diagrama del anexo 8.

4.2.2. Planificación

Matriz de Marco Lógico del programa

a) Resumen Narrativo de objetivos y actividades

Propósito del programa:

Se tomó del árbol de objetivos, *Niveles de desnutrición reducidos en niños de las escuelas de sectores urbanos marginales de la ciudad de Guayaquil.*

Componentes del Programa:

Se los tomó del árbol de objetivos, son los bienes o servicios finales que entregará el programa, cada uno representa un proyecto.

1. Capacitación realizada en buena alimentación proporcionada a los beneficiarios.

2. Procesos operativos optimizados en ONG's que proveen alimentos gratuitos
3. Unidad productiva de leche de soya para desayuno escolar implementada
4. Departamento médico creado
5. Capacitación realizada en normas para la preparación y conservación de alimentos
6. Huertos familiares implementados

Actividades del Programa

Se muestran las macro actividades para cada componente, se recomienda poner alrededor de 5.

Para el componente 3, Unidad productiva de leche de soya para desayuno escolar implementado, del cual se hará la matriz de marco lógico del proyecto, las actividades son:

- 3.1. Diseño, adecuación y equipamiento de la planta
- 3.2. Desarrollo de productos y procesos
- 3.3. Elaboración de manuales

3.4. Montaje e implementación

3.5. Capacitación a operadores de la planta

3.6. Operación de la planta

Fin del Programa:

El Fin que se describe se lo tomó del nivel superior del árbol de objetivos, pudiendo definirse éste de cualquiera de los fines expresados por encima del propósito en el diagrama del árbol de objetivos. Su enunciado empieza con la palabra Contribuir ya que la ejecución del programa no será suficiente para alcanzar el fin de manera integral.

Por lo tanto el Fin de nuestra propuesta es ***Contribuir a elevar el desempeño académico de los niños de escuelas de sectores urbano marginales de la ciudad de Guayaquil.***

La matriz de marco lógico del programa se encuentra en el anexo 9. Para su elaboración se trabajó en conjunto con docentes de la Facultad de Ingeniería en Mecánica.

**Matriz de Marco Lógico del proyecto Implementación de
unidad productiva de leche de soya**

b) Resumen Narrativo de objetivos y actividades

Fin del Proyecto:

El fin del proyecto es el equivalente al propósito del programa. Se tomó de la matriz de marco lógico del programa. Su enunciado debe comenzar con la palabra Contribuir, ya que ahora su ejecución y la de los otros proyectos permitirán alcanzar el fin.

Por lo tanto el fin de nuestro proyecto es ***Contribuir a reducir la desnutrición de los niños de escuelas de sectores urbano marginales de la ciudad de Guayaquil.***

Propósito del proyecto:

La declaración del propósito del proyecto no se encuentra en la matriz del programa. Se debe tomar del árbol de objetivos final. El propósito del proyecto es el efecto directo de su ejecución con el cual se logrará el medio fundamental correspondiente.

En nuestro ejemplo el propósito es: Alimentación complementaria suministrada a niños de escuelas beneficiarias.

Componentes del Proyecto:

Se toman de las macro actividades incluidas en la matriz del marco lógico del programa que le corresponden.

En nuestro ejemplo son:

1. Diseño, adecuación y equipamiento de la planta ejecutado
2. Productos y procesos desarrollados
3. Manuales elaborados
4. Montaje e implementación realizados
5. Operadores capacitados
6. Planta operativa

Actividades del Proyecto

Se refiere al detalle de las actividades para componente del proyecto. Se recomienda poner las más importantes.

Las actividades de nuestro ejemplo:

- 1.1. Visita de diagnóstico de instalaciones existentes.

- 1.2. Rediseño de instalaciones
 - 1.3. Obra física
 - 1.4. Importación de equipo “vaca mecánica”
-
- 2.1. Desarrollo de producto
 - 2.2. Pruebas de degustación
 - 2.3. Selección de formulaciones
 - 2.4. Diseño de procesos productivos
-
- 3.1. Elaboración de manual de procesos
 - 3.2. Elaboración de plan de mantenimiento
-
- 4.1. Conexiones al suministro de luz y agua
 - 4.2. Acople de equipos
 - 4.3. Pruebas de funcionamiento
-
- 5.1. Selección del personal
 - 5.2. Inducción sobre el funcionamiento de equipos
 - 5.3. Pruebas de producción a cargo de operadoras

6.1. Preparación de equipos

6.2. Corrida de producción

La matriz de marco lógico del proyecto se encuentra en el anexo 10 del presente trabajo.

4.3. Elaboración de los formatos

El diseño de los formatos se hizo en función de la información relevante de cada análisis realizado que debe ser documentada para futuras referencias.

A través de los formatos se evidencia la metodología aplicada, los resultados y aprendizajes obtenidos, y la participación de los estudiantes con actividades realizadas y número de horas cumplidas.

Se elaboró 10 formatos, de acuerdo a los procesos de desarrollo de los programas y proyectos: 1) Identificación y planificación, 2) Ejecución, seguimiento y evaluación intermedia y 3) Evaluación final.

1) Identificación y planificación:

- a. Formulario de propuesta de programa
 - b. Formulario de propuesta de proyecto
- 2) Ejecución, seguimiento y evaluación intermedia:
- a. Formulario de Informe de Monitoreo y Evaluación Intermedia de Programa
 - b. Formulario de Informe de Monitoreo y Evaluación Intermedia de Proyecto
- 3) Evaluación final:
- a. Formulario de Evaluación final de programa
 - b. Formulario de Evaluación final de proyecto

Los siguientes formatos se usan durante todo el proceso de desarrollo de programas y proyectos:

1. Control de actividades por estudiantes por jornada
2. Informe de actividades de estudiante
3. Informe de actividades de docente
4. Informe de reunión
5. Lista de asistencia

Todos los formatos que se elaboró están en el anexo 14 de este documento.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se logró elaborar los productos solicitados por la Unidad de Vinculación con la sociedad, establecidos al comenzar este proyecto: una guía metodológica, una propuesta de programa y un proyecto en específico y los formatos de presentación de informes y control de horas de prácticas comunitarias de los estudiantes.

Para la elaboración del documento se dio énfasis al uso de lenguaje sencillo para facilitar la comprensión del marco teórico y su aplicación.

Se pudo demostrar que si se sigue la guía elaborada, se puede llegar a formular programas y proyectos con las características del marco lógico que no es de difícil aplicación.

Los programas y proyectos de tipo comunitario deben responder a solucionar necesidades reales de las comunidades por lo que debe hacerse un diagnóstico con los involucrados y en base a ello realizar su planificación.

5.2. Recomendaciones

La guía propuesta debe usarse en forma práctica y directa, tratar de realizar cada análisis de la forma más sencilla.

Se recomienda el uso de la metodología del marco lógico porque presenta ventajas en la conceptualización de los programas y proyectos y en el seguimiento y evaluación de los mismos y

además facilita la coordinación entre equipos de los diferentes proyectos al identificar su contribución individual para lograr los objetivos propuestos.

De igual manera se recomienda su uso para la formulación de propuestas a organismos de financiamiento.

Se recomienda utilizar una plataforma informática única institucional para el desarrollo de proyectos y programas de vinculación, desde la cual se pueda acceder a información específica, desde convenios institucionales vigentes, organizaciones comunitarias, convocatorias de otras unidades académicas, avances de proyectos, cumplimiento de horas de prácticas, etc.

APÉNDICES

ANEXO 1

ACTA DE COMPROMISO



ACTA DE COMPROMISO DE LOS PROYECTOS DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS

FECHA: Viernes 17 de Mayo 2013

PROYECTO: *"Elaboración de una Guía Metodológica para la Identificación, Planificación y Desarrollo de Programas Comunitarios"*

PRESENTADO POR: María Auxiliadora Aguayo Bowen, estudiante de la Carrera Ingeniería y Administración de la Producción Industrial, de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP).

BENEFICIARIO: Unidad de Vínculos con la Sociedad - ESPOL

BENEFICIARIOS INDIRECTOS: A través de los programas de Vínculos con la Sociedad que se realicen en la Unidades Académicas, todos los estudiantes de ESPOL podrán realizar sus prácticas comunitarias.

En la ciudad de Guayaquil, a los diecisiete días del mes de mayo del dos mil trece, en cumplimiento a la Guía Académica para el proceso de Graduación de Pregrado de la ESPOL, en la Oficina de Vínculos con la Sociedad a las ocho horas cuarenta y cinco minutos se instala la reunión para tratar el tema de graduación por prácticas comunitarias y definir los requerimientos para el desarrollo del proyecto *"Elaboración de una Guía Metodológica para la Identificación, Planificación y Desarrollo de Programas Comunitarios"*, presentado por la señorita María Auxiliadora Aguayo Bowen, estudiante de la Carrera Ingeniería y Administración de la Producción Industrial, de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP).

Asisten a la celebración de la reunión las siguientes personas:

Ing. Marcos Tapia, Director de la Oficina de Vínculos con la Sociedad, Lcdá. Aleyda Quinteros, Asistente de la Unidad de Vínculos con la Sociedad; Ing. María Denise Rodríguez Z., profesora delegada por la FIMCP, para la supervisión del proyecto, según decreto del Decano de esta unidad en oficio DEC-FIMCP-214 enviado el siete de mayo del dos mil trece; la señorita María Auxiliadora Aguayo Bowen, estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP).

ACUERDAN:

Ejecutar el proyecto *"Elaboración de una Guía Metodológica para la Identificación, Planificación y Desarrollo de Programas Comunitarios"*, en los términos expuestos en la



ACTA DE COMPROMISO DE LOS PROYECTOS DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS

propuesta presentada por la estudiante:

La Unidad de Vínculos con la Sociedad se compromete a:

- Facilitar la información necesaria para el desarrollo del proyecto.
- De ser preciso proporcionará cartas dirigidas a dependencias de la ESPOL u otras instituciones explicando el proyecto y justificando así la solicitud de información pertinente.
- Así mismo permitirá el uso de un espacio físico con acceso a internet para realizar tareas relacionadas con el proyecto.
- La supervisión de este trabajo la realizará la Lcda. Aleyda Quinteros.
- Se realizarán reuniones quincenales con la presencia del Ing. Marcos Tapia (Director de la oficina de Vínculos), la Ing. Ma. Denise Rodríguez (Maestra Tutora), la Lcda. Aleyda Quinteros (representante de la organización beneficiaria) y la proponente.

ESPOL, a través del Director de la Oficina de Vínculos con la Colectividad y de acuerdo a la Guía Académica para el proceso de Graduación de Pregrado de la ESPOL: 2.2.5. Opción: Práctica Comunitaria de Graduación, se compromete a:

- Dar seguimiento del cumplimiento y desarrollo del proyecto, así como colaborar en los aspectos logísticos y administrativos necesarios.

El Objetivo General de este proyecto es: *"Desarrollar una Guía Metodológica para la identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de programas comunitarios, que permita la unificación de métodos y formatos a nivel institucional y que permita además medir la participación de los estudiantes y profesores en proyectos comunitarios"*.

Para el cumplimiento de este objetivo la estudiante, proponente del proyecto, se compromete a:

- Realizar un diagnóstico de los programas comunitarios desarrollados por la comunidad politécnica en los últimos dos años.
- Establecer el marco teórico para la identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos comunitarios.
- Elaborar la guía que contenga los procesos metodológicos para todas las etapas del



ACTA DE COMPROMISO DE LOS PROYECTOS DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS

desarrollo de programas comunitarios.

- Generar un sistema documental (formatos) que permita el registro de la información generada.
- Validar la guía metodológica mediante su aplicación práctica en las etapas de identificación y formulación del proyecto.

RESULTADOS DEL PROYECTO: Al final del trabajo la estudiante se compromete a entregar:

- Una Guía Metodológica, en físico y digital, para la identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de programas comunitarios.
- Los formatos para el registro de la información generada por los programas.
- La propuesta de un programa y un proyecto específico para una carrera de la institución.

Se adjunta el proyecto presentado por la estudiante y el cronograma de trabajo aprobado por todas las partes. No habiendo otro punto que tratar, se declara concluida la reunión a las nueve horas cuarenta y cinco minutos.

Atentamente,

Ing. Marcos Tapia Q.
Director de la Unidad de Vínculos con la
Sociedad

Lcda. Aleyda Quinteros T.
Delegada por la Organización Beneficiaria

Ing. María Denise Rodríguez Z.
Profesora Delegada para supervisar
el proyecto FIMCP-ESPOL

María Auxiliadora Aguayo Bowen
Estudiante proponente del proyecto
FIMCP - ESPOL

Elaborado por: Lic. Aleyda Quinteros

ANEXO 2

TABLA DE VALORACIÓN DE INVOLUCRADOS

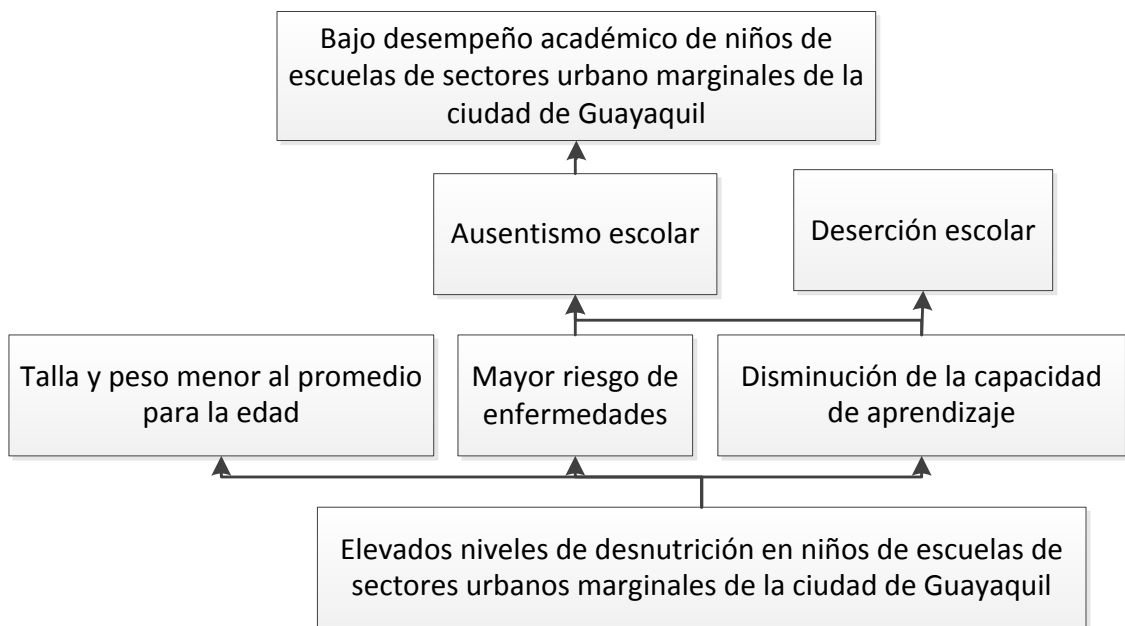
PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL

Involucrados	Posición	Fuerza	Intensidad	Resultante	Recursos/ mandatos
Padres de Familia	+	4	4	16	Tiempo y mano de obra
Banco de Alimentos Diakonia	+	5	5	25	Infraestructura, recursos económicos, red de distribución en barrios.
REA	+	5	4	20	Autoridades escolares.
Promotoras	+	5	5	25	Capacidad de motivar y movilizar a las personas
Club Rotario	+	5	3	15	Provisión de equipos.
UESS	+	5	5	25	Docentes y estudiantes para el diseño y ejecución del programa.
Empresas privadas donantes	+	4	3	12	Recursos económicos y alimentos.
ESPOL	+	5	5	25	Docentes y estudiantes para el diseño y ejecución del programa.

ANEXO 3

ÁRBOL DE EFECTOS

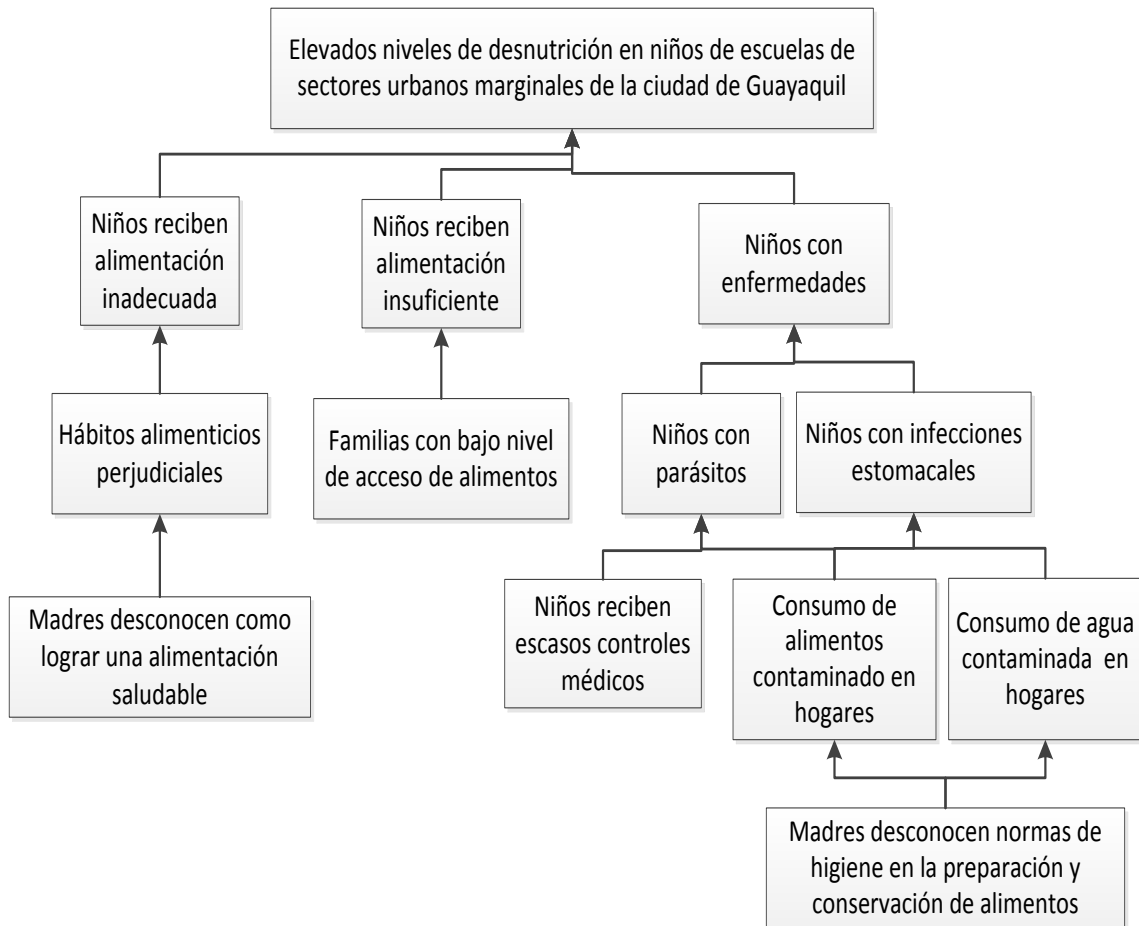
PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL



ANEXO 4

ÁRBOL DE CAUSAS

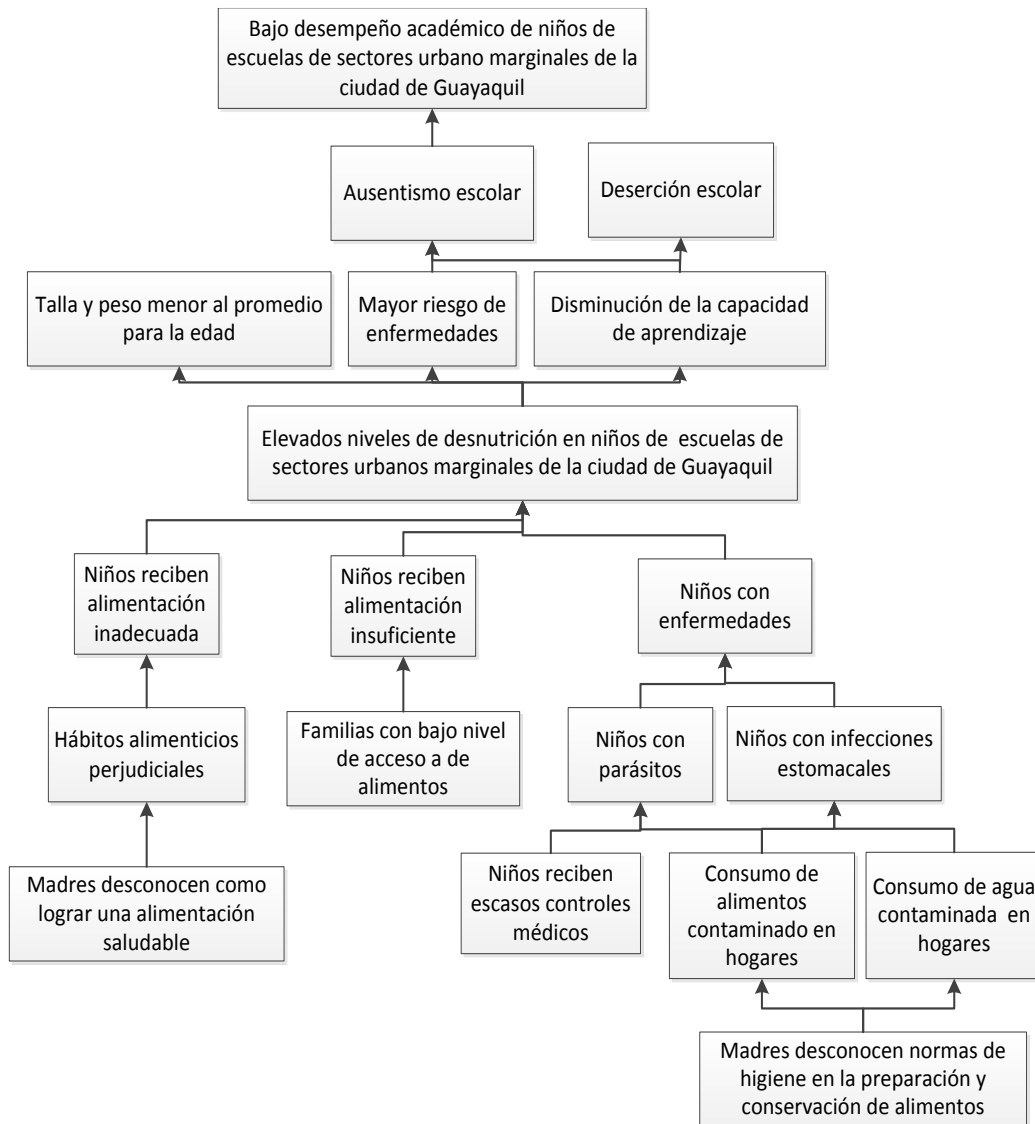
PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL



ANEXO 5

ÁRBOL DE PROBLEMAS

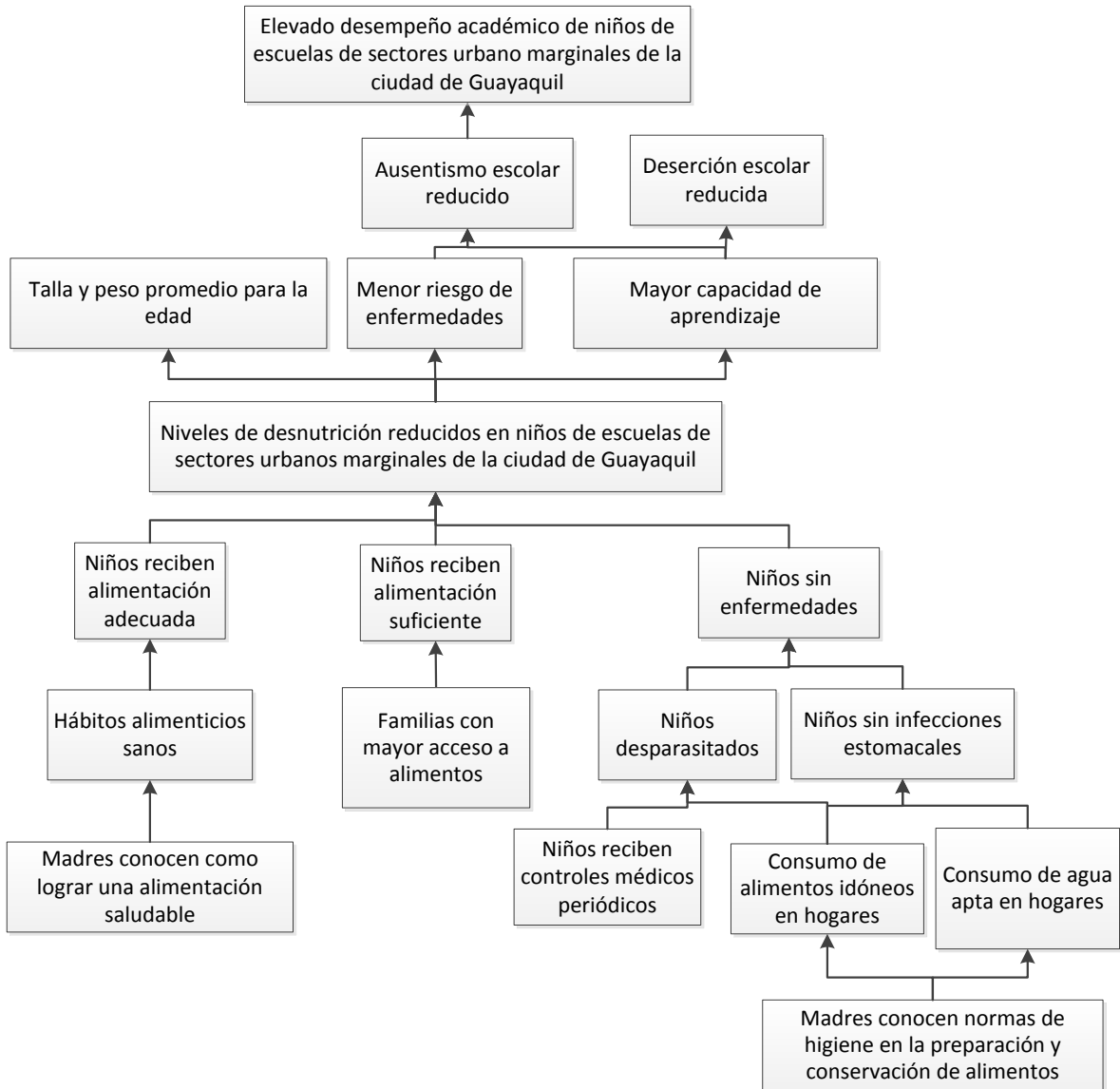
PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL



ANEXO 6

ÁRBOL DE OBJETIVOS

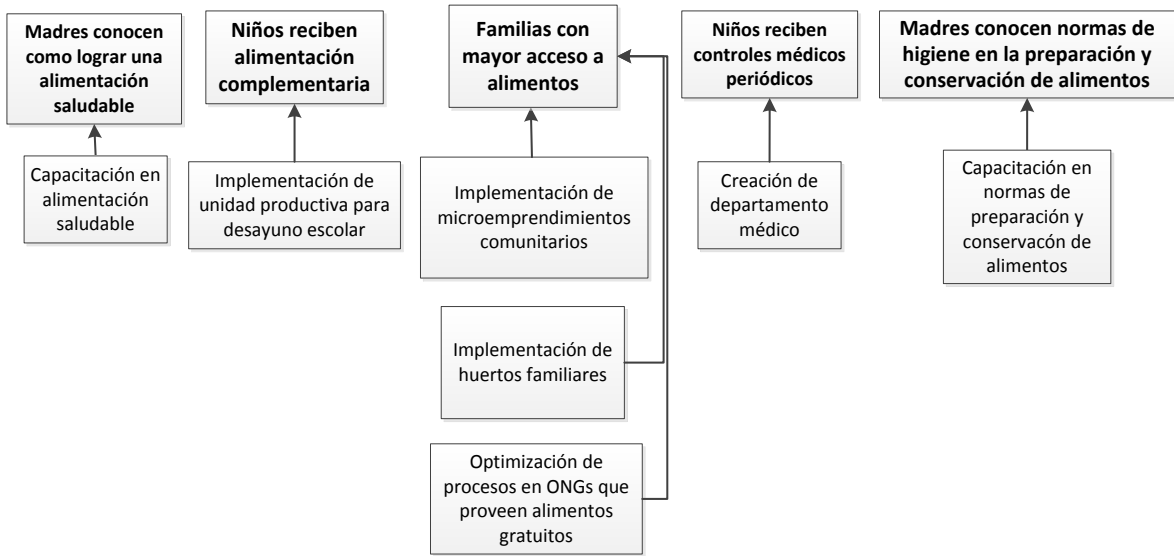
PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL



ANEXO 7

ACCIONES PROPUESTAS

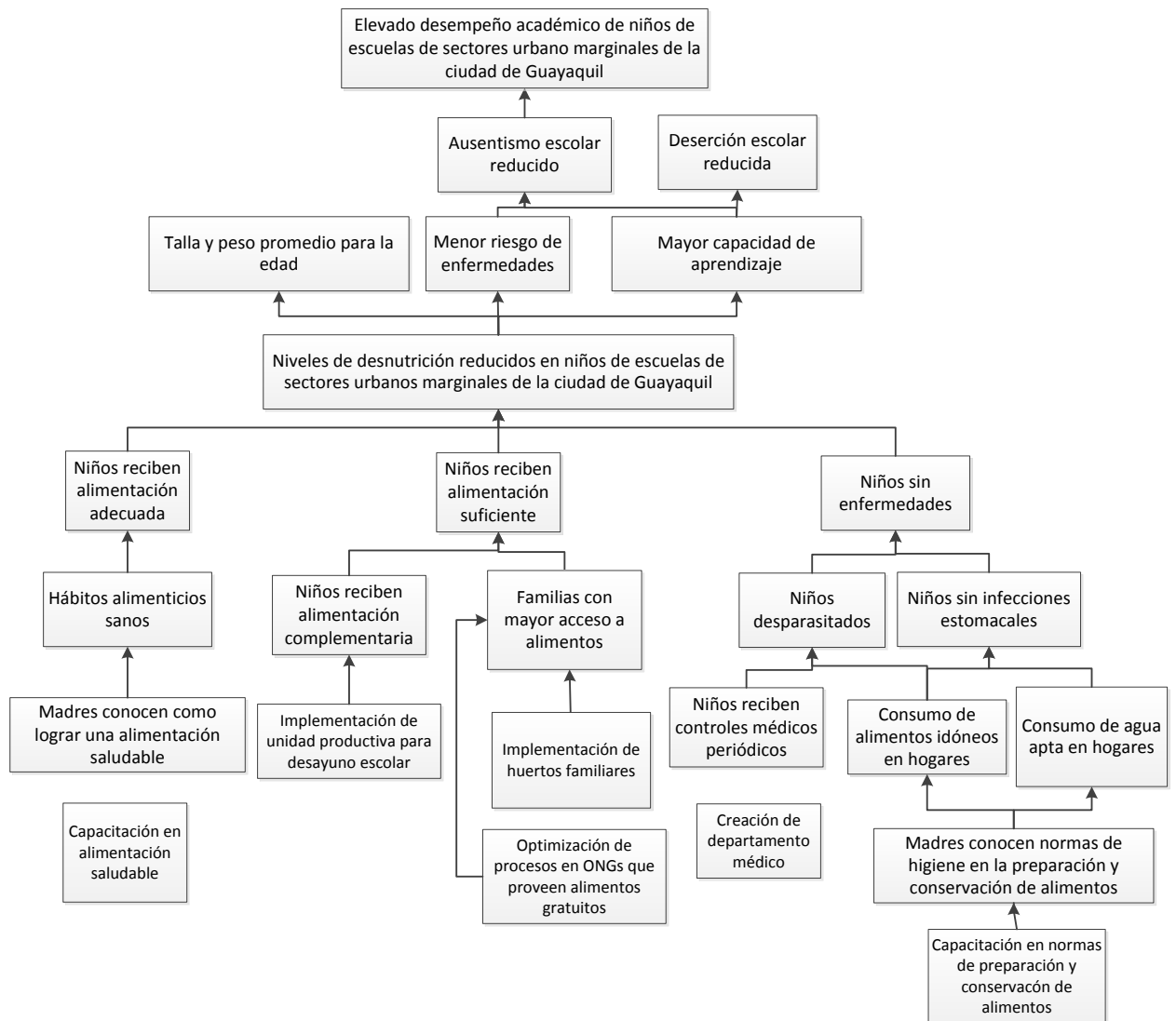
PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL



