

TUES
1501
L735m
1999
Ej. 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
INGENIERIA CIVIL



MANUAL PARA LA ELABORACION DE PROYECTOS
DE INFRAESTRUCTURA DE INTERES SOCIAL.

PRESENTADO POR

FRANCISCO JOSE LINARES CANANA
MIGUEL ANGEL VILLELA RAMOS

15101991
15101991

PARA OPTAR AL TITULO DE

INGENIERO CIVIL



4802

CIUDAD UNIVERSITARIA, SEPTIEMBRE DE 1999.-

Recibida el 26 de mayo del 2000

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



RECTOR :
DR. JOSE BENJAMIN LOPEZ GUILLEN

SECRETARIO GENERAL :
LIC. ENNIO ARTURO LUNA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :
ING. JOAQUIN ALBERTO VANEGAS AGUILAR

SECRETARIO :
ING. OSCAR EDUARDO MARROQUIN HERNANDEZ

ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR :
ING. LUIS RODOLFO NOSIGLIA DURAN

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL**

Trabajo de Graduación previo a la opción al grado de:
INGENIERO CIVIL

Título

:
**MANUAL PARA LA ELABORACION DE PROYECTOS DE
INFRAESTRUCTURA DE INTERES SOCIAL.**

Prentado por

:
**FRANCISCO JOSE LINARES CANANA
MIGUEL ANGEL VILLELA RAMOS**

Trabajo de Graduación aprobado por:

Coordinador :
ING. M. SC. ROGELIO ERNESTO GODINEZ GONZALEZ

Asesor :
ARQ. MELITINA GARCIA DE CORNEJO

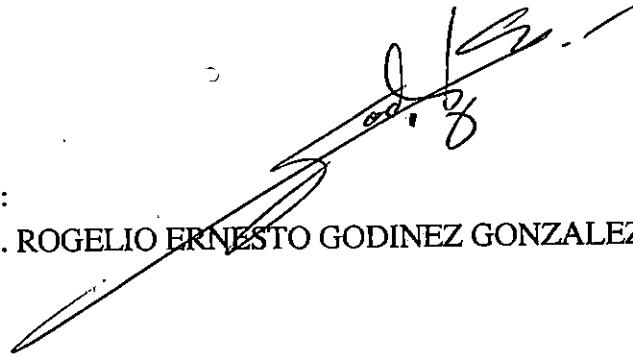
Asesor :
ING. ROBERTO OTONIEL BERGANZA ESTRADA

San Salvador, Septiembre de 1999.-

Trabajo de Graduación aprobado por:

Coordinador y Asesor :

ING. M. SC. ROGELIO ERNESTO GODINEZ GONZALEZ



Asesor :

ARQ. MELITINA GARCÍA DE CORNEJO



Asesor :

ING. ROBERTO OTONIEL BERGANZA ESTRADA



AGRADECIMIENTOS

Al coordinador y asesor M. Sc. Ing. Rogelio Godínez, a la asesora Arq. Melitina de Cornejo y al asesor Ing. Roberto Berganza por el acompañamiento y dedicación durante el desarrollo de este trabajo de graduación.

AGRADECIMIENTOS

- A Dios Todo Poderoso: Por habernos permitido culminar esta meta.
- A mis Padres: Joaquín Linares Martínez (QDDG) y Esmeralda Canana de Linares, por ser las personas que supieron comprenderme y aconsejarme en todo momento.
- A mi Hermana: Claudia María Linares, por apoyarme y servirme de ejemplo, para alcanzar esta meta.
- A mi Bisabuela: Amalia Salazar por brindarme su amor en mi niñez y adolescencia.
- A todas las personas que de una u otra manera me apoyaron.

FRANCISCO.

AGRADECIMIENTOS

*A San Romero de América,
Mamá Mary,
Yoly,
Madrina Chely,
Xenia,
Denyse, Edgar, Elmer
y mis amigos.*

MIGUEL

DEDICATORIA

A mis Padres y Hermana.

en especial, ya que siempre confiaron en, que lo lograría y me brindaron su apoyo.

FRANCISCO.

DEDICATORIA

*A Magaly, Sarita,
Marcela y su bebe.*

MIGUEL.

Resumen

Este trabajo de graduación consiste en la elaboración de un "Manual para la elaboración de proyectos de infraestructura de interés social", el cual surge al observar las múltiples necesidades que tienen las comunidades del país, así como de lo difícil que resulta resolverlas.

En la actualidad no todas las localidades y municipalidades existentes en el territorio nacional tienen igual progreso en el proceso de desarrollo sostenible, es por ello que se desarrolló esta propuesta técnica.

El manual contempla investigaciones hechas en instituciones del Gobierno y en ONG's que se dedican a invertir recursos en el desarrollo de las comunidades más pobres. Además, los organismos internacionales donantes están interesados en que los proyectos resulten de una planificación participativa o consulta ciudadana; por lo cual, este trabajo de graduación contiene una propuesta de éstas, de donde las comunidades junto a las municipalidades podrán definir las prioridades de necesidades a resolver. Luego, las comunidades podrán formular los proyectos para dichas priorizaciones tomando como base el manual, lo que les facilitará el desarrollo de éstos y por consiguiente la obtención del financiamiento necesario que requerirán los proyectos para su ejecución.

El proceso por el cual se logra tener un documento final del proyecto o carpeta del proyecto, inicia con una prefactibilidad, en donde se obtienen datos preliminares pero de mucha importancia para el proyecto. Si de ésta resulta la viabilidad del proyecto, se procede a su formulación definitiva, que se facilitará utilizando y siguiendo todos los criterios que en este manual se detallan, y con ésto, se podrá colaborar en llevar desarrollo a las comunidades de todo el territorio nacional.

Indice General

<i>Contenido</i>	<i>Pág.</i>
Introducción	i
Capítulo 1: ANTEPROYECTO Y REVISIÓN DE CONCEPTOS	
1.0 Introducción	2
ANTEPROYECTO	4
1.1 Antecedentes	4
1.2 Plateamiento del problema	6
1.3 Justificación	9
1.4 Objetivos	11
1.5 Alcances	11
1.6 Limitaciones	12
1.7 Metodología	12
REVISIÓN DE CONCEPTOS	14
1.8 El Salvador y el proceso de descentralización	14
1.8.1 Los Acuerdos de paz y los aspectos económicos y sociales	15
1.8.2 Las medidas de Ajuste Estructural y la Globalización	16
1.8.3 La descentralización del Estado salvadoreño	18
1.9 El Desarrollo Sostenible en El Salvador	19
1.9.1 El concepto de Desarrollo Sostenible	20

1.9.2	El Desarrollo Regional y Local	20
1.9.2.1	Organismos que participan en el desarrollo regional/local en El Salvador	22
1.10	El Municipio y el Desarrollo Local	22
1.10.1	El Municipalismo en El Salvador	23
1.10.1.1	Definición de Municipio	25
1.10.1.1.1	Organización municipal	25
1.10.1.2	El Código Municipal	26
1.10.1.3	El Gobierno Municipal	27
1.10.1.4	La Asignación Presupuestaria	27
1.11	El Diagnóstico Municipal	28
1.11.1	Sus actores	28
1.11.1.1	Sujetos y objetos	29
1.11.2	La Planificación	29
1.11.2.1	La Planificación Estratégica	30
1.11.2.2	La Planificación Participativa	31
1.11.2.2.1	La Participación Ciudadana	31
1.11.3	El Diagnóstico	40
1.11.3.1	Censo Municipal	40
1.11.3.1.1	De Población	40
1.11.3.1.2	De Necesidades; servicios básicos	40
1.11.3.2	Los Planes Municipales	40
1.11.3.3	Los Proyectos de Desarrollo Municipal	41
1.11.3.3.1	Tipos de proyectos	42
1.12	La Gestión hacia la solución de necesidades	42
1.12.1	La gestión de los proyectos	44

1.12.2	La elaboración de Proyectos	44
1.12.2.1	El Perfil	44
1.12.2.2	El Proyecto	45
1.12.1.2.1	La carpeta del proyecto	45
1.12.3	La administración de los proyectos	45
1.13	Conclusiones	46

Capítulo 2: FASES DE LA FORMULACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INTERÉS SOCIAL

2.0	Introducción	49
2.1	Elaboración de proyectos tipos de infraestructura social	50
2.1.1	La Prefactibilidad	50
2.1.1.1	Selección de la persona formuladora de la prefactibilidad	51
2.1.1.1.1	Criterios de selección del formulador de un proyecto específico	52
2.1.1.2	Visita al lugar del proyecto	53
2.1.1.3	Lineamientos para la elaboración del documento del perfil	53
2.1.1.3.1	Contenido del documento: Perfil de prefactibilidad	53
2.1.1.4	Aprobación del perfil	54
2.1.2	La Viabilidad	55
2.1.3	La formulación de los proyectos	56
2.1.4	El Proyecto Tipo	56
2.1.4.1	Componentes del proyecto tipo	57
2.1.4.1.1	Identificación del proyecto	57
2.1.4.1.2	Resumen del proyecto	58
2.1.4.1.3	Justificación del proyecto	58
2.1.4.1.4	Objetivos del proyecto	59

2.1.4.1.5	Metas del proyecto	59
2.1.4.1.6	Población a beneficiar	59
2.1.4.1.7	Actividades fundamentales	60
2.1.4.1.8	Marco institucional	61
2.1.4.1.9	Recursos a utilizar	61
2.1.4.1.10	Requerimientos necesarios	62
2.1.4.1.11	Control de gestión y seguimiento del proyecto	63
2.1.5	Elaboración de la carpeta del proyecto	63
2.1.5.1	Aspectos a analizar para la elaboración de la carpeta del proyecto	64
2.1.5.2	La carpeta técnica	65
2.1.5.2.1	Estudios técnicos o de la ingeniería de proyectos	65
2.1.5.2.2	Documento de presentación	65
2.1.5.3	Evaluación de la carpeta técnica	66
2.1.5.3.1	Los involucrados en el proceso evaluativo de carpeta y proyecto	67
2.1.5.3.2	Evaluación al finalizar la elaboración de la carpeta	67
2.1.5.3.3	Evaluación al finalizar el proyecto	67
2.1.5.3.4	Evaluación luego de cierto periodo de tiempo de finalizado el proyecto	67
2.2	Conclusiones	69

Capítulo 3: ESTRUCTURACIÓN DEL MANUAL PROPUESTO

3.0	Introducción	71
3.1	Criterios para la ejecución de los proyectos	72
3.1.1	Criterios Técnicos	72

3.1.2	Criterios Administrativos	73
3.1.3	Criterios Financieros	73
3.1.4	Criterios Municipales	74
3.2	Etapas de prefactibilidad de un proyecto	75
3.2.1	Visitas de campo	75
3.2.1.1	Evaluación de aspectos ambientales. Acopio de datos principales	76
3.2.2	El perfil del proyecto	76
3.3	Elaboración de propuesta para la realización de un proyecto, priorizado	78
3.3.1	El desarrollo de cada componente	78
3.3.1.1	Identificación del proyecto	78
3.3.1.2	Resumen del proyecto	79
3.3.1.3	Justificación del proyecto	80
3.3.1.4	Objetivos del proyecto	80
3.3.1.5	Metas del proyecto	80
3.3.1.6	Población a beneficiar	81
3.3.1.7	Actividades y tareas fundamentales	82
3.3.1.8	Marco institucional	82
3.3.1.9	Recursos a utilizar	83
3.3.1.10	Requerimientos necesarios	83
3.3.1.11	Control de gestión y seguimiento del proyecto	85
3.4	La carpeta técnica para la gestión de un proyecto específico	85
3.4.1	El desarrollo del documento de Carpeta Técnica	85
3.5	Conclusiones	90

Capítulo 4: APLICACIONES A PROYECTO CASO DE SOLUCIÓN

4.0	Introducción	92
4.1	Selección del municipio a aplicar caso de solución	93
4.2	Selección de un proyecto de infraestructura priorizado ...	93
4.3	Elaboración del proyecto siguiendo el manual	94
4.4	Conclusiones	148

Capítulo 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Consideraciones Generales	150
5.2	Conclusiones	151
5.2	Recomendaciones	152

Bibliografía	154
--------------------	-----

Anexos

Introducción

La apertura de espacios de participación que se dió con la firma de los acuerdos de paz, permitió impulsar un proceso de desarrollo sostenible en las distintas zonas del país. Esto se dio encaminado a posibilitar un desarrollo propio de las comunidades, especialmente en las que carecen de recursos necesarios para la construcción de infraestructura mínima, además de las que necesitan servicios básicos.

Los diferentes proyectos de infraestructura que las comunidades están requiriendo actualmente, se basan en variadas problemáticas como la falta de agua potable o vías de acceso en buen estado; la posibilidad de obtener estos beneficios se ve afectada por la carencia de experiencia que ellas tienen en la formulación de proyectos. La participación de las comunidades en una forma directa a través de procesos de consulta ciudadana o planificaciones participativas, ayudarán a éstas a apropiarse de los proyectos que necesitan gestionar, logrando con ello involucrarse en la formulación, desarrollo, ejecución y mantenimiento del mismo.

El presente trabajo de graduación contempla, además de un marco de referencia que introducirá al lector en el tema de desarrollo regional/local, con una propuesta de participación ciudadana, el proceso de prefactibilidad, el desarrollo de la propuesta del manual, el cual se inicia desde la elaboración del perfil, pasando por la evaluación ambiental, la elaboración de proyecto y culminando con la carpeta técnica.

Este manual podrá ser utilizado por cualquier persona que cuente con un mínimo de conocimientos en el tema de construcción, así como por aquellos técnicos que buscan llevar mayor desarrollo a comunidades y municipalidades que carecen de recursos. Este manual cuenta además con un ejemplo que facilitará la comprensión de su uso.

Siglas Utilizadas

ONG:	Organización No Gubernamental
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo
BCIE:	Banco Centroamericano de Integración Económica
FUNDE:	Fundación Nacional para el Desarrollo
FISDL:	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local
ISDEM:	Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal
OPAMSS:	Oficina de Planificación del Area Metropolitana de San Salvador
MOP:	Ministerio de Obras Públicas
FEMICA:	Federación de Municipios del Istmo Centroamericano
AID:	Agencia Internacional para el Desarrollo
ALIDES:	Alianza para el Desarrollo Sostenible
FUNDAMUNI-PROCAP:	Fundación de Apoyo a los Municipios
SACDEL:	Sistema de Apoyo y Capacitación para el Desarrollo
FUNDAUNGO:	Fundación "Dr. Guillermo Manuel Ungo"
FUSAI:	Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral
PDH:	Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos
CODEL:	Comité de Desarrollo Local

Capítulo Uno



*“Anteproyecto y
Revisión de Conceptos”*

1.0 Introducción

El proceso de desarrollo social y económico de El Salvador ha sido replanteado a partir de la firma de los Acuerdos de Paz. En este proceso, se abrió la posibilidad no sólo de reconstruir la infraestructura destruida en las décadas 80's y 90's en el territorio nacional, sino también impulsar un proceso de desarrollo sostenible en las distintas zonas del país. Se han establecido nuevas estrategias y líneas de acción, entre las de particular importancia están el desarrollo regional y local, y la participación ciudadana, con el propósito de posibilitar que la población de las comunidades con menos recursos busquen un desarrollo propio; especialmente las que carecen de recursos necesarios para la construcción de infraestructura mínima, además de las que necesitan servicios básicos.

Los planteamientos del anteproyecto que en este capítulo se presentan, son la base para la elaboración del manual, para contribuir a la elaboración de proyectos de infraestructura de interés social, y con ello lograr el mayor beneficio para las comunidades urbanas y rurales. También, esta transición que el país vive, a raíz de los Acuerdos de Paz, requiere continuar con recomposiciones y acciones en los niveles político, cultural, educativo, socioeconómico e institucional estatal, para posibilitar la estabilidad, la paz y el desarrollo. En esta perspectiva, surgen nuevas visiones hacia el desarrollo municipal. En el estudio presentado aquí, se exponen ideas basadas en el desarrollo sostenible, la descentralización y las nuevas concepciones del desarrollo regional/local.

En forma muy sucinta se hace referencia del proceso histórico que ha vivido el país en el área municipal, la importancia que tiene el nuevo Código Municipal en su funcionamiento como unidad política-administrativa primaria en la organización del Estado. También se plantea la planificación participativa como elemento importante del desarrollo sostenible que se quiere para el país; en ella se establece, quiénes son sus actores y cómo desarrollar la participación ciudadana en los municipios, a través de un Comité de Desarrollo Local y las consultas en las comunidades.

La gestión municipal es una base importante en la solución de los problemas y necesidades que tienen las comunidades; para lo cual, se debe desarrollar una priorización de sus problemas y soluciones correspondientes; esto llevará a la formulación de proyectos específicos de desarrollo de infraestructura, buscando obtener así la mejora en las condiciones que las comunidades necesitan para su estabilidad.

Anteproyecto

1.1 Antecedentes.

En 1992, El Salvador entró en una etapa de reconstrucción nacional, la ampliación de los espacios de participación ciudadana fueron establecidos en los Acuerdos de Paz y se aplicó con más énfasis el programa gubernamental de estabilización y ajuste estructural iniciado en 1989. Los Acuerdos de Paz, obligaron al Estado, a las instituciones y a la ciudadanía a tener mayor apertura e integrarse más en el desarrollo de los procesos sociales y de participación concertada en las distintas acciones, esto cambió el perfil de las políticas gubernamentales, y contribuyó a la descentralización y el fortalecimiento de todos los municipios del país.

El nuevo Código Municipal, abrió otras perspectivas para el desarrollo y gestión de los municipios, pero se ha encontrado con muchas dificultades para impulsar el desarrollo de las municipalidades, tales como la descalificación técnica, carencia de recursos financieros, desconocimiento de la gestión financiera y administrativa, dispersión y área de los municipios y bajo nivel educativo de algunas de las autoridades, funcionarios y empleados; así mismo, la falta de participación de algunas comunidades, ya que antes del conflicto y durante los 12 años que éste duró, algunas personas se formaron la idea de que los proyectos deberían ser ejecutados por el Gobierno sin incluir participación ciudadana. Sin embargo, la población tenía muy pocos espacios y posibilidades de participar en el diseño y manejo de programas que afectaban sus intereses, ya que no se hizo cumplir el Art. 115 del Código Municipal, que ordena que: "Los concejos deberán celebrar cabildos abiertos por lo menos cada tres meses... A los cabildos abiertos podrá asistir todo vecino del municipio y participar en la discusión de los puntos que se trate, así mismo podrá formular sugerencias y hacer preguntas sobre las materias inscritas en la agenda del día"; esto no fue aprovechado tal como se esperaba, ya que las autoridades municipales y las comunidades, carecían de una metodología necesaria para priorizar las necesidades que presentaban en cada municipio. Además, la asistencia y participación de las comunidades, no fue de manera activa en el desarrollo de dicho espacio, ya que la credibilidad de algunas municipalidades había sido severamente cuestionada por las promesas incumplidas, así como por la falta de importancia

que los ediles le dieron a estos espacios, teniendo sólo que cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el artículo, así como en el Código Municipal.

Los cabildos abiertos¹, han sido las instancias de participación ciudadana, que han permitido a los habitantes de los municipios presentar sus necesidades, que en algunos casos no son prioridades para las comunidades que las solicitan, debido a que en ellos no participan todas las partes involucradas o porque líderes de las comunidades han solicitado proyectos para su beneficio personal, haciendo uso del nombre de la comunidad. Además, el alcalde junto al concejo municipal, tomaban las decisiones en la priorización de los proyectos a ejecutar, considerando únicamente la cantidad de recursos asignados a la municipalidad, aunados a compromisos políticos, o conveniencias muy particulares, sin incluir las necesidades más importantes de la población o los municipios.

Con la participación de algunas organizaciones no gubernamentales en el quehacer de la vida de los municipios, y la incorporación del concepto de desarrollo sostenible a la vida nacional, las comunidades empezaron a ser tomadas en cuenta. Se inició una mayor coordinación entre los diferentes sectores de la participación municipal para la satisfacción de necesidades en todos los ámbitos: social, ambiental, productivo, infraestructura, etc, es decir, se inició un trabajo con otro planteamiento al mejoramiento del entorno. Otro elemento que ha permitido mejorar las condiciones de las comunidades, ha sido la incorporación en el presupuesto nacional, desde 1996, de la partida Desarrollo Municipal.

La demanda de proyectos de bienestar social, se ha incrementado, debido a la reconstrucción nacional que el país ha ido desarrollando a partir de los Acuerdos de Paz. Se incorporaron algunas ONG's, las cuales gestionan proyectos en beneficio de comunidades y han colaborado en el desarrollo integral de las mismas, otras en cambio, aprovecharon la

1- Cabildo Abierto: En la época de las colonias españolas en América, existieron en las ciudades fundadas reuniones de los vecinos notables de dichas ciudades, las cuales eran denominadas cabildos abiertos, y las que se convocaban para discutir asuntos cuya urgencia o importancia exigía la presencia de todos ellos. Allí se adoptaban acuerdos que debían ser respetados por todos. En la actualidad, los concejos municipales pueden convocar a cabildos abiertos con similares funciones a las reuniones de la época colonial. A estas reuniones, los alcaldes deberán invitar a los vecinos del municipio, organizaciones gremiales, sociales, culturales de la comunidad, para informar públicamente de la gestión, tratar las materias que los vecinos hubieren solicitado y lo que consideren conveniente los concejales.

oportunidad para buscar el beneficio institucional olvidándose de los objetivos de las comunidades.

La descentralización que a través de los gobiernos municipales se está llevando a cabo, ha obligado a las comunidades a participar más directamente en la elaboración y desarrollo de sus propios proyectos de bienestar social. Además, los organismos donantes están propiciando mayores espacios de participación de las comunidades, haciendo que éstas sean las principales generadoras de sus propios proyectos para la mejora del bienestar colectivo. En este sentido, y debido a la búsqueda del desarrollo propio, es que las comunidades se han visto obligadas a gestionar el financiamiento de los proyectos de infraestructura, con los cuales consiguen un mayor beneficio social, debiendo elaborar las carpetas de los proyectos para obtener su financiamiento. Dichas carpetas serán el producto de un largo proceso de participación de los interesados, el cual les llevará a mejorar su calidad de vida. Las obras de desarrollo, social y material, que logren las comunidades promoverán el desarrollo local de las mismas.

1.2 Planteamiento del problema.

Es importante tomar en cuenta, que en la actualidad no todas las localidades y municipalidades existentes en el territorio nacional tienen igual progreso en el proceso de desarrollo sostenible, y muchos de estos lugares se están integrando al desarrollo regional que algunos organismos están propiciando.