ANEXO 8

ÁRBOL DE OBJETIVOS INCORPORANDO ACCIONES DE LA ESTRATEGIA SELECCIONADA

PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL



ANEXO 9

MATRIZ DE MARCO LÓGICO DEL PROGRAMA

PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN Contribuir a elevar el desempeño académico de los niños de las escuelas de sectores urbano marginales de la ciudad de Guayaquil.	Incremento de al menos el 5% en el promedio de calificaciones de los estudiantes de las escuelas beneficiarias de los barrios urbanos marginales de la ciudad de Guayaquil a partir del periodo escolar 2015-2016 con respecto al periodo 2014-2015.	Reportes de calificaciones de escuelas beneficiarias.	El programa sigue en funcionamiento una vez retirada la asistencia técnica de docentes y estudiantes.
PROPÓSITO Niveles de desnutrición reducidos en niños de las escuelas de sectores urbanos marginales de la ciudad de Guayaquil.	Reducción de 10% del total de niños de las escuelas beneficiarias Dr. Arzube y Felipe Neri que presenta desnutrición a fines del 2014. (Relación peso/talla)	Reporte del año 2014 del Departamento Médico.	Niños continúan asistiendo a las mismas escuelas.
COMPONENTES			
1. Capacitación realizada en buena alimentación	Beneficiarios de 30 agencias pertenecientes a la Red del Banco de Alimentos capacitados en alimentación saludable.	Pruebas de Evaluación de conocimientos adquiridos.	Los beneficiarios aplican conocimientos adquiridos en las capacitaciones.
2. Procesos operativos optimizados en ONGs que proveen alimentos gratuitos	Reducción de al menos el 15% de los costos logísticos por kilo de alimento ingresado al Banco de Alimentos para fines de 2014.	Informe sobre los costos incurridos dentro del periodo de análisis	El Banco de Alimentos mantiene mejoras.
3. Unidad productiva de leche de soya instalada.	Planta productora de leche de soya con capacidad de 30 litros/día instalada en el Banco de Alimentos a fines de octubre de 2014.	Acta de entrega – recepción de la planta.	Niños consumen diariamente a partir de octubre de 2014 un cuarto de leche de soya saborizada.
4. Departamento Médico creado	Departamento médico en funcionamiento para fines de octubre 2014.	Acta de creación de departamento médico	Niños beneficiarios reciben controles y tratamientos médicos periódicos.
5. Capacitación realizada en normas para la preparación y conservación de alimentos	Beneficiarios de 30 agencias pertenecientes a la Red del Banco de Alimentos capacitados en prevención de riesgos de contaminación por alimentos.	Pruebas de Evaluación de conocimientos adquiridos.	Los beneficiarios aplican conocimientos adquiridos.
6. Huertos familiares implementados.	30 unidades de producción hortícola en el mismo número de familias beneficiarias a fines de octubre de 2015.	Acta de entrega de huertos a las familias.	Las familias beneficiarias siguen recomendaciones de cultivo y control de plagas.
ACTIVIDADES			
3.1. Diseño, adecuación y equipamiento de la planta	\$ 32.800	Informe de avance de proyecto	Las ONGs involucradas mantienen el interés de involucramiento expresado en la fase de identificación del proyecto y cumplen con la entrega de equipos y recursos para el desarrollo del mismo.
3.2. Desarrollo de productos y procesos	\$950	Presupuesto aprobado por el consejo directivo	
3.3. Elaboración de manuales	\$400		
3.4. Montaje e implementación	\$350		
3.4. Capacitación a operadores	\$270		
3.5. Marcha plena de la planta	\$230		

ANEXO 10

MATRIZ DE MARCO LÓGICO DEL PROYECTO

IMPLEMENTACION DE UNIDAD PRODUCTIVA DE LECHE DE SOYA

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN Contribuir a reducir los niveles de desnutrición en niños de las escuelas de sectores urbanos marginales de la ciudad de Guayaquil.	Reducción de 10% del total de niños de las escuelas beneficiarias Dr. Arzube y Felipe Neri que presenta desnutrición a fines del 2014. (Relación peso/talla)	Reporte del año 2014 del Departamento Médico.	Niños continúan asistiendo a las mismas escuelas.
PROPÓSITO Alimentación complementaria suministrada a niños de las escuelas beneficiarias.	El 100% de los niños de las escuelas Dr. Arzube y San Felipe Neri de Monte Sinaí consumen diariamente, cada año escolar, un cuarto de leche de soya saborizada, a partir de noviembre de 2014.	Reportes diarios de recepción de botellas de leche de soya en escuelas.	Se han ejecutado todos los proyectos del programa con éxito.
COMPONENTES 1. Diseño, adecuación y equipamiento de la planta ejecutado 2. Productos y procesos desarrollados 3. Manuales de operación y mantenimiento elaborados 4. Montaje e implementación realizados 5. Operadores capacitados 6. Planta operativa	Instalaciones y equipos listos para fines de octubre de 2014 3 productos desarrollados 1 Manual de operación disponible 1 Manual de mantenimiento disponible Equipos listos para pruebas de operación a fines de octubre de 2014 5 mujeres de la comunidad beneficiaria capacitadas en operación de la planta Botellas de leche de soya elaboradas	Acta de entrega – recepción de equipos Acta de entrega de formulaciones al Banco de Alimentos Acta de entrega de manuales al Banco de Alimentos Pruebas de Evaluación de conocimientos adquiridos Pruebas de Evaluación de conocimientos adquiridos.	Las ONGs involucradas mantienen el interés de involucramiento expresado en la fase de identificación del proyecto y cumplen con la entrega de equipos y recursos para el desarrollo del mismo. Los operarios asisten a las capacitaciones.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
ACTIVIDADES			
1.1. Visita de diagnóstico de instalaciones existentes.	\$200	Informe de avance de proyecto	Las ONGs involucradas mantienen el interés de involucramiento expresado en la fase de identificación del proyecto y cumplen con la entrega de equipos y recursos para el desarrollo del mismo.
1.2. Rediseño de instalaciones	\$200	Presupuesto aprobado por el consejo directivo	
1.3. Obra física	\$ 19.400		
1.4. Importación de equipo "vaca mecánica"	\$10.000		
1.5. Compra de utensilios	\$3.000		
2.1. Desarrollo de producto	\$800		
2.2. Pruebas de degustación	\$50		
2.3. Selección de formulaciones	\$20		
2.4. Diseño de procesos productivos	\$80		
3.1. Elaboración de manual de procesos	\$200		
3.2. Elaboración de mantenimiento	\$200		
4.1. Conexiones al suministro de luz y agua	\$50		
4.2. Acople de equipos	\$50		
4.3. Pruebas de funcionamiento	\$250		
5.1. Selección del personal	-		
5.2. Inducción sobre el funcionamiento del equipo	\$40 \$50		
5.3. Pruebas de producción a cargo de operadoras	\$180		
6.1. Preparación de equipos	\$50		
6.2. Corrida de producción	\$180		

ANEXO 11

REGISTRO DE PARTICIPACIÓN DEL TALLER CON INVOLUCRADOS



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
 PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
 REGISTRO DE PARTICIPACIÓN
 REUNIÓN CON INVOLUCRADOS

NOMBRE DEL PROYECTO:

ENTIDAD/COMUNIDAD BENEFICIARIA:

FACULTAD: FIMCP

CARRERA (S): IAPI, IAL, IA, IM

OBJETO DE LA REUNIÓN: Análisis de problemas y de objetivos; definición de acciones.

FECHA: 22 de enero de 2014

HORA: 15:30

	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	ORGANIZACIÓN	TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
1	Jenny Cejudo	F. Educativa Nova Montevideo	9-821151	<i>Jenny Cejudo</i>
2	Glenche Geneva	F. Educativa Nova Montevideo	2623283	<i>Glenche Geneva Vera</i>
3	Maria Barbujis	ABINA o - Nuevo Campesino	099202714	<i>Maria Barbujis</i>
4	Monica Gallo	Banco de Alimentos	2251830	<i>Monica Gallo</i>
5	Ynais Montoya	Fic. en Nutrición (ESPO)	0580884969	<i>Ynais Montoya</i>
6	Maribel Lopez Lopez	Lic. en Nutrición (ESPO)	0994317267	<i>Maribel Lopez Lopez</i>
7	Carlos Durano	Ingeniero Agrónomo (ESPO)	0990943254	<i>Carlos Durano</i>
8				
9				
10				
11				
12				

ANEXO 12

ACTA DE CONFORMIDAD DE PROYECTO



ACTA DE CONFORMIDAD DE LOS RESULTADOS DE LOS PROYECTOS DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS

FECHA: Lunes 20 de Abril de 2015

PROYECTO: *Elaboración de una Guía Metodológica para la Identificación, Planificación y Desarrollo de Programas Comunitarios*

PRESENTADO POR: María Auxiliadora Aguayo Bowen, estudiante de la Carrera Ingeniería y Administración de la Producción Industrial, de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP).

BENEFICIARIO: Unidad de Vinculación con la Sociedad

BENEFICIARIOS DE LA ORGANIZACIÓN: A través de los programas de Vínculos con la Sociedad que se realicen en las Unidades Académicas, todos los estudiantes de ESPOL podrán realizar sus prácticas comunitarias.

En la ciudad de Guayaquil, a los veinte días del mes de abril del dos mil quince, a las trece horas, en cumplimiento con lo establecido en la Transitoria Primera del Instructivo de la Unidad de Titulación de la ESPOL, en las instalaciones de la Unidad de Vinculación con la Sociedad, se instala la sesión y se procede a la entrega formal de los productos definidos en el proyecto *"Elaboración de una Guía Metodológica para la Identificación, Planificación y Desarrollo de Programas Comunitarios"*, presentado por la señorita María Auxiliadora Aguayo Bowen, estudiante de la Carrera Ingeniería y Administración de la Producción Industrial, de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP).

Asisten a la celebración de la presente reunión las siguientes personas:

Lcda. Aleyda Quinteros Treilles, Asistente de la Unidad de Vinculación con la Sociedad; Ph.D. Denise Rodríguez Zurita, Directora de la Unidad de Vinculación con la Sociedad; Ph.D. Marcos Buestán Benavides, profesor delegado por la FIMCP, para la supervisión del proyecto, según decreto CD-2015-01-28-64 del Consejo Directivo de esta unidad en oficio DEC-FIMCP-061, con fecha dieciocho de febrero de dos mil quince; la señorita María Auxiliadora Aguayo Bowen, estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción (FIMCP).



ACTA DE CONFORMIDAD DE LOS RESULTADOS DE LOS PROYECTOS DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS

I. ANTECEDENTES:

En la sesión celebrada a los trece días del mes de mayo del dos mil trece, la estudiante proponente del proyecto acordó ejecutar el proyecto: *"Elaboración de una Guía Metodológica para la Identificación, Planificación y Desarrollo de Programas Comunitarios"*, en los términos expuestos en la propuesta presentada por la estudiante.

El objetivo general de este trabajo fue: *Desarrollar una Guía Metodológica para la identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de programas comunitarios, que permita la unificación de métodos y formatos a nivel institucional y que permita además medir la participación de los estudiantes y profesores en proyectos comunitarios.*

Para alcanzar el objetivo general del proyecto, la señorita María Auxiliadora Aguayo Bowen, se comprometió a:

- Realizar un diagnóstico de los programas comunitarios desarrollados por la comunidad politécnica en los últimos dos años.
- Establecer el marco teórico para la identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos comunitarios.
- Elaborar la guía que contenga los procesos metodológicos para todas las etapas del desarrollo de programas comunitarios.
- Generar un sistema documental (formatos) que permita el registro de la información generada.
- Validar la guía metodológica mediante su aplicación práctica en las etapas de identificación y formulación del proyecto.

A la fecha, veinte de abril de 2015, la estudiante hace la entrega formal de:

- Una Guía Metodológica para la identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de programas comunitarios.
- Los formatos para el registro de la información generada por los programas.
- La propuesta de un programa y un proyecto específico para una carrera de la institución.



ACTA DE CONFORMIDAD DE LOS RESULTADOS DE LOS PROYECTOS DE PRÁCTICAS COMUNITARIAS

II. CONFORMIDAD CON LOS RESULTADOS

Por medio de la presente, los abajo firmantes dejan constancia de su conformidad, de la excelencia y utilidad con los resultados del presente proyecto, el cual fue ejecutado en los tiempos convenidos, para constancia se adjunta a esta acta la carta por parte del profesor delegado certificando el número de horas empleadas por la estudiante para realizar el proyecto, y el cronograma de trabajo actualizado.

La fecha de clausura y entrega ha sido convenida en este día, de acuerdo a la disponibilidad de cada una de las autoridades aquí presentes.

No habiendo otro punto que tratar, se declara concluida la reunión a las trece horas treinta minutos. Para constancia de lo actuado firman la presente acta:


Lcda. Aleyda Quinteros T.
Asistente de la Unidad de Vinculación con la
Sociedad


Ph.D. María Denise Rodríguez Z.
Directora de la Unidad de Vinculación con la
Sociedad - ESPOL


Ph.D. Marcos Buestán Benavides
Profesor delegado para supervisar
el proyecto FIMCP - ESPOL


María Auxiliadora Aguayo Bowen
Estudiante proponente del proyecto
FIMCP - ESPOL

Elaborado por: Lcda. Aleyda Quinteros

ANEXO 13

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IDENTIFICACIÓN, PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE PROGRAMAS COMUNITARIOS

Guía Metodológica para la identificación, planificación y desarrollo de programas comunitarios

Aplicando la Metodología de Marco Lógico

SECCIÓN I

María Auxiliadora Aguayo Bowen
Práctica Comunitaria de Graduación
Abril - 2015

Contenido Sección I

1. GENERALIDADES.....	5
1.1. INTRODUCCIÓN	5
1.2. OBJETIVOS DE LA GUÍA	5
1.3. METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA GUÍA.....	6
1.4. CONTENIDO DE LA GUÍA.....	6
2. BASES LEGALES.....	7
3. CONTEXTO DE LOS PROGRAMAS COMUNITARIOS DE VINCULACIÓN	9
3.1. PARTICIPANTES EN LOS PROGRAMAS DE VINCULACIÓN	10
3.2. ROL DE LA INSTITUCIÓN EN EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS.....	10
3.3. RECURSOS DE LA INSTITUCIÓN.....	11
4. EL TRABAJO CON COMUNIDADES.....	11
4.1. RAZONES Y BENEFICIOS DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.....	13
4.2. LIMITACIONES AL TRABAJAR CON COMUNIDADES.....	14
5. FUNDAMENTOS DE LA METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN, PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS COMUNITARIOS DE VINCULACIÓN.....	15
5.1. BASES CONCEPTUALES.....	15
Programas y Proyectos.....	15
Beneficiarios del programa o proyecto.....	17
Metodología de Marco Lógico	17
5.2. PROCESOS DEL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS COMUNITARIOS.....	20
IDENTIFICACIÓN	22
PLANIFICACIÓN	23
EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	24
COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	25
5.3. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE DESARROLLO DE PROGRAMAS COMUNITARIOS DE VINCULACIÓN (PROPUESTO).....	27
6. PASOS DE LA IDENTIFICACIÓN.....	28
6.1. CONTACTO CON LA COMUNIDAD	29
Búsqueda preliminar de información y visitas a la comunidad	29
Identificación y trabajo con líderes.....	29
Base de datos	30
Convocatoria y realización del primer taller	30

6.2.	CONVENIO MARCO	30
6.3.	CONVOCATORIA A DOCENTES Y ESTUDIANTES	31
6.4.	DIAGNÓSTICO DE LA COMUNIDAD	32
6.5.	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL	33
6.6.	ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS	37
	a. Matriz de Involucrados (BID).....	38
	b. Matriz de importancia e influencia de las partes interesadas, PNUD.....	39
	c. Análisis de involucrados, ILPES.....	41
6.7.	ANÁLISIS DE PROBLEMAS	43
	Estudio de la línea de base	46
6.8.	ANÁLISIS DE OBJETIVOS	47
6.9.	ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS	49
	a. Identificación de acciones	50
	b. Análisis de acciones	51
	c. Selección de la alternativa óptima	52
7.	PASOS DE LA PLANIFICACIÓN	55
7.1.	ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE MARCO LÓGICO (MML)	56
	a. Resumen Narrativo de objetivos y actividades	57
	b. Indicadores	59
	c. Medios de verificación	63
	d. Supuestos	65
7.2.	ELABORACIÓN DE LAS MATRICES DE MARCO LÓGICO DE LOS COMPONENTES	69
7.3.	PLANIFICACIÓN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	71
7.4.	ELABORACIÓN DEL CRONOGRAMA	74
7.5.	ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO	76
7.6.	ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA	79

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Secuencia de Análisis (BID).....	16
Figura 2	Procesos de desarrollo de programas.....	20
Figura 3	Procesos de desarrollo de programas – Identificación.....	22
Figura 4	Procesos de desarrollo de programas – Planificación.....	23
Figura 5	Procesos de desarrollo de programas – Ejecución, Seguimiento y Evaluación.....	24
Figura 6	Procesos de desarrollo de programas – Comunicación.....	25
Figura 7	Diagrama de flujo de procesos de desarrollo de programas.....	27
Figura 8	Diagrama de flujo de sub procesos de identificación.....	28
Figura 9	Representación de relaciones entre problemas.....	35
Figura 10	Matriz de importancia e influencia de las partes interesadas, PNUD	39
Figura 11	Mapa de Involucrados, ILPES.....	41
Figura 12	Árbol de efectos.....	44
Figura 13	Árbol de causas.....	44
Figura 14	Árbol de problemas	45
Figura 15	Árbol de objetivos.....	49
Figura 16	Árbol de acciones.....	51
Figura 17	Árbol de objetivos con acciones de la estrategia seleccionada incorporadas.....	54
Figura 18	Diagrama de flujo de sub procesos de planificación.....	55
Figura 19	Matriz de Marco lógico.....	56
Figura 20	Lógica vertical de la matriz de Marco Lógico.....	59
Figura 21	Matriz de Marco lógico – Columna de indicadores	59
Figura 22	Matriz de Marco Lógico – Columna de Medios de Verificación.....	63
Figura 23	Lógica horizontal de la Matriz de Marco Lógico.....	65
Figura 24	Matriz de Marco lógico – Columna de Supuestos.....	65
Figura 25	Diagrama de flujo para verificación de Supuestos, ILPES.....	67
Figura 26	Lógica vertical incorporando los Supuestos, ILPES.....	68
Figura 27	Resumen narrativo de las MML de programa y de los proyectos	70
Figura 28	Cronograma de proyecto.....	75
Figura 29	Cronograma de programa	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Valoración de problemas, Carucci Flavio.....	36
Tabla 2	Matriz de Involucrados, BID.....	38
Tabla 3	Identificación de las principales partes interesadas y de sus intereses, PNUD.....	40
Tabla 4	Importancia e Influencia de las partes interesadas, PNUD.....	40
Tabla 5	Matriz de valoración de Involucrados, ILPES.....	42
Tabla 6	Matriz de evaluación de alternativas de solución, Crespo.....	53
Tabla 7	Escala de valoración para evaluación de alternativas de solución, Crespo	53
Tabla 8	Matriz de medios de verificación expandida	73

1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

Esta “Guía para la identificación, planificación y desarrollo de programas comunitarios” tiene por finalidad presentar de forma concreta y sencilla las pautas para los procesos de desarrollo de los programas y proyectos de vinculación con la sociedad, de acuerdo a las regulaciones de vinculación con la sociedad de las instituciones de educación superior (IES).

De acuerdo a lo aprobado en el Régimen Académico vigente, los estudiantes deben cumplir con 160 horas de prácticas pre profesionales de tipo comunitario, las cuales deben realizarse en el marco de programas y proyectos estructurados que beneficien a las comunidades urbanas y rurales de en situación de desventaja.

En esta guía se muestra información sobre cómo realizar los programas y proyectos comunitarios siguiendo una metodología de planificación, seguimiento y evaluación con enfoque hacia los resultados.

Por tal motivo, la parte central de esta guía es el uso de la metodología del marco lógico como herramienta de planificación, seguimiento y evaluación de aplicación general.

1.2. OBJETIVOS DE LA GUÍA

El objetivo general de esta guía es:

- Contribuir a la generación de programas y proyectos comunitarios de vinculación, estableciendo una metodología de trabajo con énfasis en los resultados, que garantice el cumplimiento de los principios de los programas y proyectos de vinculación con la sociedad.

Los objetivos específicos de la guía son:

- Generar y difundir conocimiento útil y relevante para la realización de programas y proyectos comunitarios de vinculación.

- Proporcionar información sobre el contexto reglamentario y referencial al que deben articularse los programas y proyectos de vinculación, el trabajo con comunidades, los procesos para el desarrollo de los programas y proyectos de vinculación y los pasos para la aplicación de la metodología del Marco lógico.

1.3. METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA GUÍA

Para la elaboración de esta guía se realizó una revisión bibliográfica de textos sobre planificación de programas y proyectos, y de manuales de los organismos y agencias de cooperación que realizan sus intervenciones con la metodología del Marco Lógico. Además se realizó entrevistas a varias personas con experiencia de trabajo con comunidades. Se asistió a un taller práctico de aplicación de la metodología del Marco Lógico. Finalmente se realizó un taller de análisis con representantes comunitarios interesados en llevar a cabo un programa.

1.4. CONTENIDO DE LA GUÍA

El contenido de la guía es el siguiente:

En la primera parte, se resume el marco legal y referencial de los programas y proyectos comunitarios, las bases conceptuales de los componentes del proceso de desarrollo de programas y de la metodología del marco lógico. Se incluye además información de algunos de los pasos previos y posteriores a la aplicación del Marco Lógico.

En la segunda parte se proponen los formatos para la presentación de informes en tres instancias: a) elaboración de la propuesta, b) informe de seguimiento y evaluación y c) informe de evaluación final. Estos formatos están diseñados para mostrar los aspectos relevantes en cuanto a metodología aplicada, resultados y aprendizajes obtenidos, y a la participación de los estudiantes con las actividades realizadas con el número de horas cumplidas.

En los anexos se encuentran los reglamentos de educación superior y algunas herramientas adicionales para la identificación y la formulación de proyectos y programas.

En la bibliografía se incluyen todos los manuales y libros utilizados para la elaboración de esta guía.

2. BASES LEGALES

El marco legal sobre la Educación Superior y la Vinculación con la Sociedad, se ha establecido en las siguientes leyes y reglamentos:

CUERPO LEGAL	ARTÍCULOS
Constitución de la República del Ecuador	280, 350, 352, 385 y 386.
Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)	5 (g), 6 (g), 8 (a),(c),(e),(h), 12, 13 (a),(b),(c),(k),(n), 24, 87, 88, 107, 125, 138 y 160.
Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior (RLOES)	7 y 17
Reglamento de Régimen Académico	1, 2, 12, 13, 15 , 16, 17, 28, 77, 78, 82, 88, 89, 90, 93,
Reglamento de carrera y Escalafón del profesor e investigador del Sistema de Educación Superior	6, 7, 8, 9, 10, 11, 64, 65, 66, 67 y 68
Estatuto de la ESPOL,	52 (h), 65, 89.
Reglamento de Funcionamiento de la Comisión de Vinculación con la Colectividad,	2 (b), (m).
Modelo para la evaluación de las carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador.	Indicadores, variables y evidencias para y por carreras del sistema universitario año 2013 CEAACES.

Los artículos antes mencionados se encuentran en el Anexo A.

De todas las disposiciones legales se extraen los siguientes enunciados:

1. La vinculación con la sociedad debe estar en correspondencia con la Constitución de la república, el Plan Nacional del Buen Vivir, los planes zonales y locales de desarrollo y los requerimientos de los actores institucionales, productivos y ciudadanos. En Anexo B se encuentra un resumen de dichos planes.
2. Los estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas o pasantías pre profesionales, debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas.
3. Para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad, se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, organizando programas y proyectos académicos que deberán ejecutarse en sectores urbano-marginales y rurales.
4. La duración mínima de las prácticas de servicios a la comunidad es 160 horas.
5. Las prácticas pre profesionales deben ser planificadas, monitoreadas y evaluadas por un tutor académico de la IES y un tutor de la institución receptora.
6. Toda práctica pre profesional estará articulada a una o varias cátedras.
7. Las instituciones de educación superior establecerán convenios o cartas de compromiso con las contrapartes. Así mismo deberá diseñarse un plan de actividades vinculado con la formación del estudiante.
8. Las unidades académicas serán responsables de los programas y proyectos de vinculación con la sociedad.
9. Las actividades de docencia en instituciones de educación superior comprenden entre otras, la participación en actividades de vinculación con la sociedad.
10. La implementación de programas de vinculación con la sociedad es uno de los aspectos que se evalúa para la acreditación de las instituciones de educación superior y sus carreras.
11. Los informes de los programas y proyectos deben adjuntar la evidencia documental: Actas y resoluciones de Consejo Directivo, Convenios, Evidencia de la ejecución contable, Informe de evaluación final, etc.

3. CONTEXTO DE LOS PROGRAMAS COMUNITARIOS DE VINCULACIÓN

Las instituciones de Educación Superior realizarán programas y proyectos de vinculación con la sociedad, en los que los estudiantes realicen sus horas de prácticas pre profesionales de tipo comunitario y que mejoran las condiciones de vida de los grupos humanos en situaciones de pobreza.

Los campos de acción de los programas y proyectos de vinculación están definidos por la especialidad de cada carrera, es decir que debe aplicar conocimientos específicos de cada carrera, por ejemplo: Optimización de Procesos, Optimización de cultivos, Gestión Ambiental, Iniciativas Productivas y de Emprendimiento, etc.

Los programas y proyectos de vinculación deben cumplir con los siguientes **Principios:**

- **Pertinencia:** debe estar basado en necesidades reales de la comunidad y debe guardar relación con los conocimientos de la carrera.
- **Participativo:** debe propiciar el involucramiento activo de la población beneficiaria en todas las etapas del ciclo de los programas y proyectos.
- **Equidad social:** debe propiciar la igualdad de oportunidades para género, etnia, grupos etarios, etc.
- **Gratuidad:** los bienes o servicios que genere el programa deben ser gratuitos para los beneficiarios. Así mismo ni estudiantes ni docentes pueden recibir remuneración por su participación.
- **Viabilidad:** debe ser posible de realizar en los diferentes ámbitos: técnico, legal, ambiental, etc.
- **Eficacia:** debe lograr los resultados propuestos.
- **Eficiencia:** debe optimizar el uso de los recursos disponibles.
- **Sustentabilidad:** debe haber la capacidad instalada (recursos físicos, humanos y financieros)

- Sostenibilidad: sus beneficios deben perduran en el tiempo, aun cuando se haya terminado con la asistencia a la comunidad beneficiaria.
- Impacto: deben generar cambios en el bienestar de las personas.
- Estructurado y documentado: debe reflejarse en documentos y sistemas de la institución: Resoluciones de Consejo Directivo, POA de las Unidades Académicas, Presupuesto institucional, Sistema Académico (horas acreditadas), etc.

3.1. PARTICIPANTES EN LOS PROGRAMAS DE VINCULACIÓN

Además de la comunidad beneficiaria y del personal de la institución (docentes, estudiantes e indirectamente el personal administrativo) otras organizaciones pueden participar en los programas para proveer de financiamiento y cooperación.

Estas contrapartes pueden ser:

- organismos del sector público: ministerios, municipios, entidades.
- organismos del sector privado: empresas,
- organizaciones de desarrollo internacional
- ONG's

Por ejemplo entre las contrapartes con las que se ha trabajado en proyectos comunitarios de la ESPOL, se encuentran entidades del gobierno central como el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL), Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades (CONADIS); gobiernos locales como la Municipalidad de Guayaquil, el Municipio de Paján y el Municipio de Playas; organizaciones tales como la Corporación Andina de Fomento (CAF), Club Rotario, la Fundación Maquita Cushunchic Comercializando como Hermanos (MCCH), la Fundación Pro Bosque y otras ONG's de acogida a personas con vulnerabilidad.

3.2. ROL DE LA INSTITUCIÓN EN EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS

El rol de la institución durante el desarrollo de programas y proyectos debe ser:

- Promover la participación de los miembros de la comunidad en el nivel más alto, donde los beneficiarios tienen control del proceso, es decir son actores del auto-desarrollo.
- Facilitar el desarrollo de capacidades para que los propios individuos sean quienes determinen y ejecuten las acciones de mejora en su comunidad.
- Proporcionar asistencia técnica a través del personal docente y estudiantes.
- Coordinar las acciones entre las entidades participantes.

3.3. RECURSOS DE LA INSTITUCIÓN

Los recursos que la institución puede proveer son humanos, materiales y monetarios.

- Humanos: docentes, estudiantes y personal administrativo.
- Materiales: Instalaciones (aulas, laboratorios, talleres), equipos, software.
- Monetarios: Valor presupuestado por carrera. El dinero presupuestado debe usarse en rubros como transportación y refrigerios, papelería, etc. no puede destinarse para pagar a docentes, estudiantes ni al personal administrativo. Tampoco se puede destinar para crear instalaciones ni para la compra de equipos o insumos de producción de los proyectos.

4. EL TRABAJO CON COMUNIDADES

Los factores estructurales de una comunidad son: territorio, población, demanda de servicios o productos y recursos disponibles. (Marchioni Marco,2001).

La ubicación de la comunidad influye en su identidad, en su problemática y en el nivel de acceso a servicios básicos. Por ejemplo, el número de años de promedio

de estudio en la zona rural es 5.74 en comparación con el 8.92 promedio nacional urbano (INEC, valores a diciembre de 2010).

Se debe considerar que las comunidades urbanas tienen una población más heterogénea, provienen de diferentes ciudades, pertenecen a diferentes etnias, creencias religiosas, etc., mientras que en las comunidades rurales sus miembros comparten más aspectos en común. También ocurre que las comunidades urbanas enfrentan problemas más complejos como delincuencia, pandillas y drogadicción que son menos comunes en el área rural.

Dentro de las comunidades, hay diferentes agrupaciones formadas por individuos con intereses, gustos o creencias similares, pueden ser comités de padres de familia, grupos deportivos, grupos culturales, asociaciones estudiantiles, asociaciones de pequeños productores, etc.

En estos grupos también se encuentran líderes comunitarios que no necesariamente son autoridades de gobierno de la comunidad.

Sin embargo, hay que considerar que el nivel de participación asociativa en nuestro país es bajo, los porcentajes resultaron menores al 10% en cada tipo de organización y además un número considerado de personas abandonó la organización una vez satisfechos sus intereses particulares (SENPLADES, 2011).

Otras conclusiones mostradas en el informe de SENPLADES son: que la mayor participación ocurre en las comunidades rurales, los hombres tienen más participación que las mujeres, las personas en edad adulta tienen mayor participación que los jóvenes y que las personas que se encuentran en los quintiles 1, 2 y 3 de la población participan más, excepto en organizaciones que manejan capitales u otro tipo de recursos en las que los quintiles de ingresos medio y alto tienen mayor participación.

De la experiencia en trabajo comunitario de las personas entrevistadas, las mujeres tienen un nivel mayor de compromiso que los varones.

Durante el proceso de conocimiento de la comunidad el equipo facilitador debe primero escuchar con atención los comentarios y preocupaciones de sus miembros. Luego se debe sugerir que ellos tomen la iniciativa, se reúnan a compartir sus preocupaciones, opiniones y conocimientos. La motivación para que los individuos compartan experiencia y sugieran cambios en sus condiciones de vida es que se den cuenta de que algo está mal, hacerles notar que están llamados a mejorar, que deben cambiar la actitud conformista por una actitud proactiva, para lograr un cambio positivo en sus vidas.

Se debe considerar que la relación de cooperación no va a ser inmediata, es un proceso para el conocimiento mutuo entre las partes. Es posible que la comunidad haya experimentado situaciones previas que han sido poco exitosas, por lo que se sientan usados o simplemente desmotivados.

Para ser aceptado por la comunidad hay que ser respetuoso, todos los participantes sin importar su posición social, nivel de educación, creencias, etc. merecen respeto y merecen ser escuchados. Hay que mostrarse dispuesto a aprender de los participantes aun cuando sus conocimientos no hayan sido obtenidos académicamente. Hay que ser honestos y transparentes, es decir ser claros respecto a lo que se puede lograr, cuáles son las posibilidades reales de éxito.

Se debe utilizar un lenguaje sencillo, dejar los tecnicismos para el equipo asesor. Para ir logrando credibilidad, se puede dar a conocer los resultados obtenidos en programas y proyectos similares previamente realizados por la institución.

4.1. RAZONES Y BENEFICIOS DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Los miembros de una comunidad tienen derecho a participar en las decisiones que afectan sus vidas (Wates, 2001), por lo tanto deben participar activamente durante el proceso de desarrollo de los proyectos.

En la etapa de diagnóstico constituyen la mejor fuente sobre la situación problemática que les afecta, por lo tanto las soluciones deben ser planteadas en conjunto para que respondan a sus necesidades reales y no a imposiciones de externos.

La retroalimentación directa con los docentes, estudiantes y otros profesionales involucrados, permitirá hacer ajustes que permitan una aplicación de modelos, herramientas y tecnologías que han sido diseñadas en las aulas y mejoras en las futuras intervenciones.

Cuando se involucra a los miembros de la comunidad la implementación de los proyectos se acelera, los recursos comunitarios se usan con eficiencia, los bienes o servicios generados son más valorados y cuidados aumentando las posibilidades de permanencia de los beneficios del proyecto durante más tiempo.

Como resultado del involucramiento, se producen beneficios a nivel personal en los miembros de la comunidad como:

- aumento en su autoestima, se eleva la confianza en sus habilidades y capacidades.
- se potencian la cooperación, el trabajo en equipo, y la resolución de conflictos.
- les anima a tomar nuevos retos a nivel personal y de grupo y a mejorar su entendimiento de las opciones reales posibles.
- empiezan a pensar positivamente.

4.2. LIMITACIONES AL TRABAJAR CON COMUNIDADES

Para el trabajo comunitario se debe tener presente algunas consideraciones, como las siguientes:

- Los participantes tendrán diferentes grados de educación, en algunos casos ninguna.
- Los miembros de una comunidad tienen que realizar sus actividades cotidianas, esto puede limitar en algunos casos el nivel de compromiso, esfuerzo y tiempo que le puedan dedicar al proyecto.
- Las personas de la comunidad podrían presentar cierta desconfianza o poca motivación para participar, por experiencias pasadas en las que han recibido muchos ofrecimientos que pocas veces se han cumplido. Ganar credibilidad es un proceso, se logra a través del compromiso y el trabajo constante.
- Los facilitadores del proyecto deberán trasladarse hasta la comunidad intervenida y dependiendo de la distancia a recorrer, las visitas podrían ser espaciadas. Por eso se debe delegar el trabajo y las responsabilidades a los participantes.
- Podría haber condiciones de inseguridad o violencia en la comunidad que ponga en riesgo la integridad de los facilitadores, por lo que debe tomar medidas de prevención.
- No se podrán solucionar todos los problemas existentes. Se debe empezar por proyectos que causen impacto y beneficios tangibles.

5. FUNDAMENTOS DE LA METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN, PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS COMUNITARIOS DE VINCULACIÓN.

Esta metodología de trabajo se basa en una gestión por resultados, es decir enfocada al alcance de objetivos, a través de la optimización de los procesos, el uso eficiente de los recursos, la evaluación constante para mejorar la toma de decisiones y la difusión de las lecciones aprendidas para mejorar la calidad de las futuras intervenciones.

Este sistema de gestión está formado por **procesos, actividades, y formatos** relacionados entre sí.

Los 5 grupos de procesos son: identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación y comunicación y difusión, el resultado de un proceso constituye el elemento de entrada del siguiente independientemente de las unidades académicas participantes.

La herramienta general de identificación y planificación utilizada es el modelo de marco lógico. Con este modelo se expone sistemáticamente las actividades a realizar.

Los formatos propuestos permitirán la presentación ordenada y completa de la información generada, para la oportuna toma de decisiones de los involucrados, evaluación, rendición de cuentas y comunicación de los resultados obtenidos. Internamente facilitará el control de la participación de los estudiantes y servirá para futuras evaluaciones institucionales.

Como ya se mencionó, las directrices mostradas en esta guía son de aplicación general y no para un programa o proyecto específico, es decir se ponen los principios que deben cumplir los programas y proyectos pero se deja a la creatividad y criterio de los equipos de trabajo la manera de hacerlos.

5.1. BASES CONCEPTUALES

Programas y Proyectos

Los Programas y proyectos son intervenciones que buscan cambiar una situación actual negativa, en la que existen problemas, por una situación futura deseada en la que estos problemas se han eliminado.



FIGURA 1. Secuencia de Análisis, tomado de “El Marco Lógico para el diseño de proyectos” BID , 2004 .

Tanto programas como proyectos buscan alcanzar objetivos, precisan de planes de acción concretos y de recursos pero difieren en amplitud y duración.

Un proyecto es un esfuerzo temporal único, tiene principio y fin, un objetivo definido, se realiza a través de un conjunto de actividades secuenciales y tiene una asignación concreta de recursos.

Un programa puede estar formado por varios proyectos coordinados y relacionados que persiguen el mismo objetivo, pero también por acciones repetitivas que permiten resolver necesidades similares, pudiendo ser cada acción individual un proyecto o no. (Aldunate, 2011).

Por ejemplo, en un Programa de desarrollo de unidades productivas comunitarias, cada unidad productiva constituirá un proyecto, ya que será única, estará ubicada en una locación específica, dependerá de las habilidades de las personas, de las materias primas disponibles, de la demanda del producto, etc. En cambio, un Programa de Educación Ambiental para estudiantes primarios, podría estar formado por acciones tales como Recorridos por senderos, Observación de documentales, etc. que son repetitivas, lo que va cambiando son los usuarios.

En términos de Marco lógico, el propósito de un proyecto se alcanza en cierto momento, pero el “propósito del programa es permanente, al menos por un tiempo, mientras persiste un problema” (Aldunate, 2011).

Un programa establece las prioridades de intervención, identifica y ordena los proyectos o actividades, define el marco institucional, cuando intervienen distintos organismos, y asigna los recursos a utilizar entre sus diferentes componentes.

Beneficiarios del programa o proyecto

Para la determinar los beneficiarios del programa, se debe considerar las siguientes definiciones (Aldunate, 2011):

- **Población de referencia:** es la población global, afectada o no por el problema.
- **Población potencial:** es la parte de la población de referencia que es o será afectada por el problema que requiere los productos o servicios del programa o proyecto.
- **Población objetivo:** es la parte de la población potencial que será atendida por el programa, es decir los beneficiarios directos del programa o proyecto.

La focalización de los beneficiarios de un programa se hace por consideraciones básicas como: limitados recursos disponibles, grupo con mayor necesidad, posibilidad de aprovechar los beneficios generados por la intervención, o por otros criterios como inclusión social, lineamientos de política, limitaciones técnicas, etc.

Los beneficiarios de un programa o proyecto pueden ser directos o indirectos. Los beneficiarios directos son aquellos que reciben los servicios o productos generados por el programa o proyecto. Los beneficiarios indirectos, son las personas que no pertenecen a la población objetivo se favorecen de algún modo con la realización del programa o proyecto.

Metodología de Marco Lógico

La metodología del Marco lógico es un modelo de planificación, concebido como una herramienta para facilitar la gestión de los proyectos.

Este modelo hace énfasis en la orientación hacia grupos beneficiarios y el logro de objetivos, precisa de una alta participación de los involucrados, facilita la comunicación entre las partes interesadas y permite una evaluación objetiva de los resultados del programa o proyecto (Ortegón, 2005).

El modelo del Marco Lógico es un método utilizado por organismos internacionales (Organización de las Naciones Unidas ONU, Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL), entidades financieras de programas y proyectos de desarrollo (Banco Interamericano de Desarrollo BID, Banco Mundial BM), agencias de cooperación (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional AUSAID) y gobiernos para destinar fondos públicos. En nuestro país, los lineamientos para presentación de proyectos de inversión pública de la SENPLADES son con esta metodología. En el ámbito universitario, varias instituciones la señalan como metodología a seguir para sus proyectos y programas de vinculación, algunas de ellas con pequeñas modificaciones y otras con las especificaciones señaladas por SENPLADES.

El enfoque de Marco Lógico permite:

- Identificar las necesidades reales de los beneficiarios.
- Clarificar el propósito y la justificación de los objetivos del programa o proyecto.
- Especificar las acciones necesarias para desarrollar el programa o proyecto.
- Definir los elementos clave de un programa o proyecto.
- Establecer cómo medir el éxito o fracaso del programa o proyecto.
- Identificar los factores externos que podrían comprometer el éxito del programa o proyecto.

Sin embargo, el uso de la metodología del Marco Lógico no implica que el programa o proyecto tendrá éxito, tampoco garantiza el apoyo o participación de la comunidad u otros involucrados. Además, necesita de análisis, herramientas y técnicas complementarios para la formulación y la gestión. Por ejemplo el Marco Lógico no sirve para hacer evaluaciones ex ante, ni para la programación detallada de la ejecución, ni para el control presupuestario.

El enfoque de Marco lógico suele confundirse con la Matriz de Marco Lógico, que es el cuadro que sintetiza la información del programa y/o proyecto y que se obtiene como resultado de seguir la metodología.

El modelo del Marco Lógico se puede resumir en los siguientes pasos:

1. **Análisis de involucrados**
2. **Análisis de problemas**
3. **Análisis de objetivos**
4. **Análisis de estrategias**
5. **Elaboración de la Matriz de Marco Lógico**

El **Análisis de Involucrados** permite identificar los grupos que tienen interés y pueden influir en la realización del programa. Hay varias matrices o diagramas que se pueden utilizar.

El **Análisis de Problemas** se realiza para estudiar el contexto del problema seleccionado, identificando las relaciones causa-efecto. Se utiliza un diagrama conocido como Árbol de Problemas.

El **Análisis de Objetivos** describe la situación futura deseada, se utiliza un diagrama conocido como Árbol de Objetivos, en el que se visualizan los medios y fines.

En el **Análisis de Estrategias** se analizan las alternativas de acciones a realizar, y se escoge la óptima. Como ya se mencionó, los métodos, técnicas y herramientas para los estudios de factibilidad no forman parte de la metodología, por lo tanto no se detallan en esta guía. Deben ser seleccionados de acuerdo al tipo de proyectos que se van a realizar y a criterio del equipo técnico.

La **Matriz de Marco Lógico** es el cuadro que resume la información del programa y/o proyecto. Es una matriz de 4 filas por 4 columnas que contiene los **objetivos** de la intervención, en cuatro niveles: Fin, Propósito, Componentes y Actividades, los **indicadores** para medir su logro, las **fuentes de información** a las que se va a recurrir para comprobar el logro y los **supuestos** que deben cumplirse para alcanzar lo propuesto.

En este cuadro se puede visualizar la relación entre los niveles de gestión (actividades y componentes) y la solución a las necesidades y aspiraciones de los beneficiarios (propósito y fin).

Es importante considerar, que esta matriz se obtiene luego de seguir la metodología. No tiene sentido, que por el afán de cumplir un requisito, se proceda a establecer objetivos, indicadores, fuentes y supuestos sin que correspondan a una análisis previo. El resultado será una matriz cualquiera pero no una matriz de marco lógico (Aldunate, 2011).

Los cuatro primeros pasos se consideran parte de la identificación y el quinto paso como parte de la planificación.

5.2. PROCESOS DEL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS COMUNITARIOS

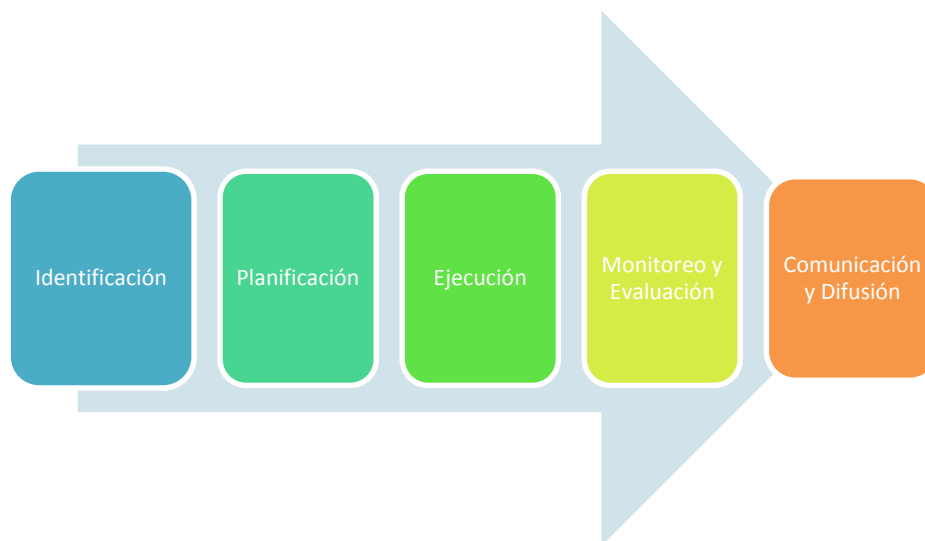


FIGURA 2. Procesos del desarrollo de programas

Los 5 procesos del desarrollo de programas y proyectos comunitarios son: identificación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación y comunicación, cierre y difusión.

1. La **IDENTIFICACIÓN** consiste en el diagnóstico de la situación inicial y la selección de los programas y proyectos que se van a llevar a

cabo, de acuerdo a los requerimientos de vinculación con la sociedad.

2. La **PLANIFICACIÓN** permitirá establecer claramente los objetivos de la intervención, los productos y/o servicios que serán generados y su alcance, como los mecanismos de acción para alcanzar dichos objetivos y la manera en que se realizará el seguimiento y la evaluación del cumplimiento de objetivos y actividades.
3. La **EJECUCIÓN** de los programas se deberá realizar según lo previamente planificado,
4. El **SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN** de los programas permitirá evaluar el grado de avance en los objetivos propuestos, así como los cambios intencionales o no que se han producido. Esto permite detectar a tiempo problemas y hacer una retroalimentación de las partes para la toma de decisiones para la consecución de los resultados finales de la intervención. Además sirve para la rendición de cuentas a los olucrados.
5. La **COMUNICACIÓN** entre las partes fortalece el compromiso de trabajo entre ellas, aclara las expectativas, los roles y las responsabilidades de cada una. La **DIFUSIÓN** permitirá dar a conocer los beneficios e impactos logrados a través de la intervención pero también permitirá compartir las lecciones aprendidas durante el desarrollo de los programas que servirán para mejorar futuros programas.

IDENTIFICACIÓN

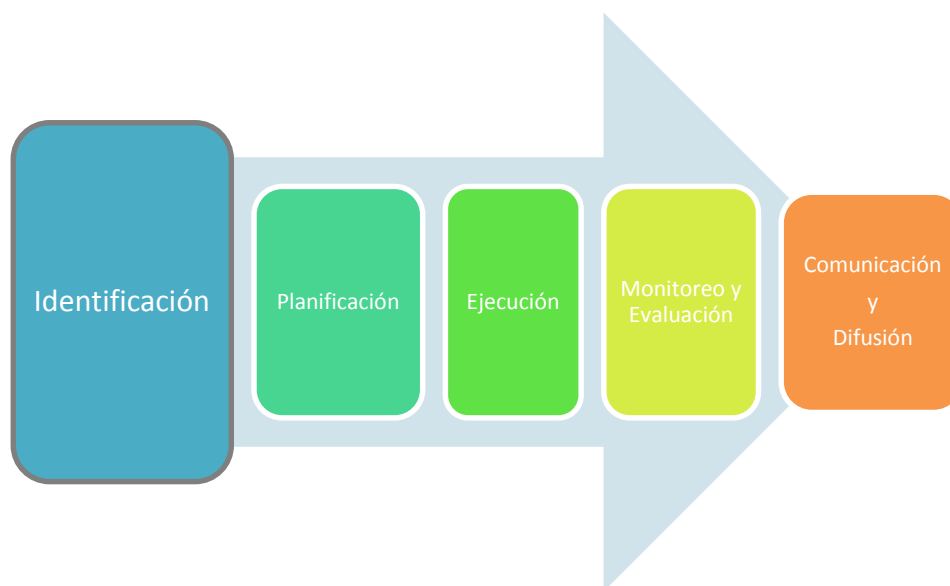


FIGURA 3. Procesos del desarrollo de programas - Identificación

En esta parte del proceso se debe hacer el diagnóstico inicial en dos aspectos: la comunidad beneficiaria y la problemática sobre la que va a actuar el programa.

De la comunidad beneficiaria se debe establecer sus características, aspectos demográficos, económicos, sociales, oferta y demanda de servicios, etc.

El diagnóstico de la problemática comprende la identificación de los problemas que afectan a los beneficiarios, la jerarquización de los problemas y la selección de problema sobre el cual se va a intervenir.

Durante este diagnóstico inicial se debe usar herramientas participativas, que no forman parte del Modelo de Marco Lógico, algunas de ellas se mencionan en el Anexo C de este documento.

Una vez que se ha seleccionado el problema central, se empieza a utilizar la metodología del Marco Lógico, para la Identificación de actores y grupos relevantes, Análisis de problemas, Análisis de Objetivos y Análisis de estrategias.

PLANIFICACIÓN

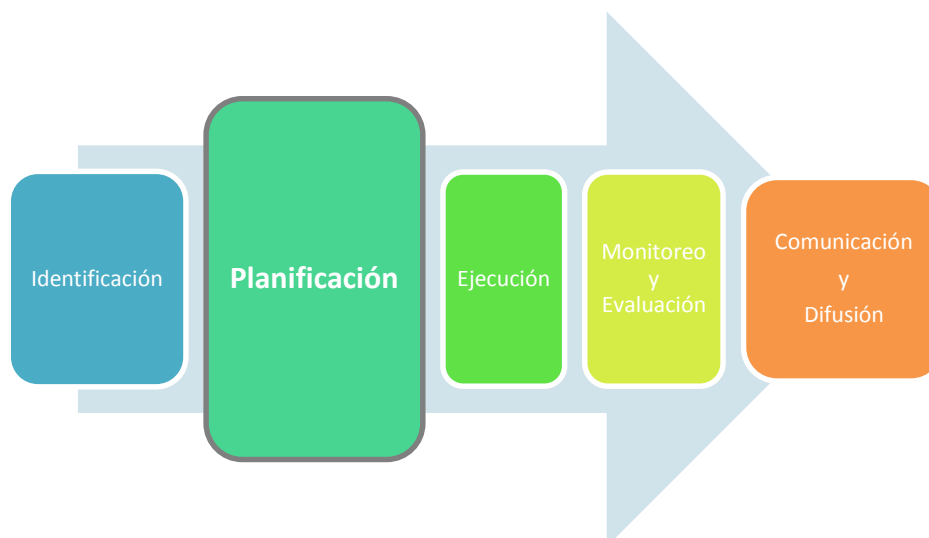


FIGURA 4. Procesos del desarrollo de programas - Planificación

En esta parte del proceso se diseña el programa, se establecen los detalles organizacionales, administrativos y presupuestarios.

Durante la planificación debe establecerse los objetivos de acuerdo a la jerarquía de consecución, los productos o servicios que generará el programa en la cantidad y con las características específicas, los equipos de trabajo, mecanismos de monitoreo y evaluación, plazos de ejecución y recursos necesarios.

Para la planificación se utiliza la Matriz de Macro Lógico y otras herramientas adicionales, de las cuales se detallan el Plan de Seguimiento y Evaluación, el Cronograma y el Presupuesto.

Al finalizar la planificación, se debe elaborar la propuesta de creación de programa para consideración del Consejo Directivo de cada Unidad Académica, la Comisión de Vinculación y otras dependencias de ESPOL con los siguientes formatos:

- a) Formulario de propuesta de creación de Programa
- b) Formulario de propuesta de creación de Proyecto
- c) Convenio entre las partes
- d) Anexos correspondientes

EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



FIGURA 5. Procesos del desarrollo de programas – Ejecución, Seguimiento y Evaluación

Durante la ejecución se realizan las actividades programadas previamente, implementación, capacitación, equipamiento, etc. y las correspondientes al seguimiento y evaluación.

El seguimiento y la evaluación del programa permiten controlar la producción de bienes y servicios bajo los criterios planificados, y estimar el avance en la consecución de los beneficios e impactos esperados por su uso. También permiten analizar los factores internos y externos que podrían contribuir o dificultar el logro de los objetivos del programa para actuar a tiempo sobre ellos.

La definición de la frecuencia para elaboración de informes de seguimiento y evaluación va a depender de la duración de los proyectos que forman el programa, pero se debe generar por lo menos un informe de Seguimiento y Evaluación por proyecto y por programa. Se debe coordinar las fechas de informe de todos los proyectos para verificar el avance general del programa.

Para la presentación de los informes de avance se deben usar los siguientes formatos:

- a) Formulario de Informe de Monitoreo y Evaluación Intermedia de programa
- b) Formulario de Informe de Monitoreo y Evaluación Intermedia de proyecto
- c) Informe de Actividades de estudiantes
- d) Informe de Actividades de docentes

e) Anexos correspondientes.

Durante la evaluación final se muestran las conclusiones sobre lo que se realizó y si funcionó o no, sobre los criterios señalados en el inciso 2: pertinencia, participación, gratuidad, eficacia, eficiencia, sostenibilidad, etc.

Se exponen las razones del éxito o fracaso y se recomienda las mejoras que se pueden introducir para potenciar los resultados de futuras intervenciones.

Para la elaboración de los informes finales de evaluación final se debe usar los siguientes formatos:

- a) Formulario de Informe de Evaluación Final de programa
- b) Informe de Informe de Evaluación final de proyecto
- c) Informe de la Actividades de estudiantes
- d) Informe de actividades de docentes
- e) Anexos correspondientes para consideración del Consejo directivo de cada Unidad Académica.

COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

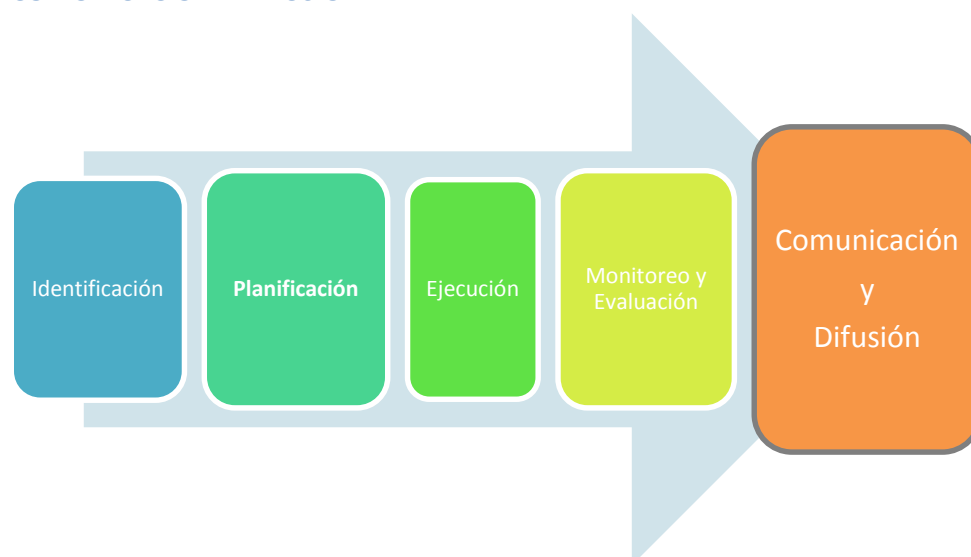


FIGURA 6. Procesos del desarrollo de programas – Comunicación y Difusión

La comunicación y difusión permitirá dar a conocer los resultados e impactos logrados con la intervención, las lecciones aprendidas durante

el desarrollo de los programas, y, en el aspecto académico permitirá el registro y certificación de las horas de prácticas cumplidas de los estudiantes.

La comunicación y difusión debe darse a nivel interno del programa, es decir la institución, la comunidad beneficiaria y demás involucrados y también a las audiencias externas al programa.

Los canales de comunicación interna pueden ser:

- reuniones,
- faxes,
- correos electrónicos,
- informes,
- resoluciones, etc.

Los canales de comunicación externa pueden ser:

- publicaciones en páginas web,
- redes sociales,
- artículos en revistas y periódicos,
- eventos de difusión: rueda de prensa, casa abierta, etc.

Tomar en cuenta el grupo al que se dirige la información, de acuerdo a su nivel técnico se debe emplear el lenguaje más apropiado.

A medida que se den a conocer los resultados e impactos de los programas y proyectos se proyectará una imagen positiva de competencia para la institución.