La organización y participación que se está dando en las comunidades de varias regiones del país, en las cuales han participado las múltiples organizaciones no gubernamentales e instancias municipales, ha permitido generar en estas regiones la creación de planes o estrategias de desarrollo que se generan a través de procesos de concertación entre los diferentes agentes que trabajan en beneficio de las comunidades, éstos son llevados a cabo con el propósito de impulsar un desarrollo económico-social equitativo y sostenible, partiendo de las condiciones y realidades específicas de las comunidades. Las estrategias de desarrollo, están permitiendo transformar comunidades inanimadas, segmentadas por intereses sectorizados y poco perceptivas de su identidad

territorial, en comunidades organizadas, cohesionadas, a ser conscientes de su identidad social-regional, capaz de transformarse en sujetos de su propio desarrollo. Esta posibilidad de ser sujetos de transformación que tienen actualmente, les ha supuesto un proceso de acción y de concertación, a través del cual aquellas con intereses legítimos en un proyecto, y con un proyecto o plan específico inciden en decisiones sobre lo que les afecta.

Hoy las comunidades están siendo más informadas sobre los proyectos de desarrollo y cómo éstos podrían afectarles, cómo también beneficiarles, y de qué manera se involucrarían en ellos. La población es consultada sobre aspectos o datos claves y elementos de opinión valiosos que los encargados de los proyectos requieren para la formulación y realización de los proyectos, éstos pueden ser: cantidad de población a beneficiar, materiales existentes en las zonas que puedan ser utilizados, registro de propiedades, comodato, etc. También la población está involucrada directamente en el nivel de diseño y ejecución de los proyectos, teniendo de esta manera, mayor incidencia y tomando acción para enfrentar problemas comunes y no como respuesta a la iniciativa de alguna agencia o institución externa.

En estos momentos, los municipios necesitan garantizar que el proceso participativo sea permanente, y la mejor forma de hacerlo es velando porque los proyectos de desarrollo sean ejecutados de la mejor manera; ya que si la población está capacitada con conocimientos mínimos de construcción para garantizar la calidad de la obra, o para poder dar mantenimiento adecuado luego de finalizados los proyectos, esto permitiría que dichas obras tuvieran mayor vida útil, ya que la población sería también más responsable de su cuidado. Lo anterior, también permite que las comunidades sean las vigilantes² del 6% del presupuesto nacional asignado a las alcaldías, en aporte para su desarrollo económico-social. Lo anterior, es importante para relacionar e integrar las acciones que realizan los organismos no gubernamentales, el gobierno municipal y las comunidades, ya que en algunos lugares esta separación de esfuerzos estanca el desarrollo de las

2: Esta participación no sólo garantiza a la comunidad, sino la comunidad misma se vuelve garante de las instituciones participantes, de los programas que se realizan y de las demás comunidades que pueden beneficiarse de futuros proyectos.

comunidades.

Las necesidades comunales y municipales que actualmente han surgido, se han sumado a las heredadas y creadas por los Acuerdos de Paz, y deben ser priorizadas. Un factor que dificulta el desarrollo sostenible es la limitada o carente capacidad técnica con que cuentan las instituciones y gobiernos locales que les toca realizar proyectos de infraestructura, así como la falta de recursos necesarios para contratar los servicios del personal técnico que se encargue de elaborar aquellos proyectos que son los necesarios para cubrir las necesidades de infraestructura.

La falta de técnicos en el personal con que cuentan las comunidades y las alcaldías, así como algunas ONG's, plantea en estos momentos la necesidad de crear un instrumento que contenga los elementos principales que debe cumplir un proyecto, principalmente de infraestructura, para que venga a paliar este vacío existente. Además, todos los proyectos de creación de infraestructura, requieren de conocimientos técnicos básicos, tanto para la elaboración de su diseño así como en la gestión y planificación que debe contener.

En ese sentido, se planteó la necesidad de disponer de un manual que oriente la elaboración acertada de los proyectos de bienestar social que las localidades necesitan para su desarrollo; este se hace cada vez más necesario, como aporte al desarrollo sostenible que el país requiere alcanzar; por lo cual, se debe dotar a las comunidades de los medios necesarios que faciliten la consecución de sus beneficios por iniciativa propia.

También, es necesario unificar los criterios de presentación de los documentos con los cuales las comunidades gestionen el financiamiento de los proyectos, y por consiguiente la agilización de éstos. Una carpeta técnica bien elaborada, será uno de los factores que garantizarán el éxito de los proyectos que éstas ejecuten y constituyan su beneficio o desarrollo.

Actualmente, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Centroamericano de Integración Económica, dentro de los convenios marco firmados con el Gobierno

central para proporcionar los préstamos que servirán de complemento al 6% del presupuesto a las alcaldías, requieren que en los proyectos de desarrollo las alcaldías aporten un porcentaje de los montos de éstos y las comunidades deberán ser integradas a la ejecución de los proyectos.

1.3 Justificación.

Actualmente, algunos organismos, como la Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE), han planteado, que la incidencia de los diferentes proyectos en el desarrollo de las comunidades pobres es limitada; lo anterior, lo basan en el hecho de que la pobreza no está siendo superada efectivamente, ya que las prioridades de estos proyectos, aunque orientadas por las necesidades inmediatas, son determinadas y planificadas en su mayoría por los agentes externos, sean gubernamentales o no gubernamentales; y los procesos de información y participación en la toma de decisiones de la mayoría de comunidades son inadecuadas e insuficientes. La poca participación de las comunidades en cuanto a proporcionar su mano de obra, aporte económico y la prospección a ser informadas, hasta donde los realizadores o directores de los proyectos deseen, ha sido una de las principales razones para que éstas y los municipios se hayan visto frenados en su desarrollo. Las múltiples necesidades que las comunidades plantean como prioridades a ser cubiertas, ya sea por el gobierno o por las instituciones que les brindan su colaboración se pueden determinar a través de un diagnóstico, ya que éstas son de carácter básico, como por ejemplo canaletas de aguas lluvias, casas comunales, reparación y adoquinado de calles, construcción de pasajes, escuelas, centros vocacionales, guarderías, iglesias, instalación de agua potable y alcantarillado, alumbrado público, energía eléctrica domiciliar, reparación y construcción de viviendas, muros, puentes, etc.

Así como las necesidades son diversas, también las acciones son dispersas para cubrirlas, y requieren de participación conjunta. Por ello, se hace necesario crear propuestas para priorizar las necesidades que las comunidades requieren mayormente, lo cual conllevará a la elaboración más acertada de los proyectos de infraestructura de interés social. Estos deberán enmarcarse dentro de programas o planes de desarrollo que incorporen

proyectos de otras áreas como medio ambiente, educación, salud, etc. para que el desarrollo se lleve a cabo de manera integral. De esta manera, se plantea la necesidad de crear un manual para la elaboración de proyectos de desarrollo de infraestructura de interés social, con el cual, se podrán llenar los vacíos existentes que tienen muchas comunidades en el territorio nacional, estas son: la poca capacidad técnica, la falta de recursos económicos, la inexperiencia existente en las comunidades para la elaboración de carpetas y la falta de criterios unificados para la presentación de éstas, así como aspirar al mejor beneficio posible de planes o programas de instituciones que pueden aportar a la solución de la problemática social local o regional.

Al proveer a las comunidades de las herramientas necesarias para su autogestión, se está contribuyendo a que el verdadero desarrollo sostenible llegue a ellas, cumpliéndose lo que plantea el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo³, de procurar la mejora en la distribución de la riqueza y el logro del bienestar para las mayoría de las presentes y futuras generaciones. También, se está contribuyendo al proceso descentralizador que los gobiernos locales están llevando a cabo actualmente.

La insuficiente participación de la sociedad civil en el proceso de desarrollo local, donde tiende a predominar la toma de decisiones sobre inversiones y proyectos sin suficiente representatividad genérica de los participantes; la oportunidad de participar y definir las necesidades y soluciones locales; la transparencia en los procesos de toma de decisiones y la omisión de elementos de género y medio ambiente, son el resultado de la falta de apropiación conjunta de los proyectos de obras y deficiencia en la operación y mantenimiento de las mismas.

La realización de carpetas de proyectos con todos los requerimientos necesarios para la gestión, es una forma de garantizar las transformaciones que generan los proyectos; se cumplen los aspectos técnicos ingenieriles y se trata con mayor integralidad el entorno donde se suscribe el proyecto; asimismo, se mejoran los aspectos de organización comunal,

3- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Sinopsis de informes sobre desarrollo humano 1990 - 1995.

de beneficio directo, aspectos financieros y económicos, y de la sociedad en general.

1.4 Objetivos.

1.4.1 Objetivo General.

Generar un manual para la elaboración de proyectos de desarrollo de infraestructura social, de tal manera, que cualquier técnico, organización gubernamental o no gubernamental, municipio y comunidad con iniciativa propia, pueda formular apropiadamente cualquier tipo de proyecto, y principalmente los de infraestructura, propiciándo mayor autonomía de gestión de las comunidades, alcanzando así los mayores beneficios sociales.

1.4.2 Objetivos Específicos.

1- Proponer una metodología de participación ciudadana con la visión de proyectos de solución de las necesidades más sentidas, principalmente de infraestructura, que garantice la priorización de las necesidades de las comunidades.

2- Propiciar que las comunidades puedan generar sus propias carpetas con los requisitos técnicos y administrativos mínimos, para poder gestionar el financiamiento necesario y la realización de sus proyectos.

3- Elaborar los instrumentos de gestión, para la prospección de los proyectos: perfiles, carpetas y lineamientos de ejecución.

1.5 Alcances.

1- Formular los aspectos indispensables que debe contener una carpeta técnica de cualquier proyecto de infraestructura, de acuerdo con los lineamientos comunes que tienen la mayoría de instituciones formuladoras y realizadoras.

2- Proporcionar los formatos necesarios para la formulación de carpetas técnicas y las instrucciones para llenarlos.

3- Elaborar los lineamientos de participación de las comunidades.

4- Presentar elementos básicos de formulación de la ingeniería de proyectos.

5- Formular casos de proyectos a) que no requieran de estudios técnicos formales o de una persona especializada para su elaboración, b) que requieran algunos estudios técnicos especializados para su elaboración.

1.6 Limitaciones.

1- Se trabajará con la información que puedan proporcionar las instituciones u organismos que estén completamente relacionadas con el desarrollo de las comunidades (FISDL, ISDEM, ONG's, Alcaldías, OPAMSS, Dirección General de Caminos-MOP).

2- La interpretación de conceptos jurídicos legales específicos, relativo a disposiciones que cumplan con lo establecido por los códigos, reglamentos, ordenanzas, decretos, etc. que requieran del profesional del derecho.

1.7 Metodología de trabajo.

1.7.1 Procedimiento.

En el desarrollo de las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo de graduación, se realizarán las siguientes actividades:

- a) Se recopilará y ordenará toda la información disponible y proporcionada por el FISDL y las ONG's, o alguna otra institución que se relacione con el desarrollo regional y local.
- b) A partir de la información recabada, se hará una propuesta de planificación participativa,

en la cual, los actores sean la población, los concejos municipales y las instituciones que trabajan en el desarrollo regional y local, para obtener la priorización de los proyectos a desarrollar por las comunidades.

c) Disponiendo de una lista de necesidades priorizadas, se establecerán líneas de acción para definir a qué proyecto es factible su formulación, tomando en cuenta para ello los diferentes factores que más influyen en dichos proyectos.

d) Se estructurará el manual de elaboración de proyectos de infraestructuras, a través de carpetas de proyectos de desarrollo, con el cual, las comunidades formularán y gestionarán los proyectos que hayan sido priorizados.

e) Se evaluará la funcionabilidad del manual en un caso particular de formulación de un proyecto.

1.7.2 Técnicas a utilizar.

Se plantea la realización de entrevistas para obtener información requerida, para la elaboración del trabajo. En este sentido, el equipo de trabajo se avocará a personas entendidas en los temas de planificación comunitaria, desarrollo económico y social, comunal y municipal, proyectos de desarrollo social (incluidos en este tema, especialmente los de carácter de infraestructura).

Se recopilará información bibliográfica, publicaciones en revistas, y demás escritos que plantean las nuevas alternativas para el desarrollo social, económico y territorial de el país.

Revisión de Conceptos

1.8 El Salvador y el proceso de descentralización.

Con la firma de los Acuerdos de Paz, el 16 de enero de 1992, el país entró en una nueva etapa de reconstrucción nacional y ampliación de espacios de participación política y social⁴. Estos cambios importantes, tenían que hacerse simultáneamente con el programa gubernamental de estabilización y ajuste estructural iniciado en 1989, obligando al Gobierno a reforzar los procesos de participación que cambiaron el perfil de sus políticas. Así, se planteó para la reestructuración del Estado, la descentralización y el fortalecimiento municipal. Estas dos medidas implicaron nuevas concepciones. La descentralización, ha sido en los últimos 20 años, una forma de “modernizar el Estado” a partir de la desconcentración de funciones, sin embargo, estos esfuerzos “no responden ni están respaldados por una verdadera estrategia de descentralización”, ya que ésta pone en juego aspectos claves de poder, economía y cultura⁵.

La descentralización implica fundamentalmente, la transferencia de poder, que el Gobierno central tiene, a regiones y/o municipalidades, para que éstas planteen sus propios proyectos de desarrollo y los lleven a cabo⁶. Dicho proceso, es básicamente político y tiene estrecha relación con la democracia, por eso la Federación de Municipios del Istmo Centroamericano (FEMICA) ha planteado “revitalizar la democracia con un gobierno local fuerte, abierto y participativo, en el cual, con la participación activa de la ciudadanía y la cooperación, ejecuten obras de interés público y así ejercer la función de control en la gestión de los asuntos del municipio, del manejo de los recursos y del comportamiento de

4- Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1993. Revista Alternativas para el Desarrollo. Ejemplar #8. Pág. 23.

5- Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1998. Propuesta para el impulso de un proceso de descentralización en El Salvador. Pág. 12.

6- Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1998. Propuesta para el impulso de un proceso de descentralización en El Salvador. Pág. 14.

los funcionarios”⁷.

En la descentralización las contrariedades y dudas de carácter político, económico y social deben ser resueltas oportunamente, ya que es un proceso que se construye con diferentes actores con visiones e intereses particulares, como el desarrollo local. Sin embargo se ha afirmado que para los cambios beneficiadores del desarrollo social: “los procesos de descentralización procuran el fortalecimiento de los gobiernos locales y la ampliación de sus competencias con el propósito de responder de manera inmediata a las demandas sociales de los pueblos del Istmo”⁸.

1.8.1 Los Acuerdos de paz y los aspectos económicos y sociales.

De los nueve capítulos contenidos en los Acuerdos de Paz, el quinto está referido a lo económico y social, en él se establecen pautas para buscar soluciones “definitivas” a problemas que motivaron el conflicto armado. Los temas que se introdujeron fueron los siguientes:

- a) El problema agrario: el Gobierno se comprometía a vender las tierras, que sobrepasaran los límites establecidos en la Constitución Política, a campesinos y pequeños agricultores, dando preferencias a excombatientes de ambos ejércitos. Todavía hay aspectos pendientes.
- b) Tierras dentro de zonas conflictivas: se respetaría la propiedad de las tierras dentro de zonas exconflictivas, mientras se legalizaba la propiedad definitiva; las personas que vivían y ocupaban dichas tierras no serían desalojadas y se les apoyaría con créditos para aumentar la producción de dichas tierras. Está pendiente de cumplirse a totalidad debido a la condonación de la deuda de las tierras transferidas.
- c) Crédito para el sector agropecuario y para la micro y pequeña empresa: el Gobierno velaría para que los bancos dieran créditos, a tiempo y de manera suficiente, al sector agropecuario en general y en especial a los pequeños productores agrícolas y a los comerciantes y productores pequeños de la ciudad. Se cumplió, pero los favorecidos no

7- Ibid. pág. 14.

8- Cumbre Presidencial. 1991. Declaración de Tegucigalpa.

hicieron buen uso de los montos y persistió el endeudamiento, hasta solicitar condonación.

d) Medidas para disminuir los efectos negativos del programa económico del Gobierno: se elaboraría la ley de defensa del consumidor; se fomentaría la participación de los trabajadores en la propiedad de las empresas privadas; el Gobierno procuraría fortalecer programas dirigidos a aliviar la extrema pobreza. Se cumplió pero los propósitos de organización de defenza no se cumplen a cabalidad.

e) Foro para la concertación económica y social: en dicho foro se reunirían representantes de los sectores laboral, empresarial y del Gobierno para ponerse de acuerdo en medidas económicas que pudieran beneficiar a toda la población y disminuir de esta manera los efectos negativos del programa económico del Gobierno. A la fecha, está disuelto el foro.

f) Plan de reconstrucción nacional: sus objetivos eran: mejorar en todos los aspectos, las zonas afectadas por el conflicto; atender las necesidades más urgentes de la población afectada y los excombatientes de ambas partes; además, reconstruir la infraestructura dañada por la guerra, promoviendo la creación de muchos puestos de trabajo, aumentar la producción de alimentos básicos y beneficiar a lisiados y familiares de víctimas del conflicto entre la población civil⁹. Tales objetivos son de cumplimiento prolongado en el tiempo y están continuando.

La mayoría de estos temas buscaron frenar y mejorar algunas de las condiciones que se estaban agudizando con el desarrollo de las medidas de ajuste estructural que el Gobierno había iniciado.

1.8.2 Las medidas de Ajuste Estructural y la Globalización.

En El Salvador, las medidas de ajuste estructural se iniciaron efectivamente, a partir del año 1985, con el "Programa de Estabilización y reactivación económica"¹⁰, por presiones de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID). Con la llegada del nuevo Gobierno, en 1989, se impuso en el país de manera más clara, un Programa de Ajuste

⁹- Equipo de Educación Maíz. 1992. Los Acuerdos de Paz, versión popular. Pág. 25 a 32.

¹⁰- Equipo de Educación Maíz. 1992. El Neoliberalismo. Pág. 53.

Estructural desarrollando medidas de estabilización, tendientes a corregir los desequilibrios de la economía “al controlar el aumento de los precios y el déficit en el comercio con los demás países”, así como medidas de ajuste; a incrementar la oferta, realizando cambios en la estructura productiva e institucional. Entre las medidas de estabilización se impulsaron políticas fiscales, políticas monetarias restrictivas, se estabilizó y liberó el tipo de cambio. Las medidas de ajuste plantearon varias metas a lograr: mayor diversificación de la economía; mayor eficiencia económica, con la reducción de la intervención del Estado en la economía, a través de la liberalización de precios y del comercio exterior, la privatización de los bancos, de los servicios públicos y de las empresas productivas propiedad del Estado; la rebaja de los impuestos a las importaciones; las tasas de intereses positivas; y la promoción de exportaciones no tradicionales¹¹.

El Programa de Ajuste Estructural, puso en práctica al neoliberalismo en materia económica en el país, y sirvió para preparar las condiciones necesarias para entrar en la globalización económica, definida como la creación de un mercado mundial en el que circulan libremente los capitales financiero, comercial y productivo; impulsando a través de los gobiernos, medidas de ajuste para que más países la acogieran, eliminando los obstáculos para el ingreso de capitales provenientes del extranjero. La globalización en El Salvador, es un hecho a través de los avances tecnológicos de los países desarrollados que han permitido mayores logros en los procesos productivos, así como controlar la producción, las ventas, las compras y la financiación desde distancias lejanas con la modernización de las comunicaciones, las cuales eliminan barreras de tiempo y espacio en la circulación del capital financiero.

Según Arriola y Aguilar (1995)¹², refiriéndose a la globalización:

1) “ésta no va a solucionar los problemas de desigualdad e injusticia económica y social que hay en el mundo y tampoco solucionará los graves problemas ecológicos

11- Ibid. pág. 38 a 46.

12- Arriola, Joaquín y Aguilar, Victor. 1995. Globalización de la Economía. Equipo de Educación Maíz. Pág. 54 a 60.

que afectan al planeta”; 2) “estos problemas se harán más graves con este proceso”; 3) “los problemas son tan graves y están tan extendidos por el mundo que se hace necesario soluciones globales”.

Por lo cual, instan a los diferentes sectores a sacar ventaja de los avances tecnológicos que se han logrado tanto en materia de comunicación como en comercialización.

1.8.3 La descentralización del Estado salvadoreño.

La base de la descentralización que el Gobierno inició en 1989 es la privatización; para sectores ligados a éste, la descentralización está aunada a la reducción en los gastos del Estado; para otros, a la delegación de responsabilidades a diferentes estructuras del Estado¹³. Los objetivos, son distintos entre quienes piden la descentralización, puesto que existen diferencias en la forma de conceptualizarla y operativizarla.

En términos jurídicos se ha avanzado con la formulación y aprobación de un nuevo Código Municipal, que a juicio de expertos, se ha logrado una significativa modernización. Este ha devuelto al municipio funciones que se habían perdido por el desarrollo de un modelo de excesiva centralización estatal. Hay que hacer notar, que antes de la década de los 50's los municipios tenían más funciones que las ahora conocidas.

El Gobierno inició su política descentralizadora priorizando los sectores salud y educación; mientras para el área de educación se crearon los programas EDUCO y SABE, para el sector salud se plantearon la transferencia de la atención primaria a ONG's y municipios y la atención especializada al sector privado comercial. Esta práctica, generó otra forma sobre lo que debería ser la descentralización, con enfoque democrático. A. Enríquez (1998)¹⁴ plantea: “la política gubernamental se basa en la desconcentración, la

13- Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1994. Revista Alternativas para el Desarrollo. Ejemplar #25. Pág. 3.

14- Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1998. Propuesta para el impulso de un proceso de descentralización en El Salvador. Pág. 28.

cual forma parte de la descentralización, pero en la que los beneficiarios de los servicios no tienen participación en las decisiones”. Además, “que la segunda etapa de la descentralización debe ser la participación en la toma de decisiones, significando para ello una transformación profunda de las estructuras de poder” donde la descentralización, como medio y conjunto de políticas, favorece la democracia, promueve y garantiza la participación ciudadana en las decisiones que afectan sus vidas, impulsa un desarrollo sostenible, promueve y fortalece del desarrollo regional y local; transforma y moderniza al Estado, y lo hace más eficiente y eficaz, redefine y asigna un nuevo rol a los municipios, fortaleciendo su autonomía y capacidad de gestión¹⁵. Esto supera sustancialmente el esquema: centralismo del Gobierno y dispersión de los gobiernos locales, el cual ya no es adecuado porque favorece la irracionalidad en el uso de recursos, dificulta la ejecución de proyectos estratégicos de desarrollo en beneficio de las comunidades, así como encontrar personas idóneas para ocupar cargos públicos, impide una visión más amplia de desarrollo local, obstaculiza la gestión de los recursos naturales y desconoce que la intercomunicación del país ha cambiado notablemente. Además, “para la modernización del país, es indispensable una profunda descentralización de la administración pública”, y “en este marco, la descentralización no sólo es simple asignación de recursos y funciones, sino también es capacidad y poder de decisión”¹⁶. Por ello las municipalidades deben retomar los nuevos espacios y propuestas que en este sentido se están generando.

1.9 El Desarrollo Sostenible en El Salvador.

El desarrollo sostenible, considera al desarrollo humano a partir de “la producción de riqueza y bienestar para las presentes y futuras generaciones”¹⁷. Sus componentes son:

- a) Concertación en lo económico, social, político y cultural del país
- b) Concertación del Estado y la sociedad civil

15- Ibid. Pág. 28 y 29.

16- Comisión Nacional de Desarrollo. 1998. Bases para el Plan de Nación. Pág. 20 y 21.

17- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Sinopsis de informes sobre desarrollo humano 1990 - 1995.

- c) Cuido y recuperación del medio ambiente
- d) Participación de la mujer
- e) Democracia y participación consciente y sistemática en las decisiones.

El Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, de cara al proceso de globalización, exigen a los países latinoamericanos cambios profundos en sus estrategias de desarrollo, lo que a su vez implica transformaciones estructurales en los Estados. Estos deben ser realizados sin descuidar las realidades propias de cada país en cuanto a recursos, culturas, ambientes y sustancialmente, los objetivos concretos de las poblaciones de cada uno de ellos.

Los cambios para el desarrollo deben tener su base en las experiencias y en la participación activa, para el pleno involucramiento de todos los sectores de la población en el diseño, instrumentación y evaluación de los diferentes planes, programas y proyectos económicos, sociales y ambientales.

1.9.1 El concepto de Desarrollo Sostenible.

Los países centroamericanos, en el marco del proceso de integración firmaron la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES). Esta define el desarrollo sostenible como “cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo, y se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras”.

1.9.2 El Desarrollo Regional y Local.

En el marco del desarrollo sostenible, se planteó “el Desarrollo Regional/Local”;

con la visión de integrar las localidades y las regiones en el desarrollo nacional. El Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), definió al desarrollo local “como un proceso de generación de capacidades a nivel comunitario y municipal que promueve el crecimiento económico, social y participativo de las personas y las comunidades”¹⁸. Este concepto de desarrollo local fue entendido como un proceso participativo, autosostenido, creciente y equitativo, que incorporaba aspectos ambientales y de género¹⁹. F. De Grajeda (1997)²⁰, definió al desarrollo regional como “un proceso localizado de cambio social sostenido que tiene como finalidad última el progreso permanente de la región, de una comunidad regional como un todo y de cada individuo residente en ella”. Geográficamente, esto va significando: localidad, un área territorial delimitada por un municipio; y área regional, la que puede identificarse una marcada unidad de problemas humanos y caracteres físicos con tendencia hacia la unificación e identidad. También el desarrollo regional/local se constituye en un proyecto común que incorpora crecimiento económico, equidad, mejora sociocultural, sustentabilidad ambiental, equidad de géneros, calidad y equilibrio espacial, a través de un proceso de democracia participativa y concertación, con el objetivo de elevar la calidad de vida de las personas y las familias. Aquí, el concepto, de local trasciende a nacional, ya que un municipio constituye límites reducidos, cuantitativa y cualitativamente, de cara al desarrollo sostenible. De allí, que lo regional amplía ese espacio y el concepto local, da connotación a las localidades y municipios dentro de lo administrativo y político territorial.

El desarrollo regional/local plantea, que para generar desarrollo sostenible se necesitan recursos y capacidades que no existen en las localidades ni en las regiones por grandes y ricas que éstas sean, requiriendo para ello del Estado y de la sociedad civil en

18- Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local(FISDL). 1998. Programa de Desarrollo Local. Pág. 2-1.

19- **Género:** Como una construcción social de lo que es ser mujer u hombre, en ese sentido no es innato a diferencia de lo genital, y es una construcción social que realiza la familia, la religión, el Estado, los medios de comunicación, la cultura, etc., la cual se ve reflejada en los roles, comportamientos, actitudes, expectativas, vocabulario, o sea, ante la vida en general. Por ello, se defiende el derecho que tienen las mujeres de gozar de la igualdad de oportunidades y de participación en la sociedad.

20- De Grajeda, Flora. 1997. Bases para una propuesta de regionalización para el desarrollo económico social de El Salvador. Fundación Nacional Para el Desarrollo. Pág. 12.

términos nacionales para generar determinadas capacidades y todo tipo de recursos: naturales, humanos, técnicos, financieros, etc.; también a la inversa, el país necesita de cada una de sus regiones y localidades, y de los recursos que ellas puedan generarle; por eso, no sólo se trata de establecer relación con el país o con sus instancias centrales, sino, ser parte integral y engranaje que encuentra su razón de ser en el desarrollo nacional. Otro componente principal, es el proceso de concertación entre los diferentes agentes de una determinada región, partiendo de las condiciones específicas de la misma y aprovechando sus ventajas en beneficio de la comunidad regional y de cada localidad.

1.9.2.1 Organismos que participan en el desarrollo regional y local en El Salvador.

Entre las instituciones gubernamentales y municipales creadas para apoyar el desarrollo local se tienen las siguientes:

Fonde de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL)

Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM)

Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador (COMURES)

El apoyo al fortalecimiento municipal ha sido retomado también por algunas instituciones no gubernamentales; entre las que están proponiendo alternativas de solución a los problemas del desarrollo local están las siguientes:

Fundación de Apoyo a los Municipios (FUNDAMUNI-PROCAP)

Sistema de Apoyo y Capacitación para el Desarrollo Local (SACDEL)

Fundación "Dr. Guillermo Manuel Ungo" (FUNDAUNGO)

Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUSAI)

Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE).

1.10 El Municipio y el Desarrollo Local.

En la actualidad, el tema de desarrollo local ha tomado particular importancia en la vida nacional. El Gobierno de El Salvador introdujo este término desde 1994, sin embargo, en 1990, ya se había creado el Fondo de Inversión Social, para cuatro años de

funcionamiento, y fue extendido a 3 años más, hasta noviembre de 1997. El FIS fue pensado originalmente como un programa de compensación, teniendo como principal destinatario la población pobre del sector urbano. Pero por sugerencia del Banco Interamericano de Desarrollo, sus acciones se extendieron por todo el país atendiendo todos los focos de mayor pobreza. A raíz del apoyo e importancia gubernamental al desarrollo local, este organismo fue transformado en una instancia de carácter permanente haciéndolo responsable del desarrollo local²¹.

1.10.1 El Municipalismo en El Salvador.

Lo histórico del gobierno municipal se remonta a la llegada de los españoles a tierras del Señorío de Cuscatlán. La existencia de la primera comuna en la Villa de San Salvador, inicia en mayo de 1525, y Diego de Holguín se había ausentado de Guatemala para ocupar el puesto de Alcalde Ordinario de dicha villa. A partir de esos años iniciaba un proceso que sería la base del Estado salvadoreño²². La fundación de San Salvador en 1525, San Miguel en 1530, Acajutla en 1532 y Sonsonate en 1552 permitió a los españoles crear sus propios espacios políticos y jurídicos, así como organizar las instituciones que les garantizaría el goce de su nueva posición. El organismo político más importante fue el cabildo, cuyos miembros eran electos entre los vecinos españoles²³.

Las autoridades españolas ejercieron control sobre la totalidad del territorio del país; los funcionarios más importantes fueron el alcalde mayor de San Salvador, con jurisdicción sobre la mayoría del territorio, y el alcalde mayor de Sonsonate, en la parte occidental del país. Ellos se encargaban de visitar los pueblos de indígenas en forma regular, recoger el tributo y ejercer funciones judiciales. Como la alcaldía mayor de San Salvador no tenía metales preciosos, la élite de criollos e inmigrantes españoles se apresuró

21- Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1996. Revista Alternativas para el Desarrollo. Ejemplar #24. Pág. 1.

22- Alvarenga, Patricia y otros. 1994. Historia de El Salvador, Tomo I. Ministerio de Educación. Pág. 80.

23- Esta figura, se usó después para elecciones democráticas entre los "notables".

a buscar algún producto con gran demanda en el mercado europeo, encontrando en el añil ese producto valioso, lo cual permitió mantener la estructura de gobierno durante un largo periodo.

España estableció algunas reformas al inicio del siglo XVIII con los objetivos de aumentar los ingresos y reorganizar la administración de las colonias. El Salvador pasó a formar la primera intendencia en 1785 con la unión de las dos alcaldías mayores. Para facilitar su administración, el territorio fue dividido en quince partidos: San Salvador, Olocuilta, Zacatecoluca, San Vicente, Usulután, San Miguel, Gotera, San Alejo, Sensuntepeque, Opico, Tejutla, Chalatenango, Santa Ana, Metapán y Cojutepeque. Para cada partido existía su administración. Luego de la independencia de Centroamérica, y con la ruptura de la Federación, las autoridades de El Salvador tuvieron que organizar las instituciones que habrían de regir el país, lo que se logró en parte aprovechando la herencia del pasado y en parte creando instituciones nuevas. Para ello, fue necesario escribir leyes y establecer un sistema para asegurar su cumplimiento. Además, se creó en la ciudadanía un nuevo sentido de pertenencia al nuevo país.

El gobierno central sabía que sus órdenes no se cumplían de forma automática, ya que las municipalidades no siempre estaban dispuestas a seguir los lineamientos que les llegaban de San Salvador. A pesar de ello, entre 1840 y 1871 se pusieron los cimientos que permitieron la centralización del nuevo país.

El Estado salvadoreño adquirió más fortaleza y estabilidad a partir de 1880. Fue entonces cuando el aparato estatal empezó a tener una presencia efectiva en el territorio nacional y especialmente en las regiones cafetaleras. Desde ese momento las municipalidades del país pasaron a un segundo plano ya que se abrió paso a la centralización del Estado.

Producto de todo ese proceso, es la existencia de una estructura de poder político-administrativo integrado por dos entes: el Gobierno central y las municipalidades. Pero teniendo las últimas un papel reducido.

1.10.1.1 Definición de Municipio.

En la actual Constitución de la República de El Salvador, en el Art. 202 expresa que: “Para el gobierno local los departamentos se dividen en municipios, que estarán regidos por un Concejo formado por un Alcalde, un Síndico y dos o más Regidores, cuyo número será proporcional a la población”.

En el art. 2 del actual Código Municipal, se explica que: “El municipio constituye la Unidad Política Administrativa primaria dentro de la organización estatal, establecida en un territorio determinado que le es propio, organizado bajo un ordenamiento jurídico que garantiza la participación popular en la formación y conducción de la sociedad local, con autonomía para darse su propio gobierno, el cual como parte instrumental del Municipio está encargado de la rectoría y gerencia del bien común local, en coordinación con las políticas y actuaciones nacionales orientadas al bien común general, gozando para cumplir con dichas funciones del poder, autoridad y autonomía suficiente”.

Los municipios serán creados únicamente por el Organo Legislativo, para ello debe ser necesario que una población no menor de diez mil habitantes, con un centro de población definido, soliciten su creación.

1.10.1.1.1 Organización municipal.

A) Territorial: Los municipios se dividen en barrios, colonias, cantones y caseríos, y recientemente en distritos y zonas.

B) Humana: De la investigación sobre organizaciones de desarrollo comunal²⁴, en comunidades urbanas y rurales, 60.6% de los encuestados afirmaron su existencia, el resto dijo desconocer la existencia de organización de desarrollo comunal en sus lugares de

24- Morales Ehrlich, José y otros. 1995. Evaluación de la Política de Descentralización y Desarrollo Municipal en El Salvador. Instituto Salvadoreño de Administración Municipal (ISAM). Pág. 71 - 74.

residencia. La encuesta señaló en términos relativos, la existencia de mayor nivel de organización en las zonas rurales (63.3%) que en las zonas urbanas (56.7%), lo cual es atribuido a la necesidad de solventar los variados problemas y sobre todo la carencia de los servicios sociales básicos. Este estudio arrojó como datos complementarios de la organización de desarrollo comunal, la participación de los ciudadanos en otro tipo de organización local: clubes deportivos, directiva de padres de familia, organizaciones de salud y religiosas, cooperativas, alcohólicos anónimos, sindicatos, partidos políticos, comité de vecinos, etc..

El Art. 118 del Código Municipal establece, que los habitantes de los municipios pueden constituir asociaciones comunales para participar en el estudio, análisis de la realidad social y de los problemas y necesidades de las comunidades, así como en la elaboración e impulso de soluciones y proyectos de beneficio para las mismas. Más específicamente, estas asociaciones podrán participar en el campo social, económico, cultural, religioso, cívico, educativo y otros, debiendo obtener para ello su personería jurídica por el Concejo municipal respectivo.

1.10.1.2 El Código Municipal.

El primero de marzo de 1986 entró en vigencia el nuevo Código Municipal por el decreto N° 274 de la Asamblea Legislativa, teniendo como objetivo “desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios”, lo cual queda manifestado en su art. 1.

El Código Municipal fue concebido como un instrumento jurídico político para establecer y regular la estructura y competencias de los gobiernos locales, así como el marco fundamental de las relaciones de convivencia de los ciudadanos en el ámbito municipal. Determina las atribuciones y poderes del municipio y su ubicación dentro del Estado. Este encuadró al municipio como unidad político-administrativa primaria y fundamental dentro de la organización del Estado, y conceptualizó al municipio para su mejor entendimiento y orientación a quienes apliquen las leyes. Introduce un elemento

de democracia participativa, sin precedentes, al establecer que la organización jurídica municipal debe garantizar la participación de los ciudadanos en la conducción y construcción de la sociedad local. Además, rompe la dependencia entre el Organo Ejecutivo y los gobiernos municipales, terminando con la tutela que ejerció el gobierno central por medio de los gobernadores sobre éstos.

El Código Municipal reafirma la autonomía del municipio para darse sus propios gobiernos y para ejercer actos y competencias que son de su incumbencia. A través del código, los municipios han adquirido competencias variadas tales como desarrollo urbano y rural, salud, regulación de actividades ciudadanas, comerciales, industriales, turísticas, servicios públicos, etc. con el fin de ayudar en el proceso de descentralización estatal.

1.10.1.3 El Gobierno Municipal.

Cada municipio tiene un gobierno municipal, el cual está ejercido por un concejo. Este tiene carácter deliberante y normativo, y está integrado por un alcalde, un síndico y varios regidores o concejales, los cuales son establecidos en proporción a la cantidad de habitantes del municipio.

El Código Municipal contiene en sus artículos 30 y 31 las facultades y obligaciones del concejo; entre ellas que el concejo debe elaborar y aprobar el plan y los programas de trabajo y desarrollo local de la gestión municipal; a la vez, controlar su ejecución. Mantener informada a la comunidad de la marcha de las actividades municipales e interesarla en la solución de sus problemas.

1.10.1.4 La Asignación Presupuestaria.

Para 1996 se dieron novedades en lo referente al presupuesto de la nación, la aparición de las dos partidas siguientes: Fondo para lisiados y Desarrollo municipal. Teniendo la asignación del 0.61% y 2.19% respectivamente, del monto global del presupuesto. La partida Desarrollo municipal se ubicó arriba del monto asignado a la

Presidencia (1.72%), al Orogano Legislativo (0.52%) y a la Procuraduría de los Derechos Humanos (0.20%).

En ese momento significó para los municipios el inicio del apoyo a la dinámica de descentralización que tanto necesita el país; sin embargo en 1997, la asignación para los municipios apareció con el nombre de Fortalecimiento municipal, y con un menor porcentaje al del año anterior, 1.21%, lo cual llevó a pensar a los municipios, que ésto era un cambio de enfoque en el tratamiento que el Gobierno les daría. Lo anterior motivó a los municipios a finales de 1997 a buscar una asignación mayor, la cual gestionaron con la Asamblea Legislativa y la hicieron realidad para 1998. Las alcaldías del país empezaron a recibir a partir de 1998 una asignación equivalente al 6% del presupuesto nacional para ser invertido en la ejecución de proyectos.

1.11 El Diagnóstico Municipal.

El proceso a través del cual son identificados y priorizados los problemas y necesidades de las comunidades, y que obstaculizan la consecución del desarrollo sostenido del municipio, inicia con una lectura de la realidad concreta de éste, y culmina con la elaboración de un documento al cual se le denominará diagnóstico municipal. Con dicho diagnóstico se inicia un proceso en el cual, los municipios tratarán de solucionar los principales problemas comunales.

1.11.1 Sus actores.

En este proceso de análisis de la realidad municipal para la obtención del diagnóstico, podrán participar las diferentes organizaciones que laboran en el municipio, entre otras: asociaciones comunales, juntas de vecinos, comités barriales, ONG's, instituciones gubernamentales, gremios empresariales, sindicatos de trabajadores, asociaciones de productores, agrupaciones étnicas, culturales, etc. Además, participarán autoridades y funcionarios municipales y técnicos, y principalmente la comunidad municipal como conjunto de usuarios, electores y contribuyentes.

1.11.1.1 Sujetos y objetos.

El proceso de democratización en las municipalidades se ha comenzado a vivir con la apertura de nuevos espacios de participación ciudadana; ha permitido lograr una visión diferente de los ciudadanos que reciben los frutos del desarrollo local, éstos han dejado de ser llamados “beneficiarios” u objetos de desarrollo y han sido tomados en cuenta como sujetos del mismo. Esta modificación se ha debido a que los proyectos han cambiado su dimensión vertical a horizontal, lo cual redundo en mayor participación y acogida de la población de cualquier iniciativa de desarrollo.

Una fuerza social, institución o comunidad para poder convertirse en sujeto del desarrollo local, debe cumplir al menos tres condiciones²⁵:

- a) Ser parte del tejido socio-institucional del territorio y no externo al mismo;
- b) Tener suficiente poder sobre el territorio y liderazgo como para garantizar la unificación de las demás fuerzas sociales e instituciones del territorio alrededor de una estrategia de desarrollo territorial;
- c) Tener suficiente capacidad institucional para satisfacer los requerimientos técnicos, financieros y de negociación de intereses que exige la ejecución de un proyecto de desarrollo.

Las comunidades deben participar de manera activa con los aportes, que desde su realidad puedan ofrecer, sólo así dejarán de ser consideradas como “beneficiarias” para pasar a ser sujetos de su propio desarrollo, capaces de generar y gestionar sus proyectos.

1.11.2 La Planificación.

Es el proceso que contribuye a cambiar la realidad existente o mejorarla. Esta puede ser enfocada y practicada desde el nivel de las grandes formulaciones normativas, políticas y estratégicas, contextualizadas en las pretensiones de largo y mediano plazo,

25- Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1993. Revista Alternativas para el Desarrollo. Ejemplar #51. Pág. 25.

con lo que ello pueda tener de abstracto, hasta el nivel de acción inmediata correctiva o no, respecto a problemas observados o soluciones deseadas en el plano de las realidades concretas.

1.11.2.1 La Planificación Estratégica.

Se comenzó a utilizar hace unos 30 años y aunque su uso decayó a mediados de los 80's, ésta continúa siendo una importante técnica administrativa que está siendo utilizada por diferentes sectores: Gobierno, empresas privadas, sindicatos, cooperativas, asociaciones comunales, etc., con lo que se valida su aplicabilidad.

La planificación estratégica es un proceso de planificación cuyo propósito es definir y clarificar sistemáticamente los asuntos fundamentales de la organización como su misión, objetivos generales y su estrategia. Es de orientación amplia y generalmente a largo plazo en sus resultados de aplicación. Algunos logros o ventajas son los siguientes:

- a) Permite afrontar el ambiente que es rápidamente cambiante, en el cual opera la organización.
- b) Ayuda a orientar la energía y los recursos de la organización hacia las actividades de alta prioridad.
- c) Ofrece el marco de referencia para la planificación operativa.
- d) Proporciona el marco de referencia para la organización, lo cual puede conducir a un mejor funcionamiento.
- e) Evita o minimiza los riesgos de la improvisación.

Entre sus desventajas se tienen las siguientes:

- a) El montaje de un sistema formal de planificación puede requerir una alta inversión de tiempo, dinero y personal.
- b) Si no se hace en debida forma, más que ayudar puede generar confusiones.
- c) Su introducción no es algo que se logra de un momento a otro, requiere educación y convencimiento de los miembros que forman la organización.

1.11.2.2 La Planificación Participativa.

Es definida como el proceso mediante el cual el gobierno municipal, conjuntamente con los habitantes del municipio, identifican, seleccionan y priorizan las necesidades de cada una de las comunidades y del municipio. En este proceso de planificación participativa a realizarse en los municipios se desarrollarán los objetivos siguientes:

- a) Potenciar y desarrollar la capacidad de los gobiernos municipales y organizaciones de la sociedad (comunidades, gremiales, ONG's, etc.) en la planificación y gestión del desarrollo local, basado en la participación y corresponsabilidad en el proceso.
- b) Asegurar que los proyectos que impulsan los gobiernos municipales, respondan a necesidades y/o potencialidades de entes y personas y que sean priorizados de forma participativa, en las comunidades (cantones, caseríos, barrios, distritos, etc.) y municipios.
- c) Asegurar la apropiación del proceso de planificación participativa y de los proyectos, lo cual facilitará la corresponsabilidad en el diseño, ejecución, operación, mantenimiento y sostenibilidad de los mismos.
- d) Asegurar la participación equitativa de hombres y mujeres en todo el proceso de planificación participativa, para sentar las bases de responsabilidad y beneficio compartido.
- e) Sentar las bases del desarrollo local, mediante la definición de un plan de acción del municipio, que defina prioridades, recursos, responsables y proyectos a realizar, a corto y mediano plazo.

Para que la planificación participativa tenga los resultados esperados y cuente con la credibilidad deseada ante cualquier ente donante, ésta debe ser coordinada por un facilitador, el cual puede ser una empresa privada, ONG, persona natural o jurídica, que demuestre la suficiente experiencia en este campo de acción.

1.11.2.2.1 La Participación Ciudadana.

Es un proceso a través del cual un grupo de ciudadanos interactúan relacionados con el poder local y coparticipan en la toma de decisiones. Los vecinos deben aunar esfuerzos para contribuir en la resolución de los problemas básicos de la comunidad y el

gobierno municipal debe colaborar en ese esfuerzo. Para que esta articulación ocurra, debe existir voluntad política de dichos gobiernos, y deben haber iniciativas concretas de la comunidad organizada, fundamentalmente a través de sus asociaciones comunales.

Para que la participación ciudadana logre sus objetivos, debe tener en cuenta los siguientes requisitos:

- a) Promover la participación de la mayoría de la comunidad.
- b) Unificar a los habitantes ante problemas comunes.
- c) Conocer a fondo el problema a resolver y las ventajas que se van a lograr.
- d) Informar ampliamente a los habitantes de la comunidad.
- e) Distribuir equitativamente el trabajo y los beneficio.
- f) Mantenerse en constante comunicación con las autoridades.
- g) Cumplir con las responsabilidades y obligaciones ante el gobierno local.

La importancia de la participación ciudadana radica en que “con ella se establece una relación más estrecha entre la comunidad y las autoridades municipales”, permitiendo que la población informe de sus necesidades, demandas y sugerencias a las unidades administrativas correspondientes, para que las soluciones estén más de acuerdo con la realidad social. También es posible ahorrar recursos financieros en la realización de obras y prestación de servicios públicos, con las aportaciones que las comunidades pueden hacer, en mano de obra, recursos materiales, etc..

Con su participación, las comunidades se hacen responsables de su propio desarrollo y se origina una nueva actitud ante las autoridades locales, al no esperar a que éstas atiendan a resolver todos sus problemas, sino que la población mediante su participación colectiva procura solventar aquellos que están dentro de sus posibilidades, o buscando el financiamiento de los proyectos por sus propios medios.