5.3. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE DESARROLLO DE PROGRAMAS COMUNITARIOS DE VINCULACIÓN (PROPUESTO)

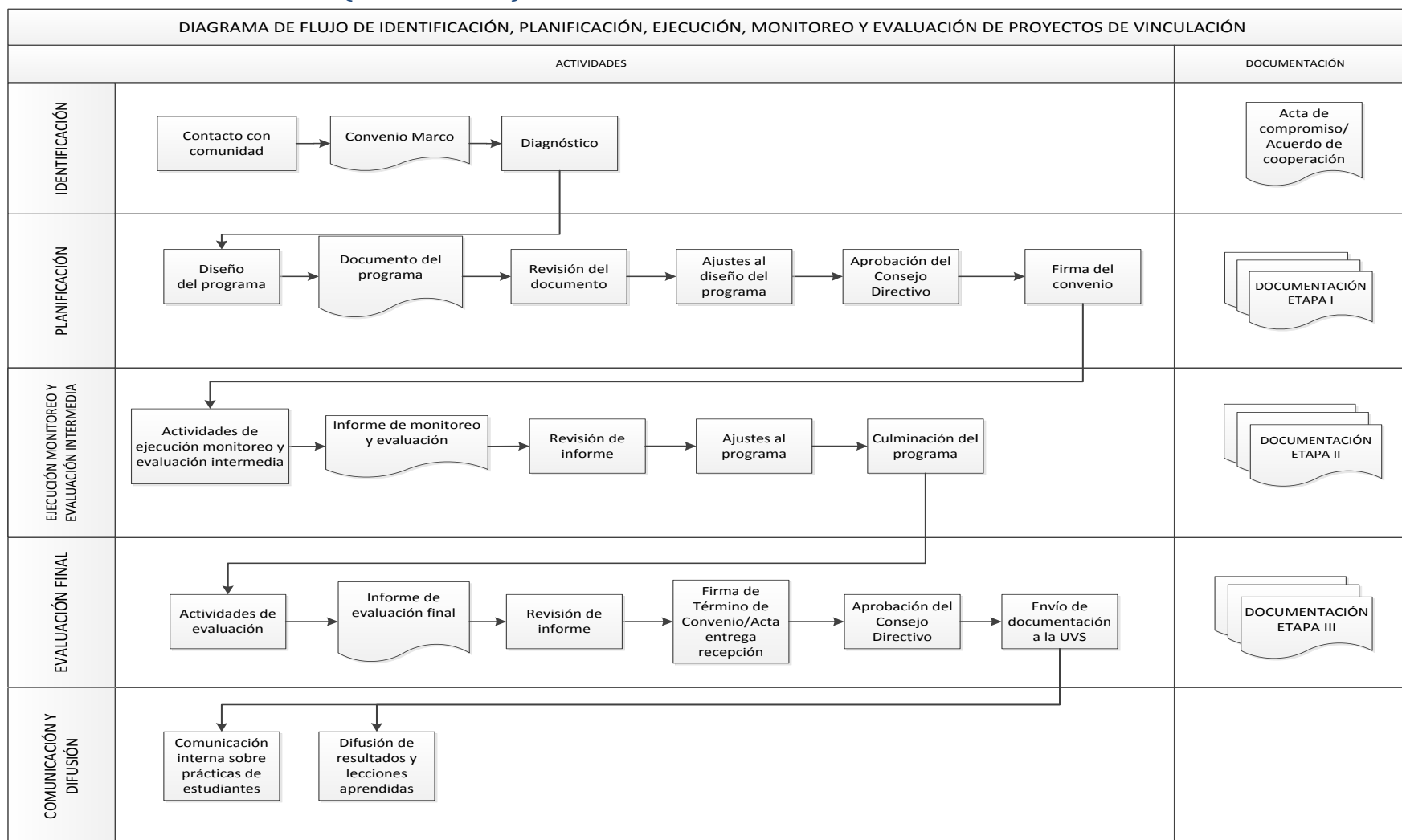


FIGURA 7. Diagrama de flujo de procesos de desarrollo de programas

6. PASOS DE LA IDENTIFICACIÓN

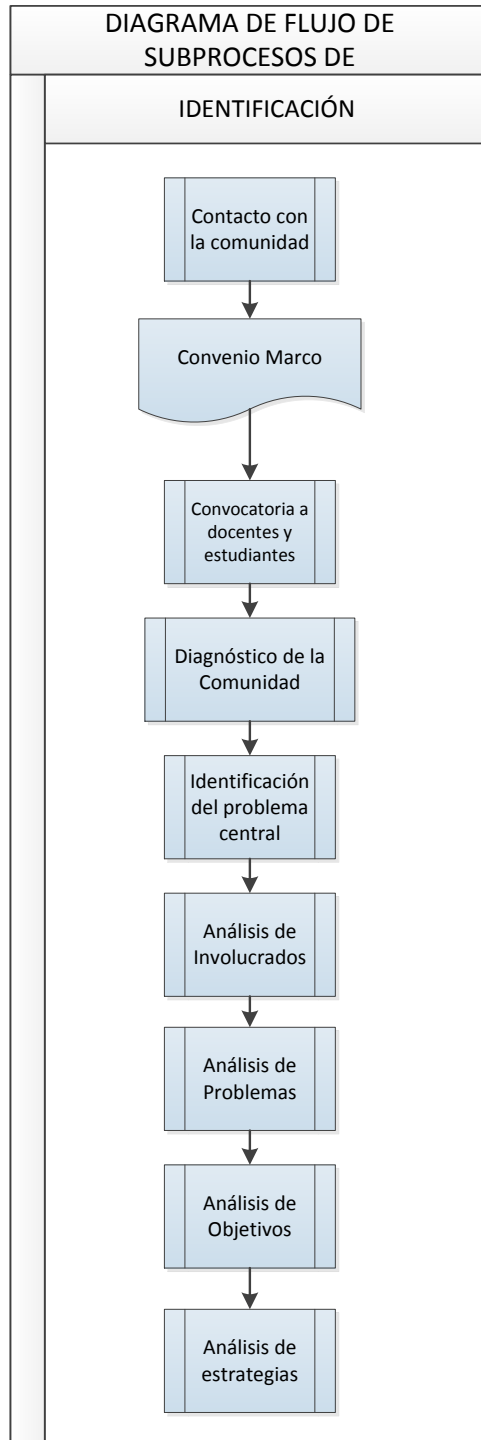
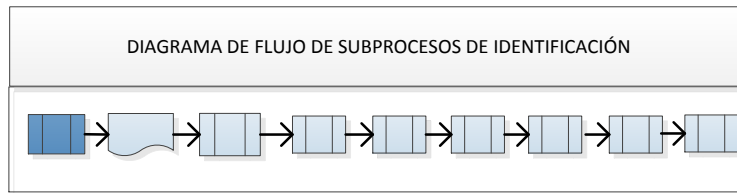


FIGURA 8. Diagrama de flujo de sub procesos de identificación



6.1. CONTACTO CON LA COMUNIDAD

Búsqueda preliminar de información y visitas a la comunidad

Se debe iniciar recopilando información básica sobre la comunidad antes de realizar las visitas. Para ello se puede utilizar datos disponibles en las instituciones de gobierno nacional, provincial o local, publicaciones en la web, artículos de prensa, etc.

Luego conocer físicamente la comunidad, realizar observaciones durante las visitas. Coordinar la asistencia con docentes que van a participar en el programa y de aquellos que tengan algún tipo de experiencia en realización de proyectos con las comunidades.

Es recomendable contar con el apoyo de alguna organización auspiciante que sea conocida en la comunidad, que facilite el acercamiento con sus miembros.

Identificación y trabajo con líderes

Identificar a los líderes de la comunidad, tanto de gobierno como de otras agrupaciones, y establecer contacto con ellos.

Un líder debe ser capaz de interpretar y representar intereses o necesidades colectivas y para el bien del grupo que representa sin sacar beneficios personales (Marchioni, 2001)

Una vez determinados los líderes hay que relacionarlos entre ellos, crear un vínculo para el trabajo en común, unir los esfuerzos para que cada uno desde su ámbito colabore en el desarrollo de los programas y proyectos.

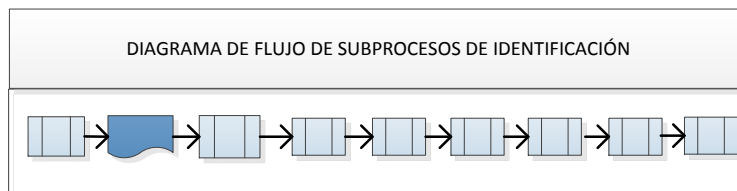
El grado de organización de la gente, es uno de los factores para lograr un alto nivel de participación (Geilfus, 2002) y por consiguiente el éxito de un proyecto comunitario.

Base de datos

Elaborar una base de datos de los líderes, de los organismos existentes en la comunidad y sus representantes y de posibles involucrados en el programa.

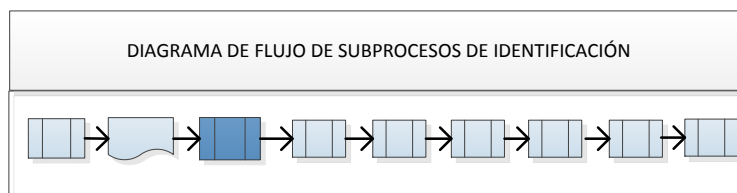
Convocatoria y realización del primer taller

Coordinar con los líderes la convocatoria a la comunidad al primer taller de trabajo, en el que se dará a conocer los aspectos generales y se formará el comité responsable. Es importante establecer el comité, pues es la manera de comprometer a las personas a trabajar, si no se hace se diluyen las responsabilidades.



6.2. CONVENIO MARCO

Se recomienda elaborar como documento preliminar, un convenio marco que refleje el interés y el compromiso de la comunidad para trabajar en el programa y los proyectos y las posibles áreas de intervención. Debe ser firmado por el comité de representantes de la comunidad, los docentes del equipo técnico y representantes de las instituciones involucradas.



6.3. CONVOCATORIA A DOCENTES Y ESTUDIANTES

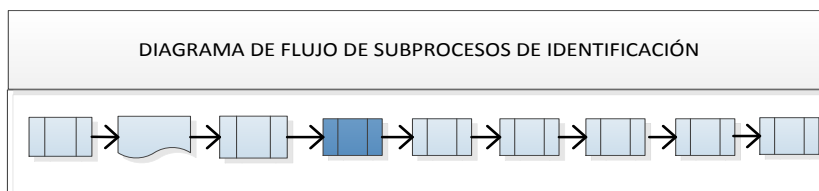
Se recomienda hacer la convocatoria a otros docentes y estudiantes después de haber establecido los primeros contactos y reuniones con los líderes de la comunidad, de manera que se tenga idea de las posibles áreas de intervención para de acuerdo a eso invitar a las carreras pertinentes.

Los estudiantes y docentes deben intervenir en las actividades de diagnóstico y planificación, las horas dedicadas también deben ser consideradas dentro de las horas de prácticas, aun cuando su participación será formalizada cuando el Consejo Directivo apruebe la ejecución del programa y/ proyecto.

Sería apropiado hacer una reunión de inducción a los estudiantes y docentes que van a participar en el programa, en el que expliquen las directrices generales, el objetivo de las prácticas de tipo comunitario, el enfoque que se debe dar, como desenvolverse en un contexto social que podría resultar diferente al que desarrollan su vida diaria, la metodología que se va a emplear, las responsabilidades y funciones, las reuniones de trabajo, los medios de comunicación que se van emplear, etc. pero también que se aclarar que estudiantes y docentes deberán propender al aprendizaje autónomo.

A partir de ese encuentro deberán establecer relaciones e intercambiar información de contacto entre ellos para ir conociendo a su equipo de trabajo.

Los participantes deberán organizar su tiempo tomando en consideración sus responsabilidades académicas (docencia, asistencia a clases, prácticas laborales, etc.) y de otra índole.



6.4. DIAGNÓSTICO DE LA COMUNIDAD

Este diagnóstico implica determinar los elementos físicos, humanos y económicos que son relevantes en la comunidad en la que se va a realizar el proyecto.

Alguno de esos elementos pueden ser:

- a) Aspectos físicos de la comunidad: ubicación, jurisdicción, extensión o límites, número y tipo de viviendas o familias, recursos naturales existentes, etc.
- b) Características de la población de estudio:
 - aspectos sociales: atributos (edad, género, número), costumbres, etc.
 - tradiciones, fiestas, distribución de su tiempo, estructura de las familias, condiciones de violencia o inseguridad, etc.
 - aspectos de conocimientos o capacidades profesionales: nivel de educación, oficios, habilidades, etc.
 - aspectos económicos: principales fuentes de ingresos, niveles de ingresos etc.
 - aspectos organizativos: autoridades, juntas parroquiales, asociaciones comunitarias, clubes deportivos, etc.
- c) Infraestructura de la comunidad: servicios existentes, vías de acceso, áreas de recreación, otras instituciones presentes (gubernamentales, ONG's, fundaciones), proyectos en marcha, etc.

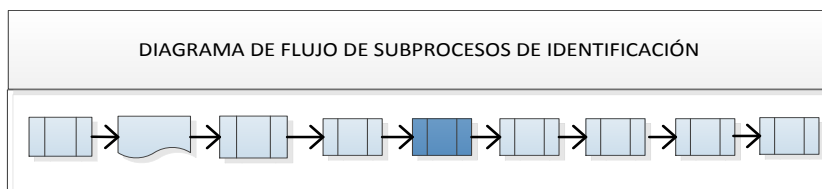
De los resultados obtenidos durante el diagnóstico, y en base a las capacidades y recursos de los miembros de la comunidad beneficiaria, y del grupo beneficiario, se debe diseñar un programa que sea factible de ejecutar y cuyos beneficios se mantengan en el tiempo.

La información sobre la comunidad se puede obtener de fuentes primarias (recorridos por la comunidad, entrevistas con autoridades de la comunidad, talleres o reuniones con los miembros de la comunidad, etc.) o fuentes secundarias (documentos con estadísticas, mapas, etc.).

Existen numerosas herramientas para hacer un diagnóstico participativo, unas se emplean en talleres o reuniones con los miembros de la comunidad y otras se aplican por separado a individuos o grupos específicos. En el Anexo C se encuentran algunas de estas herramientas.

Durante los trabajos grupales se debe dar prioridad al uso de herramientas gráficas pues promueven la participación de los presentes y facilitan la comprensión de los miembros de la comunidad con niveles educativos básicos.

El número, tipo de actividades de diagnóstico (talleres, entrevistas o recopilación de información secundaria) y la duración de las mismas, va a depender del criterio y tiempo disponible de los miembros de la comunidad y del equipo facilitador. A medida que se avance en el proceso de identificación y planificación del proyecto se determinarán los temas específicos que habrá que analizar con mayor profundidad.



6.5. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL

Una vez determinadas las características de la comunidad y sus miembros, se procede a establecer el problema que será objeto del programa o proyecto, y que debe responder a los requerimientos y expectativas de los beneficiarios.

Un problema es definido como una situación negativa que afecta a un sector de la población. (SENPLADES)

Sin embargo, una oportunidad que puede ser aprovechada, también puede originar un proyecto o programa que mejore las condiciones de vida de la comunidad y no solo cambiando situaciones negativas.

Si los miembros de una comunidad están organizados, es probable que tengan identificado el o los problemas que los afectan, el orden de prioridad entre ellos y sobre cuales quieren actuar.

Si ese no es el caso, entonces se debe hacer la selección del problema central en un taller participativo, con los representantes de la comunidad y de las instituciones involucradas.

Durante el taller se debe seguir los siguientes pasos:

- a) **Identificación de problemas**
- b) **Jerarquización de problemas**
- c) **Selección del problema central**
- d) **Definición del problema central**

- a) **Identificación de problemas.-** A través de una lluvia de ideas, se genera una lista de los principales problemas existentes y se los escribe en tarjetas de cartulina o en una pizarra.

Los problemas se pueden identificar estableciendo la ausencia de productos o servicios, contrastando niveles de bienestar promedios con los de la comunidad, proyectando situaciones futuras, etc. O como se mencionó previamente, detectando oportunidades existentes que empleen y desarrollen las habilidades de la población y las potencialidades de las comunidades.

- b) **Jerarquización de problemas.-** Se debe ir reduciendo el número de problemas de la comunidad, que suelen ser varios, aplicando criterios de prioridad y selectividad.

Algunos de los problemas escapan del ámbito de acción de los proyectos de vinculación, como por ejemplo infraestructura (puentes, hospitales, iglesias, etc.) o cobertura de servicios básicos;

en esos casos, se puede direccionar a los miembros de la comunidad a las instancias respectivas y si es posible brindar asesoría para la presentación de peticiones en forma estructurada.

Para la priorización de los problemas, se debe considerar la importancia de cada uno, las relaciones causales entre ellos, si es que las hay, y la urgencia con que deben ser resueltos, si son problemas existentes o si son problemas potenciales que puedan pasar en un futuro.

La selección del problema central, es de mucha importancia y tiene cierto grado de complejidad, buena parte del éxito del proyecto o programa depende de ello. Si se identifica mal el problema, todo el proyecto estará mal.

Enlistados los problemas, la jerarquía entre ellos se puede determinar gráficamente estableciendo relaciones entre los problemas a través de flechas que los conecten. El problema que reciba el mayor número de entradas y provoque el mayor número de salidas se convierte en el problema central.

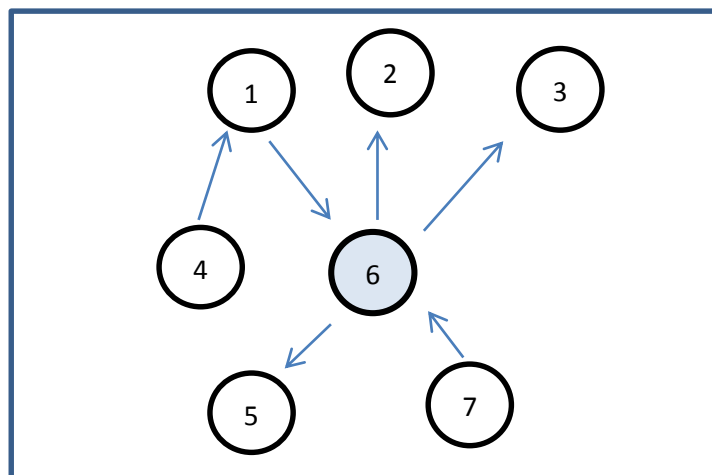


Figura 9. Representación de relaciones entre problemas

Si no es posible visualizar o escoger fácilmente el problema central se debe hacer una comparación entre ellos. Para lo cual, se debe definir en consenso entre los participantes, los criterios y la escala de valoración que se va a aplicar (Crespo, 2010).

Algunos criterios utilizados frecuentemente son:

- Magnitud: la gravedad del problema en términos de la cantidad de la población de referencia que está afectada por el problema.
- Área o zona afectada: extensión física que servirá de base para la definición de la cobertura del proyecto.
- Posibilidad de resolver eficazmente el problema: fortalezas y debilidades de la comunidad y de las otras organizaciones participantes para solucionar el problema.
- Costo de postergar la solución del problema: las implicaciones de tipo social y económico en la comunidad y sus miembros si no se resuelve el problema central.

La escala podría ser por ejemplo Alto: 3 puntos, Medio: 2 puntos y Bajo: 1 punto.

A cada problema se le asigna una valoración por cada criterio, la información se registra en una tabla como la que se muestra a continuación:

TABLA 1.
Valoración de problemas, Carucci Flavio

Problemas	CRITERIOS				Total Puntuación
	Magnitud	Área o zona afectada	Posibilidad de resolución	Costo de postergación	
Problema 1					
Problema 2					
Problema n					

- c) **Selección del problema central.**- Se hace las sumatorias correspondientes y el problema que haya tenido la mayor puntuación se selecciona como problema central a intervenir. Por supuesto, la selección debe contar con la aprobación de la comunidad.

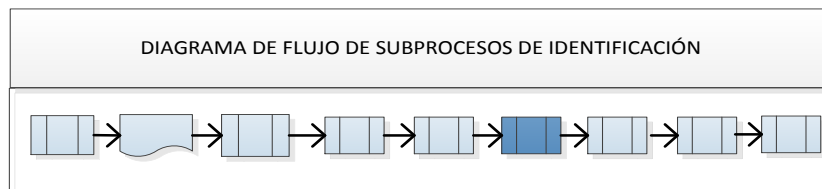
- d) **Definición del problema central.**- La declaración del problema debe ser lo más concreta posible, no puede ser por ejemplo pobreza.

El problema debe redactarse como un estado negativo (población consume agua contaminada) y no como la ausencia de una solución (falta planta de tratamiento de agua), porque entonces se estaría describiendo los medios o una supuesta solución y no el problema que existe.

En el enunciado del problema se debe especificar el grupo afectado, es decir los beneficiarios directos y su ubicación.

- e) **Beneficiarios directos e indirectos.**- Determinar quiénes serán los beneficiarios directos y el número de personas; de igual manera para los beneficiarios indirectos.
- f) **Línea de base.**- Una vez declarado el problema, se debe establecer cuantitativamente la medida inicial del mismo, la llamada línea base. Esta medida inicial es la referencia contra la cual se van a evaluar los cambios generados por la intervención. Más adelante se describirá con mayor detalle la línea base.

A partir de este punto se empieza a utilizar la metodología del Marco Lógico.



6.6. ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

El análisis de involucrados se hace para identificar los grupos u organizaciones que se relacionan, de forma directa o indirecta, con la problemática central y que se afectarían de manera positiva o negativa con la ejecución del programa o proyecto. Así mismo permite identificar a los grupos vulnerables que no suelen ser incluidos en la planificación y a las agrupaciones con las que se pueden establecer alianzas de cooperación.

Existen varias herramientas gráficas para realizar el análisis de involucrados; a continuación se mostrarán tres: a) la matriz propuesta por el BID, b) la matriz de Poder versus Interés y c) el mapa de involucrados y la tabla de valoración propuestos por el ILPES.

a. Matriz de Involucrados (BID)

TABLA 2.
Matriz de Involucrados, BID

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
GRUPO W			
GRUPO X			
GRUPO Y			
GRUPO Z			

Para llenar esa matriz se debe **Identificar los grupos** que están directamente o indirectamente involucrados, estos pueden ser:

- organizaciones del sector público: ministerios, organismos de seguridad social, organismos judiciales, policía, municipios, etc.
- organizaciones del sector privado: cámaras de producción, industrias, empresas muy importantes, etc.
- organizaciones de la sociedad civil: ONG's, consejos comunales, fundaciones, etc.
- organizaciones religiosas
- organizaciones políticas
- grupos específicos de la población: por etnia, por edad, etc.
- organizaciones internacionales: ONG's internacionales, Agencias de cooperación, etc.

Una vez que se han enlistado las agrupaciones, se **Identifican sus intereses** en relación con el problema objeto de la intervención.

En la tercera columna se **establecer sus percepciones** acerca de los efectos y posibles causas del problema. Cada grupo puede tener un enfoque diferente sobre el problema.

A continuación se debe establecer los **Mandatos y Recursos** de cada agrupación. Los Mandatos se refieren al poder legal o estatutario que tienen los grupos formalmente constituidos (BID,2004) y que se puede comprobar a través de sus documentos oficiales. Generalmente los grupos de la población (grupos de mujeres, indígenas, etc.) no tienen mandato ya que no están formalmente constituidos. Los recursos se refieren a los medios financieros y no financieros con los que pueden contribuir los grupos u obstaculizar una solución determinada. Generalmente las organizaciones formales poseen ambos tipos de recursos, mientras que los grupos de la población sólo recursos no financieros como mano de obra, conocimientos, poder de convocatoria, etc. En ocasiones los recursos no financieros pueden llegar a ser más determinantes que los financieros.

Finalmente se debe **Analizar la información** obtenida y considerar su inclusión en el diseño de estrategias de solución del proyecto.

b. Matriz de importancia e influencia de las partes interesadas, PNUD

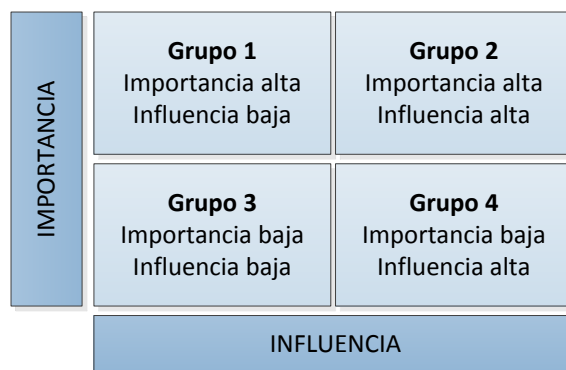


FIGURA 10. Matriz de importancia e influencia de las partes interesadas, PNUD

En esta matriz se divide a los grupos en cuatro categorías, de acuerdo al nivel de influencia e importancia con respecto al programa.

Los involucrados que se encuentran en el Grupo 1 son importantes para el éxito de la actividad pero pueden tener poca influencia. Los involucrados del Grupo 2 son importantes e influyentes, por lo tanto son vitales para la planificación del programa. Los involucrados del Grupo 3 tienen poca importancia e influencia para el desarrollo de la intervención. Los involucrados del grupo 4 no son importantes pero pueden influenciar considerablemente las actividades. Por lo que se debe considerar una estrategia para obtener su apoyo aun cuando no participen en la planificación.

Para cada grupo identificado se identifica el interés que podría tener en el programa o proyecto y se le otorga un signo de más (+) si apoyaría o un signo menos (-) si lo impediría. Esa información se incluye en una tabla.

TABLA 3.
Identificación de las principales partes interesadas y de sus intereses, PNUD

Partes interesadas	Interés en la actividad	Naturaleza del interés (+ o -)

Por último se evalúa la importancia e influencia de cada grupo interesado de acuerdo a una escala, por ejemplo de 1 al 5 siendo 5 la más alta y se incluye en la siguiente tabla:

TABLA 4.
Importancia e Influencia de las partes interesadas, PNUD

Partes interesadas	Importancia (escala de 1 a 5, 5 la más alta)	Influencia (escala de 1 a 5, 5 la más alta)

c. Análisis de involucrados, ILPES

Consiste en representar gráficamente a los involucrados en un Mapa de Involucrados y luego darles una valoración según el grado de participación en el proyecto, muy parecida a las dos maneras descritas previamente.

En primer lugar se **identifica a los grupos** que pueden o pudieran llegar a tener interés en la resolución del problema y realizar el diagrama de involucrados.

Se los **representa gráficamente** en un diagrama como el que se muestra a continuación:

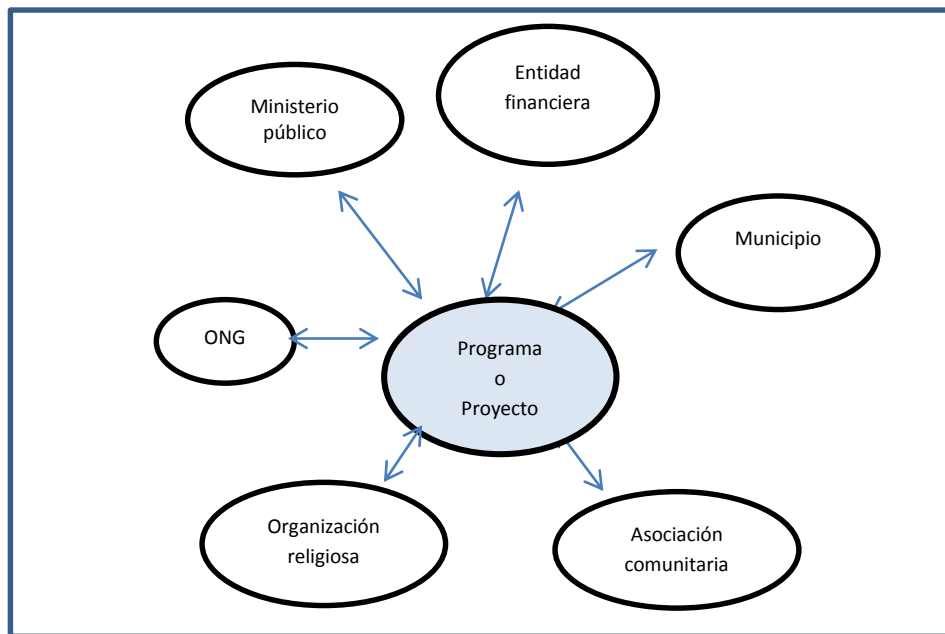


FIGURA 11. Mapa de Involucrados, ILPES

Luego se los agrupan de acuerdo a características comunes, por ejemplo: el sector al que pertenecen (instituciones públicas, privadas u organizaciones), relación con el programa o proyecto, etc.

Se define **su posición**, apoyo u oposición, con signo positivo o negativo.

Se establece **la fuerza** de los involucrados para afectar el programa, en base a una escala, por ejemplo del 1 al 5, en la que 1 sea muy baja, 2 baja, 3 media, 4 alta y 5 muy alta.

Se define **intensidad**, es decir el grado de involucramiento en el programa o proyecto, la importancia que le da el involucrado al proyecto; se debe usar la misma escala usada para definir la fuerza.

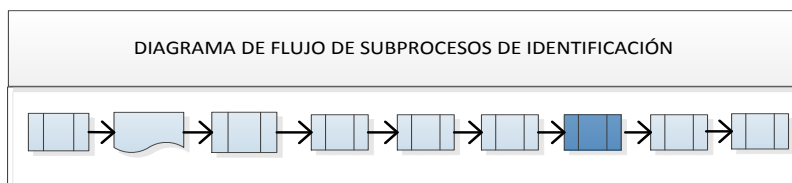
Se **elabora la tabla de valoración de involucrados**, en la columna Resultante se coloca el valor del producto de Fuerza por Intensidad.

TABLA 5.
Matriz de valoración de Involucrados, ILPES

Involucrados	Posición	Fuerza	Intensidad	Resultante

De acuerdo a la información obtenida durante el análisis de involucrados, se debe considerar estrategias de cooperación con aquellos grupos a favor y estrategias para reducir la oposición de grupos contrarios y planificar actividades para el análisis de problemas y definición de alternativas de solución integrando a los grupos identificados.

Al igual que en la etapa de diagnóstico, la selección y el uso de las herramientas para este análisis quedan a criterio del equipo facilitador y otros participantes, siempre que se obtenga la información sobre las partes interesadas o que tengan influencia, para incluir en el diseño de la estrategia de intervención.



6.7. ANÁLISIS DE PROBLEMAS

El análisis de problemas consiste en estudiar con detenimiento los diversos factores del problema central para identificar con el mayor detalle posible sus causas y efectos.

Este análisis debe hacerse en un taller participativo con representantes de la comunidad, de los grupos involucrados, del equipo técnico y de ser posible con expertos en el problema. La importancia de hacer este análisis en un ambiente multidisciplinario radica en que las personas pueden aportar con diferentes visiones del origen y efectos del problema.

Mediante esta exploración se identifican los elementos relacionados con el problema hasta llegar a las causas básicas que lo originan, que no siempre son evidentes, así como sus efectos a corto, mediano y largo plazo.

Se comienza con una lluvia de ideas sobre los elementos de la problemática, que se van ordenando dentro del contexto general tratando de establecer las relaciones de causa-efecto en un diagrama conocido como Árbol de Problemas. Este diagrama la identificación y visualización de las relaciones causa-efecto en los diferentes niveles.

La relación causa-efecto se representa con flechas de abajo hacia arriba.

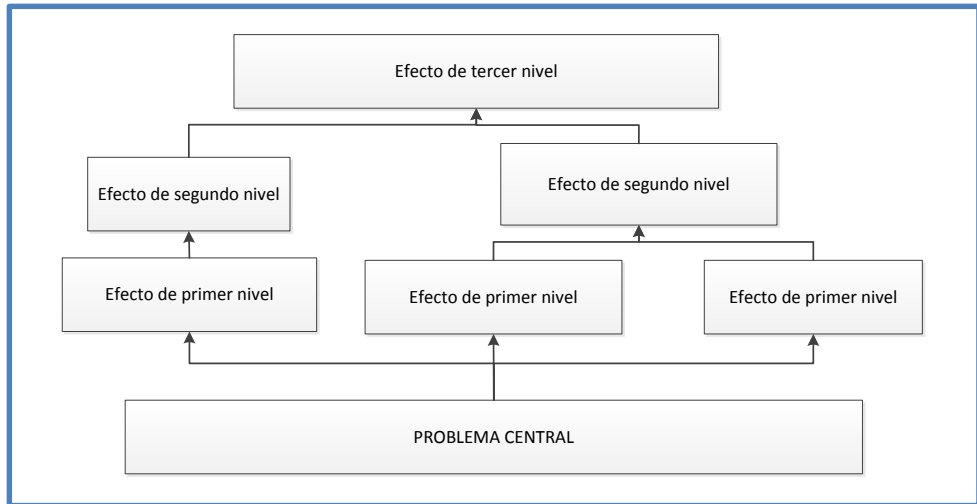


FIGURA 12. Árbol de efectos

Para armar el árbol de problemas se **escribe el problema central** en un recuadro que se ubicará en el centro del diagrama. Se van **identificando los efectos del problema central**, las consecuencias directas se colocan en el nivel inmediato superior al problema central. Para cada uno de ellos se pregunta si hay uno o varios efectos que puedan derivarse de él. Se escriben en el segundo nivel. Puede suceder que un efecto genere más de un efecto o que sea provocado por más de un efecto. Se continúa con este análisis hasta un tercer o cuarto nivel al que se considerará el efecto final.