La participación, es un derecho y también un deber que las comunidades tienen a ser parte de las decisiones que les afectan. Los problemas que las comunidades tienen deben resolverse conjuntamente con el Estado, asumiendo cada uno, una serie de funciones

y tareas específicas para su ejercicio. Sin embargo, la participación ciudadana puede verse incidida negativamente por varios factores históricos, ya que al trabajar con comunidades se deben tomar aspectos como las necesidades que tienen, el número de pobladores, el trato que han tenido con los gobiernos locales o instituciones, etc. De no tomar en cuenta ésto, se puede influir o actuar en forma negativa para la población, ocasionando problemas como:

- a) Que la organización que se fomente sea únicamente para obtener trabajo voluntario en un proyecto determinado y no se otorgue a los pobladores el derecho de participar activamente en el desarrollo de la comunidad.
- b) Que no se les de oportunidad de expresarse y dar sus soluciones para sus problemas.
- c) Que sólo se involucre en la labor comunal a los representantes de las organizaciones y no se de participación a los demás miembros.

Estos tres problemas pueden ocasionar indiferencia hacia la organización, lo cual no permite a la municipalidad, cumplir efectivamente con la competencia que le otorga el Código Municipal, en cuanto a que fomente este tipo de organización, además afectaría al desarrollo comunal²⁶.

A) Consulta Popular.

El art. 116 del Código Municipal regula lo siguiente: “Cuando el Concejo considere conveniente o deseara conocer la voluntad ciudadana respecto a un determinado proyecto o política a desarrollar, podrá convocar a los ciudadanos de su comprensión para que por medio de la consulta popular, puedan expresar su opinión.

El Concejo no podrá actuar en contra de la opinión de la mayoría expresada en la consulta popular. En ellas se tomarán en cuenta únicamente a los ciudadanos domiciliados en el respectivo Municipio y bastará mostrar la Cédula de Identidad Personal para ejercer este derecho”, tales consultas populares serán realizadas cuando el gobierno municipal considere conveniente o cuando éste desee conocer la voluntad de la población respecto

²⁶- El Código Municipal en el Título IX de la Participación de la Comunidad, en el Capítulo I se refiere a dos formas de participación ciudadana en la gestión municipal, estas son, la Consulta Popular y el Cabildo Abierto..

a algún proyecto o política a desarrollar, o cuando suficientemente la comunidad lo solicite. Estas consultas se pueden dar de dos formas:

- a) Cuando se refiere a un proyecto o política a desarrollar dentro de una determinada comunidad y sólo afecte o beneficie a esa comunidad.
- b) Cuando se refiere a un proyecto o política a desarrollar en el municipio, pero en un campo determinado y afecte o beneficie a toda la comunidad.

B) Cabildo Abierto.

De acuerdo con el Código Municipal, Art. 115, “los cabildos abiertos son un mecanismo de participación celebrados a través de asambleas populares, en las cuales participan los vecinos residentes en él, las organizaciones existentes y el gobierno municipal, y su celebración es de carácter obligatoria cada tres meses”²⁷.

Los propósitos de los cabildos abiertos son:

- a) El gobierno municipal debe informar sobre la gestión municipal y atender a lo dicho por la comunidad.
- b) La comunidad debe participar en la discusión de los puntos que les interese, así como hacer sugerencias y propuestas a lo discutido.

En la época de las colonias españolas en América, existieron en las ciudades fundadas, reuniones de los vecinos “notables” de dichas ciudades, las cuales eran denominadas cabildos abiertos, y se convocaban para discutir asuntos cuya urgencia o importancia exigía la presencia de ellos. Allí se adoptaban acuerdos que debían ser respetados por todos. Esta institución de carácter democrático, al inicio, luego de algún tiempo pasó a ser la expresión de unos pocos. La importancia de los cabildos radica en constituir una práctica democrática, ya que se trascienden los mecanismos tradicionales de la democracia meramente participativa. Participar es “hacerse parte de”, compartir junto a otros. Mediante la participación cada quien se hace responsable de la marcha de la

27- Código Municipal, mayo de 1998.

pequeña comunidad a la cual pertenece, apropiándose de espacios que le permitan dar a conocer sus problemas, inquietudes y necesidades, para que las autoridades oigan, conozcan y puedan resolver dichos problemas.

C) Conformación del Comité de Desarrollo Local.

El Comité de Desarrollo Local (CODEL), es la representación máxima de las comunidades que pertenecen a un municipio en el proceso de planificación participativa²⁸.

C.a) Convocatoria a Asamblea General de Comunidades.

Esta deberá realizarse en una forma pública a todas las comunidades y sectores del municipio por medio del concejo municipal, tomando en cuenta las ocupaciones domésticas y económicas de las mujeres, así como las labores productivas de los hombres, a fin de asegurar una presencia equitativa de las comunidades y de ambos géneros.

C.b) Criterios para la conformación del CODEL.

Se realiza la asamblea general de los habitantes del municipio, en la cual se les informa que se desarrollará una planificación participativa donde se hace necesaria la conformación del CODEL. En esta asamblea se explica a los participantes que es necesario que cada comunidad elija a una persona con liderazgo, la cual representará a ésta en el CODEL.

C.c) Conformación del CODEL.

De la asamblea general se establece un fecha de reunión para los representantes de las comunidades. En dicha reunión se pasa a conformar el CODEL con las personas representantes de comunidades. Ya que el concejo municipal debe mantener vínculos con

28- Según Manual Operativo del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local. 1998.

el comité, un miembro del concejo deberá formar parte de éste, asumiendo cualquier responsabilidad que le fuera asignada.

Su estructuración deberá ser de la siguiente manera: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y los demás miembros quedarán como vocales o colaboradores. Estos cargos serán delegados por medio de votación entre los miembros que conformen el mismo.

C.d) Funciones del CODEL

El CODEL deberá cumplir las siguientes funciones:

- a) Presentar la priorización de las necesidades de cada comunidad, con sus posibles soluciones.
- b) Catalogar dichas prioridades según el sector de atención al cual pertenece: salud, educación, medio ambiente, etc.
- c) Elaborar el plan de acción, partiendo de una priorización general de los problemas o necesidades que las comunidades han presentado.

D) La consulta en las comunidades.

La consulta en las comunidades es el instrumento a utilizar para conocer la realidad en la que están inmersos los municipios. Este proceso debe ser realizado a partir de talleres²⁹ de trabajo en las comunidades, los cuales deberán permitir la participación de la mayoría de los pobladores de dichas comunidades para que sean ellos quienes expongan y discutan sobre las necesidades y problemas que enfrentan en sus comunidades. Estos talleres deberán servir también para proponer alternativas de solución.

El paso siguiente a los talleres comunitarios será la asamblea³⁰ municipal en la

29- Como forma ordenada y sistemática de obtener información más planificada y estructurada desde diferentes concepciones y acciones que tiendan a integrar criterios propios de los miembros de la comunidad propiamente dicha. Es en esta acción, donde se conjuga toda la posibilidad de participación y prospección de la comunidad a resolver sus propios problemas.

cual se presentará de manera sintetizada el producto de los talleres. Aquí se priorizarán los problemas a resolver.

Uno de los puntos fundamentales para la construcción e impulso de una estrategia de desarrollo sostenible tiene que ver, con que la mayoría de agentes o actores asuman una actitud activa con su participación, al integrarse al proceso de consulta. El eficiente análisis y diagnóstico de la realidad municipal radicará en el alto nivel de participación de la población, lo cual les procurará una mejor gestión municipal.

D.a) Definición de los problemas.

La UNESCO (1990)³¹ establece, que definir un problema significa:

- Identificar la carencia de algo esencial o los conflictos que éste provoque.
- Identificar y analizar todas las variables que influyen en la situación insatisfactoria en estudio.
- Analizar las interrelaciones existentes entre ellas para determinar relaciones de causalidad que expliquen la esencia del problema.

Esta actividad es importante para la formulación de proyectos y depende de un conjunto de respuestas adecuadas y exhaustivas a una serie de preguntas, que servirán para esclarecer y definir problemas existentes en las comunidades: ¿Cómo sabemos que el problema existe?, ¿Quiénes lo perciben como tal?, ¿Qué grado de comprensión del problema tienen las personas afectadas por él mismo?, ¿Es un problema prioritario?, ¿Quién lo dice y por qué?, ¿Han sido todos los aspectos del problema claramente identificados y analizados?, ¿Cuál es la influencia y relevancia de cada aspecto?, ¿Cómo se interrelacionan estos aspectos?, ¿Ha sido el problema situado en un contexto?, ¿Es el problema parte de un problema más amplio?, ¿Existe suficiente información y datos para

30- Es la figura de participación e interacción entre las distintas instituciones, organizaciones y entes o personas que se preocupan de manera integrada, en alianza, por resolver los problemas de la comunidad en cuestión.

31- UNESCO/PNUD (1993). Módulos Autoformativos sobre formulación y evaluación de proyectos en la esfera de la educación. Serie B. Módulo I. Pág. 12.

situar el problema dentro de un contexto racional?, ¿Podemos cuantificarlo?, ¿Hemos consultado personas competentes en el tema?, etc.

Las respuestas correctas a estas preguntas permitirá definir correctamente al problema y sus causas.

D.b) Propuestas de solución a los problemas.

Una vez abordada la situación anterior, y obtenida la definición del problema, se pasa a definir claramente un cuadro de relación causa-efecto para esta situación insatisfactoria que se desea mejorar.

Hecho esto, se procede a definir ¿Qué situación satisfactoria se desearía tener en algún momento y qué permitiría afirmar que el problema antes identificado ha sido resuelto?; además, la manera de cómo llegar a conseguir la satisfacción de esta necesidad.

A cada causa que genera el problema le corresponderá una estrategia alternativa de solución que surgirá de contestar a las preguntas antes señaladas.

D.c) Selección de la mejor propuesta de solución.

La etapa anterior finaliza identificando las alternativas para la solución del problema señalado. En esta etapa, se hará la selección de la mejor entre todas las alternativas planteadas, lo cual no es del todo fácil si se trata de proyectos técnicos, ya que los criterios se vuelven más difíciles de establecer.

E) Consensuación Municipal.

Esta es la etapa final para lograr definir cuáles problemas³² de todas las comunidades

32- Se realiza un estudio completo a partir de un diagnóstico que se analiza detenidamente para llevarlos a una escala jerárquica de priorización.

del municipio serán resueltos, y cuál será el orden en el cual se abordarán. Para lo que se hace necesaria la participación³³ de representantes de las diferentes comunidades que presentaron y analizaron sus propuestas en las etapas anteriores.

E.a) Priorización de proyectos de solución.

Esta etapa será ejecutada por el CODEL. En esta reunión³⁴ los participantes elaborarán la lista de las necesidades y problemas que tienen en todo el municipio, partiendo de los resultados de las comunidades, y darán orden de prioridad de resolución al listado resultante.

Criterios para la priorización de los proyectos:

- a) Alcance o cobertura de cada proyecto: cantidad y tipo de persona beneficiada.
- b) Focalización en sectores o grupos más necesitados, incluyendo a las mujeres.
- c) Necesidad de realizar el proyecto para llevar a cabo otro proyecto.
- d) Distribución geográfica.
- e) Nivel de cobertura que tienen los servicios e infraestructura en las comunidades que presentan los proyectos.
- f) Distribución de proyectos entre sectores sociales y económicos.

Esta priorización les permitirá conocer además, con qué instituciones de las que trabajan en el municipio podrán atacar o dar solución a determinadas necesidades y problemas, también les permitirá saber con qué tipo de necesidades y problemas no contarán con posibilidades de apoyo, y por tanto, saber que deberán impulsar determinado esfuerzo de gestión, distinto al que realizarán con las instituciones que trabajan en el municipio, para obtener apoyo de otras instituciones.

33- Esta debe ser muy pertinente entre todos los miembros de la comunidad a fin de ser lo más propositivos posibles dentro de los intereses de la comunidad y sus vecinos.

34- Constituirá la integración de los designados por cada ente participante para lograr ponerse de acuerdo en la solución a las problemáticas de la comunidad.

1.11.3 El Diagnóstico.

Las comunidades, necesitarán conocer con qué cuentan y qué les hace falta en la procuración de su desarrollo, para lo cual se hará necesario efectuar un diagnóstico de las principales necesidades, problemas y potencialidades de su municipio, analizar causas y consecuencias de esos problemas, y discutir criterios de priorización.

1.11.3.1 Censo Municipal.

Dentro de la lectura de la realidad existente en los municipios, la elaboración de un censo en el que se puedan conocer algunos datos básicos y claves de éstos, es un paso importante en la elaboración del diagnóstico municipal. Con dicho censo municipal se buscará tener una idea bastante precisa de éste, y cuál es la situación humana y de desarrollo existente en la población. Para ello, se plantea censar al menos dos ejes: el de población y el de necesidades y servicios básicos.

1.11.3.1.1 De Población.

El censo de población consiste en levantar el listado o padrón estadístico de los habitantes del municipio, según la organización territorial que éste tenga.

1.11.3.1.2 De Necesidades; servicios básicos.

Esto se refiere a conocer con cuáles servicios básicos cuentan las comunidades de los municipios, sean éstos agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, redes viales, servicios de educación, y de salud, y cuáles de ellos son necesarios de resolverles de manera inmediata.

1.11.3.2 Los Planes Municipales.

Para las municipalidades, existen al menos tres áreas básicas o campos de acción

que son objeto de planificación:

- a) El planeamiento urbano o la distribución física de la ciudad, con el objeto de diseñar la disposición de los espacios dentro del área física del municipio.
- b) La planificación de los servicios de la población, con la finalidad de proveer las facilidades o acciones a proporcionar a los habitantes del municipio, como complementación de los servicios de orden general que proveen las entidades del Gobierno central.
- c) La planificación del desarrollo o crecimiento económico del municipio, en ella se pronostica el crecimiento de la producción económica y el crecimiento de la población y de sus ingresos promedios.

Estas tres áreas, forman parte de un plan de desarrollo municipal, para lo cual se deberá formular un plan de ejecución que permita cumplir con las metas y objetivos de dicho plan de desarrollo.

El plan será el documento que contendrá una serie de estudios, análisis, pronósticos, previsiones, intenciones sobre lo que se ha de hacer o realizar en el futuro.

1.11.3.3 Los Proyectos de Desarrollo Municipal.

Los proyectos son las unidades de conformación de los programas municipales, los cuales responden a iniciativas de acción local.

La mayoría de proyectos municipales se han desarrollado desde los años 80's, y se continúan ejecutando por parte de ONG's, organizaciones sociales y económicas locales, entes del Gobierno central, agencias internacionales y municipalidades. Algunas características de estos proyectos han sido las siguientes:

- a) Han sido orientados a satisfacer las necesidades inmediatas de grupos o instituciones específicas. Por lo general no han contado con una visión de mediano y largo plazo.
- b) Cuentan con un diseño preponderantemente vertical. Salvo en casos de iniciativas no gubernamentales que plantean fortalecer las organizaciones locales de base, como objetivos

de los proyectos.

c) Por lo general los recursos de los proyectos se han considerado en forma independiente de otras inversiones existentes en el territorio.

d) En muchos casos, éstos se han orientado a modificar las relaciones de quienes los utilizarán, con su ámbito más inmediato sin motivar la toma de iniciativas propias.

A estas características se han ido incorporando los nuevos elementos que en materia de desarrollo regional y local se están desarrollando actualmente, y que sin los cuales no se hará posible un verdadero desarrollo sostenible; entre ellos, uno de los más importantes es el involucramiento de la población en todas las etapas de formulación de proyectos³⁵.

1.11.3.3.1 Tipos de proyectos.

Partiendo de lo anterior se identifican los siguientes tipos de proyectos, los cuales responderán a las prioridades, de todos los ámbitos de la vida de las comunidades o el municipio, estos serán: los de tipo social, ambiental, productivo y de infraestructura.

1.12 La Gestión hacia la solución de necesidades.

La multiplicidad de problemas que enfrentan los municipios en el país, y su no resolución a partir de las formas de gestión municipal que han prevalecido en la mayoría de ellos, provoca la necesidad de pensar en mejorar la gestión municipal, que haga posible la solución de las necesidades que presentan los pobladores del municipio, así como la mejora de la eficiencia y calidad de los servicios ofrecidos por éstas. Dos aspectos importantes a tomar en cuenta por los concejos municipales, en este tema, son: 1) La heterogeneidad de las realidades que viven los municipios. 2) La cantidad de recursos económicos con los que cuentan para enfrentar todos los gastos que implican la solución de las problemáticas existentes en el municipio; esto está ligado a la recaudación fiscal

35- Actividad a través de la cual las instituciones, agencias nacionales o internacionales, el Gobierno de la república o cualquier interesado, requiere en forma explicitada y concreta la manera de resolver el o los problemas específicos de la comunidad en forma concreta.

que cada alcaldía realiza.

La actual gestión municipal debe estar orientada a lograr resolver los problemas prioritarios que son señalados por la población, para lo cual los recursos económicos de la mayoría de las alcaldías son insuficientes para poder ejecutar proyectos que solventen dichas necesidades. Por eso, la comunidad está obligada a aportar al máximo sus propios recursos, si desea resolver sus problemas priorizados. La mayoría de las municipalidades están ubicadas en el área rural y no son capaces de generar los ingresos necesarios para desarrollar proyectos. Por ello los alcaldes demandaron a la Asamblea Legislativa la aprobación del monto del 6% del presupuesto nacional, para que se apoyara la realización de proyectos en el desarrollo local³⁶.

El uso eficiente de estos recursos redundará en mayor número de obras realizadas y mayor credibilidad de las alcaldías frente a la población, lo cual será posible cuando éstas desarrollen mecanismos informativos que den cuenta de manera sistemática y permanente de la transparencia de su gestión. Por ello es importante que la población se vaya incorporando a los procesos de participación que los municipios han abierto, que los aseguren e institucionalicen. Dichos procesos, irán desde la definición de los problemas prioritarios y propuestas de solución, y continuará con el involucramiento de la población organizada en comunidades, barrios, colonias, etc., en procesos de gestión de proyectos junto a las alcaldías.

Así, los municipios necesitan contar al menos con tres elementos básicos que ayuden a mejorar la gestión que tienen que realizar:

- a) Una estructura administrativa y técnica fortalecida y moderna con alta capacidad de gerencia y gestión;
- b) Suficientes recursos financieros;
- c) Infraestructura y recursos humanos;

los cuales tienen que ver con una genuina política nacional de descentralización impulsada

³⁶- Microregión municipal tanto urbana como principalmente rural.

por el Estado y la sociedad civil a que se transfiera y confíe a los municipios poder y recursos financieros en el marco de un proceso gradual de educación y capacitación propias de cada una pero en gran afinidad a la delineación de un proyecto de nación.

1.12.1 La gestión de los proyectos.

Es la búsqueda del financiamiento necesario para la ejecución de los proyectos que no pueden ser desarrollados con fondos propios de los municipios. Esta puede ser realizada con organismos internacionales, ONG's o el Gobierno central, para lo cual se hace necesario cumplir con ciertos aspectos y condiciones que estas instancias solicitan, las cuales quedan plasmadas en el documento o proyecto a gestionar.

1.12.2 La elaboración de proyectos.

Los proyectos a nivel local están orientados a satisfacer demandas y necesidades de los miembros de una comunidad. Su presentación deberá reflejar un proceso de análisis y elaboración cuidadoso y coherente, y proporcionar la información que facilite la adecuada comprensión del proyecto en cuanto a lo que es, sus ventajas, requerimientos y limitaciones.

El contenido del proyecto responderá a las siguientes interrogantes:

- El qué? se refiere a la descripción, nombre y características del proyecto.
- El para qué? los resultados deseados con el proyecto.
- El por qué? los aspectos que justifican su desarrollo.
- El cómo? atiende a las estrategias, actividades y metodologías que se utilizarán.
- El cuándo? implica responder a la duración, a las fechas y periodos más importantes.
- El dónde? expresa el área o lugar donde se ejecutará o ejercerá su influencia.
- El con qué? inquiriere sobre los recursos que demandará y su origen,

1.12.2.1 El Perfil.

Constituye el primer esquema que identifica el proyecto con las referencias y

contenidos preliminares, con el propósito de conocer y consultar su viabilidad y proceder luego a su preparación más detallada y definitiva.

1.12.2.2 El Proyecto.

Un proyecto es una unidad operativa estructurada con base en un conjunto de procesos técnicos y responde a una concepción económica-tecnológica. También es una actividad destinada a conseguir ciertos objetivos específicos con un presupuesto dado y en un periodo de tiempo determinado.

Los proyectos son componentes o partes de un plan, y constituyen un centro de asignación de recursos. Dichos recursos son utilizados para desarrollar un plan y son canalizados a través de los proyectos. Por eso los proyectos constituyen una unidad operativa. El documento del proyecto es un instrumento de compromiso entre financiadores y ejecutores para la realización del proyecto.

1.12.2.2.1 La carpeta del proyecto.

Es el documento con los requisitos mínimos, técnicos y administrativos, para poder gestionar el financiamiento necesario y el desarrollo de los proyectos.

1.12.3 La administración de los proyectos.

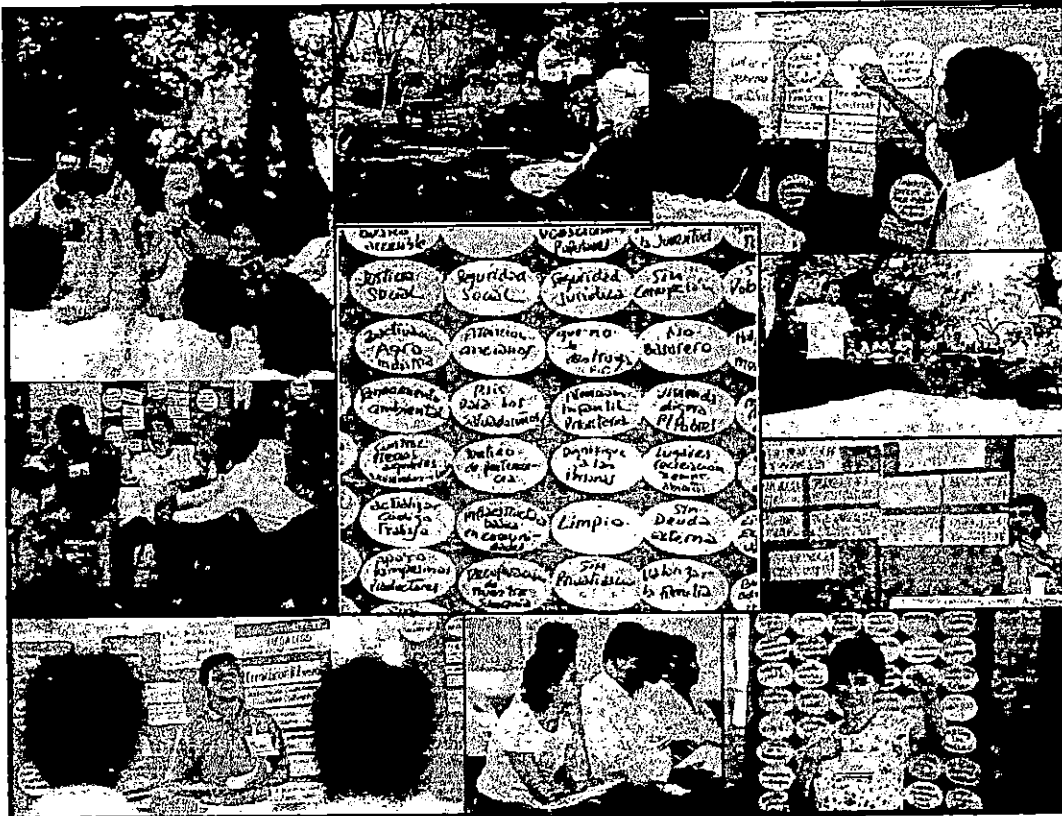
Administrar un proyecto fundamentalmente implica, planear la acción; ponerlo en funcionamiento, asignar recursos (humanos, materiales, financieros y otros) a las distintas tareas; supervisar sistemáticamente las actividades y controlar los progresos del proyecto, ajustándolo a las circunstancias y eventos imprevistos; lograr el objetivo del proyecto dentro de los límites acordados de calidad, costo, tiempo y recursos.