En la segunda parte de este análisis, se **identifican las causas del problema central**.

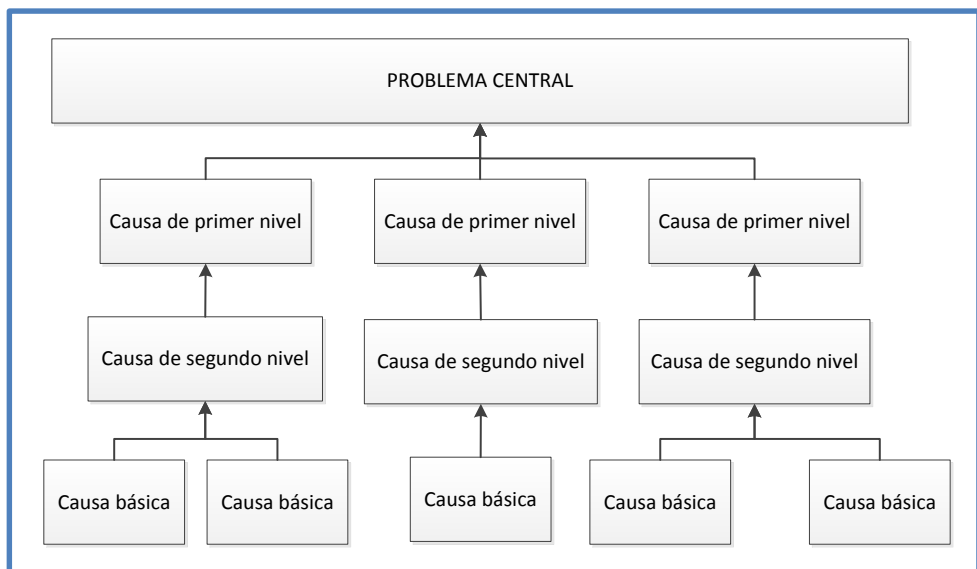


FIGURA 13. Árbol de causas

Se pregunta por qué se origina el problema, estas causas directas se en el nivel inmediato inferior al problema. Para cada causa identificada se vuelve a preguntar por qué se origina. Las respuestas se escriben en el segundo nivel. Puede suceder que una causa tenga su origen en varias causas o que pueda generar más de una causa. Se recomienda continuar con el análisis hasta llegar a determinar las causas básicas que son independientes entre sí (tres o cuatro niveles) y sobre las cuales los involucrados y el equipo facilitador puedan actuar. Sobre estas últimas causas se debe intervenir para resolver el problema central.

Es importante notar que si bien todas son causas del problema central, entre ellas hay una relación causa- efecto, es decir que las causas de primer nivel son efecto de las causas de segundo nivel y éstas son efectos de las causas básicas. El diagrama permite identificar esta sucesión entre causas.

Por lo tanto en la medida en que se resuelvan las causas básicas se estará contribuyendo a eliminar efectivamente el problema central.

Finalmente se unen los dos diagramas y se obtiene el **Árbol de Problemas**.

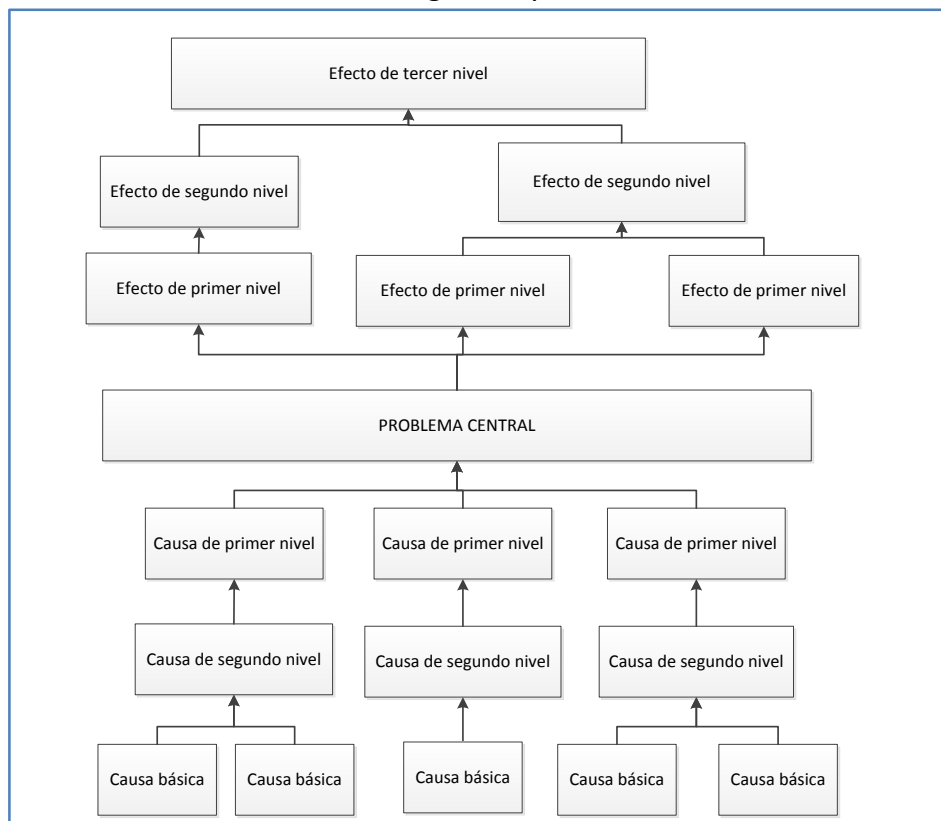


FIGURA 14. Árbol de Problemas

Para efectos de aprendizaje se ha graficado las causas básicas en un mismo nivel, pudiera ocurrir que estén en diferentes niveles.

La lógica del árbol debe ser analizada varias veces, hay que dibujarlo las veces que sean necesarias, hasta obtener un diagrama que represente las relaciones lógicamente.

Puede ocurrir que se confundan síntomas del problema como causas o que después del análisis se identifique que el verdadero problema no es el que se consideró inicialmente sino otro.

Aunque parezca un análisis sencillo puede requerir varias horas de trabajo, es bastante probable que no se pueda obtener un árbol definitivo en un solo taller y que se necesiten otras reuniones de trabajo con equipos más pequeños de acuerdo a los temas identificados.

Estudio de la línea de base

La línea base muestra el estado inicial de la situación problemática, es decir del problema central y de sus causas y efectos en los diferentes niveles, antes de la ejecución de un programa o proyecto.

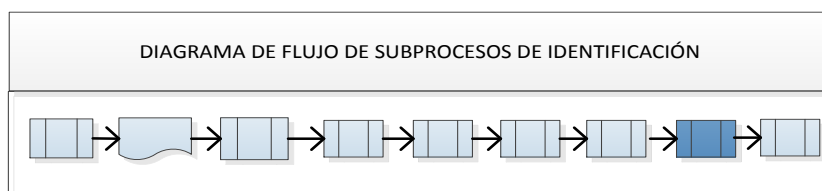
Por lo tanto, la línea base, constituye la referencia para formular los objetivos del proyecto, para realizar actividades de monitoreo y para evaluar las variaciones generadas por el mismo.

La línea base se expresa a través de indicadores que reflejen cuantitativamente la relación entre variables, por ejemplo desnutrición o educación, y la población beneficiaria.

Las fuentes para obtener la línea base, al igual que durante el diagnóstico inicial, pueden ser primarias y secundarias. Es probable que por tratarse de información específica sobre un grupo poblacional determinado, haya que generar la información a través de actividades de tipo primario como grupos focales o encuestas y según el grado de desagregación deseado, es posible que dichas actividades deban ser realizadas por género o por edades.

Es recomendable iniciar el estudio de línea base cuando el equipo de diseño e implementación y los otros involucrados en el proyecto posean un buen nivel de entendimiento de la problemática, para en conjunto decidir cuál información es relevante y realmente necesita ser recopilada y las fuentes de las que se puede obtener de manera práctica y a un costo razonable.

Se debe tener cuidado de no incrementar innecesariamente el presupuesto, considerando que seguramente las actividades realizadas para establecer la línea base deberán replicarse durante el seguimiento y la evaluación del proyecto; por ejemplo, si se lleva a cabo un grupo focal con amas de casa de la comunidad para levantar datos iniciales, durante el seguimiento y la evaluación se deberá contrastar los cambios con datos que se originen del mismo tipo de fuente, es decir amas de casa de la comunidad.



6.8. ANÁLISIS DE OBJETIVOS

Para identificar los objetivos de la intervención se utiliza un diagrama conocido como árbol de objetivos, que se obtiene convirtiendo cada situación negativa del árbol de problemas en la situación positiva que se desea alcanzar a futuro.

Este diagrama muestra el detalle de los objetivos por niveles y por lo tanto el encadenamiento o secuencia para la consecución de los mismos.

Usualmente se emplea la siguiente terminología para los objetivos según el nivel que éstos ocupen en el diagrama: los objetivos que están en la parte superior del árbol se denominan Fines, el objetivo central se llama

Propósito y los objetivos que están en la parte inferior se conocen como Medios.

Entonces para armar el árbol de objetivos se debe:

- a)** Transformar el Problema Central a Propósito del programa (objetivo central).
- b)** Convertir los efectos del problema en Fines (objetivos de nivel superior).
- c)** Cambiar las causas a Medios (objetivos de nivel intermedio).

Los Medios responden a la pregunta ¿cómo se va a solucionar el problema? Los medios de la última fila inferior, cada uno de ellos relacionado con una causa básica, reciben el nombre de Medios Fundamentales y son los objetivos inmediatos que se deben lograr. A partir de estos objetivos inmediatos se establecen las acciones y estrategias a seguir para solucionar el problema.

Esta jerarquía de objetivos supone tiempos de consecución diferentes, a medida que el objetivo suba de nivel más tiempo tomará lograrlo; es decir, los objetivos inmediatos se lograrán en el corto plazo, el propósito se logrará después de un largo plazo y al fin de nivel superior se hará una contribución, pues la ejecución del programa no será suficiente para lograrlo.

- d)** Analizar la relación lógica entre medios y fines. El método es bastante flexible y permite reformular los objetivos, agregar otros que se consideren pertinentes o eliminar aquellos que no sean necesarios o realistas.
- e)** Graficar el árbol de objetivos.

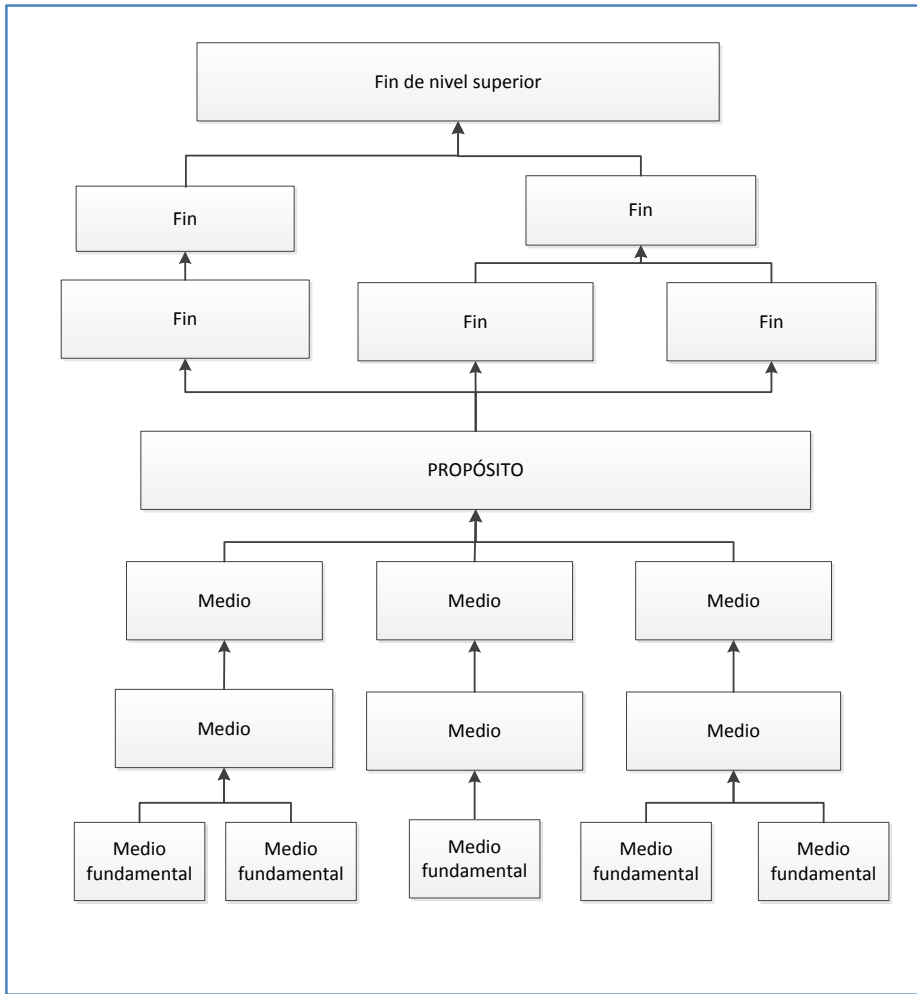
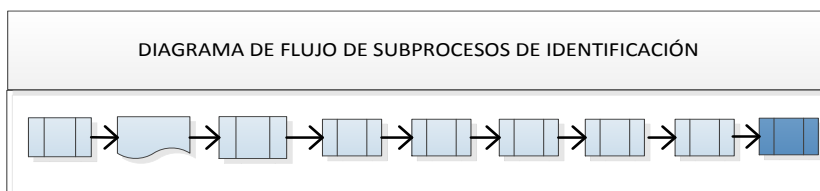


FIGURA 15. Árbol de objetivos

Para efectos de aprendizaje en el diagrama se muestran los medios fundamentales como si estuvieran en un mismo nivel, pudiera ocurrir que estén en diferentes niveles.



6.9. ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS

La estrategia de intervención señala los cursos de acción que se adoptarán para alcanzar los objetivos inmediatos (medios fundamentales).

La importancia de definir la estrategia radica en optimizar los recursos que se van a utilizar en el programa para garantizar la sustentabilidad del mismo, es decir que permita aprovechar al máximo las competencias de los involucrados: fuerza de trabajo, conocimientos, instalaciones, sistemas y tecnologías, de manera que se creen o se mejoren las capacidades de la comunidad beneficiaria una vez que se retiren las instituciones auspiciantes.

Si se busca dar una solución integral al problema, se debe tratar de alcanzar todos los objetivos propuestos, sin embargo, podría suceder que algunos de ellos queden fuera de la intervención como resultado de este análisis.

Por ejemplo, si una de las alternativas comprende el uso de tecnología para conexión a internet y este servicio no está disponible en la comunidad y su instalación implica un alto costo que no puede ser asumido por los involucrados, entonces el objetivo que se alcanzará será menor.

La lógica del análisis de objetivos es que al lograr los objetivos inmediatos, se eliminan las causas raíces del problema central, por lo tanto éste debería solucionarse. Estos objetivos inmediatos, se alcanzan a través de la ejecución de acciones concretas que juntas forman la estrategia de intervención.

Para definir cuál es esa estrategia se debe seguir la siguiente secuencia:

- a. Identificación de acciones concretas**
- b. Análisis de acciones**
- c. Formación de alternativas de solución**
- d. Evaluación de las alternativas propuestas**
- e. Selección de la alternativa óptima**

a. Identificación de acciones

Se debe proponer una acción o más de una que sea viable de realizar, según las restricciones específicas del programa, para cada uno de los objetivos inmediatos o medios fundamentales. Las acciones se pueden proponer basadas en la teoría disponible, la experiencia de los

especialistas en el área, de las evaluaciones ex post de proyectos similares, etc.

En caso de que se plantee una acción que esté fuera del ámbito de acción de los participantes del programa, pero que represente una contribución significativa a la solución del problema, se debe presentar la propuesta a las instituciones pertinentes y realizar las gestiones necesarias para que sea llevada a cabo. Si no es posible la ejecución de la acción, al menos se debe dejar constancia de que se ha comunicado la situación a los organismos correspondientes y tomar en cuenta ello durante el análisis.

Se representa gráficamente las acciones.

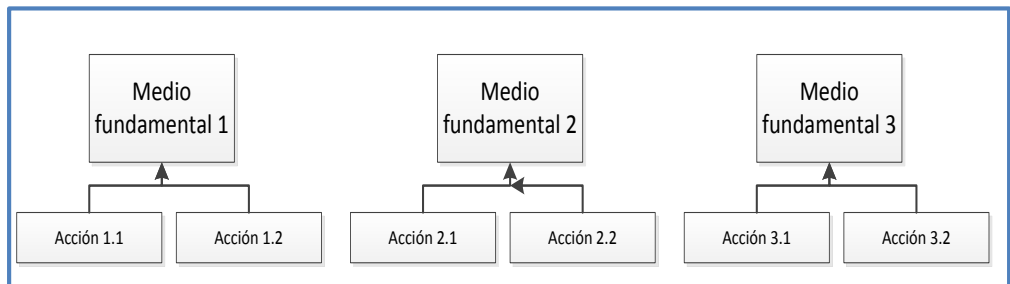


FIGURA 16. Árbol de acciones

Se verifica la relación lógica entre cada causa básica, el medio propuesto para eliminarla y las acciones concretas para realizarlo.

b. Análisis de acciones

Las acciones identificadas se evalúan en forma preliminar para determinar su factibilidad.

Se analiza el nivel de **incidencia** de las acciones de la alternativa para la solución del problema, esta comparación permitirá dar prioridad a aquellas acciones que tengan mayor influencia en la resolución del problema, en caso de tener que elegir entre ellas.

Las acciones se clasifican y agrupan las acciones en dos categorías: **Complementarias** y **Sustitutas**. Las acciones complementarias son aquellas que representan una mayor solución al problema al realizarlas juntas que al realizar solo una de ellas. Las acciones sustitutas son aquellas que contribuyen a solucionar el problema en la misma proporción y ejecutarlas en conjunto no representa una contribución mayor a la solución al problema. (Aldunate Eduardo, 2011).

Las acciones complementarias se agrupan, y se forman alternativas de solución combinando las acciones complementarias con cada acción sustituta.

Luego se debe analizar la **viabilidad** de cada una: académica, aceptación de la comunidad, viabilidad técnica, financiera, institucional, legal, ambiental, etc. y descartar aquellas que no lo sean antes de hacer estudios más detallados.

Las herramientas que se utilicen para hacer estos análisis dependerán del tipo de y área de especialidad de los proyectos y del criterio del equipo de trabajo. Por ejemplo los estudios técnicos para uso de suelo con fines agrícolas no son los mismos que para el montaje de una planta procesadora de productos para exportación. Entre los análisis que podrían realizarse están FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), TIR (Tasa interna de retorno), VAN (Valor Actual Neto), Estudios de Tamaño y Localización, Estudios de oferta y demanda, Tecnología disponible, etc.

c. Selección de la alternativa óptima

A las alternativas que son viables, se las compara entre sí, bajo ciertos criterios, para seleccionar la estrategia que se seguirá.

Se puede utilizar la siguiente matriz:

TABLA 6.
Matriz de evaluación de alternativas de solución, Adaptado de Crespo

Alternativas de solución	Criterios de evaluación				
	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Puntuación
Alternativa 1					
Alternativa 2					
Alternativa 3					

Los criterios de evaluación deben ser acordados por los involucrados. Los más comunes son: tiempo para alcanzar el logro, costo de implementación, impacto generado y grado de aceptación por parte de los beneficiarios, pero pudieran definirse otros de acuerdo a la situación específica.

La escala de valoración también debe ser definida por los presentes en el análisis. Si se decide que los valores más altos se otorgan a las situaciones favorables, ganará la opción que tenga el mayor puntaje. A continuación se muestra un ejemplo de escala de valoración (Crespo, 2010).

TABLA 7.
Escala de valoración para evaluación de alternativas de solución, Adaptado de Crespo

Criterios	Valoración				
	1	2	3	4	5
Tiempo	Muy largo	Largo	Medio	Corto	Rápido
Costo	Muy elevado	Costoso	Razonable	Bajo	Muy bajo
Impacto	Muy poco	Poco	Medio	Alto	Muy alto
Aceptación	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto

La alternativa que tenga mejor puntuación se escoge como estrategia de intervención.

Se incorporan las acciones de la estrategia seleccionada al árbol de objetivos.

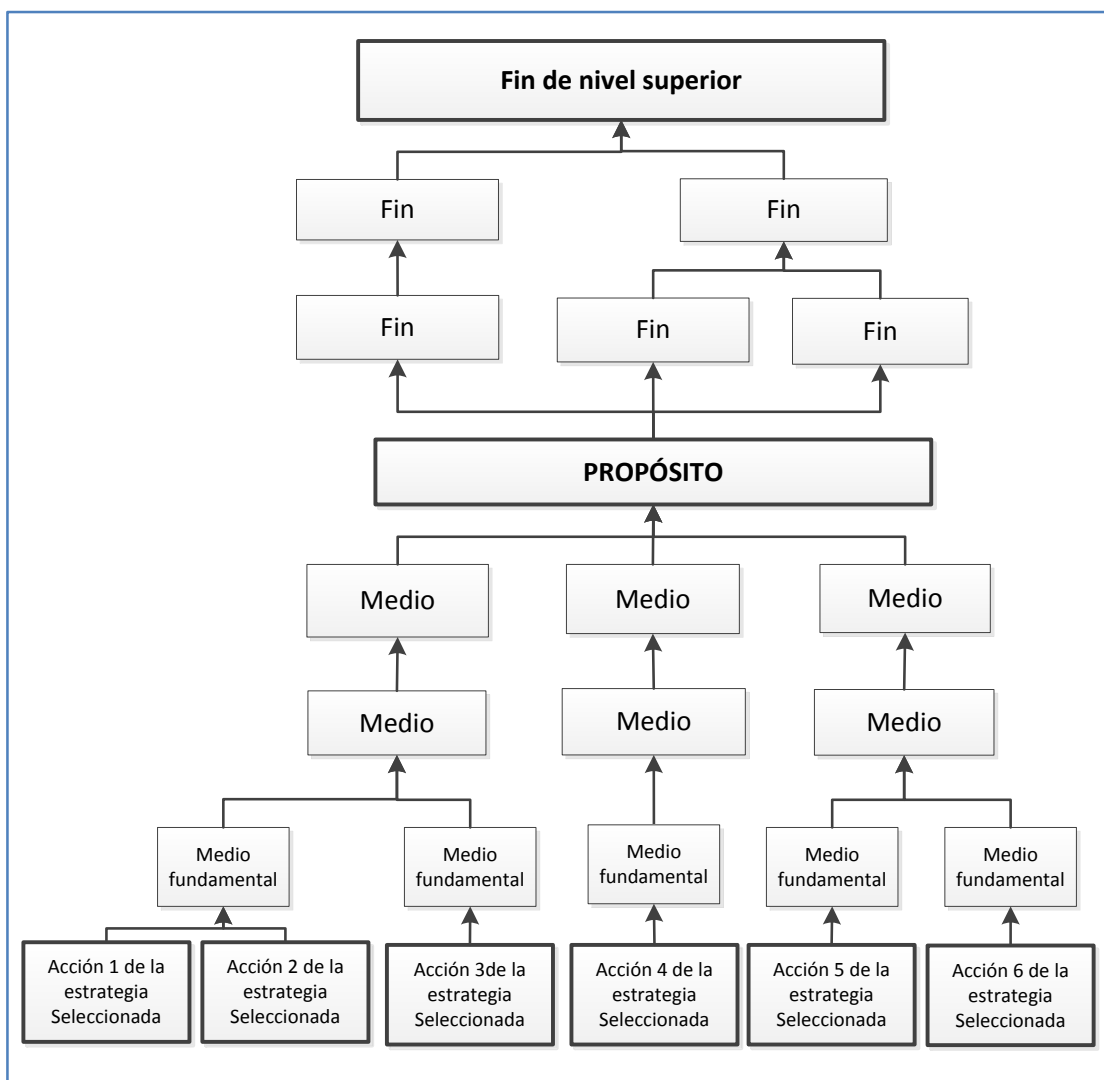


FIGURA 17. Árbol de objetivos con acciones de la estrategia seleccionada incorporadas

La aportación de cada componente en el logro del propósito debe quedar claramente identificada.

En este punto cuando se ha determinado puntualmente cómo se solucionará el problema, se debe decidir la estructura orgánica del programa, formar los equipos de cada componente de acuerdo a las especialidades requeridas con su director y miembros, establecer las relaciones de jerarquía para la toma de decisiones.

La definición de la estrategia cierra la etapa de identificación y da paso a la etapa de planificación.

7. PASOS DE LA PLANIFICACIÓN

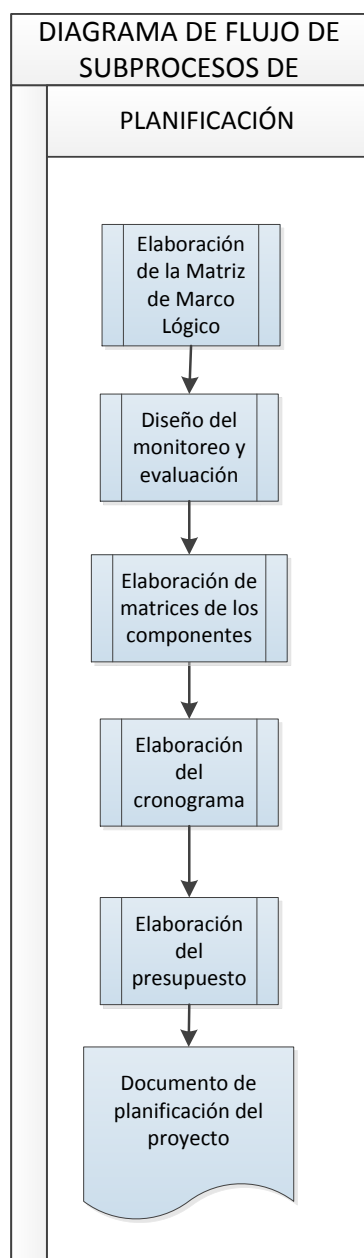
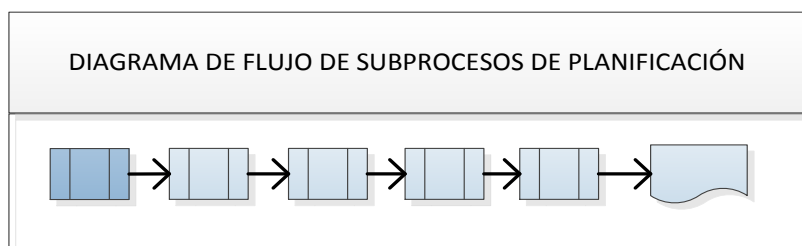


FIGURA 18. Diagrama de flujo de sub procesos de planificación



7.1. ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE MARCO LÓGICO (MML)

La Matriz de Marco Lógico es un cuadro que resume la información esencial sobre el desarrollo del proyecto.

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin			
Propósito			
Componentes			
Actividades			

FIGURA 19. Matriz de Marco lógico

La matriz está formada por cuatro filas y cuatro columnas; las filas corresponden a cuatro niveles: Fin, Propósito, Componentes y Actividades. Las columnas muestran:

- los resultados que persigue el proyecto (Resumen Narrativo)
- cómo se va a medir el logro de esos resultados (Indicadores)
- dónde se va a verificar su cumplimiento (Medios de verificación)
- los factores externos al proyecto que deben ocurrir para el éxito de éste (Supuestos).

La matriz se elabora en el siguiente orden: resumen narrativo, indicadores, medios de verificación y supuestos.

a. Resumen Narrativo de objetivos y actividades

El resumen narrativo de objetivos y actividades es la primera columna de la Matriz de Marco Lógico. En esa columna se muestra las actividades del programa, los productos o servicios que se generarán (Componentes) y los resultados esperados (Propósito y Fin).

El fin es un objetivo de nivel superior, la ejecución del programa contribuirá pero no será suficiente para alcanzar el Fin. El propósito es el resultado de que la población beneficiaria use correctamente los bienes o servicios generados por el programa. Los componentes son los servicios o productos que el programa debe generar para uso de los beneficiarios, pueden ser infraestructura (edificios) bienes (equipos de medición) o servicios (capacitación). El alcance de los componentes, es decir sus características o especificaciones, debe establecerse con claridad. Algunos de estos elementos se pueden incluir en los indicadores de los componentes y otros en el convenio del programa o proyecto. Las actividades son las tareas que se tienen que realizar para hacer cada componente.

Para llenar la columna de objetivos se recomienda empezar con el **Propósito**, es el objetivo central del programa, se encuentra graficado en el centro del árbol de objetivos.

Los **Componentes** se toman de los medios que en el árbol son productos finales (bienes o servicios), es decir las acciones de la estrategia seleccionada.

Las **Actividades** son las tareas que debe realizarse para lograr cada componente, se deben numerar de acuerdo al componente que pertenezcan. Se incluyen las de tipo macro, pueden ser 4 o 5.

El **Fin** se toma del árbol de objetivos, suele seleccionarse el del nivel superior, sin embargo puede elegirse uno de nivel intermedio que tenga importancia para la comunidad o el sector o que tenga mayor afinidad con el Propósito.

Al incluir los objetivos en la matriz, éstos deben redactarse de acuerdo a la convención utilizada:

- El Fin empieza con un verbo en infinitivo, usualmente *Contribuir* o *Aportar* (o uno similar), ya que el programa hace una aportación significativa para logra el fin pero no es por sí solo suficiente para alcanzarlo. La sintaxis correcta es [Contribuir a][Tema de política/bienestar social/buen vivir], por ejemplo “Contribuir a la equidad de la educación superior” (Aldunate Eduardo, 2011).
- El Propósito se debe formular como la situación con el problema resuelto alcanzada por la población beneficiaria. Del propósito se deriva el nombre del programa. La sintaxis correcta es [Población objetivo][solucionó su problema] por ejemplo “Población de la zona atendida redujo su morbilidad” (Aldunate Eduardo, 2011).
- Los Componentes se expresan como resultados obtenidos, es decir como estudios terminados, infraestructura terminada, capacitación terminada, etc., y no como acciones por hacer. Por ejemplo es correcto “Sub-centro de salud construido” y no “Construcción de sub-centro de salud” o “Construir sub-centro de salud”. (Aldunate Eduardo, 2011)
- Las actividades se pueden escribir con un verbo en infinitivo (levantar la información, elaborar el manual, contratar al personal, preparar el terreno) o como acción y efecto del verbo (levantamiento de información, elaboración del manual, contratación del personal, preparación del terreno, etc.) Se deben escribir en orden cronológico y aquellas de tipo macro, para el detalle de actividades con recursos y tiempos de ejecución se debe elaborar un cronograma de trabajo.