1.13 Conclusiones.

1. Los Acuerdos de Paz han posibilitado nuevos espacios para el fortalecimiento municipal; la descentralización que el Estado ha venido desarrollando permitirá llevar a cabo un mayor protagonismo a los gobiernos municipales, en procura de gestionar mejores y mayores beneficios a las comunidades existentes en ellos.
2. El nuevo Código Municipal, establece las competencias de los gobiernos locales e introduce elementos de participación ciudadana para la planificación participativa, con lo cual se logra la corresponsabilidad de los gobiernos municipales y organizaciones de la sociedad en la búsqueda de la solución a los problemas de las comunidades.
3. Para lograr el desarrollo sostenible que el país requiere es necesario que las comunidades se involucren en la gestión de sus propios recursos, logrando con ello ser actores de su propio desarrollo, a la vez que las municipalidades en los 262 municipios del país, propicien su participación en cumplimiento del Art. 115 del Código Municipal y consiguientes políticas estatales y municipales. La formulación y ejecución de proyectos es competencia directa y de manera conjunta de las comunidades y los gobiernos municipales; a través de un proceso consultivo y concensuado entre todos los involucrados.
4. El concepto de desarrollo sostenible exige propuestas de impacto; con el desarrollo regional/local, se estaría propiciando una mayor participación y organización de todos los involucrados en el desarrollo del municipio, elevando la capacidad de propuesta de los sectores y agentes involucrados, para recuperar e integrar las diferentes regiones y localidades del país.
5. A pesar de existir el espacio de cabildos abiertos, en las municipalidades, no se ha logrado tener una participación representativa de las comunidades, con la cual se pueda generar la información suficiente respecto a las necesidades que éstas tienen.
6. Existe la urgencia de disponer de un manual para elaborar la formulación de los proyectos

de infraestructura con el fin de impulsar el desarrollo en las comunidades, principalmente en las de más escasos recursos económicos del país sean estas urbanas o rurales en todo el territorio nacional.

Capítulo Dos



*“Fases de la Formulación de
Proyectos de Interés Social”*

2.0 Introducción

Los diferentes proyectos de infraestructura que las comunidades están requiriendo actualmente se basan en variadas problemáticas, como la falta de agua potable o vías de acceso en buen estado. La posibilidad de obtener estos beneficios, se ve afectada por la carencia de experiencia que éstas tienen en la formulación de los proyectos. Algunos de estos problemas se solventarán con mayor participación de las comunidades en los diferentes momentos tal como la formulación de cada proyecto específico entre los menos difíciles. Los entes cooperantes incluyen la participación activa que las comunidades deben tener durante todas las etapas de los proyectos que solicitan; por ello, se hace necesario que éstas conozcan y asuman mejor su papel como actores indispensables, aportando sus esfuerzos en cada una de ellas de la mejor manera.

Este capítulo recoge y explica los principales elementos de la formulación de los distintos proyectos, como son: la prefactibilidad, el perfil, la viabilidad y la carpeta técnica, en si, la elaboración del proyecto. Se incluyen criterios para la selección de las personas que formularán los proyectos, ya sea que ellas tengan estudios especializados o no, o que estén en la posibilidad de hacer tal formulación, reconociéndoles su experiencia como obrero especializado o técnico que tiene las capacidades que requiere esta tarea.

Se plantea la evaluación de la carpeta técnica del proyecto al finalizar su elaboración, al finalizar la ejecución del proyecto y después de cierto periodo de tiempo de finalizado éste, por ejemplo cinco años, con el fin de dar seguimiento a los resultados como beneficio, mantenimiento, expansión, funcionamiento y demás datos que son útiles en la experiencia de ayuda en las mejoras de las condiciones físicas y sociales de las comunidades.

2.1 Elaboración de proyectos tipos de infraestructura social.

La apertura participativa a las comunidades ha exigido a las alcaldías ir en apoyo a la resolución de sus problemas, y el Gobierno central apoyó más a las alcaldías y a las instituciones no gubernamentales (ONG's) en respuesta a las demandas de realización de proyectos de infraestructura en los municipios.

Los proyectos de infraestructura social que se pueden identificar entre las necesidades y problemáticas de las comunidades son los siguientes: apertura y reparación de caminos vecinales; obras de protección tales como: muros, cunetas, andenes, etc.; empedrados y adoquinados; obras de drenaje y de paso como bóvedas, tuberías, badenes, puentes peatonales y vehiculares; reparación, ampliación o construcción de escuelas; reparación, mejoramiento, ampliación o introducción de sistemas de agua potable, incluyendo red de tuberías, pozos, equipo de bombeo, tanques de almacenamiento, cantareras, etc.; reparación, ampliación o introducción de sistemas de alcantarillado sanitario; construcción o reparación de tiangues, rastros, mercados, lavaderos públicos y cementerios; reparación, ampliación o construcción de parques, balnearios y complejos deportivos; es decir, que esta variada gama de necesidades han de ser cubiertas con la ayuda y participación de todos los sectores y actores involucrados, para lo cual es necesario que todos éstos participen efectivamente en la formulación de los proyectos que las comunidades requieren.

En la formulación de los proyectos, se hará necesario que las comunidades conozcan a cabalidad todas las etapas que ésta conlleva para que sus aportes sean los mejores en los momentos oportunos; para ello, se necesitará que el CODEL esté capacitado y sea la instancia que transmita y explique a ellas los elementos más importantes de estas etapas con el fin de obtener los mejores frutos de sus aportes.

2.1.1 La Prefactibilidad.

Se llama así al conjunto de actividades llevadas a cabo, por parte de un equipo

técnico, formulador o de un profesional contratado, en las comunidades que solicitan los proyectos. En ellas, se investigará sobre las alternativas de solución a las necesidades planteadas desde el punto de vista técnico, económico, legal, social y ambiental, planteando su base desde cada una de ellas, de tal manera que permitan justificar la aceptación de la formulación del proyecto, o aportar sobre los señalamientos problemáticos o aspectos técnicos sociales conlleven a la justificación y a la solución del o los problemas en cuestión.

En esta etapa, se desarrollan los perfiles de los proyectos que han sido priorizados con anterioridad por las comunidades. Con ello, se pretende obtener un estimado global de los componentes importantes del proyecto a fin de seleccionar alternativas de solución a la problemática o necesidades identificadas por la comunidad para la formulación del proyecto. También, se trata de asegurar que la comunidad esté organizada o que se cree el comité de proyectos, que se encargue de canalizar la participación de ésta en el desarrollo de los proyectos e iniciar su capacitación en aspectos de participación organizada; asimismo, éste se convertirá en garante de la calidad y el buen funcionamiento de la obra a realizar.

2.1.1.1 Selección de la persona formuladora de la prefactibilidad.

Los criterios que conllevan a elegir quién formulará el proyecto están basados en el tipo de problema, la institución o persona financiera, en los requisitos técnicos mínimos a cumplir, en el conocimiento previo de la problemática así como de características personales y de gestión requerida, etc., Los casos son los siguientes:

A) Cuando el proyecto no requiera de un técnico formulador.

En el caso de un proyecto como por ejemplo el empedrado-fraguado de una calle, cualquier persona de la comunidad podrá realizar su prefactibilidad y formulación. Esta se elige así:

a) La comunidad en conjunto con el comité de proyectos convoca a asamblea para conocer a los candidatos que cumplan con los criterios establecidos en el numeral 2.1.1.1.1

b) La comunidad efectúa una votación para seleccionar a la persona idónea que realizará la prefactibilidad.

B) Cuando el proyecto requiera de técnico o profesional en la formulación del proyecto.

Cuando sea necesaria una persona profesional para la formulación de algún proyecto con más complejidad, que requiera de conocimientos técnicos especializados como el caso de un puente, se podrán seguir los siguientes pasos para su selección:

a) Utilizar un banco de profesionales inscritos en ONG's, instituciones como el FISDL o aquellos que las municipalidades o comunidades conozcan, que cumplan con los criterios mínimos que en el numeral 2.1.1.1.1 se detallan.

b) Hacer las invitaciones a sorteo, ya sea público o privado.

c) Realización del sorteo en el que se selecciona al ganador de la formulación, así como al primer y segundo suplente.

d) Adjudicación y contratación de la persona formuladora.

2.1.1.1.1 Criterios de selección del formulador de un proyecto específico.

A) En el caso de proyectos que no requieran de estudios técnicos especializados.

a) La persona debe estar familiarizada con el ambiente de la comunidad y con su población y necesidades, y contar con los conocimientos o estudios básicos en el área de construcción o ser un maestro de obra.

b) Ser capaz de analizar o interpretar condiciones establecidas por instituciones donantes, así como las de su comunidad.

B) En el caso de proyectos que requieran de estudios técnicos especializados.

a) Se acudirá al banco de profesionales ideales para desarrollar la prefactibilidad de este tipo de proyecto a conformar; se tendrá como criterio principal la calidad del profesional, evaluada desde la capacidad técnica y conciencia social, así como la experiencia en el

campo de la formulación de los proyectos.

b) El profesional contará con una capacidad comprobable en la oferta de sus servicios.

2.1.1.2 Visita al lugar del proyecto.

El formulador de la prefactibilidad de los proyectos de la comunidad o el profesional que haya sido contratado para tales fines, iniciará sus actividades con una visita de reconocimiento al lugar del proyecto, en la que verificará la información contenida en la idea del proyecto, como en el caso de que ésta sea presentada por el gobierno municipal y la comunidad en el cabildo abierto. Dicha persona se reunirá con los representantes de la comunidad a fin de obtener la información y los datos necesarios, para completar el perfil de prefactibilidad del proyecto, poniendo especial atención a las posibles alternativas de solución y su adaptación a las expectativas y necesidades de la comunidad.

2.1.1.3 Lineamientos para la elaboración del documento del perfil de prefactibilidad.

Este documento es el esquema que identificará al proyecto; la complejidad y amplitud del proyecto dependerá del nivel de información que se requerirá en esta fase, y la rigurosidad de los análisis de viabilidad que el mismo demande. El perfil del proyecto requiere de datos específicos indispensables para conocer las características y alcances del mismo, y tener una base técnica, legal, de gestión y justificación para dialogar y negociar con los diversos sectores y autoridades involucradas con el fin de tomar decisiones.

La persona realizadora de la prefactibilidad investigará los requerimientos mínimos en las instituciones normativas, como ANDA, distribuidoras eléctricas, etc. con el fin de obtener la información necesaria sobre factibilidad para la ejecución, operación y mantenimiento de proyectos de cualquier tipo.

2.1.1.3.1 Contenido del documento: Perfil de prefactibilidad.

El documento del perfil contendrá 5 elementos básicos en los cuales se describirá

sinóticamente el proyecto que se desea desarrollar; éstas son:

- a) La portada: en ella se presentan los siguientes aspectos de identificación del proyecto: Nombre del proyecto, duración del proyecto y monto presupuestado a solicitar.
- b) Justificación: contendrá las razones por las cuales se hace necesario ejecutar el proyecto en cuestión, así como las causas y consecuencias que generan el problema. Además, se presentan datos de carácter cuantitativo que permitan apreciar la magnitud o gravedad de los problemas.
- c) Objetivos y metas: en cada uno de estos aspectos se indican escuetamente los resultados inmediatos que el proyecto persigue alcanzar.
- d) Población beneficiada: define el alcance que tendrá el proyecto de manera directa o indirecta, en una población o en una área geográfica determinada.
- e) Descripción del proyecto: se señalan los grandes cursos de acción o líneas de trabajo que adoptaría el proyecto, se describe la naturaleza del proyecto y las diversas formas de participación de todos los involucrados, actores, objetos y sujetos de acción en la comunidad beneficiada. No son mencionadas actividades específicas.
- f) Presupuesto: se estiman globalmente los costos del proyecto de acuerdo con los principales rubros presupuestarios considerados. También se estimará el tiempo en el que es posible realizar el proyecto, reflejándolo en un diagrama generalizado en forma de programa (diagrama de GANTT). Los montos globales se presentan al final en un resumen, de donde se deducirá el presupuesto global.

Este documento contiene la lógica del proyecto, la relación que existe entre problemas, objetivos inmediatos y actividades.

2.1.1.4 Aprobación del perfil.

La aprobación del perfil de prefactibilidad se hará únicamente en el caso de los proyectos que requieran de estudios técnicos especializados. Esta aprobación será realizada por los organismos donantes o las instituciones normativas, las cuales establecerán los parámetros necesarios.

2.1.2 La Viabilidad.

Consiste en la realización de estudios que permiten aproximarse a los niveles de certidumbre necesarios a medida que se aclaran y descartan las diversas alternativas de acción, de costos y de financiamiento. Permiten, asimismo, lograr los consensos necesarios entre las autoridades, los grupos y sectores participantes para llegar a una decisión y obtener los grados de compromisos deseables que aseguren su ejecución, dentro de los márgenes de seguridad y confiabilidad que ofrezcan los análisis, incluyendo los de variabilidad del proyecto.

Estos estudios usualmente se sustentan en los siguientes criterios:

a) Económicos: definen el alcance de los costos de operación, las posibilidades de los recursos y uso racional de los mismos. La exploración de las diversas opciones de financiamiento y las consultas sobre su efectividad, es parte de esta evaluación. Ello implica también conocer la eficiencia, su rentabilidad e impacto de acuerdo con los recursos empleados.

b) Políticos: guardan relación con los aspectos que articulan el proyecto a las políticas nacionales y regionales, así como a los objetivos y prioridades que se han establecido para la comunidad. También buscan establecer el nivel de compatibilidad de los intereses y aspiraciones de los sectores representativos del medio, con los resultados que espera alcanzar el proyecto. Las discrepancias entre la naturaleza del proyecto y los puntos de vista de dirigentes y autoridades de la comunidad, puede ser un factor que actúe contrariamente a los objetivos planteados y ser decisivo en su fracaso. El criterio político llega a tener una consideración superior al técnico y económico en muchos casos, ya que ha sido común en el país que los compromisos políticos han llegado a constituir los criterios de decisiones finales.

c) Institucional: el análisis de la viabilidad institucional supone una evaluación sobre los aspectos de la organización administrativa, de la infraestructura y equipamiento que se requiere para poner en marcha el proyecto; también está asociado a la disponibilidad de normas legales y procedimientos que se requieran según el carácter de las operaciones previstas.

d) **Técnicos:** en este sentido se trata de analizar la conveniencia de aplicar determinado tipo de proceso constructivo para llevar a efecto el proyecto, la conveniencia o no del uso de algunos materiales existentes en la zona con el fin de hacer minimizar la compra de éstos; así como conocer la calidad de la mano de obra con que se cuenta en la zona, para determinar la posibilidad de llevar o no personas calificadas al lugar.

La fase de elaboración del perfil del proyecto, que también se denomina pre-proyecto o proyecto preliminar, permite formarse una idea adecuada de las posibilidades y márgenes de riesgos que puede tener el proyecto y de la conveniencia y pertinencia de ejecutarlo. Cumplido este paso y tomada la decisión de llevarlo a la práctica, se procede a elaborar el proyecto definitivo.

2.1.3 La formulación de los proyectos.

En esta etapa se realizan estudios más profundos, como estudios de impacto ambiental que ocasionaría la construcción del proyecto, cálculos y dimensionamientos de estructuras dependiendo del tipo de proyecto, etc., partiendo de la información arrojada por el perfil de prefactibilidad. Aquí, es conveniente que la persona formuladora sea la misma persona que realizó la prefactibilidad, ya que ella cuenta con un mayor conocimiento sobre la situación del proyecto.

2.1.4 El Proyecto Tipo.

Esta será la base de cualquier proyecto de infraestructura social que se requiera desarrollar. En él se plasmarán todas las partes básicas que son necesarias para el conocimiento de los proyectos. El proyecto deberá contar con el respaldo de un proceso de priorización confiable, el cual habrá surgido de una planificación participativa, así como un estudio de impacto ambiental (para observar los beneficios a favor del medio ambiente, así como su posible deterioro; y si éste existe, mencionar cuál sería la forma de minimizarlo). Además, tendrá que presentarse una justificación que demuestre que el proyecto va dirigido a buscar el desarrollo de la comunidad, o a resolver los problemas

que agobian a la misma, facilitando de esta manera que cualquier institución u organización pueda financiarla.

La ingeniería del proyecto, se presentará en formatos o esquemas de fácil interpretación, sin ningún tipo de análisis especializado, de manera que se entienda o se pueda interpretar en su primer lectura.

2.1.4.1 Componentes del Proyecto Tipo.

No existen esquemas absolutos en la elaboración de proyectos que puedan servir a todos los intereses, modalidades de acción y necesidades institucionales, ya que cada institución que financia proyectos tiene sus propios esquemas y requerirá para su tratamiento una masa de información mayor o estructuras más complejas; además, la naturaleza del proyecto determinará algunas consideraciones y datos particulares en la solución de la problemática específica (de las consideraciones y datos particulares dependerá la magnitud del proyecto y el tipo, ya que cada proyecto necesita un análisis particular). La elaboración del documento del proyecto considera los componentes más básicos que se encuentran incorporados en los esquemas de proyectos de muchas instituciones, como a continuación se describen:

2.1.4.1.1 Identificación del proyecto.

Este componente permite tener una idea inicial de conjunto, del proyecto, ya que es un resumen de los elementos más importantes que contiene. Los elementos que lo componen son:

- a) Título o denominación: será el nombre con el cual se conocerá el proyecto a desarrollar, e indicará su naturaleza principal.
- b) Organismo o persona ejecutora: podrá ser natural o jurídica como ONG's, fundaciones u otra.
- c) Duración: lapso de tiempo entre el inicio y la finalización de la obra.
- d) Población beneficiada: describirá y cuantificará las que en forma directa saldrán

beneficiadas con el proyecto; también los que en forma indirecta por estar en las áreas de influencia serán objetos de beneficios.

e) Costos: será la asignación monetaria necesaria para desarrollar completamente el proyecto.

f) Fuentes de financiamiento: las cuales pueden ser ONG's nacionales o extranjeras, Gobierno central o gobierno municipal. Dependiendo de la afinidad de relaciones, así como de la naturaleza del quehacer que cada una de ellas tengan establecido, se identificarán favorablemente o en forma limitada a quienes se tendrán como opciones para hacer llegar los proyectos a financiar.

2.1.4.1.2 Resumen del proyecto.

Se refiere a una descripción sucinta de los aspectos más relevantes que permitan conocer la generalidad del proyecto en cuanto a los objetivos que se pretenden lograr, los resultados esperados, rasgos de la estrategia y metodología a emplear, aspectos organizativos y la participación de los grupos y sectores de la comunidad. Tanto el resumen como la identificación del proyecto, se preparan después de finalizada la formulación de éste. La identificación del proyecto, se refiere a poder resolver la necesidad antes planteada al desarrollar el mismo.

2.1.4.1.3 Justificación del proyecto.

Contiene las necesidades que se pretenden satisfacer con el proyecto y pueden referirse a la política u objetivos que las fundamentan así como a la propuesta de solución a determinada necesidad a través del proyecto. Este componente permite visualizar el problema, las tendencias y sus proyecciones y presenta las alternativas consideradas para actuar frente a la situación, sustentando la opción elegida. Este análisis permitirá inicialmente definir algunos componentes del proyecto e identificar la población beneficiada y el área de influencia del proyecto. Cuando se trate de dos o más instituciones que participan en el proyecto, se deberán expresar las razones que motivaron la actuación en conjunto.

2.1.4.1.4 Objetivos del proyecto.

Los objetivos, expresan lo que se espera obtener concretamente como resultado del proyecto. Su redacción debe ser clara y muy precisa para poder evaluar su nivel de cumplimiento durante y después de la ejecución. Para su redacción, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Seleccionar verbos que estén dirigidos a la acción concreta, observable o medible.
- Definir un sólo resultado a esperar dentro de cada objetivo.

Los objetivos específicos se derivan de los objetivos generales y se formulan en términos más concretos y operativos para facilitar así las tareas de programación de las actividades y evaluación de los resultados.

2.1.4.1.5 Metas del proyecto.

Corresponden a la expresión cuantificada de los objetivos y a la determinación del plazo para alcanzarlos. Ellas deben redactarse en forma precisa y clara. También, éstas pueden formularse en términos cuantitativos. Establecer las metas claras y concretas, implica esperar los resultados de las acciones en la medida que las actividades avancen y se vayan cumpliendo según se haya programado y delimitado; de ahí, que las metas se planifiquen lo más real posible para alcanzarlas y obtener el buen éxito del proyecto formulado.

2.1.4.1.6 Población a beneficiar.

Se describe a la población o grupos de población que serán objeto de atención por parte del proyecto, de acuerdo a la cobertura que éste tendrá; los alcances del proyecto especificarán mejor hasta dónde se podrán garantizar concretamente los beneficios del proyecto. La población que gozará de los beneficios del proyecto es aquella identificada en los estudios y en las políticas que originaron el proyecto, como carecer de éste o las necesidades que él se derivan. La población a beneficiar con el proyecto puede ser directa

o indirecta. La población directa, es la que representan el centro focal del proyecto cuya situación o problema se propone atender. La población indirecta, representa una categoría de población que recibirá el impacto de los resultados del proyecto de manera colateral o secundaria. Otros efectos no previstos dentro de la programación del proyecto, pueden surgir durante o al final de la ejecución, suelen ser positivos o negativos en un sector de la población, según la intencionalidad de los objetivos planteados. Estos efectos secundarios no buscados podrán ser conocidos mediante la evaluación que se realice.

2.1.4.1.7 Actividades fundamentales.

Corresponde al conjunto de acciones y medidas que sirven para la operacionalización del proyecto. Ellas definen el cómo actuar para cumplir los objetivos y metas trazadas y, por lo tanto, establecen las estrategias y las actividades a emplear en el proyecto. La formulación de este componente, tomará en cuenta algunos requisitos indispensables, tales como:

- Las actividades se presentan siguiendo un orden lógico y secuencial, hasta donde sea posible; un diagrama como el CPM o PERT, facilita visualizar las precedencias y la lógica de las actividades que se tengan; finalmente un diagrama de barras servirá para programar las mismas.
- Las actividades se adaptarán a las condiciones y características de los beneficiarios directos e indirectos. Estas se adecuarán a las condiciones y disponibilidades del medio ambiente y a los materiales disponibles.
- Se toma en cuenta la disponibilidad de recursos y los momentos en que éstos pueden ser asignados por las fuentes previstas para cada actividad.
- Se considera la disponibilidad de tiempo, facilidades de movilización, condiciones en general del personal que participará en las diversas acciones del proyecto.