Lógica vertical

La lógica vertical de la columna de objetivos significa que debe haber una coherencia entre las actividades, componentes y objetivos propuestos:

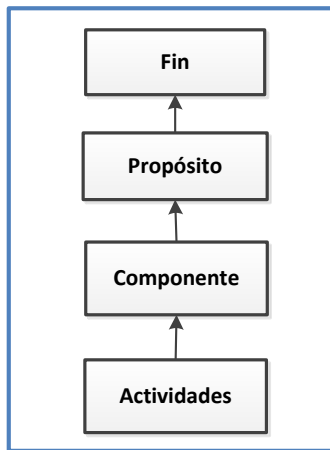


FIGURA 20. Lógica vertical de la matriz de Marco Lógico

Para verificar la lógica vertical se debe responder afirmativamente a las siguientes preguntas (ILPES, 2004):

1. ¿Las actividades detalladas son necesarias para producir los componentes?
2. ¿Los componentes son necesarios y suficientes para lograr el propósito del programa?
3. Si se logra el propósito del programa ¿se hará una contribución al logro del Fin?

b. Indicadores

Matriz de Marco Lógico

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN			
PROPÓSITO			
COMPONENTES			
ACTIVIDADES			

FIGURA 21. Matriz de Marco lógico – Columna de indicadores

La segunda columna de la matriz corresponde a los indicadores para cada objetivo, componente y actividad de la columna narrativa. Estos indicadores establecen metas concretas en términos de calidad, cantidad y tiempo, cuyo cumplimiento pueda ser evaluado.

Los indicadores deben seleccionarse de acuerdo al nivel del objetivo que estén midiendo, no es igual comprobar la ejecución de una actividad que comprobar el logro del propósito del programa, pues se miden aspectos diferentes (Aldunate, 2011). Por ejemplo, no se puede establecer como indicador de propósito el número de personas que asiste a una capacitación, eso correspondería a la medición de un componente; el propósito de la capacitación debería medirse por los cambios aplicados por los capacitados y no por su asistencia a clases.

Los aspectos que puede medir un indicador son eficacia, eficiencia, calidad y economía:

- **Eficacia:** mide el nivel de cumplimiento de objetivos.
- **Eficiencia:** mide el buen uso de los recursos en la producción de los componentes, bienes o servicios. Es utilizado para la gestión del programa o proyecto.
- **Calidad:** mide los atributos de los bienes o servicios producidos por el programa.
- **Economía:** mide la capacidad del programa o de la institución ejecutora para recuperar costos incurridos ya sea de inversión o de operación.

Los indicadores deben ser acordados en conjunto por beneficiarios y los otros involucrados en el proyecto, tomando en consideración que éstos deben ser representativos, su obtención debe ser práctica y su costo debe ser razonable.

Para elaborar los indicadores se debe establecer en primer lugar el nivel del objetivo y el aspecto a medir:

- Para el **Fin** se usa indicadores de eficacia.

Por ejemplo: Incremento en el promedio general de calificaciones de los estudiantes de la comunidad respecto al promedio general regional.

- Para el **Propósito** se usa indicadores de eficacia y de eficiencia. Pocas veces de Calidad y economía.

Por ejemplo: Incremento en la asistencia de los estudiantes de la comunidad respecto al periodo lectivo anterior.

- Para los **Componentes** se usa indicadores de eficacia, eficiencia, calidad (características de los bienes o servicios) y a veces de economía (en la provisión de bienes o servicios por el proyecto).

Por ejemplo: Número de docentes capacitados de las escuelas de la comunidad (eficiencia).

Material bibliográfico disponible en las escuelas de la comunidad (eficacia).

- Para cada **Actividad** el indicador que se usa generalmente es el costo directo presupuestado.

Una vez establecido el aspecto a medir, se tiene que especificar la cantidad, magnitud o variación que se espera lograr con el programa o proyecto. Esta medida puede ser de dos tipos:

- Cuantitativa (medible numéricamente) como número, porcentaje, índice, etc.

Por ejemplo: Incremento de al menos un 5% en el promedio de calificaciones.

- Cualitativa (expresados en calificativos) como grado de, nivel de, etc. Las medidas cualitativas deben ser convertidas en cuantitativas asignándoles valores de acuerdo a una escala seleccionada, por ejemplo, para medir el grado de satisfacción de un servicio se puede

otorgar un valor de 1 a la categoría “muy malo”, un valor de 2 a “malo”, etc.

Por ejemplo: Nivel de aplicación de los conocimientos adquiridos en la capacitación.

En tercer lugar se debe establecer el periodo de tiempo en que se va a medir el indicador: anual, semestral, etc. *Por ejemplo: Incremento de al menos el 5% en el promedio de calificaciones a partir del periodo escolar 2015-2016 con respecto al 2014.*

Luego se debe incluir el grupo meta, es decir los beneficiarios directos del programa o proyecto. *Por ejemplo: Incremento de al menos el 5% en el promedio de calificaciones de los estudiantes primarios a partir del periodo escolar 2015-2016 con respecto al período 2014-2015.*

Finalmente se debe incluir la localización. *Por ejemplo: Incremento de al menos el 5% en el promedio de calificaciones de los estudiantes primarios de las escuelas de la comunidad X a partir del periodo escolar 2015-2016 con respecto al 2014.*

Los indicadores propuestos deben ser evaluados para ver si cumplen con esos requisitos, estos criterios se conocen como SMART (Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time bound) (PNUD, 2009):

- **E**specífico: corresponde a información particular del objetivo que se quiere medir.
- **M**edible: es una medida clara y confiable del logro.
- **A**sequible: son alcanzables o realistas los resultados que muestra el indicador.
- **P**ertinente: mide un aspecto importante del logro del objetivo.
- **L**imitado por el **T**iempo: expresa plazos, tiempo concreto de inicio y término.

Los indicadores que no cumplan con esos criterios deben ser reformulados.

Como ya se mencionó, los indicadores deben ser **prácticos**, es decir que la obtención y el procesamiento de la información para su cálculo implique poco trabajo y en lo posible de **bajo costo**. Si hay un indicador que resulte muy costoso o difícil de obtener, se puede proponer el uso de un indicador

Proxy. Los indicadores Proxy miden una variable relacionada, lo más directamente posible, con la que queríamos medir en principio (ILPES, 2004).

La lista de indicadores se debe reducir a los mínimos indispensables que permitan medir el logro objetivos para cada nivel, uno por cada nivel podría ser suficiente.

Como información adicional para establecer metas realistas del indicador, se puede tomar la Línea de base, de Puntos de referencia o de Datos de Tendencia. (Ortegón Edgar, 2005).

La **Línea de base**, como ya se mencionó es el punto de referencia a partir del cual se va a medir el cambio logrado. Los cambios se deben observar respecto a la misma comunidad que se analiza.

Un **Punto de referencia** es una medida del desempeño de otros, estas fuentes de referencia pueden ser Normas o medidas profesionales, Normas o nivel técnico y Mejores prácticas (lecciones aprendidas de organizaciones de excelencia o proyectos).

Los **Datos de tendencia** se obtienen a partir de análisis estadísticos sobre el comportamiento de una variable. El equipo de diseño debe mostrar que va a cambiar esa tendencia con la ejecución del proyecto.

c. Medios de verificación

Matriz de Marco Lógico

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN			
PROPÓSITO			
COMPONENTES			
ACTIVIDADES			

FIGURA 22. Matriz de Marco Lógico – Columna de Medios de Verificación

La tercera columna de la matriz corresponde a las fuentes de información a las que va a recurrir el equipo ejecutor o evaluador del proyecto para comprobar que se lograron las metas señaladas en los indicadores.

Los medios de verificación, al igual que los indicadores, deben ser prácticos y económicos y deben ser acordados en consenso por los involucrados para evitar posibles conflictos futuros sobre las fuentes de información utilizadas.

En lo posible se debe usar publicaciones ya existentes de fuentes confiables, como informes estadísticos del gobierno o de organismos internacionales. Sin embargo, estas referencias no pueden ser usadas en todos los niveles de objetivos, porque algunos de ellos medirán cambios propios de la comunidad beneficiaria.

Lo que corresponde es generar los medios de verificación, pero hay que tener presente que eso representa un mayor costo y tiempo y podría afectar la independencia de los informes. Para evitar sesgos, se podría hacer una alianza con una verificadora privada o una veeduría de participación ciudadana.

La inspección visual puede ser un medio de verificación, sobre todo a nivel de componentes, para ello se puede solicitar la colaboración de un experto o veedor externo.

La encuesta es una herramienta comúnmente utilizada, sobre todo para medir nivel de satisfacción de los beneficiarios, pero no se debe confundir la herramienta (encuesta) con el medio de verificación (resultados de la encuesta).

Todas las actividades para generar la información de los medios de verificación, deben ser agregadas a la programación, podría incluso agregarse un componente a la Matriz de Marco Lógico con respectivos indicadores.

Verificación de la lógica horizontal

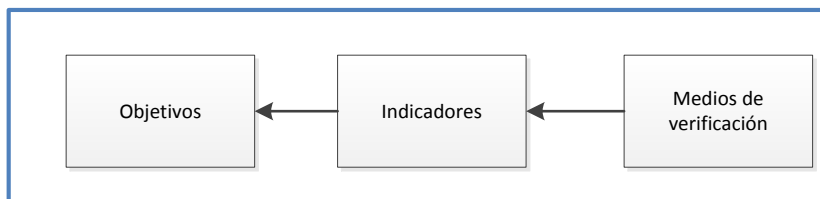


FIGURA 23. Lógica horizontal de la Matriz de Marco Lógico

La lógica horizontal está dada por el conjunto Objetivos-Indicadores-Medios de verificación (Ortegón, 2005).

Consiste en analizar si los medios de verificación identificados son los necesarios y suficientes para obtener los datos requeridos para el cálculo de los indicadores y si los indicadores definidos permiten hacer un buen seguimiento del programa y evaluar adecuadamente el logro de objetivos.

d. Supuestos

Matriz de Marco Lógico

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN			
PROPÓSITO			
COMPONENTES			
ACTIVIDADES			

FIGURA 24. Matriz de Marco lógico – Columna de Supuestos

La cuarta columna de la matriz contiene los supuestos, aquellas condiciones externas que escapan del control del equipo ejecutor, que deberían darse para la realización exitosa del programa.

Un supuesto es una condición positiva necesaria opuesta a un posible riesgo o situación negativa. Por ejemplo: el riesgo es *los fondos del proyecto no son entregados a tiempo*, al transformarlo a supuesto sería *los fondos del proyecto son entregados en los plazos establecidos*.

Para definir los supuestos primero debemos identificar los riesgos, las siguientes categorías se pueden tomar como referencia:

- Política: inestabilidad política, cambio de autoridades.
- Social: huelgas, hechos de violencia, delincuencia, etc.
- Financiera: problemas presupuestales en las instituciones que financian el proyecto, atrasos en la entrega de recursos, etc.
- Legal: cambios en las leyes o regulaciones.
- Climatológica: lluvias torrenciales, sismos, etc.
- Tecnológica: cambios en la tecnología o métodos de trabajo.
- Económica: aumento considerable de precios de insumos, tarifas de servicios, etc.
- Logística: incumplimiento de otras instituciones involucradas en la provisión de bienes o servicios del proyecto, incumplimiento de proveedores, demora en la importación de equipos e insumos, etc.

Los riesgos identificados se evalúan bajo cuatro criterios (ILPES, 2004):

1. ¿Es externo?
2. ¿Es importante?
3. ¿Cuál es la probabilidad de ocurrencia? El riesgo debe tener una probabilidad media alta para ser incluido (10% - 90%). Si tiene una probabilidad de ocurrencia de más del 90%

entonces se considera un hecho y no un riesgo. Si la probabilidad de ocurrencia es muy baja (menor al 10%) entonces no es necesario incluirlo.

4. ¿Cuál es la posibilidad de rediseñar (o hacer reajustes) al programa y/o proyecto? Si es posible se hacen los cambios. Cuando la probabilidad de ocurrencia es mayor del 90% y no se puede hacer reajustes para solucionar el problema, entonces el riesgo se convierte en un supuesto fatal; en ese caso el equipo de diseño y los demás involucrados deben evaluar la situación y considerar la posibilidad de abandonar la iniciativa.

El proceso de evaluación de un riesgo para ser incluido como un supuesto se puede visualizar en el siguiente diagrama:

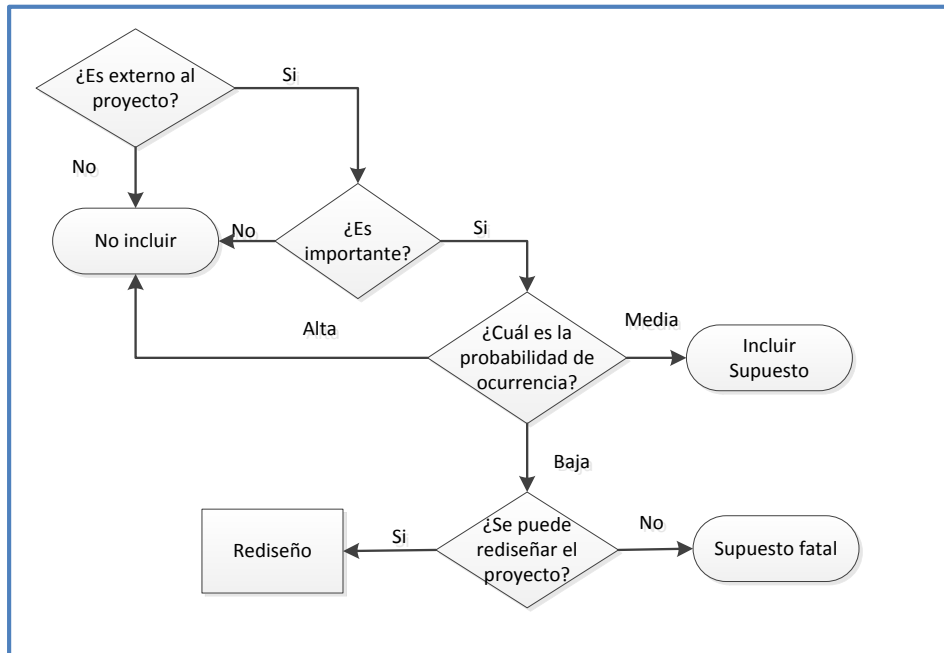


FIGURA 25. Diagrama de flujo para verificación de Supuestos, ILPES

Al igual que se hizo con los Indicadores, se debe incorporar atributos de **Cantidad** (números, porcentajes, etc.), **Calidad** (el carácter distintivo del supuesto, por ejemplo asignación de recursos a través de resolución, promedio anual de lluvia, etc.), y **Tiempo** (plazos).

Para colocar en la matriz, los supuestos deben estar redactados de manera positiva.

Otras referencias para incluir supuestos son las lecciones aprendidas por la realización de otros proyectos similares, se puede hacer una simulación con los involucrados o incluso se puede utilizar herramientas adicionales de análisis.

Lógica vertical de la matriz considerando los supuestos

La lógica vertical de la matriz considerando los supuestos, implica que (ILPES, 2004):

1. Si se realizan las actividades programadas y se cumplen los supuestos se logrará producir los componentes.
2. Si se logran los componentes y se cumplen los supuestos asociados se logrará el Propósito.
3. Si se logra el Propósito y se cumplen los supuestos asociados a él se contribuirá al logro del Fin.
4. Si se contribuyó al logro del Fin y se mantienen los supuestos asociados a este, se garantiza la sustentabilidad de los beneficios del programa.

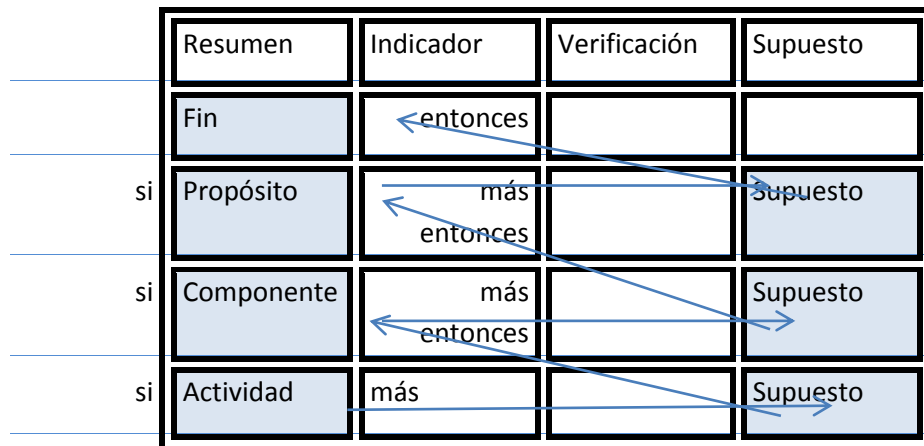
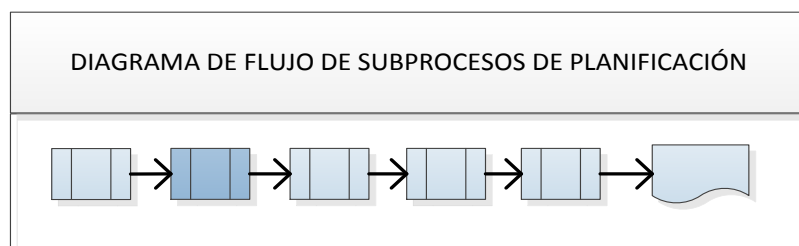


FIGURA 26. Lógica vertical incorporando los Supuestos, ILPES



7.2. ELABORACIÓN DE LAS MATRICES DE MARCO LÓGICO DE LOS COMPONENTES

Una vez elaborada la Matriz de Marco Lógico del Programa, se deben elaborar tantas matrices como componentes o proyectos tenga el programa.

Las matrices van a mostrar información en distintos niveles pero con idéntica lógica de intervención.

El equipo responsable del proyecto debe elaborar la matriz de marco lógico de su proyecto a partir de la información generada durante todo el proceso de análisis y la matriz original.

- El Fin de los proyectos es el Propósito del Programa, es decir que cada proyecto contribuirá a alcanzar el Fin. Este se toma de la matriz original elaborada.
- El Propósito del proyecto es el efecto directo específico de su ejecución y equivale a lograr uno de los medios fundamentales que se determinó en el análisis de objetivos. Esta declaración no se encuentra en la matriz del programa, sino que se debe tomar del árbol de objetivos final. *Por ejemplo si un componente del programa era Capacitación de docentes realizada, el propósito de ese proyecto podría ser algo de tipo Docentes actualizados en uso de herramientas pedagógicas.*
- Los componentes del proyecto se toman de las macro actividades que se encuentran en la matriz del programa.

- Las actividades de los componentes del proyecto son las actividades específicas o tareas, *por ejemplo elaboración de los contenidos de la capacitación.*

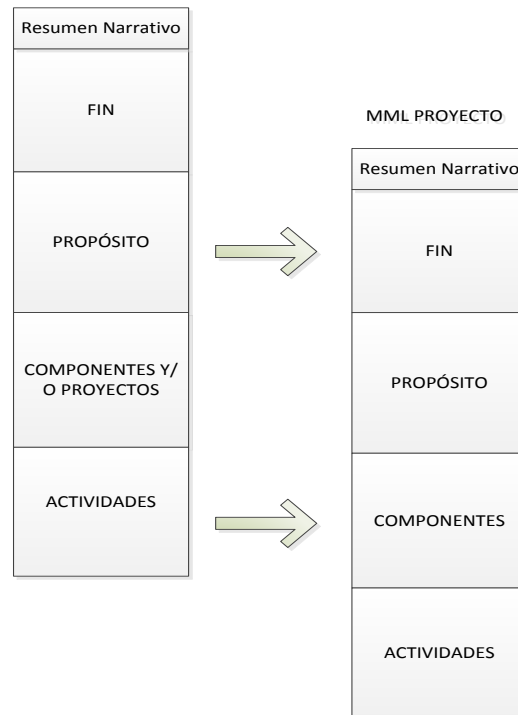
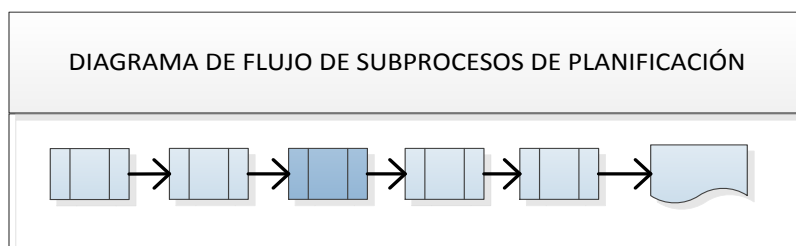


FIGURA 27. Resumen narrativo de las MML de programa y de los proyectos

Para cada matriz de componente y/o proyecto se debe elaborar Indicadores, definir Medios de verificación e incorporar los Supuestos de acuerdo a las instrucciones previas. En la columna de Supuestos a nivel de Propósito (para alcanzar el Fin) se debe incluir la ejecución de los otros componentes y/o proyectos del programa.

Con la elaboración de las Matrices concluye la metodología del Marco Lógico. A continuación se describen otros elementos que deben incluirse en la planificación de los programas y proyectos: plan de seguimiento y evaluación, cronograma y presupuesto.



7.3. PLANIFICACIÓN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El proceso de Seguimiento y Evaluación debe evaluar el logro de objetivos del programa de manera participativa, es decir con representación de los beneficiarios, financistas y ejecutores; debe facilitar la toma de decisiones a través de una rápida retroalimentación y debe estar dirigido al aprendizaje para fines de mejoramiento continuo.

A través del monitoreo y evaluación se tienen que registrar los cambios en los aspectos externos del programa (fin, propósito) los aspectos de gestión interna (componentes, actividades y costos) y los aspectos académicos (cumplimiento de actividades y número de horas de los estudiantes).

El Seguimiento y Evaluación de un Programa supone el seguimiento y evaluación de cada uno de sus componentes, por lo que se debe diseñar un plan para cada uno de ellos.

Las bases para el del plan de Monitoreo y Evaluación están definidas en los Indicadores y Medios de Verificación de la Matriz de Marco Lógico, pero adicionalmente para cada medio de verificación se debería especificar lo siguiente (Aldunate, 2011) :

- (1) **Frecuencia.-** Se refiere a la periodicidad de los eventos de monitoreo y evaluación. Depende obviamente de la duración del proyecto y/o programa y puede mensual, trimestral, semestral, anual, etc.
- (2) **Método de recolección.-** Se refiere a la forma en que se va a recopilar la información, por ejemplo: encuesta, observación directa, grupos focales, muestreo, solicitud por teléfono o internet, etc. Para el método que seleccione se debe establecer el tipo de segregación que aplicará, por ejemplo por género, edad, grupo étnico, etc. y la unidad de análisis es decir por individuos, por familias, por comunidades, etc.

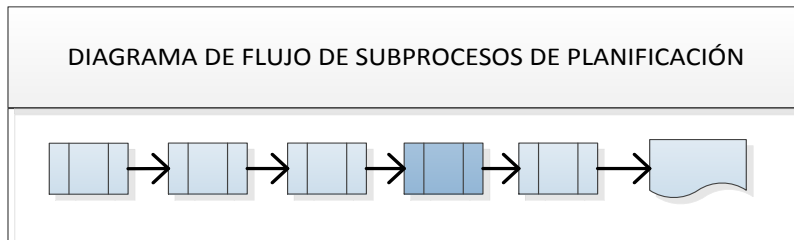
- (3) **Recursos necesarios para recopilar la información:** papelería, cámara fotográfica, etc.
- (4) **Método de análisis.**- Se refiere a la manera de estudiar la información obtenida, por ejemplo se puede hacer a través de conteo, de promedio, usando fórmulas estadísticas, por comparación de datos, estudio costo-eficiencia, costo-efectividad, causa-efecto, etc.
- (5) **Responsables:** quienes serán los encargados de recopilar, analizar y divulgar la información.
- (6) **Usuarios:** a quienes se les enviará la información y quienes tomarán las decisiones.
- (7) **Aplicación:** usos que se va a dar la información, toma de decisiones, difusión al público, revisión con donantes, etc.
- (8) **Formato de diseminación:** informe, boletín, videos, taller, etc.

Toda esa información se puede colocar en una matriz como la que se muestra a continuación:

TABLA 8.
Matriz de medios de verificación expandida

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación								
		Fuente de información (medio de verificación)	Método de recolección	Método de análisis	Responsable	Frecuencia de recolección	Usuarios	Aplicación	Formato de disseminación	Recursos necesarios
Fin										
Propósito										
Componentes										
Actividades										

Las actividades de monitoreo y evaluación deben constar en el cronograma de ejecución y los costos correspondientes en el presupuesto.



7.4. ELABORACIÓN DEL CRONOGRAMA

El cronograma contiene el detalle de las actividades de cada proyecto enlistadas en orden cronológico.

Para hacer la planificación temporal de los proyectos se debe considerar, entre otros aspectos, el número de horas disponibles de beneficiarios, estudiantes, docentes y otros involucrados, la duración de trámites legales, las fechas de desembolsos económicos, etc. de manera que se otorguen las holguras pertinentes de tiempo.

El diagrama Gantt se puede elaborar con diferentes herramientas informáticas, pero para los programas de vinculación se propone utilizar el software Microsoft Project ya que éste incluye asignación de recursos a las actividades, seguimiento de los progresos, gestión del presupuesto y análisis de carga de trabajo.

Para la elaboración del cronograma se debe enlistar en orden cronológico todas las actividades, incluidas convocatorias a estudiantes y docentes, aprobaciones de Consejo Directivo, actividades elaboración de línea base, actividades de Seguimiento y Evaluación, elaboración de informes y eventos de comunicación y difusión, etc.

Para cada actividad determinar su duración, fecha prevista de inicio, fecha prevista de fin, recursos necesarios, costo previsto directo (el que va en la matriz) y el responsable.

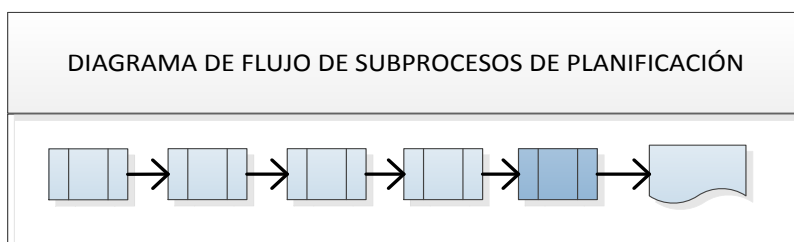
Primero se elabora los cronogramas de cada componente o proyecto y luego uno general del programa que muestre en forma global la ejecución de los componentes o proyectos.

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo previsto	Responsable
COMPONENTE 1						
Actividad 1.1						
Sub-actividad 1.1.1						
Sub-actividad 1.1.2						
.....						
Actividad 1.2						
Sub-actividad 1.2.1						
Sub-actividad 1.2.2						
.....						
COMPONENTE 2						
Actividad 2.1						
Subactividad 2.1.1						
Subactividad 2.1.2						
.....						
Actividad 2.2						
Sub-actividad 2.2.1						
Sub-actividad 2.2.2						
.....						

FIGURA 28. Cronograma de proyecto

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo previsto	Responsable
PROYECTO 1						
Componente 1.1						
Componente 1.2						
Componente 1.3						
Componente 1.n						
PROYECTO 2						
Componente 2.1						
Componente 2.2						
Componente 2.3						
Componente 2.n						
PROYECTO n						
Componente n.1						
Componente n.2						
Componente n.3						
Componente n.n						

FIGURA 29. Cronograma de programa



7.5. ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO

Es el desglose de los recursos financieros requeridos para las actividades específicas del proyecto o programa.

Para obtener el presupuesto del programa, primero se elabora el presupuesto de cada proyecto y luego uno general para el programa que muestre en forma global los costos proyectos.

El presupuesto debe estar desglosado por tipo de costos o rubros y no por actividades. Los cinco rubros principales que deben constar en el presupuesto son:

- 1) Personal
- 2) Viajes y viáticos
- 3) Materiales e insumos
- 4) Infraestructura y Equipamiento y
- 5) Gastos administrativos

1. PERSONAL

1.1 REMUNERACIONES

DESCRIPCION DEL CARGO	No. PERSONAS	MESES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Docente Coordinador del proyecto				
Docente Asesor				
Estudiante				
TOTAL				

1.2.HONORARIOS

DESCRIPCION DEL CARGO	No. PERSONAS	MESES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL				

2.VIAJES Y VIATICOS

2.1 Alimentación

DESCRIPCION DEL RUBRO	No.	CANTIDAD	COSTO	COSTO

	PERSONAS		UNITARIO	TOTAL
TOTAL				

2.2 Hospedaje

DESCRIPCION DEL RUBRO	No. PERSONAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL				

2.3 Movilización

DESCRIPCION DEL RUBRO	No. PERSONAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL				

3. MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL			

4. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL			

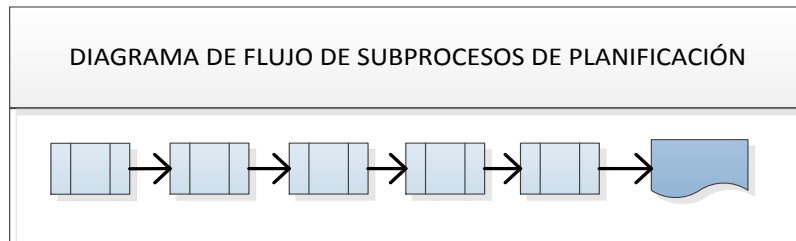
5. GASTOS ADMINISTRATIVOS

5.1 Suministros de oficina

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL			

6.2 Gastos de comunicaciones

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL			



7.6. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

Para la elaboración de la propuesta se propone usar los siguientes formatos:

- Formulario de propuesta de creación de Programa
- Formulario de propuesta de creación de Proyecto
- Convenio entre las partes
- Anexos correspondientes

ANEXO 14
FORMATOS ELABORADOS

**Guía Metodológica para la
identificación, planificación
y desarrollo de programas
comunitarios**

Aplicando la Metodología de Marco Lógico

SECCIÓN II

FORMATOS

María Auxiliadora Aguayo Bowen
Práctica Comunitaria de Graduación
Abril - 2015

SECCIÓN II

FORMATOS

- 1. FORMULARIO DE PROPUESTA DE CREACIÓN DE PROGRAMA**
- 2. FORMULARIO DE PROPUESTA DE CREACIÓN DE PROYECTO**
- 3. FORMULARIO DE INFORME DE MONITOREO Y EVALUACIÓN INTERMEDIA DE PROYECTO**
- 4. FORMULARIO DE INFORME DE MONITOREO Y EVALUACIÓN INTERMEDIA DE PROGRAMA**
- 5. FORMULARIO DE INFORME DE EVALUACIÓN FINAL DE PROGRAMA**
- 6. FORMULARIO DE INFORME DE EVALUACIÓN FINAL DE PROYECTO**
- 7. CONTROL DE ACTIVIDADES POR ESTUDIANTE POR JORNADA**
- 8. INFORME DE ACTIVIDADES DE DOCENTE**
- 9. INFORME DE ACTIVIDADES DE ESTUDIANTE**
- 10. INFORME DE REUNIÓN**
- 11. LISTA DE ASISTENCIA**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

PROPUESTA DE CREACIÓN DE PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

“(nombre del programa)”

UNIDAD(ES) ACADÉMICA(S) PROPONENTE(S):

“nombre de la(s) facultad(es)”

CARRERAS:

“nombre de la(s) carrera(s)”

COORDINADOR DEL PROGRAMA:

COORDINADORES DE PROYECTOS:

GUAYAQUIL, (mes, año)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

1.1. NOMBRE DEL PROGRAMA	
1.2 CÓDIGO ASIGNADO <i>(por la unidad de vínculos de la carrera)</i>	<i>(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)</i>
1.3 PROYECTOS QUE FORMAN EL PROGRAMA	1.4. COORDINADORES DE PROYECTOS
1.5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROGRAMA	
1.6. FECHA DE INICIO DEL PROGRAMA	
1.7. FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PROGRAMA	
1.8. NÚMERO DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA	
1.9. COSTO DEL PROGRAMA	

1.10. ÁREAS QUE CUBRE EL PROGRAMA			
Educación/Capacitación		Seguridad	
Salud		Desarrollo humano	
Alimentación		Otros:	
Vivienda			
Gestión Ambiental			
Emprendimiento / Iniciativas productivas y de empleo			

1.11. LOCALIZACIÓN (UBICACIÓN GEOGRÁFICA)				
Sector	Urbano		Rural	
Provincia:				
Cantón (es):				
Parroquias (s):				
Comunidad (es)/barrio (s):				

1.12. INFORMACIÓN DEL PROPONENTE	
Unidad Ejecutora	
Carrera/Departamento	
Nivel	

1.13. DATOS DEL RESPONSABLE					
Apellidos y Nombres					
Tipo de personal académico					
Titular (principal o agregado)		No titular (invitado, ocasional u honorario)			
Tiempo de dedicación					
Completo		Medio tiempo		Tiempo parcial	
Teléfonos	Oficina:		Celular:		
Correo electrónico					
Horas dedicadas al proyecto por semana					

1.14. DOCENTES PARTICIPANTES	
PROYECTO 1	
PROYECTO 2	

PROYECTO n	
TOTAL DOCENTES	

1.15. ESTUDIANTES PARTICIPANTES	
PROYECTO 1	
PROYECTO 2	
PROYECTO n	
TOTAL ESTUDIANTES	

1.1.6. OTRAS ORGANIZACIONES PARTICIPANTES	
PROYECTO 1	
PROYECTO 2	
PROYECTO 3	
PROYECTO n	

2. DIAGNÓSTICO Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

2.1. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA

Experiencias locales, nacionales o globales relacionadas con la propuesta que dieron origen a la iniciativa.

2.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Describir por qué la propuesta es una alternativa apropiada de solución. Se puede justificar en términos de impacto en la comunidad, costos, recursos existentes, etc. También se puede plantear la situación que se daría de no llevarse adelante el proyecto.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.4. IDENTIFICACIÓN, SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL

2.6. LÍNEA DE BASE DE LOS PROBLEMAS	

2.7. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA			
Población objetivo:	<i>Subconjunto de la población total (población de referencia) a la que están destinados los productos del proyecto.</i>		
PROYECTO 1			
Beneficiarios Directos:	<i>Población objetivo que recibe los productos/servicios del proyecto</i>		
Número estimado de Beneficiarios Directos:			
Beneficiarios indirectos:	<i>Favorecidos por el proyecto a pesar de no ser destinatarios de los mismos.</i>		
Número estimado de Beneficiarios indirectos:			
El Proyecto será gratuito para los beneficiarios	Si		No
Si la intervención va a beneficiar a alguna organización comunitaria en específico indique el nombre de la misma:			
Razón Social:			
Nombre del representante de la comunidad o entidad beneficiaria			
Teléfono del representante de la comunidad o entidad beneficiaria			
Correo electrónico del representante de la comunidad o entidad beneficiaria			
PROYECTO 2			
Beneficiarios Directos:			
Número estimado de Beneficiarios Directos:			
Beneficiarios indirectos:			

Número estimado de Beneficiarios indirectos:				
El Proyecto será gratuito para los beneficiarios	Si		No	
Si la intervención va a beneficiar a alguna organización comunitaria en específico indique el nombre de la misma:				
Razón Social:				
Nombre del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				
Teléfono del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				
Correo electrónico del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				
PROYECTO n				
Beneficiarios Directos:				
Número estimado de Beneficiarios Directos:				
Beneficiarios indirectos:				
Número estimado de Beneficiarios indirectos:				
El Proyecto será gratuito para los beneficiarios	Si		No	
Si la intervención va a beneficiar a alguna organización comunitaria en específico indique el nombre de la misma:				
Nombre del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				
Teléfono del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				
Correo electrónico del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				
Razón Social:				

3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

3.1. ÁRBOL DE OBJETIVOS

a) Diagrama

3.2. ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA

FIN:

PROPÓSITO:

PROYECTOS:

NOMBRE

ALCANCE (*características o especificaciones*)

1.

2.

3.

n.

3.3. MATRIZ DE MARCO LÓGICO DEL PROGRAMA

RESUMEN NARRATIVO <i>(Objetivos)</i>	INDICADORES <i>(medida o estándar de desempeño)</i>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <i>(evidencias)</i>	SUPUESTOS <i>(condiciones necesarias y positivas fuera del control del ejecutor)</i>
FIN <i>Impacto Beneficios finales para la población. Resultados a largo plazo. Mejoras en la vida de las personas</i>	<i>Medidas para verificar el logro del Fin</i>	<i>Fuentes de información para verificar los indicadores del Fin</i>	<i>Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que son necesarias para la sostenibilidad (continuidad en el tiempo) de los beneficios generados por el proyecto.</i>
PROPÓSITO <i>Efecto Primer resultado directo. Cambios a corto y mediano plazo. Mejoras en las condiciones.</i>	<i>Medidas para verificar el logro del Propósito</i>	<i>Fuentes de datos para verificar el cumplimiento de los indicadores del Propósito</i>	<i>Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que tienen que ocurrir, junto con el logro del PROPÓSITO, para contribuir de manera significativa al FIN del proyecto.</i>
PROYECTOS	<i>Medidas para verificar el logro de los proyectos</i>	<i>Fuentes de datos para verificar el cumplimiento de los indicadores de los proyectos</i>	<i>Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que tienen que ocurrir, junto con la consecución de los proyectos para lograr el PROPÓSITO.</i>
ACTIVIDADES <i>Actividades necesarias para generar los proyectos.</i>	<i>Resumen del presupuesto</i>	<i>Fuentes de datos sobre la ejecución del presupuesto. Registros contables y financieros.</i>	<i>Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que tienen que ocurrir, junto con la ACTIVIDADES para lograr los PROYECTOS.</i>

4. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

METODOLOGÍA/PROCEDIMIENTOS

Describir en forma general cómo se va a llevar a cabo cada proyecto (estudios previos en la comunidad, uso de talleres, uso de laboratorios, etc.)

Proyecto 1

Proyecto 2
Proyecto n

5. MONITOREO Y EVALUACIÓN

5.1. ELABORACIÓN DE INFORMES DE MONITOREO Y EVALUACIÓN	
PROYECTO 1	
Documento	<i>(Fechas previstas para entregar informes)</i>
Informe de Monitoreo y Evaluación Intermedia	
Informe de Evaluación Final	
PROYECTO 2	
Documento	<i>(Fechas previstas para entregar informes)</i>
Informe de Monitoreo y Evaluación Intermedia	
Informe de Evaluación Final	
PROYECTO n	
Documento	<i>(Fechas previstas para entregar informes)</i>
Informe de Monitoreo y Evaluación Intermedia	
Informe de Evaluación Final	
PROGRAMA	
Documento	<i>(Fechas previstas para entregar informes)</i>
Informe de Monitoreo y Evaluación Intermedia	
Informe de Evaluación Final	

5.2. MATRIZ DE MONITOREO

MATRIZ DE MONITOREO (Parte 1)					
Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación			
		Fuente de información	Método de recolección	Método de análisis de información	Responsables <i>(de la recopilación, análisis y diseminación de la información)</i>
Fin					
Propósito					
Proyectos					

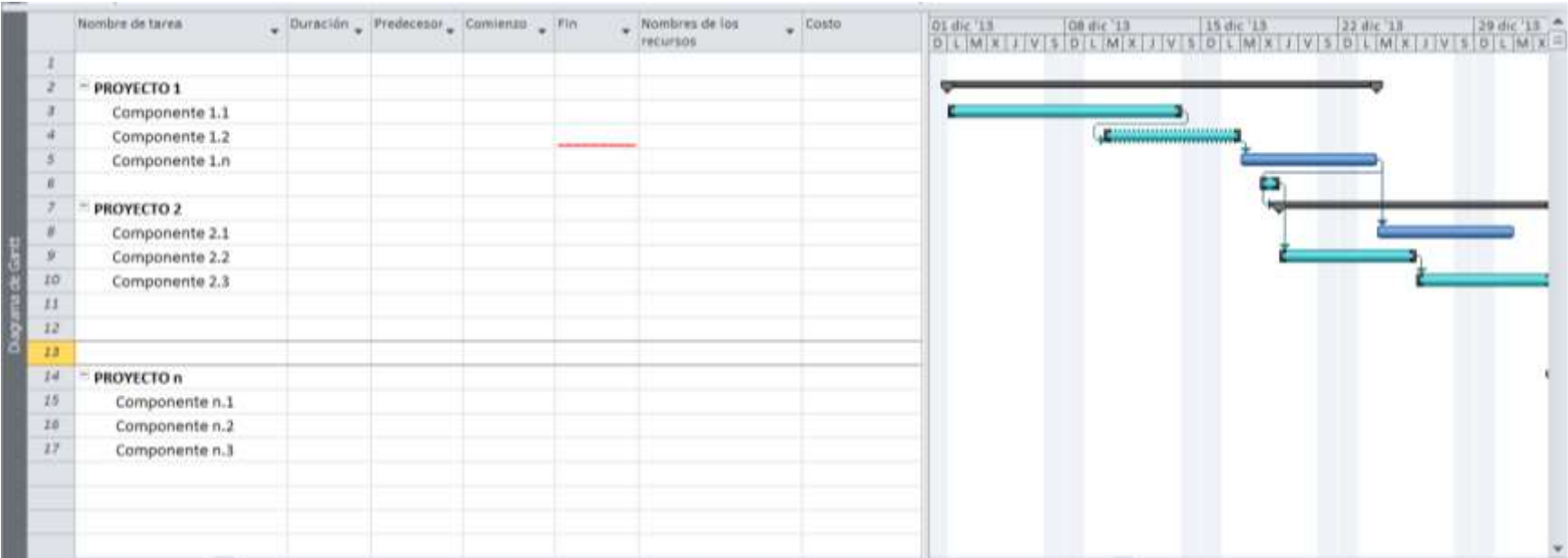
MATRIZ DE MONITOREO (PARTE 2)						
Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación				
		Frecuencia de recolección	Aplicación (<i>usos esperados</i>)	Formato de diseminación de información	Usuarios	Recursos necesarios
Fin						
Propósito						
Proyectos						

6. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El cronograma de ejecución debe ser elaborado Microsoft Project, con las columnas de Duración, Comienzo, Fin, Nombre de los Recursos, Costo previsto y Responsable. En esta parte del formulario debe colocarse el cronograma sin barras de duración y en los anexos se debe incluir el diagrama completo con las barras.

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo previsto	Responsable
PROYECTO 1						
Componente 1.1						
Componente 1.2						
Componente 1.3						
Componente 1.n						
PROYECTO 2						
Componente 2.1						
Componente 2.2						
Componente 2.3						
Componente 2.n						
PROYECTO n						
Componente n.1						
Componente n.2						
Componente n.3						
Componente n.n						

(Ejemplo de cronograma que debe ir en los Anexos)



7. PRESUPUESTO DEL PROGRAMA

7.1. FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA	
COSTO DEL PROGRAMA (USD)	
APORTE ESPOL	
APORTES OTROS ENTIDADES PARTICIPANTES	
(nombre)	
APORTE ENTIDAD/COMUNIDAD BENEFICIARIA	

7.2. PRESUPUESTO POR PROYECTO	
PROYECTO 1	
PROYECTO 2	
PROYECTO 3	
PROYECTO n	
TOTAL	

8. ESTRATEGIAS DE SALIDA Y TRASPASO

Describa en forma general quién y cómo será responsable del uso, mantenimiento, transferencia, etc. de los bienes o infraestructura que genere el programa (de ser el caso).

Detalle los Documentos de terminación de la intervención y de compromiso para el uso, mantenimiento, transferencia, etc. de los bienes o infraestructura que genere el programa (de ser el caso). Por ejemplo Acta de terminación de convenio, Acta de entrega recepción, etc.
PROYECTO 1
PROYECTO 2
PROYECTO n

9. CIERRE DEL PROGRAMA

9.1 ACTIVIDADES DE CIERRE
Describa las actividades de cierre previstas
<i>(ceremonias, casa abierta, etc.)</i>

9.2. ACOMPAÑAMIENTO POSTERIOR
Describa en forma general, si han sido previstas, las actividades de seguimiento y/o acompañamiento una vez concluido el programa.

9.3. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROGRAMA		
Describe las estrategias y/o herramientas de comunicación interna entre equipos de proyectos.		
<i>(reuniones semanales, correos electrónicos, etc.)</i>		
Describe las estrategias y/o herramientas de difusión durante la ejecución y una vez concluido el Programa.		
<i>(publicaciones en medios escritos y virtuales, casa abierta, etc.)</i>		

10. PARTICIPANTES EN LAS ETAPAS DE DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA

(Estas horas serán contabilizadas como horas de práctica para los estudiantes, ya que participaron en actividades relacionadas directamente con la planificación del programa. Debe corresponder con las personas incluidas en las listas de cada uno de los proyectos).

PROYECTO 1		
DOCENTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	HORAS DEDICADAS
ESTUDIANTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	HORAS DEDICADAS

PROYECTO 2		
DOCENTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	HORAS DEDICADAS
ESTUDIANTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	HORAS DEDICADAS

PROYECTO n		
DOCENTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	HORAS DEDICADAS
ESTUDIANTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	HORAS DEDICADAS

11. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS OBLIGATORIOS
Convenios firmados (Acta de compromiso, Convenio Marco, etc.)
Cronograma del programa
Informe de actividades de docentes
Informe de actividades de estudiantes
Informe de reunión
OTROS ANEXOS
Fotografías y/o Videos, material desarrollado por los participantes, información secundaria levantada por el proyecto,

Elaborado por:

Revisado por:

(Firma).....
(Título.Nombre)
Coordinador de Programa

(Firma y sello).....
(Título.Nombre)
**Coordinador de Vínculación de la
Facultad**

Fecha:

Fecha:

Revisado por:

(Firma y sello).....
(Título.Nombre)
Responsable en la Unidad de Vínculación de la ESPOL
Fecha:



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

PROPUESTA DE CREACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

“(nombre del proyecto)”
“(nombre del programa)”

UNIDAD(ES) ACADÉMICA(S) PROPONENTE(S):

“nombre de la(s) facultad(es)”

CARRERAS:

“nombre de la(s) carrera(s)”

AUTORES DEL PROYECTO:

COORDINADOR DEL PROYECTO:

GUAYAQUIL, (mes, año)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO	
1.2 CÓDIGO ASIGNADO (por la unidad de vínculos de la carrera)	(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)

SI EL PROYECTO FORMA PARTE DE UN PROGRAMA NOMBRE LOS OTROS PROYECTOS DEL PROGRAMA
1.
2.
3.
n.

1.3. TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROYECTO	
1.4. FECHA DE INICIO DEL PROYECTO	
1.5. FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PROYECTO	
1.6. NÚMERO DE BENEFICIARIOS	
1.7. COSTO DEL PROYECTO	
1.8. ÁREAS QUE CUBRE EL PROYECTO	
Educación/Capacitación	Seguridad
Salud	Desarrollo humano
Alimentación	Otros:
Vivienda	
Gestión Ambiental	
Emprendimiento	

1.9. LOCALIZACIÓN (UBICACIÓN GEOGRÁFICA)				
Sector	Urbano		Rural	
Provincia:				
Cantón (es):				
Parroquias (s):				
Comunidad (es)/barrio (s):				

1.10. INFORMACIÓN DEL PROPONENTE	
Unidad Ejecutora	
Carrera/Departamento	
Nivel	

1.11. DATOS DEL RESPONSABLE					
Apellidos y Nombres					
Tipo de personal académico					
Titular (principal o agregado)		No titular (invitado, ocasional u honorario)			
Tiempo de dedicación					
Completo		Medio tiempo		Tiempo parcial	
Teléfonos	Oficina:			Celular:	
Correo electrónico					
Horas dedicadas al proyecto por semana					

1.12. DOCENTES PARTICIPANTES						
Apellidos y Nombres						
Tipo de personal académico	Titular				No Titular	
Carga Horaria Docencia	Completo		Medio Tiempo		Tiempo parcial	
Número De Cédula						
Unidad/Centro						
Responsabilidad/Rol En El Proyecto						

Teléfonos	Ofic:		Cel:	
Correo Electrónico				
Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total	
Actividades a realizar:				
Apellidos y Nombres				
Tipo de personal académico	Titular		No Titular	
Carga Horaria Docencia	Completo		Medio Tiempo	Tiempo parcial
Número De Cédula				
Unidad/Centro				
Responsabilidad/Rol En El Proyecto				
Teléfonos	Ofic:		Cel:	
Correo Electrónico				
Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total	
Actividades a realizar:				
Apellidos y Nombres				
Tipo de personal académico	Titular		No Titular	
Carga Horaria Docencia	Completo		Medio Tiempo	Tiempo parcial
Número De Cédula				
Unidad/Centro				
Responsabilidad/Rol En El Proyecto				
Teléfonos	Ofic:		Cel:	
Correo Electrónico				
Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total	

Actividades a realizar:					
Apellidos y Nombres					
Tipo de personal académico	Titular		No Titular		
Carga Horaria Docencia	Completo		Medio Tiempo		Tiempo parcial
Número De Cédula					
Unidad/Centro					
Responsabilidad/Rol En El Proyecto					
Teléfonos	Ofic:		Cel:		
Correo Electrónico					
Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total		
Actividades a realizar:					
TOTAL DOCENTES					

1.13. ESTUDIANTES PARTICIPANTES					
Apellidos y Nombres:					
Carrera:					
Nivel:					
Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total		
Actividades a realizar:					
Apellidos y Nombres:					
Carrera:					
Nivel:					

Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total	
Actividades a realizar:				
Apellidos y Nombres:				
Carrera:				
Nivel:				
Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total	
Actividades a realizar:				
Apellidos y Nombres:				
Carrera:				
Nivel:				
Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total	
Actividades a realizar:				
Apellidos y Nombres:				
Carrera:				
Nivel:				
Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total	
Actividades a realizar:				

Apellidos y Nombres:				
Carrera:				
Nivel:				
Horas Dedicadas Al Proyecto	Semanal		Total	
Actividades a realizar:				
TOTAL DE ESTUDIANTES				

1.14. OTRAS ORGANIZACIONES PARTICIPANTES			
a) Públicas:	Contacto	Teléfono	Correo electrónico
b) Privadas:	Contacto	Teléfono	Correo electrónico
c) Sociedad Civil:	Contacto	Teléfono	Correo electrónico

2. DIAGNÓSTICO Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

2.1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO
<i>Experiencias locales, nacionales o globales relacionadas con la propuesta que dieron origen a la iniciativa.</i>

2.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Describir por qué la propuesta es una alternativa apropiada de solución. Se puede justificar en términos de impacto en la comunidad, costos, recursos existentes, etc. También se puede plantear la situación que se daría de no llevarse adelante el proyecto.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.4. IDENTIFICACIÓN, SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL

2.5. ÁRBOL DE PROBLEMAS

(si el proyecto es parte de un programa de vinculación comparte el mismo árbol de problemas del formulario de programa , al igual que los otros proyectos del programa).

- a) Diagrama

b) Descripción de efectos y causas

2.6. LÍNEA DE BASE DEL PROBLEMA DEL PROYECTO

2.7. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA			
Población objetivo:	<i>Subconjunto de la población de referencia a la que están destinados los productos del proyecto.</i>		
Beneficiarios Directos:	<i>Población objetivo que recibe los productos/servicios del proyecto.</i>		
Número estimado de Beneficiarios Directos:			
Beneficiarios indirectos:	<i>Favorecidos por el proyecto a pesar de no ser destinatarios de los mismos.</i>		
Número estimado de Beneficiarios indirectos:			
El Proyecto será gratuito para los beneficiarios	Si		No
Si la intervención va a beneficiar a alguna organización comunitaria en específico:			
Razón Social:			
Representante Legal:			
Contacto:			
Fecha de creación:			
Documento Legal Habilitante:			
Dirección:			
Teléfonos:			

Correo electrónico	
Página Web:	

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

<p>3.1. ÁRBOL DE OBJETIVOS <i>(si el proyecto es parte de un programa de vinculación comparte el mismo árbol de objetivos del formulario de programa, al igual que los otros proyectos del programa).</i></p>	
<p>a) Diagrama</p>	
<p>FIN:</p>	
<p> </p>	
<p> </p>	
<p>PROPÓSITO:</p>	
<p> </p>	
<p> </p>	
<p>COMPONENTES:</p>	
NOMBRE	ALCANCE <i>(características o especificaciones)</i>
1.	
2.	
n.	

3.2. (a) MATRIZ DE MARCO LÓGICO DEL PROYECTO

(si no es parte de un programa)

RESUMEN NARRATIVO (Objetivos)	INDICADORES (medida o estándar de desempeño)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (evidencias)	SUPUESTOS (condiciones necesarias y positivas fuera del control del ejecutor)
FIN Impacto Beneficios finales para la población. Resultados a largo plazo. Mejoras en la vida de las personas	Medidas para verificar el logro del Fin	Fuentes de información para verificar los indicadores del Fin	Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que son necesarias para la sostenibilidad (continuidad en el tiempo) de los beneficios generados por el proyecto.
PROPÓSITO Efecto Primer resultado directo del proyecto. Cambios a corto y mediano plazo. Mejoras en las condiciones.	Medidas para verificar el logro del Propósito	Fuentes de datos para verificar el cumplimiento de los indicadores del Propósito	Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que tienen que ocurrir, junto con el logro del PROPÓSITO, para contribuir de manera significativa al FIN del proyecto.
COMPONENTES Productos/Entregables Bienes y/o servicios tangibles o intangibles entregados o suministrados por el	Medidas para verificar el logro de los componentes	Fuentes de datos para verificar el cumplimiento de los indicadores de los Componentes	Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que tienen que ocurrir, junto con la consecución de los COMPONENTES para lograr el PROPÓSITO.
ACTIVIDADES Actividades necesarias para generar los componentes.	Resumen del presupuesto	Fuentes de datos sobre la ejecución del presupuesto. Registros contables y financieros.	Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que tienen que ocurrir, junto con la ACTIVIDADES para lograr los COMPONENTES.

3.2. (b) MATRIZ DE MARCO LÓGICO DEL PROYECTO

(si es parte de un programa)

RESUMEN NARRATIVO (Objetivos)	INDICADORES (medida o estándar de desempeño)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (evidencias)	SUPUESTOS (condiciones necesarias y positivas fuera del control del ejecutor)
<p>FIN Propósito del programa</p>	<p>Medidas para verificar el logro del Fin</p>	<p>Fuentes de información para verificar los indicadores del Fin</p>	<p>Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que son necesarias para la sostenibilidad (continuidad en el tiempo) de los beneficios generados por el proyecto.</p>
<p>PROPÓSITO Efecto Primer resultado directo del proyecto. Cambios a corto y mediano plazo. Mejoras en las condiciones.</p>	<p>Medidas para verificar el logro del Propósito</p>	<p>Fuentes de datos para verificar el cumplimiento de los indicadores del Propósito</p>	<p>Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que tienen que ocurrir, junto con el logro del PROPÓSITO, para contribuir de manera significativa al FIN del proyecto. Incluir como supuesto el cumplimiento del propósito de cada uno de los otros proyectos del programa.</p>
<p>COMPONENTES (Macro actividades de la matriz del programa) Productos/Entregables Bienes y/o servicios tangibles o intangibles entregados o suministrados por el proyecto.</p>	<p>Medidas para verificar el logro de los componentes</p>	<p>Fuentes de datos para verificar el cumplimiento de los indicadores de los Componentes</p>	<p>Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que tienen que ocurrir, junto con la consecución de los PRODUCTOS para lograr el PROPÓSITO.</p>
<p>ACTIVIDADES Actividades necesarias para generar los componentes.</p>	<p>Resumen del presupuesto</p>	<p>Fuentes de datos sobre la ejecución del presupuesto. Registros contables y financieros.</p>	<p>Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes que tienen que ocurrir, junto con la ACTIVIDADES para lograr los COMPONENTES.</p>

4. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

METODOLOGÍA/PROCEDIMIENTOS <i>Describir cómo se va a llevar a cabo cada componente (estudios previos en la comunidad, uso de talleres, uso de laboratorios, etc.)</i>
Componente 1
Componente 2
Componente n

5. MONITOREO Y EVALUACIÓN

5.1. ELABORACIÓN DE INFORMES DE MONITOREO Y EVALUACIÓN	
Documento	Fechas previstas para entregar informes
Informe de Monitoreo y Evaluación Intermedia	
Informe de Evaluación Final	

5.2. MATRIZ DE MONITOREO

MATRIZ DE MONITOREO (Parte 1)					
Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación			
		Fuente de información	Método de recolección	Método de análisis de información	Responsables <i>(de la recopilación, análisis y diseminación de la información)</i>
Fin					
Propósito					
Componentes					
Actividades					

MATRIZ DE MONITOREO (PARTE 2)

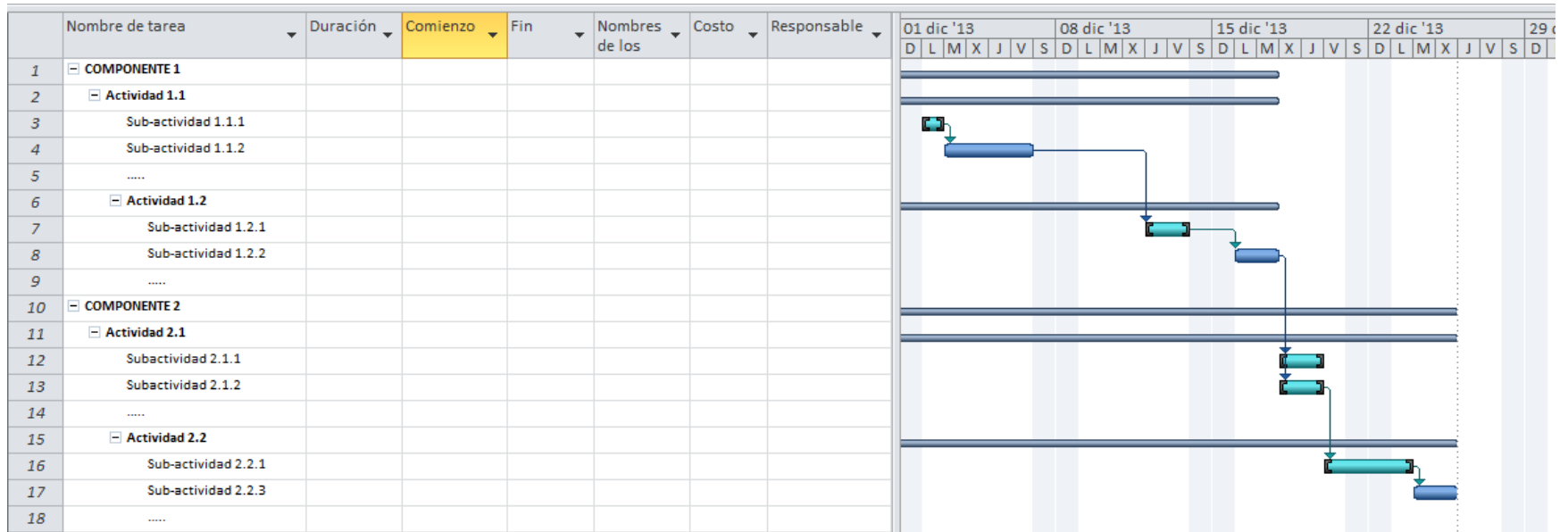
Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación				
		Frecuencia de recolección	Aplicación (<i>usos esperados</i>)	Formato de diseminación de información	Usuarios	Recursos necesarios
Fin						
Propósito						
Componentes						
Actividades						

6. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El cronograma de ejecución debe ser elaborado Microsoft Project y adjuntado en los Anexos de esta propuesta con el detalle de actividades y sub-actividades por cada componente del proyecto, en el que se muestren las columnas de Duración, Comienzo, Fin, Nombre de los Recursos, Costo previsto y Responsable. En esta parte del formulario debe colocarse el cronograma sin barras de duración (tal como se muestra a continuación).

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Nombre de los recursos	Costo previsto	Responsable
COMPONENTE 1						
Actividad 1.1						
Sub-actividad 1.1.1						
Sub-actividad 1.1.2						
.....						
Actividad 1.2						
Sub-actividad 1.2.1						
Sub-actividad 1.2.2						
.....						
COMPONENTE 2						
Actividad 2.1						
Subactividad 2.1.1						
Subactividad 2.1.2						
.....						
Actividad 2.2						
Sub-actividad 2.2.1						
Sub-actividad 2.2.2						
.....						