En la formulación del proyecto a nivel local es posible distinguir tres momentos o fases:

- a) Fase de preparación: incluye las actividades y tareas propias de la programación y organización, previas a las propiamente de ejecución, como estudios de suelos, cálculos

de materiales, mano de obra, etc..

b) Fase de desarrollo: corresponde a las acciones propias de la ejecución del proyecto; en ella se lleva a cabo las actividades con tiempo y recursos; se tendrán avances de obra hasta aconcluirlos.

c) Fase de culminación: comprende las acciones de finalización o cierre del ciclo del proyecto, entre ellas se incluyen liquidaciones de gastos, recepción final de obra, auditoría externa, elaboración de informes a donantes, planos finales o corregidos con todas sus modificaciones presentando cómo quedó finalmente la obra, etc.

2.1.4.1.8 Marco institucional.

Este elemento del proyecto está referido a la presentación de las características de las instituciones y grupos que participan en las actividades y su nivel de vinculación a las mismas. Igualmente, se recomienda incluir aquellas normas legales o procedimientos que pueden influir positivamente en el desarrollo del proyecto, así como datos de personal de otras instituciones y de la comunidad que sirvan de referencia para el logro de los objetivos del proyecto.

Otro elemento importante es la organización y mecanismos institucionales que se establecen para cumplir con la diversas actividades del proyecto. Este estará bajo la responsabilidad del comité de proyectos que organizará el trabajo y las consultas, promoverá la participación para la toma de decisiones y la ejecución de las acciones. Los mecanismos que emplean normalmente los organismos responsables de proyectos son de decisión, consulta, asesoría, coordinación, seguimiento y evaluación.

2.1.4.1.9 Recursos a utilizar.

Esta es una de las áreas más importantes y sensibles del proyecto. En la formulación de éste se contará con una adecuada previsión de los recursos necesarios para realizar las actividades, de lo contrario, estará destinado al fracaso o al desperdicio de los haberes disponibles. Estos recursos se clasifican en humanos, financieros, materiales y físicos.

2.1.4.1.10 Requerimientos necesarios.

Los requerimientos de recursos se derivan de las necesidades que presenta la instrumentación de las actividades y se expresan de manera detallada de acuerdo con la cantidad, tipo y calidad de recursos.

Los recursos humanos se identifican tomando en cuenta la persona, su calificación para la función o tarea asignada, así como su dedicación. Los recursos materiales y físicos se estiman de acuerdo con las necesidades indispensables a satisfacer y las posibilidades reales de obtenerlos. Los recursos financieros requieren ser precisados a partir de las necesidades de personal, de recursos materiales y físicos, así como de los gastos de movilización y de alimentación según las características del proyecto, de tal forma, que reflejen el presupuesto requerido o necesario para resolver las necesidades planeadas por la población desde la perspectiva participativa.

Una vez identificados los recursos que demandan las actividades del proyecto se procede a determinar las fuentes y las responsabilidades que ellas asumen en el financiamiento. En un proyecto local, estas fuentes pueden ser: propias de la institución, de otras instituciones y organizaciones de la comunidad, del ministerio a nivel central, de la región, de organismos internacionales o de organizaciones nacionales no gubernamentales.

En este rubro, también se señala en un calendario la asignación de esos recursos, de modo que el proyecto tenga la continuidad y reciba los insumos en los momentos requeridos. Además, el carácter de la contribución, préstamo o crédito, donación, recursos propios, etc. tiene que quedar claro.

Un presupuesto detallado servirá como medio para ordenar claramente los recursos a utilizar por la cantidad requerida, clasificados según los montos, y con alusión directa a los periodos programados de uso, según la unidad de tiempo escogida; la ejecución del presupuesto del proyecto, exige un desglose detallado de su inversión de acuerdo a cada

actividad y tarea.

2.1.4.1.11 Control de gestión y seguimiento del proyecto.

La formulación del proyecto proveerá la organización y mecanismos a emplear para dar el seguimiento a la ejecución y valorar los resultados obtenidos con sus actividades. Es conveniente que se conozcan los medios que se emplearán para ejercer un control efectivo de la gestión, ya sea mediante visitas de supervisión debidamente estructuradas, reuniones de evaluación grupal, de encuestas de opinión, de informes técnicos preparados por la unidad o responsables de ejecución, de registro de cumplimiento periódico de las metas y objetivos u otras formas, que evidencien la conclusión del proyecto.

El seguimiento y la evaluación, deben realizarse sobre el conjunto de las actividades y los resultados esperados, no sólo sobre lo que sea más evidente, atractivo o fácil de medir, sino de manera total. Tanto el control de gestión como la evaluación requieren de un programa especial que responda a propósitos bien definidos; sobre todo, que lo proyectado concuerde con los resultados, habiendo cumplido las metas y los objetivos según se haya planeado.

2.1.5 Elaboración de la carpeta del proyecto.

La elaboración de la carpeta técnica, permitirá presentar de manera lógica todos los aspectos relacionados con el desarrollo del proyecto priorizado en el proceso de planificación participativa. Para su elaboración se requerirá, que el perfil del proyecto haya sido evaluado y verificado en el campo, así como del análisis de la viabilidad; y con ello, tomar la decisión de invertir recursos en una obra de infraestructura social. Este proceso plantea, asegurar que cada proyecto cumpla en forma eficiente con su propósito en los aspectos: físicos, técnicos (calidad de obra), económicos/financieros (costos, recursos monetarios), sociales (organización, participación de hombres y mujeres, uso, operación, mantenimiento) y ambientales (calidad de obra, mitigación de impactos negativos, uso óptimo y adecuado de recursos naturales).

2.1.5.1 Aspectos a analizar para la elaboración de la carpeta del proyecto:

a) Aspecto técnico: aquí se deberán analizar los elementos relacionados con los criterios de diseño, los materiales propuestos, su dimensionamiento, la mano de obra calificada, el periodo de tiempo previsto para desarrollar el proyecto dependiendo de su tipificación o la naturaleza del caso concreto a resolver.

b) Aspecto social: se analizarán los aspectos relacionados con las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios, la organización social para la ejecución, operación y mantenimiento de los proyectos, la voluntad y la forma de colaborar de todos y cada uno de los actores y personas organizadas que se beneficiarán del proyecto, en el marco participativo.

c) Aspecto de género: se estudiarán los elementos relacionados con el papel de las mujeres y los hombres en la priorización del proyecto, el impacto que el proyecto tiene sobre las personas o familias en las fases de ejecución y de operación. Los beneficios equitativos durante y después de la realización del proyecto; la garantía de sostenimiento del proyecto después de su realización durante su vida útil y para reinversión en el mismo.

d) Aspecto legal: se dará importancia al estudio de la situación de la propiedad de terrenos, permisos de paso o acceso, la propiedad de la obra, tenencia del proyecto, comodatos, donaciones, traspasos, condiciones y modalidades, nuevas consideraciones por cambios al interior del proyecto o estructuras administrativas.

e) Aspectos económicos-financieros: aquí se analizan los relacionados con los costos de cada proyecto, el cofinanciamiento de parte del gobierno municipal y la comunidad beneficiaria, así como las posibles o diferentes organizaciones que puedan dar el financiamiento para un proyecto.

f) Aspecto ambiental: para ello se estudiarán los aspectos que tengan que ver con el posible impacto de la ejecución y operación, las medidas de mitigación, uso óptimo y adecuado de los recursos naturales, a través de un estudio que refleje el verdadero impacto ambiental que éste puede ocasionar y no manejarlo únicamente para obtener el proyecto.

g) Aspecto institucional/gerencial: se analizará lo relacionado con la capacidad de asegurar la gestión del proyecto, la modalidad de ejecución de éste (por administración directa o administración indirecta), esto se puede basar en los parámetros establecidos por el Código

Municipal o por las restricciones de las organizaciones que donen o den financiamiento para los proyectos.

2.1.5.2 La carpeta técnica.

Es el documento que contiene los requisitos mínimos, técnicos y administrativos para poder gestionar el financiamiento necesario y el desarrollo del proyecto, ante instituciones, organismos, personas y entes cooperantes o de apoyo a financiamiento para infraestructura social, en el marco del bienestar colectivo.

2.1.5.2.1 Estudios técnicos o de la ingeniería de los proyectos.

Son los que se realizan en la elaboración de las carpetas de infraestructura superior como por ejemplo obras de paso, edificios de más de tres niveles, apertura de caminos, plantas de tratamientos, etc. Algunos de estos estudios son arquitectura de la obra, análisis de suelos, estudio hidrológico e hidráulico, impacto ambiental, financiero y económico etc., todo esto con el objeto de desarrollar la obra y garantizar su funcionamiento y vida útil. Estos estudios implican no sólo consideraciones técnicas sino también una memoria de cálculo de los elementos que constituyen la solución.

2.1.5.2.2 Documento de presentación.

La carpeta técnica contendrá los siguientes elementos:

- a) Solicitud de financiamiento: en ella se presenta un resumen de los montos de mano de obra, materiales, herramientas, partidas de transporte, etc. que sumados presentan el monto total para la realización del proyecto, el cual deberá ir legalizado por el alcalde municipal, el secretario, un miembro del concejo municipal, por lo general es el primer regidor, para poder gestionar su financiamiento.
- b) Acuerdo municipal: es un documento legal que respalda la elección del proyecto, surgido de un cabildo abierto, una planificación participativa, o un acuerdo de resolver la necesidad más sentida de la población que también tendrá su base en el cabildo abierto.

c) Presupuesto: es el detalle de las actividades a realizar en el proyecto; en él se desglozan las cantidades de materiales y sus precios en el mercado, también el pago de mano de obra por actividades a realizar. Esto es presentado a través de formatos que facilitan la interpretación e identificación de los materiales a utilizar.

d) Descripciones y alcance: aquí se trata de dar un breve resumen de la ubicación donde se desarrollará el proyecto y se delimitará la cobertura que éste dará, específicamente las diferentes partes en las que hará énfasis particular para resolver el problema o la problemática planteada, en relación con los beneficiarios, las coberturas, etc.

e) Planos y especificaciones técnicas: esta parte del documento contiene los esquemas gráficos presentados formalmente en formatos o planos que serán utilizados para la construcción de la obra, y serán acompañados por las especificaciones técnicas necesarias a seguir sobre los materiales a utilizar o procesos constructivos a seguir.

f) Cronograma de actividades: es un diagrama de barras en forma horizontal donde se definen las actividades y los periodos de tiempo para su ejecución. En dicho diagrama se reflejarán tanto los tiempos parciales que se llevará cada actividad desde su inicio hasta el final, así como el total del tiempo que se necesitará para concluir la obra.

g) Memoria de cálculo: es un borrador donde se calculan numéricamente los datos que implican todas las actividades tales como cantidad de obras, precios de materiales y de mano de obra, montos de pago de materiales y obra, etc., las cuales son trasladadas a las hojas de presupuestos. Esta parte, se basará en los planos y especificaciones de la obra, ya que es de ahí, de donde se extrae la información sobre la cantidad de obra que se realizará en cada actividad y los materiales que se utilizarán. Calculado lo anterior, se procede a colocar el precio de los materiales y de la mano de obra, con lo cual se obtienen los montos parciales y totales de la obra. Esta parte del documento es muy importante, ya que es la constancia que se tiene sobre las cantidades de obra a ejecutar y de los montos de cada partida, los cuales serán comparados con el desarrollo de la obra para su efectiva realización.

2.1.5.3 Evaluación de la carpeta técnica.

Es el paso que se realiza previo a la aprobación y el financiamiento de los mismos.

2.1.5.3.1 Los involucrados en el proceso evaluativo de carpeta y proyecto.

Para llevar a cabo la evaluación tanto de la carpeta técnica como la del proyecto específico, se necesitará la participación de los diferentes sectores involucrados; el comité de proyectos, como representante de la comunidad e interesado en la realización del mismo; un representante del concejo municipal; un evaluador designado por el ente u organismo donante.

2.1.5.3.2 Evaluación al finalizar la elaboración de la carpeta.

Esta se desarrolla en dos etapas, la primera consiste en una visita conjunta de campo en la cual participan la comunidad, la alcaldía y la persona que formuló la carpeta. El objetivo de esta visita es determinar, si lo que está plasmado en la carpeta técnica se apega a las necesidades a solventar. La segunda visita se realiza partiendo del resultado de la primera, ésta consiste en revisar los volúmenes de obra y los costos unitarios de los materiales para verificar que éstos son los correctos y de acuerdo a lo requerido.

2.1.5.3.3 Evaluación al finalizar el proyecto.

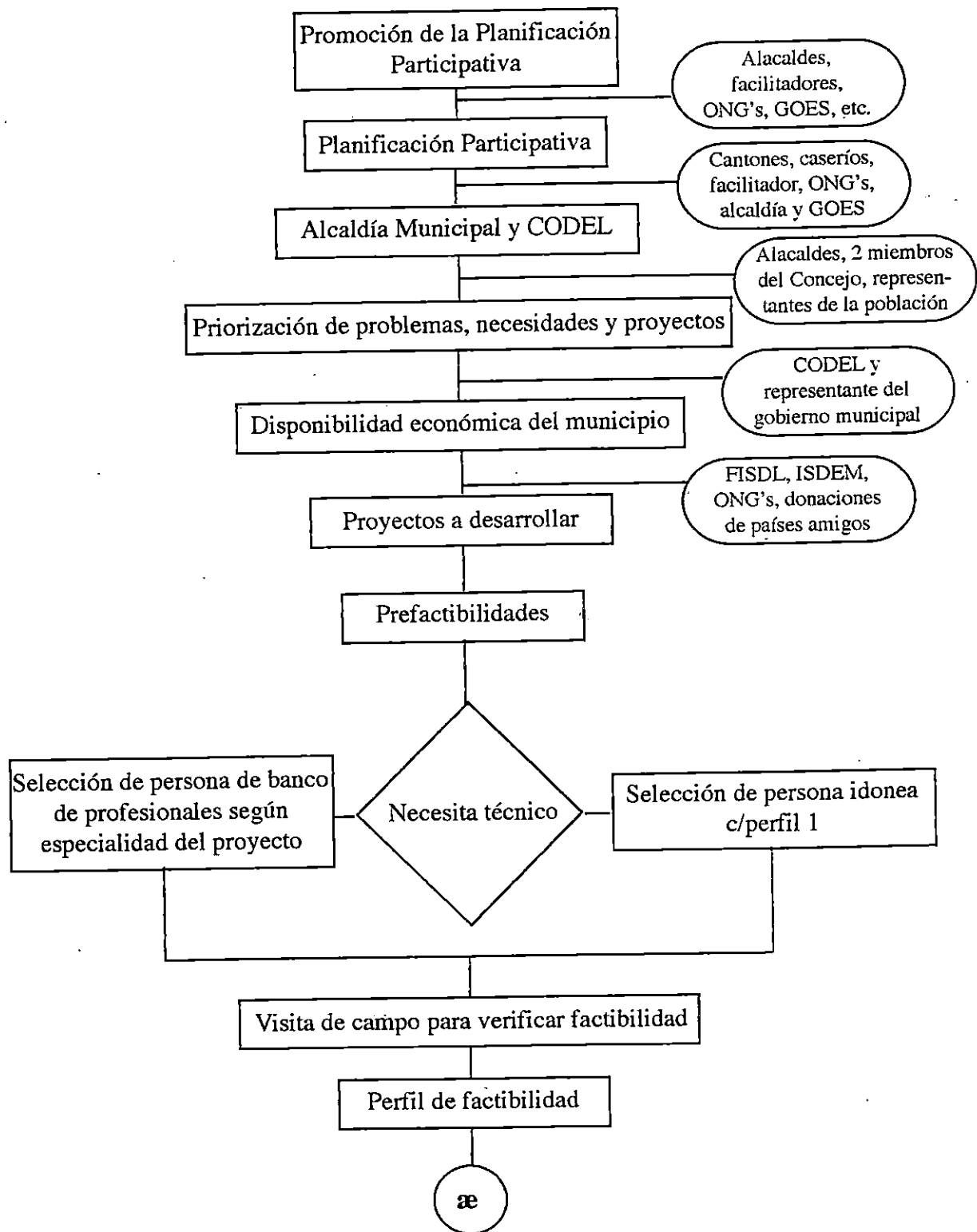
Es el proceso encaminado a determinar sistemática y objetivamente la pertinencia, eficacia e impacto de todas las actividades en base a los objetivos. Se trata de un proceso organizativo para mejorar las actividades aún en marcha, y ayudar a la administración en la planificación y toma de decisiones futuras.

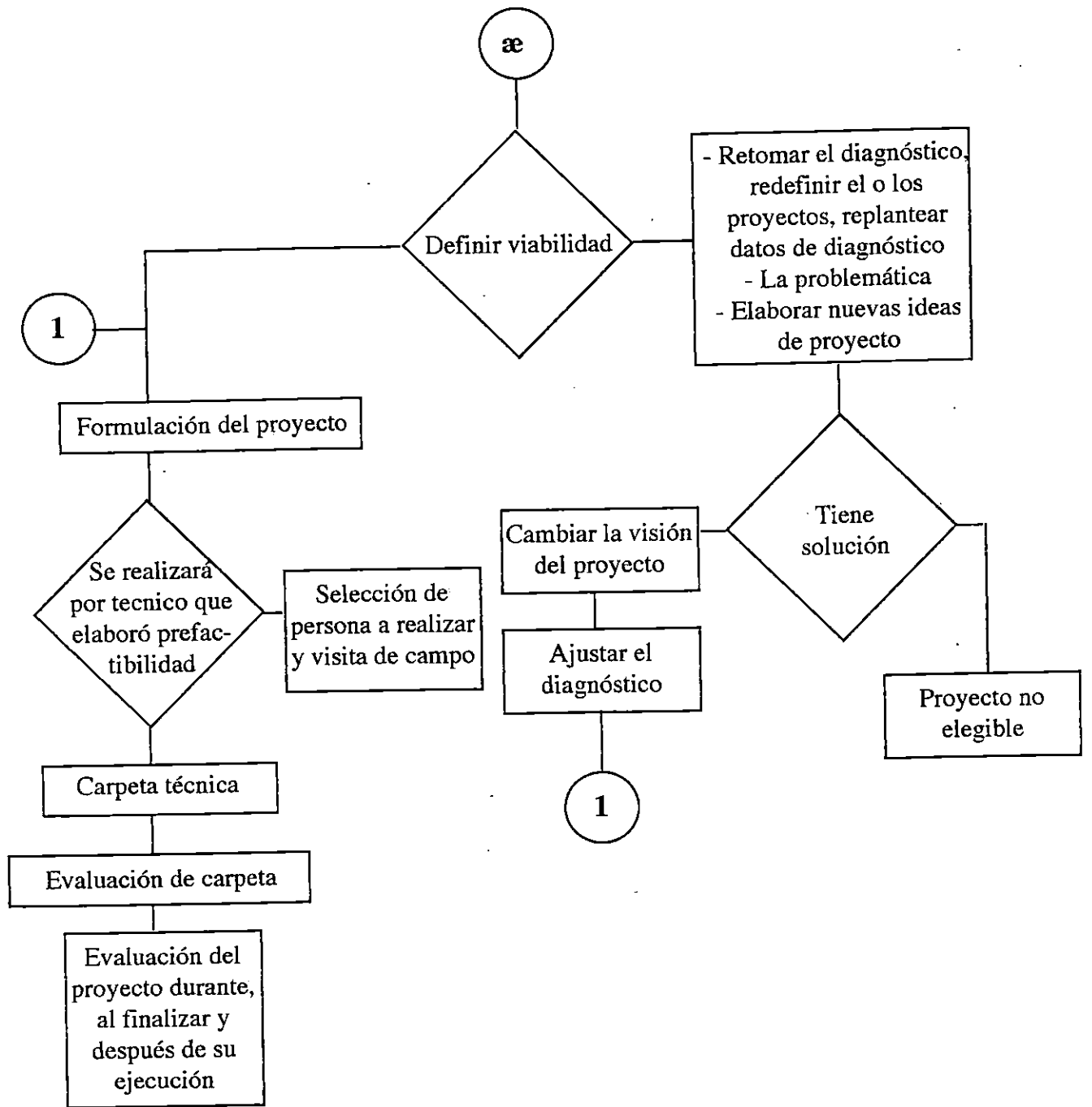
2.1.5.3.4 Evaluación luego de cierto periodo de tiempo de finalizado el proyecto.

Como parte del proceso de seguimiento que se debe dar a los proyectos de infraestructura que las comunidades desarrollen, se hace necesario realizar una evaluación luego de cierto tiempo de finalizada la obra. Esta evaluación se recomienda que se realice en un periodo de tiempo aproximadamente de 3 a 5 años, con el objetivo de valorar el impacto de la obra en la comunidad, y conocer, si ésta cumplió realmente con los objetivos

trazados. Dicha evaluación servirá además para conocer, si el proyecto ha creado nuevas necesidades, así como cuál es el estado actual de la obra y cuál será el futuro que tendrá dicho proyecto ante las nuevas circunstancias que pueda estar viviendo la comunidad.

Diagrama de flujo del proceso de planificación y formulación de proyectos





2.2 Conclusiones.

1- La formulación de proyectos es un complemento a la priorización de las necesidades a solucionar en las comunidades, y sin la cual no es posible que dichas necesidades puedan ser resueltas. Cada actividad que se de en el análisis del problema, ya sea por un técnico o por una persona de la comunidad, no puede ser aislada de la participación comunal, ni desestimada, ya que será ella quien brinde los mejores aportes de su realidad para la solución del problema.

2- La propuesta de formulación de proyectos que aquí se presenta, recoge las experiencias que varias instituciones no gubernamentales, alcaldías y organismos gubernamentales como el FISDL han compartido. Esta propuesta contiene los elementos básicos mínimos o necesarios para la formulación de proyectos, algunas de ellas ocasionalmente pudieran en algún caso no ser tomadas en cuenta, pero dependerán de la necesidad del problema en análisis.

Capítulo Tres



*“Estructuración del
Manual Propuesto”*

3.0 Introducción

La búsqueda del desarrollo de las comunidades ha significado durante los últimos años una dependencia de éstas en varios organismos no gubernamentales e instancias del Gobierno, la cual ha pasado desde la planificación de actividades hasta la selección y desarrollo de importantes proyectos de desarrollo de la vida de ellas. Promover el desarrollo de las comunidades a través de la elaboración de proyectos de infraestructura social es uno de los objetivos de este estudio, el cual llega a su desarrollo medular en el presente capítulo, en el que se presenta la propuesta del manual con el que se elaborarán los diferentes proyectos de infraestructura que las comunidades necesiten para buscar el bienestar de sus habitantes.

El manual quiere ayudar a las personas formuladoras de proyectos a redactar los informes que los organismos donantes requieren para conocer las necesidades que las comunidades tienen y también solicitan que se les ayude para resolverlas. En esta propuesta, se exponen las diferentes etapas que se deben desarrollar para llegar a la formulación completa de un proyecto, desde la recolección de la información primaria en las visitas de campo al lugar de ejecución del proyecto y las consultas a la comunidad, la elaboración del perfil de prefactibilidad y del proyecto en sí, como también de los componentes de la capeta técnica. El capítulo contiene las indicaciones de cómo complementar los elementos principales de las etapas ya mencionadas, para lo cual, los formatos de presentación aparecen en los anexos de este estudio. Los elementos que contiene la propuesta que aquí se presenta, son los básicos, y los formatos de presentación que los contienen podrán variar según sea el caso de la instancia a la cual se le presente el proyecto.

3.1 Criterios para la ejecución de los proyectos

Para la buena ejecución de los proyectos de infraestructura social a desarrollar, se establecen a continuación los criterios mínimos a cumplir en lo técnico, administrativo, financiero y municipal.

3.1.1 Criterios Técnicos

Entre los criterios técnicos a tomar en cuenta para la ejecución de un proyecto, se tienen los siguientes:

- La calidad de los materiales a utilizar, que ésta sea la indicada en las especificaciones técnicas que se establecen en la carpeta del proyecto.
- Las proporciones de morteros y concretos también sean las especificadas en la carpeta.
- Los agregados, éstos estarán limpios de cualquier tipo de material que no permita la adherencia con el cemento.
- El acero de refuerzo, geoméricamente redondos y corrugados, y tendrán los diámetros establecidos en las normas de la ASTM, así como el grado de resistencia, según se haya establecido en el diseño estructural; también sera sano y con corruga de adherencia según las normas de la ASTM.
- Los suelos donde se construirán las infraestructuras tendrán una compactación natural buena, sino, se obtendrá por medio de un proceso mecánico o artificial, para que ésta pueda soportar las cargas de las infraestructura a construir.
- Las gravas o agregados que se utilicen, en la elaboración del concreto cumplirán con la granulometría definida, como producto de la roca triturada; se prefiere que no sean cantos rodados, para evitar las superficies lisas.
- En la colocación del concreto en alturas se evitará la segregación, haciendo llenos parciales con suficiente apisonamiento o vibrado.
- El curado con agua de las estructuras de concreto se cumplirá durante un periodo mínimo de ocho días, para garantizar que el concreto pueda lograr la resistencia máxima especificada.
- Los estudios de suelo, hidrológicos, topográficos, u otros necesarios, requieren ser

efectuados por un profesional o empresa de la respectiva área.

3.1.2 Criterios Administrativos

a) Por Administración Directa: esta modalidad es cuando la alcaldía municipal decide ejecutar el proyecto en una forma directa; es decir, que ella contrata un maestro de obra, albañiles, compra los materiales, etc., para que un proyecto se ejecute. En esta modalidad éste no se excederá el monto de cien mil colones (¢100,000.00) según el Código Municipal, o este monto dependerá de los límites que establezcan las entidades financieras. El presupuesto del proyecto no contendrá los costos indirectos, ni las utilidades del contratante en el costo de los materiales ni el de la mano de obra.

b) Por Contrato: para definir si el proyecto se dará por contrato, éste se regirá por los límites establecidos en el Código Municipal, o por los que establezcan los entes financieros. Hay dos tipos de contratación :

b.1) Licitación Privada: en ese proceso de licitación se invitan a cinco empresas o profesionales de la rama que se necesite, para que recojan los términos de referencia o bases para la licitación y que posteriormente participen en el proceso de adjudicación. Para que la licitación no se de por desierta, el mínimo de participantes a ella serán tres.

b.2) Licitación Pública: en este proceso, se publica en dos de los periódicos de mayor circulación en el país el aviso para la licitación del proyecto, luego todas las personas o empresas que estén interesadas pasan a recoger los términos de referencia en el plazo estipulado según el aviso, para que posteriormente presenten sus ofertas técnicas y económicas y que sean evaluadas por el comité evaluador, el cual estará conformado por el alcalde, un miembro del concejo municipal, dos representantes del CODEL y un representante de la entidad financiera.

3.1.3 Criterios Financieros

a) La compra materiales se hará por alguno de los tres métodos siguientes:

a.1) Libre Gestión: todas las cantidades de materiales que en su totalidad no excedan de 5,000.00 colones, estos se compran en cualquier lugar, previas cotizaciones, tres como mínimo.

a.2) A través del Comité de Compras: son todos los rubros de materiales que en su totalidad son mayores de 5,000.00 y menores de 50,000.00 colones. En este caso, se solicitan tres cotizaciones escritas, a diferentes proveedores, y reunidos con el comité de adjudicación, se selecciona al proveedor que de el menor precio, siempre que la calidad de los materiales cumplan con las especificaciones técnicas y que con ello se garantice la buena obra a largo plazo.

a.3) Licitación Privada: este procedimiento es igual que cualquiera licitación legalmente establecida, se aplica cuando los montos exceden de 50,000.00 colones.

b) Se emitirá un cheque por cada factura, planilla y recibo que se deba pagar, y por la cantidad exacta evitando los remanentes o efectivo en la municipalidad.

c) La creación de un banco-caja para poder tener al día el saldo con que se cuenta, así como referenciar con el número de cheque la factura que se está pagando; son dos instrumentos necesarios a emplear.

d) Se realizarán dos liquidaciones parciales y una final las cuales serán presentadas a la entidad que esté financiando el proyecto.

e) Todas las facturas, recibos, y demás comprobantes a presentar deberán estar a nombre de la Tesorería del Municipio que corresponde. Si es un recibo, en éste se colocará el número de cédula de identidad personal (CIP), NIT y la dirección exacta, así como la firma según la CIP.

3.1.4 Criterios Municipales

Los criterios a tomar en cuenta por la municipalidad tienen su base en el Código Mu-

nicipal; éstos son: legalidad de los terrenos, dependiendo si es para educación o salud, derechos de paso, servidumbres, etc., esto para garantizar que la obra sea realizable.

Las municipalidades grandes, cuentan con un Departamento de Urbanismo, quienes se rigen por el Reglamento General de la OPAMSS, también se encargan de aspectos legales tales como: ubicación geográfica, línea de construcción, aprobación de planos, permisos de construcción, etc..

La municipalidad en compañía del comité de proyectos, se encargan de los procesos para la gestión de fondos para financiar el proyecto, dependiendo las exigencias de cada institución.

3.2 Etapas de prefactibilidad de un proyecto

En las etapas de prefactibilidad, las comunidades estarán claras de los proyectos que se realizarán, una vez se haya hecho la priorización de los proyectos de interés. Los componentes de cada proyecto estarán basados en información disponible en la comunidad y la municipalidad, a fin de seleccionar la alternativa más eficiente y eficaz que de solución al problema o necesidad identificada por la comunidad y orientar la mejor forma de hacer la formulación del proyecto.

3.2.1 Visitas de campo

Con la visita al lugar del problema o problemática, se verificará la información que la comunidad o municipalidad ha proporcionado, y se recabarán los datos necesarios para completar el perfil del proyecto, se pondrá especial atención a las posibles alternativas de solución y su adaptación a las expectativas y necesidades de la comunidad.

La información general del proyecto a realizar se registra en un formulario (Ver anexo N° 1). En éste, se coloca información como nombre y ubicación del proyecto, también se define el tipo de proyecto, por ejemplo los Tipo B³⁷ serán los que incluyan o

comprendan los siguientes elementos: muros que estén actuando con sobrecarga, bóvedas, puentes; mejoramiento o introducción de sistemas de agua potable, incluyendo red de tubería, pozos, equipo de bombeo, tanques de almacenamiento; ampliación o introducción de sistema de alcantarillado sanitario; plantas de tratamiento, edificios de dos o tres niveles. Los demás casos serán considerados como proyectos Tipo A. Además se hace un diagnóstico del proyecto.

3.2.1.1 Evaluación de aspectos ambientales. Acopio de datos principales.

Obtenidos los datos generales sobre el problema y la comunidad que se ve afectada, se pasará a recabar información específica sobre los aspectos ambientales que rodean al problema y su posible solución. La información que en esta evaluación se plantea es la mínima, la persona formuladora será capaz de observar e inventariar más datos necesarios para tener un panorama completo sobre este tema.

3.2.2 El perfil del proyecto

Tal como se encuentra en el numeral 2.1.1.3.1, el documento del perfil contendrá la información básica que describirá el proyecto, con la mayor exactitud posible, entre estos datos se encuentra el nombre con el cual fue priorizado el proyecto, así como la tipología que fue elegida durante la visita de campo y que depende de la magnitud de éste, la cual será utilizada como parámetro de selección de la persona que llevará a cabo la formulación de las consiguientes etapas. Entre las consideraciones del perfil estará la siguiente: si el proyecto a ejecutar es nuevo o si será una ampliación, así como el monto presupuestado, ya que con ello se definirá si los fondos asignados por alguna institución son los suficientes para la realización del proyecto.

La persona formuladora del perfil expresará las razones y necesidades a cubrir con la solución planteada; además, si con el proyecto solucionará el problema de manera

37- La clasificación de los proyectos se ha hecho en base al nivel de estudios que son necesarios que la persona formuladora tenga para cumplir con las exigencias de diseños de éstos.

total, y de ser parcial, hasta qué grado se mitigará el problema. Esta solución a ser aplicada al problema deberá ser explicada de manera técnica o ayudándose de las actividades a realizar, definiendo volúmenes de obra aproximados, pues éste será la base de análisis con lo que se aprobará la continuación de la siguiente etapa de formulación del proyecto.

Los siguientes elementos están contenidos en el perfil y son desarrollados con las indicaciones que ahí se describen.

- Justificación: para facilitar el desarrollo de este elemento del perfil se plantea contestar las siguientes preguntas: ¿Por qué se hace necesario ejecutar el proyecto?, ¿Cuáles son las causas y consecuencias que generan el problema que se quiere resolver?. Las respuestas a estas preguntas deberán ser respaldadas con datos numéricos que reflejen la magnitud o gravedad del problema.

- Objetivos: en esta parte se indican los resultados que se esperan lograr con la ejecución del proyecto, por ejemplo, lograr la reconstrucción de la escuela para que los estudiantes no sufran las inclemencias del tiempo. Lo que aquí se plantea es la consecución del proyecto que la comunidad necesita, ya que dicho planteamiento servirá para elaborar el objetivo general que irá en el proyecto definitivo.

- Metas: en este aspecto se representan numéricamente los resultados esperados de los objetivos, así por ejemplo, reconstrucción de 50 m² de techo. Por ello es necesario hacer un análisis de todas las necesidades que el proyecto encerrará, ya que a partir de ellas se podrán plantear las metas a cubrir.

- Descripción del proyecto: este elemento deberá indicar en qué consiste el proyecto y cómo será la participación de todas las personas involucradas. Para ello se explica la solución que se le dará al problema o necesidad que la comunidad tiene.

- Cronograma de actividades: para conocer cómo se distribuirá el tiempo de duración del proyecto se elabora un cronograma de actividades, colocando todas las posibles actividades



a ejecutar y su tiempo de duración, tomando en cuenta la duración por días o semanas y también si estas actividades se pueden realizar paralelamente a otras.

- Croquis de ubicación del proyecto: para conocer la ubicación aproximada del proyecto se necesitará que el formulador del perfil elabore un croquis de ubicación, para ello se deberá auxiliar de un croquis del municipio en el cual ubicará la posición del proyecto.

3.3 Elaboración de propuesta para la realización de un proyecto, priorizado

En esta etapa de elaboración del proyecto se requerirá la mayor cantidad de información que se tenga disponible en las comunidades, alcaldías y la persona formuladora sobre el problema o necesidad que se quiere resolver. El perfil que anteriormente se ha desarrollado constituirá la base de la formulación del proyecto que ahora se elaborará.

3.3.1 El desarrollo de cada componente

A continuación se describen las indicaciones necesarias para desarrollar cada uno de los componentes de la estructura del proyecto que se está proponiendo.

3.3.1.1 Identificación del proyecto

En este componente se indican los datos básicos del proyecto y con los cuales las entidades que intervendrán en él podrán tener una idea general de lo que trata. Por lo general esta primera página se llena hasta luego de tener completa toda la información que contendrá en su interior el documento, ya que se considera un resumen de todo el proyecto. Los siguientes elementos compondrán este primer ítem:

a) Título, Nombre o Denominación del Proyecto: este contendrá las características principales del proyecto.

b) Organismo o persona ejecutora: la cual podría ser natural o jurídica, ONG, fundaciones o instituciones.

c) Duración: en tiempo, este dato será el resultado del cronograma que se elaborará en la carpeta del proyecto, ya que en ella se analizarán todas las actividades que intervendrán en la ejecución del proyecto.

d) Población Beneficiada: aquí se define con exactitud la población que se beneficiará del proyecto, directa o indirectamente. Para ello, se debe disponer de listados de personas de cada lugar y su ubicación en la zona del proyecto, así como las respectivas distancias relativas referidas al lugar respecto del proyecto. El dato a colocar en este literal, se extrae del ítem 3.3.1.6.

e) Costo Total del Proyecto: el monto a colocar será el que se obtiene de la elaboración de la carpeta, y constituirá la asignación monetaria para desarrollar completamente el proyecto. Para efectos de gestión internacional, se hace necesario que este dato sea transformado al cambio en dólares y moneda nacional equivalente de cada país. Ejemplo: ₡8,790.00 equivalen a \$1,000.00.

f) Fuentes de Financiamiento a la cual se le hace la solicitud: se coloca el nombre del organismo al cual se le solicitará financiamiento y el monto a que asciende la solicitud. Al igual que el literal anterior se hace necesario que el monto se coloque en moneda nacional y en dólares.

3.3.1.2 Resumen del proyecto

Se recomienda que se elabore luego de haber concluído el proyecto, ya que aquí se enumeran los aspectos generales más importantes que contiene el proyecto, de tal manera que la persona que lea este resumen pueda darse cuenta de lo solicitado concretamente, estos elementos son: lo que se pretende lograr con el proyecto, cuáles son los resultados que se esperan, los aspectos de participación de la comunidad y el seguimiento que se le

dará al proyecto.

3.3.1.3 Justificación del proyecto

Este elemento es el más importante para la viabilidad y la obtención del funcionamiento del proyecto, ya que de él depende que la fuente que lo financiará logre convencerse de la importancia del desarrollo de éste. La primera parte de este elemento se debe desarrollar contestando la pregunta ¿en qué consiste el problema o la necesidad de la comunidad? y ¿por qué nos preocupamos por este problema específico?. Ello se complementará con datos específicos que respalden y pongan como evidencia el tamaño del problema. Estos datos serán la base para contestar otra pregunta necesaria ¿cuál es la importancia para desarrollar el proyecto que se está proponiendo?, y también ¿por qué se escogió esta alternativa y no otra? (explicar, por qué se descartaron las demás). Lo importante de este elemento es dejar claras las razones por las cuales se quiere desarrollar el proyecto.

3.3.1.4 Objetivos del proyecto

El propósito de esta sección es indicar lo más exactamente posible, qué se desea realizar con el proyecto, ya que al finalizar la ejecución de éste, lo primero que se evalúa es el cumplimiento del objetivo.

El objetivo general se deberá enmarcar en la resolución total del problema, para lo cual se plantea la construcción de la infraestructura requerida. En cambio, en los objetivos específicos se plasman pequeñas etapas o pasos que se necesitan realizar para conseguir alcanzar el objetivo general.

3.3.1.5 Metas del proyecto

Los proyectos en cuestión son fácilmente cuantificables, esto quiere decir que se puede medir lo que se desea obtener de ellos. Es por ello que las metas serán extraídas

directamente de los objetivos específicos que han sido planteados en el numeral anterior. Por ejemplo, para la construcción de una escuela comunal se pretende que esta esté dotada de sus servicios sanitarios, así como de un salón de usos múltiples para actos y reuniones, las principales metas de estos dos objetivos específicos serán, a partir de la cantidad de alumnos que tendrá la escuela como capacidad para albergarlos; por ejemplo, la construcción de tres servicios sanitarios para niñas y tres para niños, y la construcción de un salón de 100 m². A estas metas, se deberán colocar los plazos de cumplimiento para lograr lo propuesto. Esto facilitará el cumplimiento del objetivo general, el cual será la construcción de la escuela comunal.

Para que estas metas y su plazo de cumplimiento se logre, se hará necesario elaborar un cuadro, en el cual se coloca el objetivo planteado, las metas trazadas por cada uno de ellos y el plazo o periodo de ejecución de cada meta.

3.3.1.6 Población a beneficiar

Para poder establecer la cantidad de población a beneficiar, es necesario tener claro que existen dos tipos a considerar, la población directa y la indirecta. Para el caso de la construcción de un puente en algún río, se pueden ver los dos tipos de poblaciones de la siguiente manera: la población directa será aquella que vive en los lugares cercanos al lugar así como la que transita la calle, que cruza el río en ese lugar. La población indirecta, es la que sin vivir cerca del puente, en algún momento lo usará como vía alterna de recorrido para llegar a su destino sin la necesidad de utilizar otra vía más larga o que haya sufrido daños. En algunos casos, la población indirecta es difícil de cuantificar debido a los múltiples factores que pueden incidir en ella, pero es importante considerarla.

El cuadro que aparece en el formulario (Ver anexo N° 4) ayudará a determinar la cantidad de población a beneficiar, y puede ser utilizado tanto para población directa como para indirecta.

3.3.1.7 Actividades y tareas fundamentales

La elaboración de este numeral se verá facilitado al dividir en tres etapas la formulación del proyecto, así: la etapa de preparación, la etapa de desarrollo y la de culminación. Para cada una de ellas se deberán considerar todas las actividades posibles que se requerirán desarrollar.

Como un primer paso, se escriben todas las actividades que se llevarán a cabo en cada etapa, sin importar el orden o secuencia a seguir en su desarrollo. A continuación se ordenan de tal manera que al colocarles un número secuencial, las actividades no se confundan en el orden; si existen actividades que deben ser realizadas al mismo tiempo, éstas tendrán el mismo número secuencial. Luego, a cada actividad se le coloca el tiempo que se estime necesario para su ejecución. Finalmente, se elaborará un diagrama de barras para facilitar la visibilidad del desarrollo de todo el proyecto a partir de las actividades que se han previsto realizar, además para tener presente el tiempo que durará cada actividad. El diagrama de barras se elabora de la siguiente manera: en un cuadro, (Ver anexo N° 4), se colocan las actividades a desarrollar en la primera casilla o columna en secuencia vertical, siguiendo el orden lógico que se ha establecido anteriormente; luego de manera horizontal, se sombrearán los cuadros necesarios para indicar el tiempo de ejecución de las actividades; si el tiempo que se ha asignado está en semanas o días cada cuadro representará la unidad de tiempo que se haya considerado. Si las actividades no se realizaran en el mismo momento se continuará sombreando a continuación del último cuadro de la actividad anterior, de lo contrario, se deberán llenar los cuadros según el tiempo estipulado en el momento conveniente.

3.3.1.8 Marco institucional

En esta parte se requerirá de la información de todas las instituciones, organismos o personas que se verán involucradas en determinado momento en el proyecto, así como de los permisos, normas legales o procesos que serán necesarios utilizar en algún momento de su desarrollo.

Partiendo de la planificación de actividades que anteriormente se han realizado, se analiza quiénes o qué elementos se verán involucrados con el proyecto de manera institucional, es decir, aquellas instancias que se verán involucradas en la toma de decisiones sustanciales que afectarán el proyecto: ingeniero o empresa constructora, comité de proyectos, representante legal de la comunidad, representante de la alcaldía, representante de ONG, etc., así como ordenanzas municipales, permisos de construcción, normas de calidad de materiales, etc. De todo ello, es necesario presentar las principales características o documentos a emplear.

3.3.1.9 Recursos a utilizar

Para tener claro cuáles serán los recursos a utilizar, se hará uso nuevamente del cuadro de actividades. En este caso se elaborará una lista de los recursos a partir de la siguiente clasificación: humanos, financieros, materiales y físicos.

Para cada clasificación se escribirá el tipo de recurso a utilizar, a partir de las actividades a desarrollar.

3.3.1.10 Requerimientos necesarios

Una vez identificados todos los recursos a utilizar se pasa a la etapa de establecer si dichos recursos se encuentran o no en el lugar, institución o comunidad que solicita el proyecto, y se establece para cada uno de ellos la cantidad, el tipo y la calidad.

Para los recursos humanos, se establece por ejemplo, si la mano de obra de los alrededores del proyecto es la idónea para su ejecución o si será necesario traer de otro lugar. Para cada caso es necesario analizar la función del cargo a ejecutar y si las personas propuestas llenan los requisitos mínimos.

El análisis de los recursos materiales, se establecerá tomando como partida la existencia de ellos en los alrededores y cercanías del proyecto. En los casos de materiales

como arena, piedra, tierra, cascajo y materiales afines, previo análisis del impacto ambiental; de no haber la disponibilidad de existencia de éstos, se valorará la compra de todos los materiales teniendo en cuenta parámetros de costos y calidad. Aquí no se requiere conocer de cantidades sino más bien de las condiciones que rodean la disponibilidad de acceso para hacer llegar los materiales.

Los recursos físicos, serán analizados partiendo de las condiciones legales de las propiedades inmuebles a utilizar en el proyecto. Por ejemplo, si el proyecto requiere la compra de algún terreno se deberá legalizar todo lo concerniente con la compra-venta de éste. De igual manera se deberá conocer la situación legal que pueda afectar el desarrollo del proyecto.

Los recursos financieros, serán estimados a partir de la carpeta que acompañará al proyecto, y reflejarán el presupuesto requerido para la ejecución total del proyecto.

Habrá que considerar cualquier aporte que la comunidad, alcaldía, ONG, Gobierno, etc., haga para éste, por ejemplo, si la comunidad aportará con mano de obra, su monto deberá ser estimado y planteado como aporte propio al proyecto, y no será incluido como parte de la solicitud de financiamiento. Para este caso, se detallarán los aportes tal como se plantea en el formulario (Ver anexo N° 4), y se efectuará la siguiente resta: del costo del proyecto son restados el aporte propio de la comunidad y el aporte de agentes externos, obteniendo de esta manera el monto a solicitar.

A la vez, al establecer el monto de la solicitud, se plantea la modalidad con la cual se solicita este dinero, ya sea préstamo, donación, crédito, etc. para que quede constancia en este documento de la modalidad del financiamiento; además, se planteará la forma en la cual se desea el desembolso, y esto responde a la duración del proyecto y de su tamaño, lo cual se analizará con la ayuda del cuadro o calendario de actividades.

3.3.1.11 Control de gestión y seguimiento del proyecto

Para llevar a cabo esta etapa, se contratará con los servicios de un profesional para la supervisión del proyecto. Este podría ser contratado por la alcaldía municipal o por la instancia financiadora. Si la comunidad o municipalidad contrata los servicios de la supervisión, la instancia financiera deberá velar a través de una persona monitoreaora que dicha supervisión responda a las exigencias de su trabajo.