(Ejemplo de cronograma que debe ir en los Anexos)



7. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

7.1. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	
COSTO DEL PROYECTO (USD)	
APORTE ESPOL	
APORTES OTROS ENTIDADES PARTICIPANTES	
(nombre)	
APORTE ENTIDAD/COMUNIDAD BENEFICIARIA	

7.2. PRESUPUESTO POR RUBROS

1. PERSONAL

1.1 REMUNERACIONES

DESCRIPCION DEL CARGO	No. PERSONAS	MESES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Docente Coordinador del proyecto				
Docente Asesor				
Estudiante				
TOTAL				

1.2.HONORARIOS

DESCRIPCION DEL CARGO	No. PERSONAS	MESES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL				

2.VIAJES Y VIATICOS

2.1 Alimentación

DESCRIPCION DEL RUBRO	No.	CANTIDAD	COSTO	COSTO TOTAL
-----------------------	-----	----------	-------	-------------

	PERSONAS		UNITARIO	
TOTAL				

2.2 Hospedaje

DESCRIPCION DEL RUBRO	No. PERSONAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL				

2.3 Movilización

DESCRIPCION DEL RUBRO	No. PERSONAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL				

3. MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL			

4. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL			

5. GASTOS ADMINISTRATIVOS

5.1 Suministros de oficina

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL			

6.2 Gastos de comunicaciones

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL			

8. ESTRATEGIAS DE SALIDA Y TRASPASO

Describe quién y cómo será responsable del uso, mantenimiento, transferencia, etc. de los bienes o infraestructura que genere el proyecto (de ser el caso).
Detalle los Documentos de terminación de la intervención y de compromiso para el uso, mantenimiento, transferencia, etc. de los bienes o infraestructura que genere el proyecto (de ser el caso).
<i>Por ejemplo Acta de terminación de convenio, Acta de entrega recepción, etc.</i>

9. CIERRE DEL PROYECTO

9.1 ACTIVIDADES DE CIERRE
Describe las actividades de cierre previstas
<i>(ceremonias, casa abierta, etc.)</i>

9.2. ACOMPAÑAMIENTO POSTERIOR	
Detalle, si han sido previstas, las actividades de seguimiento y/o acompañamiento una vez concluido el proyecto.	
Universidad	
Comunidad	
Otras entidades	

9.3. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROYECTO
Describe las estrategias y/o herramientas de comunicación interna.
<i>(reuniones semanales, correos electrónicos, etc.)</i>
Describe las estrategias y/o herramientas de difusión durante la ejecución y una vez concluido el Proyecto.
<i>(publicaciones en medios escritos y virtuales, casa abierta, etc.)</i>

10. PARTICIPANTES EN LAS ETAPAS DE DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

(Estas horas serán contabilizadas como horas de práctica para los estudiantes, ya que participaron en actividades relacionadas directamente con el proyecto).

DOCENTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	HORAS DEDICADAS
ESTUDIANTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	HORAS DEDICADAS

11. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS OBLIGATORIOS
Convenios firmados (Acta de compromiso, Convenio Marco, etc.)
Cronograma del proyecto
Informe de actividades de docentes
Informe de actividades de estudiantes
Listas de asistentes reuniones con la comunidad
OTROS ANEXOS
Fotografías y/o Videos

Elaborado por:

Revisado por:

(Firma).....
(Título.Nombre)
Coordinador de Proyecto

(Firma y sello).....
(Título.Nombre)
**Coordinador de Vinculacion de la
Facultad**

Fecha:

Fecha:

Revisado por:

(Firma y sello).....
(Título.Nombre)
Responsable en la Unidad de Vinculación de la ESPOL
Fecha:



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FORMULARIO DE INFORME DE MONITOREO Y EVALUACIÓN INTERMEDIA DE PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

“(nombre del programa)”

UNIDAD(ES) ACADÉMICA(S) PARTICIPANTES(S):

“nombre de la(s) facultad(es)”

CARRERAS:

“nombre de la(s) carrera(s)”

COORDINADOR DEL PROGRAMA:

COORDINADORES DE PROYECTOS:

GUAYAQUIL, (mes, año)

1. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	
1.1 CÓDIGO ASIGNADO <i>(por la unidad de vínculos de la carrera)</i>	<i>(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)</i>
1.2 PROYECTOS O QUE FORMAN EL PROGRAMA	1.3. COORDINADORES DE PROYECTOS

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA MARCHA DEL PROGRAMA Y SUS PROYECTOS O COMPONENTES	
PROYECTO 1:	
PROYECTO 2:	
PROYECTO n:	

3. AVANCE DE PROYECTOS				
NOMBRE DEL COMPONENTE	INDICADOR DEL COMPONENTE	AVANCE ESPERADO	AVANCE LOGRADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
PROYECTO 1				
PROYECTO 2				
PROYECTO n				

4. MONITOREO DE SUPUESTOS
Evalúe si los supuestos incluidos en la matriz siguen teniendo validez, se deben eliminar o se deben incluir nuevos. Considerar que entre los supuestos a nivel de programa está el aporte de cada proyecto que lo compone.

8. PRESUPUESTO DEL PROGRAMA EJECUTADO			
DESCRIPCION DEL RUBRO	GASTOS PRESUPUESTADOS	GASTOS REALIZADOS	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
PROYECTO 1			
PROYECTO 2			
PROYECTO 3			
PROYECTO n			

9. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROGRAMA
Describe las actividades de difusión efectuadas

10. ALTERACIONES AL ALCANCE PREVISTO Y PROPUESTA DE CAMBIO
Describe las alteraciones al alcance previsto
Describe el Cambio Propuesto
Describe las consecuencias de no realizar el cambio propuesto.

11. PARTICIPANTES EN LAS ETAPAS DE EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO		
PROYECTO 1		
DOCENTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	HORAS DEDICADAS
ESTUDIANTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	HORAS DEDICADAS
PROYECTO 2		
DOCENTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	HORAS DEDICADAS
ESTUDIANTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	HORAS DEDICADAS
PROYECTO n		
DOCENTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	HORAS DEDICADAS
ESTUDIANTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	HORAS DEDICADAS

12. ANEXOS
LISTA DE ANEXOS OBLIGATORIOS
Informe de actividades de estudiantes actualizado
Informe de actividades de docentes actualizado
OTROS ANEXOS
Fotografías y/o Videos, listas de asistentes reuniones con la comunidad, etc.

Elaborado por:

Revisado por:

(Firma).....
 (Título.Nombre)
Coordinador de Programa

(Firma y sello).....
 (Título.Nombre)
**Coordinador de Vinculación de la
 Facultad**

Fecha:

Fecha:

Revisado por:

(Firma y sello).....
 (Título.Nombre)
Responsable en la Unidad de Vinculación de la ESPOL



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FORMULARIO DE INFORME DE MONITOREO Y EVALUACIÓN INTERMEDIA DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

“(nombre del proyecto)”

UNIDAD(ES) ACADÉMICA(S) PARTICIPANTES(S):

“nombre de la(s) facultad(es)”

CARRERAS:

“nombre de la(s) carrera(s)”

COORDINADOR DEL PROYECTO:

GUAYAQUIL, (mes, año)

1. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
1.1. CÓDIGO ASIGNADO (por la unidad de vínculos de la carrera)	(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)
1.2 COMPONENTES (ENTREGABLES) DEL PROYECTO	
1.	
2.	
n.	

2. DESCRIBA LAS ACTIVIDADES DE MONITOREO Y EVALUACIÓN REALIZADAS	
ENTREGABLE 1:	
ENTREGABLE 2:	
ENTREGABLE n:	

3. AVANCE EL LOGRO DE OBJETIVOS				
NOMBRE	INDICADOR	AVANCE ESPERADO	AVANCE LOGRADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
FIN				
PROPÓSITO				

4. AVANCE EN EL LOGRO DE ENTREGABLES				
NOMBRE	INDICADOR	AVANCE ESPERADO	AVANCE LOGRADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
ENTREGABLE 1				
ENTREGABLE 2				
ENTREGABLE n				

5. MONITOREO DE SUPUESTOS
Evalúe si los supuestos incluidos en la matriz siguen teniendo validez, se deben eliminar o se deben incluir nuevos.

8. PRESUPUESTO DEL PROYECTO EJECUTADO			
DESCRIPCION DEL RUBRO	GASTOS PRESUPUESTADOS	GASTOS REALIZADOS	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
PERSONAL			
VIAJES Y VIÁTICOS			
MATERIALES E INSUMOS			
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO			
GASTOS ADMINISTRATIVOS			
TOTAL			

9. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROYECTO
Describe las actividades de difusión efectuadas

10. ALTERACIONES AL ALCANCE PREVISTO Y PROPUESTA DE CAMBIO
Describe las alteraciones al alcance previsto
Describe el Cambio Propuesto
Describe las consecuencias de no realizar el cambio propuesto.

11. PARTICIPANTES EN LAS ETAPAS DE EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO		
DOCENTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	HORAS DEDICADAS
ESTUDIANTES		
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	HORAS DEDICADAS

12. ANEXOS
LISTA DE ANEXOS OBLIGATORIOS
Informe de actividades de docentes actualizado
Informe de actividades de estudiantes actualizado
Convenios específicos
OTROS ANEXOS
Fotografías y/o Videos, listas de asistentes reuniones con la comunidad, manuales, mapas, material informativo, pruebas de evaluación aplicadas a los participantes, material desarrollado por los participantes, etc.

Elaborado por:

Revisado por:

(Firma).....
(Título.Nombre)
Coordinador de Proyecto

(Firma y sello).....
(Título.Nombre)
**Coordinador de Vinculación de la
Facultad**

Fecha:

Fecha:

Revisado por:

(Firma y sello).....
(Título.Nombre)
Responsable en la Unidad de Vinculación de la ESPOL
Fecha:



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

INFORME DE EVALUACIÓN FINAL DE PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

“(nombre del programa)”

UNIDAD(ES) ACADÉMICA(S) PROPONENTE(S):

“nombre de la(s) facultad(es)”

CARRERAS:

“nombre de la(s) carrera(s)”

COORDINADOR DEL PROGRAMA:

COORDINADORES DE PROYECTOS:

GUAYAQUIL, (mes, año)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

1.1. NOMBRE DEL PROGRAMA	
1.2 CÓDIGO ASIGNADO <i>(por la unidad de vínculos de la carrera)</i>	<i>(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)</i>
1.3 PROYECTOS QUE FORMAN EL PROGRAMA	1.4. COORDINADORES DE PROYECTOS

1.5. PARTICIPACIÓN FINAL DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN EL PROGRAMA			
PROYECTO 1:			
DOCENTES			
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	CARRERA	HORAS TOTALES DEDICADAS
ESTUDIANTES			
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	CARRERA	HORAS TOTALES DEDICADAS

PROYECTO 2:			
DOCENTES			
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	CARRERA	HORAS TOTALES DEDICADAS
ESTUDIANTES			
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	CARRERA	HORAS TOTALES DEDICADAS

PROYECTO n:			
DOCENTES			
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	CARRERA	HORAS TOTALES DEDICADAS
ESTUDIANTES			
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	CARRERA	HORAS TOTALES DEDICADAS

1.6. ÁREAS CUBIERTAS POR EL PROGRAMA <i>(describa las áreas cubiertas por el programa)</i>				
1.7. LOCALIZACIÓN (UBICACIÓN GEOGRÁFICA)				
Sector	Urbano		Rural	
Provincia:				
Cantón (es):				
Parroquias (s):				
Comunidad (es)/barrio (s):				
1.8. OTRAS ORGANIZACIONES QUE PARTICIPARON				
PROYECTO 1				
PROYECTO 2				
PROYECTO 3				
PROYECTO n				

2. BENEFICIARIOS

PROYECTO 1				
Beneficiarios Directos:	<i>(descripción de los beneficiarios)</i>			
Número de Beneficiarios Directos:				
Beneficio generado				
Beneficiarios indirectos:	<i>(descripción de los beneficiarios)</i>			
Número de Beneficiarios indirectos:				
Beneficio generado				
El Proyecto fue gratuito para los beneficiarios	Si		No	

Si la intervención benefició a alguna organización comunitaria en específico indique el nombre de la misma:			
Razón Social:			
Nombre del representante de la comunidad o entidad beneficiaria			
Teléfono del representante de la comunidad o entidad beneficiaria			
Correo electrónico del representante de la comunidad o entidad beneficiaria			
PROYECTO 2			
Beneficiarios Directos:			
Número estimado de Beneficiarios Directos:			
Beneficio generado:			
Beneficiarios indirectos:			
Número estimado de Beneficiarios indirectos:			
Beneficio generado:			
El Proyecto fue gratuito para los beneficiarios	Si		No
Si la intervención benefició a alguna organización comunitaria en específico indique el nombre de la misma:			
Razón Social:			
Nombre del representante de la comunidad o entidad beneficiaria			
Teléfono del representante de la comunidad o entidad beneficiaria			
Correo electrónico del representante de la comunidad o entidad beneficiaria			
PROYECTO n			
Beneficiarios Directos:			
Número estimado de Beneficiarios Directos:			
Beneficio generado:			
Beneficiarios indirectos:			
Número estimado de Beneficiarios indirectos:			

Beneficio generado				
El Proyecto fue gratuito para los beneficiarios	Si		No	
Si la intervención benefició a alguna organización comunitaria en específico indique el nombre de la misma:				
Nombre del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				
Teléfono del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				
Correo electrónico del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				
Razón Social:				

3. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS LOGRADOS

3.1. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL PROGRAMA				
OBJETIVO PROPUESTO	INDICADOR PROPUESTO	RESULTADO FINAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
FIN				
PROPÓSITO				
PROYECTOS				

3.2. DESCRIBA LA SITUACIÓN INICIAL DE LOS BENEFICIARIOS	
3.3. RESULTÓ EL PROGRAMA UNA ALTERNATIVA SE SOLUCIÓN ADECUADA PARA EL PROBLEMA PLANTEADO? SI/ NO POR QUÉ?	
.	
3.4. DESCRIBA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS BENEFICIARIOS <i>(cambios en la población beneficiaria, efectos planeados o no en la comunidad beneficiaria)</i>	
3.5. APRECIACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS <i>(debe ser llenado por el representante de la comunidad beneficiaria)</i>	
DESCRIBA EN FORMA GENERAL SU APRECIACIÓN SOBRE EL PROGRAMA DESARROLLADO (beneficios generados y necesidades cubiertas)	
DESCRIBA EN FORMA GENERAL EL DESEMPEÑO DE ESTUDIANTES Y DOCENTES (asistencia a las actividades, relación y trato, disponibilidad)	
INDIQUE LAS RECOMENDACIONES PARA MEJORAR FUTURAS INTERVENCIONES	
NOMBRE:	

4. LIQUIDACIÓN PRESUPUESTARIA

4.1. FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA				
COSTO DEL PROGRAMA (USD)				
APORTE REAL ESPOL				
APORTE REAL OTRAS ENTIDADES PARTICIPANTES				
(nombre)				
APORTE REAL ENTIDAD/COMUNIDAD BENEFICIARIA				
4.2. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL PROGRAMA				
	PRESUPUESTADO	LIQUIDADO	SALDO	OBSERVACIONES
PROYECTO 1				
PROYECTO 2				
PROYECTO 3				
PROYECTO n				
TOTAL				

5. CIERRE Y TRASPASO

<p>Señales los responsables (comunidad beneficiaria o entidad) del uso, mantenimiento, transferencia, etc. de los bienes o infraestructura que generó el programa (de ser el caso).</p>
<p> </p>
<p>Describe las actividades de cierre realizadas</p> <p><i>(ceremonias, casa abierta, etc.)</i></p>
<p> </p>
<p>Detalle los documentos de terminación de la intervención y de compromiso para el uso, mantenimiento, transferencia, etc. de los bienes o infraestructura que se generaron (de ser el caso).</p>

PROYECTO 1
PROYECTO 2
PROYECTO n

6. ACOMPAÑAMIENTO POSTERIOR

Describa en forma general, si han sido previstas, actividades de seguimiento, visitas técnicas, evaluación ex post.
<i>(mantenimiento de equipos, instalaciones)</i>
Evalúe la sostenibilidad de los beneficios generados por el programa una vez terminada la asistencia técnica por parte de estudiantes y docentes.

7. DIFUSIÓN DEL PROGRAMA

Describa las estrategias y/o herramientas de difusión utilizadas durante el desarrollo del Programa.
<i>(publicaciones en medios escritos y virtuales, casa abierta, etc.)</i>

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES. Describa las lecciones aprendidas, factores de éxito y fracaso.
RECOMENDACIONES
Senale las recomendaciones, en función de los resultados obtenidos, para mejorar futuras intervenciones .

9. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS OBLIGATORIOS
Documentos de cierre y traspaso (<i>Acta entrega recepción, etc.</i>)
Informe de actividades de docentes
Informe de actividades de estudiantes
OTROS ANEXOS
<i>Fotografías y/o Videos, material desarrollado por los participantes, etc.</i>

Elaborado por:

Revisado por:

(Firma).....
(Título.Nombre)
Coordinador de Programa

Fecha:

(Firma y sello).....
(Título.Nombre)
**Coordinador de Vinculación de la
Facultad**

Fecha:

Revisado por:

(Firma y sello).....
(Título.Nombre)
Responsable en la Unidad de Vinculación de la ESPOL

Fecha:



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

INFORME DE EVALUACIÓN FINAL DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

“(nombre del proyecto)”

“(nombre del programa)”

UNIDAD(ES) ACADÉMICA(S) PROPONENTE(S):

“nombre de la(s) facultad(es)”

CARRERAS:

“nombre de la(s) carrera(s)”

COORDINADOR DEL PROGRAMA:

COORDINADORES DE PROYECTOS:

GUAYAQUIL, (mes, año)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO			
1.2 CÓDIGO ASIGNADO <i>(por la unidad de vínculos de la carrera)</i>		<i>(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)</i>	
1.3 COMPONENTES DEL PROYECTO		1.4. DOCENTES RESPONSABLES	
1.5. PARTICIPACIÓN FINAL DE ESTUDIANTES Y DOCENTES EN EL PROYECTO			
DOCENTES			
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	CARRERA	HORAS TOTALES DEDICADAS
ESTUDIANTES			
APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE MATRÍCULA	CARRERA	HORAS TOTALES DEDICADAS

1.6. AREAS CUBIERTAS POR EL PROYECTO				
1.7. LOCALIZACIÓN (UBICACIÓN GEOGRÁFICA)				
Sector	Urbano		Rural	
Provincia:				
Cantón (es):				
Parroquias (s):				
Comunidad (es)/barrio (s):				
1.8. OTRAS ORGANIZACIONES QUE PARTICIPARON				
PROYECTO 1				
PROYECTO 2				
PROYECTO 3				
PROYECTO n				

2. BENEFICIARIOS

Beneficiarios Directos:	<i>(descripción de los beneficiarios)</i>			
Número de Beneficiarios Directos:				
Beneficio generado				
Beneficiarios indirectos:	<i>(descripción de los beneficiarios)</i>			
Número de Beneficiarios indirectos:				
Beneficio generado				
El Proyecto fue gratuito para los beneficiarios	Si		No	
Si la intervención benefició a alguna organización comunitaria en específico indique el nombre de la misma:				
Razón Social:				
Nombre del representante de la comunidad o entidad beneficiaria				

Teléfono del representante de la comunidad o entidad beneficiaria	
Correo electrónico del representante de la comunidad o entidad beneficiaria	

3. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS LOGRADOS

3.1. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL PROYECTO				
OBJETIVO PROPUESTO	INDICADOR PROPUESTO	RESULTADO FINAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
FIN				
PROPÓSITO				
PROYECTOS				

3.2. DESCRIBA LA SITUACIÓN INICIAL DE LOS BENEFICIARIOS
3.3. ¿ RESULTÓ EL PROYECTO UNA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN ADECUADA PARA EL PROBLEMA PLANTEADO? SI/ NO ¿POR QUÉ?
3.4. DESCRIBA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS BENEFICIARIOS (<i>cambios en la población beneficiaria, efectos planeados o no en la comunidad beneficiaria</i>)
3.5. APRECIACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS (<i>debe ser llenado por el representante de la comunidad beneficiaria</i>)
DESCRIBA EN FORMA GENERAL SU APRECIACIÓN SOBRE EL PROYECTO DESARROLLADO (beneficios generados y necesidades cubiertas)
DESCRIBA EN FORMA GENERAL EL DESEMPEÑO DE ESTUDIANTES Y DOCENTES (asistencia a las actividades, relación y trato, disponibilidad)
INDIQUE LAS RECOMENDACIONES PARA MEJORAR FUTURAS PROYECTOS

NOMBRE:	
FIRMA:	

4. LIQUIDACIÓN PRESUPUESTARIA

4.1. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO				
COSTO DEL PROYECTO (USD)				
APORTE REAL ESPOL				
APORTE REAL OTRAS ENTIDADES PARTICIPANTES				
(nombre)				
APORTE REAL ENTIDAD/COMUNIDAD BENEFICIARIA				
4.2. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL PROYECTO				
DESCRIPCION DEL RUBRO	GSATOS PRESUPUESTADO	GSTOS LIQUIDADADO	SALDO	OBSERVACIONES
PERSONAL				
VIAJES Y VIÁTICOS				
MATERIALES E INSUMOS				
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO				
GASTOS ADMINISTRATIVOS				
TOTAL				

5. CIERRE Y TRASPASO

<p>Señales los responsables (comunidad beneficiara o entidad) del uso, mantenimiento, transferencia, etc. de los bienes o infraestructura que generó el proyecto (de ser el caso).</p>
<p></p>

Describa las actividades de cierre realizadas
<i>(ceremonias, casa abierta, etc.)</i>
Detalle los documentos de terminación de la intervención y de compromiso para el uso, mantenimiento, transferencia, etc. de los bienes o infraestructura que se generaron (de ser el caso).

6. ACOMPANAMIENTO POSTERIOR

Describa en forma general, si han sido previstas, actividades de seguimiento, visitas técnicas, evaluación ex post.
<i>(mantenimiento de equipos, instalaciones)</i>
Evalúe la sostenibilidad de los beneficios generados por el proyecto una vez terminada la asistencia técnica por parte de estudiantes y docentes.

7. DIFUSIÓN DEL PROGRAMA

Describa las estrategias y/o herramientas de difusión utilizadas durante el desarrollo del proyecto.
<i>(publicaciones en medios escritos y virtuales, casa abierta, etc.)</i>

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES
Describe las lecciones aprendidas, factores de éxito y fracaso
RECOMENDACIONES
Señale las recomendaciones, en función de los resultados obtenidos, para mejorar proyectos futuros.

9. ANEXOS

LISTA DE ANEXOS OBLIGATORIOS
Documentos de cierre y traspaso (<i>Acta entrega recepción, etc.</i>)
Informe de actividades de docentes
Informe de actividades de estudiantes
OTROS ANEXOS
<i>Fotografías y/o Videos, material desarrollado por los participantes, evaluaciones de capacitaciones, manuales, etc.</i>

Elaborado por:

Revisado por:

(Firma).....
(Título.Nombre)
Coordinador de Programa

(Firma y sello).....
(Título.Nombre)
**Coordinador de Vinculación de la
Facultad**

Fecha:

Fecha:

Revisado por:

(Firma y sello).....

(Título.Nombre)

Responsable en la Unidad de Vinculación de la ESPOL

Fecha:



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
CONTROL DE ACTIVIDADES DE ESTUDIANTE POR JORNADA

APELLIDOS Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE:.....

Número de matrícula:.....

Carrera:.....

Unidad Académica:.....

Nombre del proyecto:.....

Comunidad/Entidad beneficiaria:.....

Etapa: Identificación y Planificación Ejecución, Monitoreo y Evaluación Intermedia Evaluación final

FECHA	NÚMERO DE HORAS	ACTIVIDAD REALIZADA	FIRMA DEL REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD BENEFICIARIA

FIRMA:

NOMBRE:.....

REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD BENEFICIARIA

FIRMA:

NOMBRE:.....

DIRECTOR DEL PROYECTO



Informe de actividades de docente en Proyecto de Vinculación

1. IDENTIFICACIÓN DEL DOCENTE	
APELLIDOS Y NOMBRES	
NÚMERO DE CÉDULA	
ROL/RESPONSABILIDAD EN EL PROYECTO	<i>(director, participante, asesor)</i>

2. PERÍODO DEL INFORME <i>(marque con un x según corresponda)</i>	
INFORME INTERMEDIO	
<ul style="list-style-type: none">• IDENTIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN	
<ul style="list-style-type: none">• EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN INTERMEDIA	
INFORME FINAL	
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	

3. NOMBRE DEL PROYECTO	
3.1. CÓDIGO ASIGNADO <i>(por la unidad de vínculos de la carrera)</i>	<i>(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)</i>

4. NOMBRE DEL PROGRAMA <i>(si el proyecto forma parte de un programa)</i>	
4.1. CÓDIGO ASIGNADO <i>(por la unidad de vínculos de la carrera)</i>	<i>(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)</i>

5. DETALLE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y EL NÚMERO DE HORAS CORRESPONDIENTES	
ACTIVIDADES	NÚMERO DE HORAS
TOTAL	

FIRMA DEL DOCENTE	
--------------------------	--



Informe de actividades de estudiantes en Proyecto de Vinculación

1. PERÍODO DEL INFORME <i>(marque con un x según corresponda)</i>	
INFORME INTERMEDIO	
• IDENTIFICACIÓN Y PLANIFICACIÓN	
• EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN INTERMEDIA	
INFORME FINAL	
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	

2. IDENTIFICACIÓN DEL ESTUDIANTE	
APELLIDOS Y NOMBRES	
NÚMERO DE MATRÍCULA	
CARRERA	
NIVEL	

3. NOMBRE DEL PROYECTO	
3.1. CÓDIGO ASIGNADO <i>(por la unidad de vínculos de la carrera)</i>	<i>(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)</i>

4. NOMBRE DEL PROGRAMA <i>(si el proyecto forma parte de un programa)</i>

4.1. CÓDIGO ASIGNADO	
<i>(por la unidad de vínculos de la carrera)</i>	<i>(Siglas Unidad Académica-Siglas de la carrera-número-año)</i>

5. DETALLE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y EL NÚMERO DE HORAS CORRESPONDIENTES	
ACTIVIDADES	NÚMERO DE HORAS
TOTAL	

6. SENALE LAS ÁREAS DE SU PROGRAMA DE ESTUDIO APLICADAS DURANTE SU PARTICIPACIÓN EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO

7. SENALE (DE SER EL CASO) LAS DIFICULTADES PRESENTADAS PARA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES Y LAS RECOMENDACIONES DE MEJORA

8. REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD BENEFICIARIA	
APELLIDOS Y NOMBRES	
INFORMACIÓN DE CONTACTO	<i>(teléfono, correo electrónico)</i>
EVALÚE EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL ESTUDIANTE EN SU COMUNIDAD <i>(asistencia, relación con los beneficiarios, nivel de satisfacción)</i>	
FIRMA	

9. DIRECTOR DEL PROYECTO	
APELLIDOS Y NOMBRES	
INFORMACIÓN DE CONTACTO	<i>(teléfono, correo electrónico)</i>
EVALÚE EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL ESTUDIANTE DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO	
FIRMA	

10. TUTOR ACADÉMICO	
APELLIDOS Y NOMBRES	
INFORMACIÓN DE CONTACTO	<i>(teléfono, correo electrónico)</i>
EVALÚE SI LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL ESTUDIANTE DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO SON CONSISTENTES CON EL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA	

FIRMA	

FIRMA DEL ESTUDIANTE	
-----------------------------	--



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

INFORME DE REUNIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO:	
NOMBRE DEL PROGRAMA:	<i>(si el proyecto está enmarcado en un programa)</i>
NOMBRE DE LA UNIDAD ACADÉMICA:	
NOMBRE DE LA (S) CARRERA (S):	
REUNIÓN MANTENIDA CON:	<i>(tipo de participantes)</i>
OBJETO:	
FECHA:	
LUGAR:	
HORA:	

1. ASISTENTES A LA REUNIÓN		
NOMBRE	ORGANIZACIÓN	CARGO

2. INTRODUCCIÓN
<i>(el motivo de la reunión, personas convocadas, por qué se las convocó)</i>
3. TEMAS TRATADOS

4. CONCLUSIONES
<i>(sobre los temas tratados)</i>
5. ACUERDOS Y ACTIVIDADES FUTURAS
<i>(compromisos de las partes, futuras reuniones, etc.)</i>

ELABORADO POR:		
FECHA DE ELABORACIÓN:		
DOCUMENTOS ADJUNTOS:	<i>(diagramas elaborados, fotografías, etc. registro de asistencia)</i>	
<p>_____</p> <p>(Nombre) Director del Proyecto</p>	<p>_____</p> <p>(Nombre) Director del Programa</p>	<p>_____</p> <p>(Nombre) Coordinador de Vinculación de la carrera</p>

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
LISTA DE ASISTENCIA Y REGISTRO DE PARTICIPACIÓN
(nombre de la reunión o taller)



NOMBRE DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROGRAMA: *(si el proyecto está enmarcado en un programa)*

ENTIDAD/COMUNIDAD BENEFICIARIA:

UNIDAD ACADÉMICA:

CARRERA (s):

OBJETO DE LA REUNIÓN:

FECHA:

HORA:

	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	ORGANIZACIÓN	TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

BIBLIOGRAFÍA

1. COHEN ERNESTO, MARTÍNEZ RODRIGO. Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales. CEPAL (n.d.).
2. GRAY CLIFFORD F, LARSON ERIK W, Administración de Proyectos, McGraw Hill, 2009.
3. ALDUNATE EDUARDO, CÓRDOVA JULIO, Formulación de programas con la metodología del marco lógico. Manual 68 CEPAL, 2011.
4. WATES NICK, The Community Planning Hand Book, ARTHSCANS PUBLICATIONS LTD, 2000.
5. MARCHIONI MARCO, Comunidad, participación y desarrollo Teoría y metodología de la Intervención Comunitaria, Editorial Popular S.A., 2001
6. GEILFUS FRANS, 80 herramientas para el desarrollo participativo Diagnóstico, Planificación, Monitoreo y Evaluación, IICA, 2002
7. ORTEGÓN EDGAR, PACHECO JUAN FRANCISCO, PRIETO ADRIANA, Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de programas y proyectos, Manual 42 ILPES, 2005.
8. ILPES, Boletín 15, 2004

9. CRESPO MARCO, Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del marco lógico, 2010.
10. PNUD, Manual de Planificación, Seguimiento y Evaluación de los Resultados de Desarrollo, 2009.
11. SÁNCHEZ G. OLINDA, “El microcrédito para emprendimientos productivos a las mujeres que habitan en la cooperativa Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil”, (Tesis de Maestría Universidad de Guayaquil), 2014
12. HERNÁNDEZ JULIÁN, PROVIS JAVIERA, La herencia de los vulnerados, Hogar de Cristo, 2012.
13. INEC, Censo de población y vivienda, 2010.
14. INEC, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador ENSANUT – ECU 2011-2013
15. INEC, Revista coyuntural E – Análisis Coyuntural, 2012
16. UNICEF, Lineamientos estratégicos para la erradicación de la desnutrición crónica infantil en América Latina y el Caribe, 2008.
17. UNICEF, La desnutrición infantil causas, consecuencias y estrategias para su prevención, 2011

18. MENONCA F. SEBASTIAO, Elaboración y negociación de proyectos de desarrollo: orientaciones para mejorar la efectividad, Intermediate Technology Development Group, ITDG-Perú – SER, 1999
19. ROTARY INTERNATIONAL, Comunidades en Acción – Guía para el desarrollo de proyectos (n.d.).