La supervisión presentará un cronograman de visitas, elaborado a partir del cronograma de actividades del proyecto. Durante cada visita se evaluarán los avances de obra, lo cual quedará plasmado en una bitácora del proyecto. En esta bitácora se harán las observaciones y recomendaciones pertinentes a las partes incluidas en el proyecto.

La supervisión será la responsable de verificar que las estimaciones de obra sean las correctas, a partir de una comprobación física. Con ello, se autorizan o avalan los pagos o desembolsos de las estimaciones de obra ejecutadas. Estos pagos serán respaldados por la persona monitoreaora representante de la instancia financiera que ha desembolsado los fondos del proyecto.

3.4 La carpeta técnica para la gestión de un proyecto específico

Los diferentes aspectos planteados en el numeral 2.1.5.1 serán la base en la elaboración de la carpeta; además, la información vertida en el proyecto sustentará el contenido técnico que aquí se plasmará, pues será la carpeta la que demostrará de manera numérica los alcances del proyecto. Es aquí de donde las agencias o entes donantes se auxilian para llevar a cabo la evaluación de los costos contra los beneficios que el proyecto llevará a la población que tendrá acceso a él.

3.4.1 El desarrollo del documento de Carpeta Técnica

La carpeta técnica del proyecto, deberá contener los elementos mínimos que a

continuación se presentan y describen. Según sea el caso de la agencia u organismo que se presente éste podrá contener otros elementos, pero básicamente éstos son los elementos que la mayoría de agencias que financian proyectos de infraestructura solicitan que contengan sus carpetas.

a) Hoja de presentación: entre los aspectos que se encuentran en el formulario de la carpeta están (Ver anexo N° 5): el nombre y tipificación del proyecto, así como los datos de ubicación del proyecto: Cantón o caserío, municipio, y departamento. También deberán aparecer los datos de la persona responsable de la elaboración del proyecto y la carpeta (en el caso de ser un proyecto Tipo B, será necesario que se coloque el sello y la firma del técnico que elaboró la carpeta en cada una de las páginas de ésta). Otro dato importante a incluir en esta hoja es el monto del proyecto tanto en moneda nacional como en moneda extranjera.

b) Solicitud de financiamiento del proyecto: ésta reflejará datos específicos del proyecto con respecto al presupuesto, así como un resumen del presupuesto en el cual se definen las fuentes de financiamiento ya sean estos financiados por una institución o que exista una contraparte de la comunidad. En esta se reflejará la institución bancaria en la cual se desean depositar los fondos para la ejecución del proyecto y con ello poder llevar un mejor control del uso de estos fondos.

El monto a solicitar por la comunidad o el concejo municipal será reflejado en el cuadro, en el que se especifican los costos totales por rubros y el aporte de la comunidad, y la diferencia de estos dos será el monto a solicitar.

El visto bueno o aprobación de la carpeta será dado por el alcalde municipal, un miembro del comité del proyecto y un representante de la institución financiera.

c) Certificación de Acuerdo Municipal: el documento de Certificación de Acuerdo Municipal respalda la priorización del proyecto surgido en cabildo abierto, o cualquier mecanismo de planificación participativa que se llevó a cabo en la comunidad o en el

municipio en general. La certificación deberá contener el nombre exacto con el que fue priorizado el proyecto, así como las fechas y horas del libro de actas en el que fue asentado. Para legitimar este documento, el alcalde municipal, un miembro del concejo y el secretario municipal deberán firmar y sellar esta certificación, con lo cual le darán el aval.

d) Resumen de Presupuesto: es la representación de un consolidado del total del presupuesto. En éste se detallan los rubros de mano de obra, tanto la del personal a ejecutar el proyecto como los costos de maquinaria a utilizar en un momento determinado. También se expresa el rubro de materiales en el que se consideran los costos de materiales a usar en la obra, así como los costos del rótulo de identificación del proyecto, y los costos de las herramientas a utilizar.

En el cuadro de resumen final de la carpeta (Ver anexo N° 5) se presentan los costos reales obtenidos de mano de obra, materiales y transporte, y del subtotal que se refleja se obtiene un porcentaje que oscila entre el 0 y el 10% que servirá como imprevistos, este parámetro dependerá de la magnitud o relevancia del proyecto así como de la época en la que se construirá el proyecto. De la suma del subtotal más el imprevisto, se obtiene el monto total de ejecución del proyecto.

e) Presupuesto el proyecto: para cada actividad identificada se presenta un desgloce de cantidades de materiales con los costos existentes en plazas para obtener el monto de materiales correspondientes a cada una de las actividades, así como también, se presenta un desgloce de la cantidad de personal que laborará en el proyecto, detallando la cantidad de días y el pago diario que recibirían éstos.

Al terminar de analizar cada actividad se coloca un cuadro resumen del monto por actividades (Ver anexo N° 5), con el cual se efectúa la suma para obtener el total final, éste será colocado en el cuadro resumen del presupuesto. Así mismo, se presenta una hoja con los volúmenes de obra a desarrollar, la cual podría servir como términos de referencia si la alcaldía en la cual se ubica el proyecto decide licitar la ejecución de la obra.

f) **Descripciones Generales y Alcances:** aquí se hace una descripción breve de la ubicación del municipio así como la ubicación exacta del proyecto; también se hace una descripción de las cantidades de obra a realizar. En este literal, se hace notar la forma de participación de la comunidad, ya sea su aporte en mano de obra, aporte económico o cualquier forma en la que ésta será realizada.

g) **Planos y especificaciones técnicas:** aquí se presentan los planos de ubicación del proyecto, uno del municipio en cuestión dentro del departamento respectivo y otro que representa la ubicación exacta de ejecución del proyecto dentro del municipio. También se presentan planos que contienen los detalles y elementos constructivos para la realización del proyecto. Se describirán las especificaciones necesarias para cuidar que tanto los procesos constructivos, sean llevados correctamente, así como que los materiales cuenten con una calidad requerida para ser utilizados en el proyecto; por ejemplo, las condiciones para iniciar las excavaciones y cómo se ha de hacer el trazo; también cómo cuidar las condiciones del agua, concreto, etc..

h) **Cronograma de actividades y avance físico del proyecto:** el cronograma de actividades es lo primero que se elabora, y es una representación gráfica de todas las actividades a realizar en un determinado lapso de tiempo.

Luego se presenta una proyección físico financiera en un cuadro (Ver anexo N° 5), en el que se reflejan las actividades a realizar, así como las partidas de transporte, rótulo, herramientas e imprevistos, colocándole a cada una de ellas las cantidades de obra y sus costos unitarios así mismo, el porcentaje de avance físico que corresponde a cada actividad y el porcentaje financiero que se obtiene de dividir el costo total unitario de cada una de las actividades entre el monto total del proyecto.

i) **Cartel de identificación del proyecto:** consiste en la elaboración de un rótulo en el que se colocan las características específicas del proyecto tales como el nombre, el monto, fecha de inicio, de finalización y la identidad(es) u organismo(s) que está(n) financiando el proyecto.

j) Memoria de cálculo: éste es un borrador donde se presenta el cálculo de materiales y la mano de obra necesitada para la ejecución de la obra, las herramientas con las que se debe contar y el transporte a utilizar.

En el caso de los proyectos de Tipo B se dejará la constancia de los cálculos del diseño de la obra (memoria de cálculo), ya que serán el parámetro que el evaluador técnico utilizará para verificar la buena obra. Este diseño será respaldado por los estudios pertinentes y serán realizados con anticipación por un especialista en el área correspondiente del proyecto.

k) Carta de responsabilidad profesional: es una declaración jurada ante un notario del profesional que elaboró la carpeta, en el caso de los proyectos tipo B, con la cual adquiere el compromiso y la responsabilidad del diseño de la obra. En caso que la obra falle o no cumpla con las condiciones para las cuales ha sido requerida y diseñada. Este documento podrá utilizarse judicialmente en contra del profesional o empresa responsable.

3.5 Conclusiones

1. Cualquier persona con conocimientos técnicos o no, podrá hacer uso de este manual para poder formular un proyecto, y con ello, resolver las necesidades que se le presenten en sus comunidades, promoviendo su propio desarrollo.
2. De la aplicación y cumplimiento acertado de cada uno de los criterios de las áreas técnica, administrativa, financiera y municipal requeridos, dependerán los buenos resultados esperados en la elaboración, gestión y ejecución de los proyectos de infraestructura que con este manual se pretenden realizar. Esto repercutirá en la satisfacción de las necesidades o problemas de las comunidades y por ende en la consecución de su desarrollo.
3. El buen desarrollo de la etapa de prefactibilidad y del documento que la acompaña - perfil de prefactibilidad- dará como resultado un análisis específico de la situación en la cual se encuentra el problema que desea resolver la comunidad, ya que será del perfil de prefactibilidad de donde se obtendrán los datos necesarios con los cuales se evaluará la viabilidad y los costos aproximados del proyecto.
4. La información que aporten la comunidad y la municipalidad en la etapa de elaboración del proyecto, así como la capacidad de análisis del formulador para evaluar la problemática existente, serán aspectos importantes, para la elaboración del documento del proyecto que en este capítulo se propone; se requerirá del mayor aporte posible que todos los involucrados proporcionen.
5. De la información vertida en la carpeta técnica dependerá, la buena ejecución del proyecto, y con ello, se garantizará la vida útil para la cual fue diseñado. Este documento facilitará además, la obtención de los fondos necesarios para la ejecución concreta del proyecto.

Capítulo Cuatro



*“Aplicaciones a Proyecto
Caso de Solución”*

4.0 Introducción

El presente capítulo, corresponde a la aplicación del manual para la elaboración de proyectos de infraestructura de interés social, propuesto en el capítulo tres. Con ello se pretende ejemplificar el uso de éste, partiendo de un caso particular, como lo es la reparación de la cuarta calle oriente y poniente de municipio El Rosario, en el departamento de La Paz.

Dicho proyecto fue seleccionado a partir de una priorización efectuada por la alcaldía del municipio a través de un proceso de consulta a la ciudadanía con un cabildo abierto. También, el caso de aplicación se enmarca en la serie de proyectos que con más frecuencia se encontrarán las comunidades entre sus necesidades: construcción o reparación de vías de acceso, construcción de guarderías, clínicas, escuelas, etc. para lo cual no será necesario la contratación de un técnico o profesional de la construcción que elabore el proyecto y su correspondiente carpeta.

El ejemplo planteado en este capítulo ha sido desarrollado siguiendo las indicaciones planteadas en los capítulos dos y tres. Cada elemento que compone al proyecto es acompañado del numeral correspondiente al cual se consulta para hacer efectivo su desarrollo.

4.1 Selección del municipio a aplicar caso de solución

El municipio seleccionado para aplicar el manual propuesto en el capítulo tres es El Rosario; se encuentra ubicado en el departamento de La Paz, a 42 km. al suroriente de San Salvador, sobre la antigua carretera que de San Salvador conduce a Zacatecoluca (Vía Tejera).

Los criterios por los cuales se seleccionó este municipio para presentar la aplicación del caso de solución fueron los siguientes:

- a) El Rosario presenta buena disponibilidad de acceso, debido a su proximidad con San Salvador.
- b) Los proyectos que se han desarrollado durante este año (1999) los ha podido gestionar rápidamente, 1) por la buena organización comunal existente, 2) por el cumplimiento de los tiempos de duración de éstos, 3) la accesibilidad de las autoridades municipales a brindar información para la realización de los proyectos.
- c) El proyecto pertenece a una planificación de proyectos priorizados por la comunidad y la alcaldía en 1998.

4.2 Selección de un proyecto de infraestructura priorizado

El proyecto “Empedrado y concreteado de la cuarta calle poniente y oriente”, ha sido seleccionado para ejemplificar el uso del manual. Dicho proyecto ha sido elegido entre varios de similar tipificación (construcción de escuelas públicas o dispensario médico) debido a las siguientes condiciones:

- a) Este es un proyecto priorizado por la ciudadanía del municipio durante la celebración de un cabildo abierto, los cuales son llevados a cabo cada tres meses en el municipio.
- b) La clasificación del proyecto corresponde al “Tipo A”, tal como se describe en el numeral 3.2.1, lo cual ejemplificará de la mejor manera el uso del manual, tomando en cuenta que está dirigido a facilitar el desarrollo de proyectos a comunidades que no cuentan con los recursos para costear su formulación.
- c) Porque a la vez de resolver un problema que los vecinos de dicha calle tenían, está

proporcionará ingresos extras a la municipalidad, ya que percibirá un aporte por impuesto de pavimetado.

4.3 Elaboración del proyecto siguiendo el manual

Antes de iniciar la redacción de cualquier proyecto de infraestructura en función social se hace necesario que la persona formuladora revise la información vertida en los capítulos dos y tres, la que guiará al lector en el desarrollo del proceso a seguir para lograr obtener un buen producto.

La elaboración del proyecto estará basada en los formularios que se encuentran en la sección de anexos (Nº 1, 2, 3, 4 y 5)

Información General del Proyecto a Desarrollar

Esta parte es la primera etapa mencionada en el numeral 2.1.1.2 del capítulo dos, la cual se lleva a cabo al desarrollar la visita de campo y obteniendo la información preliminar que a continuación se solicita.

1. Nombre y tipificación del proyecto

Nombre del proyecto: “Empedrado concreteado de cuarta calle poniente y oriente”

Tipo de proyecto: A B

2. Ubicación del proyecto

Cantón o Caserío: Cuarta calle poniente y oriente

Municipio: El Rosario

Departamento: La Paz

3. Profesional responsable de la visita

Nombre de la persona formuladora: Juan Pueblo

Firma: _____

4. Diagnóstico del problema

La condición en la cual se encuentra la calle es de empedrado seco en malas condiciones, lo cual dificulta la evacuación del agua lluvia durante el invierno. En la época seca la calle presenta demasiado polvo, lo que provoca enfermedades respiratorias a los vecinos de ésta. A lo largo de su recorrido habitan un aproximado de 100 familias. Dichos habitantes han solicitado a la alcaldía se les resuelva el problema que mantienen desde que habitan sus hogares. De hacerlo se hará en un 100%.

EVALUACION AMBIENTAL

En el capítulo tres, numeral 3.2.1.1 se plantea la obtención de información ambiental básica que rodea las condiciones del proyecto, el formulario siguiente muestra la información que el presente caso de estudio arrojó.

Descripción del Medio Ambiente existente a lo largo del proyecto

AMBIENTE FÍSICO

1. Agua

a) ¿Existen ríos y quebradas que atraviesan en cualquier momento el área que utilizará el proyecto? No

En caso Si, nombre del (los) río (s): _____

b) ¿Existen lagos o lagunas dentro o en contacto con la comunidad? No

En caso Si, nombre del lago o laguna: _____

c) ¿Existen esteros cercanos o en contacto con la comunidad? No

En caso Si, nombre del estero: _____

d) ¿Estará el proyecto en contacto o bajo la influencia de playas marítimas? No

En caso Si, nombre de la (s) playa (s): _____

e) ¿Existen pozos artesanales o perforados con maquinaria? No

En caso si, ¿a qué profundidad está el agua?: _____ mt

f) ¿Existen otras fuentes de agua en el área de influencia del proyecto? No

¿de qué tipo? menciónelas: _____

2. Suelo

a) Identificación del área: Urbana Rural ___ Mixta ___

b) Topografía predominante dentro del proyecto

Plana Con pendiente ___ Muy quebrada ___

% de pendiente en el área del proyecto _____

c) ¿Será la construcción del proyecto dificultada por el tipo de suelo? No

d) Uso del suelo en los alrededores del proyecto

- Agricultura: No

Tipo de cultivo: _____

- Ganadería: No

Tipo de ganado o aves: _____

- Otros usos: _____

3. Aire

a) ¿Habrá contaminación del área por el polvo durante la construcción del proyecto?

Esto será determinado especialmente por el periodo en el cual se considere la

ejecución del proyecto.

b) ¿Será necesaria la quema de desechos durante la construcción del proyecto? No

AMBIENTE BIOLÓGICO

1. Flora

a) ¿Existen dentro del área del proyecto bosques? No

Tipo: Bosque natural ____

Bosque plantado ____

Sombra de café ____

Matorrales ____

Manglares ____

b) Mencione por su nombre común los árboles que serán afectados por el proyecto:

2. Fauna

a) ¿Hay animales silvestres en el área del proyecto? No

Mencione cuáles por su nombre común: _____

AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

a) ¿Está el proyecto dentro de una zona de atracción o con potencial turístico?

No

b) Principales actividades económicas que se desarrollan en la comunidad:

Comercio ambulante y estable

c) ¿Cómo será afectada la actual actividad económica durante la construcción y operación del proyecto? No existirá ninguna afectación debido a que no se construirá en zonas aledañas a la comercial

• Solo para proyectos que tengan que ver con agua

d) ¿Cuáles son las principales enfermedades, relacionadas con el agua, que más afectan a la comunidad? (Usar estadísticas de la Unidad de Salud)

Cólera ___ Disenterías no especificadas ___ Hepatitis infecciosa ___
Amebiasis ___ Otras (especificar): _____

e) Actualmente qué método es más utilizado por la comunidad para la disposición de excretas?

Letrinas de fosa ___ Letrinas aboneras ___ Fosa séptica ___
Al aire libre ___ Otro tipo: _____

Determinación de impactos ambientales negativos

AMBIENTE FÍSICO

1. Agua

a) ¿Las actividades del proyecto causarán alguna alteración de los cuerpos de agua superficiales cercanos? (por ej. arrastre de sedimentos, basuras u otros contaminantes)

Si No No aplica

Explique brevemente _____

b) ¿Las actividades del proyecto podrían causar alguna alteración de las aguas subterráneas cercanas? (por ej. contaminación por aguas no tratadas, basura u otros contaminantes)

Si No No aplica

Explique brevemente _____

c) Habrá promoción de vectores por el estancamiento de agua en el área del proyecto durante su construcción u operación?

Si No No aplica

Explique brevemente Ya que los drenajes existentes en la calle evacuarán las posibles escorrentías en el caso de construir en el invierno

d) La inundación del proyecto es una probabilidad alta que se puede convertir en un problema de inmediato o en el futuro?

Si No No aplica

Explique brevemente Ya que la calle cuenta con la pendiente suficiente para evacuar el agua que pudiera entrar en el proyecto

• Solo para proyectos que tengan que ver con agua

e) ¿Habrá explotación de fuente de agua para el proyecto. (en el caso de proyecto de agua potable)

Si No No aplica

En caso Si, ¿Cuál será el origen de la fuente de agua?

Río ____ Manantial ____ Red de agua ya existente ____
Pozo excavado ____ Otro (menciónelo) _____

f) El agua que abastecerá el proyecto reunirá la calidad sanitaria adecuada para el consumo humano (aplica para proyectos de introducción de agua potable)

Si No No aplica

Explique brevemente _____

g) Será necesario hacer algún tratamiento al agua, para hacerla apta para el consumo humano? (si esto aplica presentar los resultados del análisis físico-químico-bacteriológico)

Si No No aplica

Explique brevemente _____

h) Con el proyecto se afectará negativamente el abastecimiento de agua de otras comunidad por sobreexplotación de la fuente o por contaminación de estas aguas residuales u otro tipo de contaminantes

Si No No aplica

Explique brevemente _____

• Los siguientes literales son específicos para proyectos de alcantarillado y/o saneamiento

i) ¿Cuál será el caudal estimado de las aguas negras per cápita? _____ l/hab/día

Caudal de diseño: _____ l/hab/día

j) Estimado del potencial de contaminación del proyecto

DBO (HabX19.7 kg/año)= kg/año Ton/año

Nitrógeno (HabX3.3 kg/año)= kg/año Ton/año

Fósforo (HabX0.4 kg/año)= kg/año Ton/año

k) En proyectos de alcantarillado sanitario ¿cuál será la carga incremental del proyecto, en porcentaje de la población incorporada?

% a incorporar= Población del proyecto/población servida actualmente x100=

l) ¿Cuál será el cuerpo receptor del alcantarillado sanitario?

Red de alcantarilla existente ____ Río ____ Arrollo ____

Quebrada de invierno ____

Otro (explicar) _____

m) En caso de que los vertidos no sean a la red de alcantarillado ya existente ¿cuál es el uso del agua abajo del punto de vertimiento?

Abastecimiento público de agua ____ Zona de recreación ____

Riego ____ Protección de vida acuática ____

Otro (explicar) _____

n) ¿El proyecto incluye planta de tratamiento?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

ñ) En proyectos de alcantarillado sanitario ¿habrá alteraciones significativas de la calidad de aguas superficiales por efecto de la conexión del proyecto?

Si No No aplica

Se considera que no es significativo si cumple al menos con una de las condiciones

siguientes: El sistema tiene planta de tratamiento ____
El proyecto de ampliación incluye sistema de tratamiento ____
Carga incremental es menor que el 50 % actual ____
El cuerpo receptor tiene la capacidad de autodepuración ____

2. Suelo

a) ¿El proyecto implica hacer cortes y rellenos?

Si No No aplica

Explique de dónde proveerá la tierra o material que se utilizará, qué tipo de material es y cómo será transportado y almacenado? _____

b) ¿Habrá promoción de arrastre de tierra (erosión) hacia drenajes, tubos, quebradas, ríos u otros cuerpos de agua durante la construcción o posteriormente?

Si No No aplica

Explique brevemente El arrastre de tierra será mínimo, aun y cuando el proyecto se desarrolle en invierno, esto debido a que el terreno es relativamente plano.

c) ¿Habrá desestabilización de suelos durante y/o después de la construcción del proyecto?

Si No No aplica

Explique brevemente La pendiente de la calle no permitirá la desestabilización

d) ¿Será necesaria la conformación de taludes para evitar pérdidas de suelo y protección de obras?

Si No No aplica

Explique brevemente Debido a que no existirán cortes ni rellenos en el proyecto

e) En caso de utilizarse materia prima (tierra, arena, piedra, etc) para la construcción del proyecto, se afectará negativamente al ambiente en su recolección?

Si No No aplica

Explique brevemente Ya que los materiales considerados para su construcción serán comprados

3. Aire

a) ¿Habrá producción excesiva de polvo a causa del proyecto? Esto dependerá de la época en la cual se lleve a cabo

b) ¿Habrá producción excesiva de ruido a cauda del proyecto? No

AMBIENTE BIOLÓGICO

1. Flora

a) ¿Habrá perturbación de la flora en el área del proyecto? No

b) ¿Se requerirán trabajos de desmonte y tala, corte o poda? No

c) ¿Cuántos árboles se podarán o cortarán? No habrá poda ni corte

Mencione sus nombres _____

2. Fauna

a) ¿El proyecto ocasionará alteración de lugares que sirven de refugio para fauna? No

En caso Si, mencionar los animales que pudieran verse afectados _____

AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

a) ¿Habrá necesidad de reubicar personas de manera permanente o transitoria? No

En caso Si, cuántas personas: ≤50 personas ≥50 personas

b) Será necesario el cierre de vías por la construcción del proyecto? Si

SALUD Y SEGURIDAD

a) Será necesario el uso de productos tóxicos o inflamables (gasolina, diesel, explosivos, etc) durante la construcción del proyecto?

Si No No aplica

¿Cuáles productos se utilizarán y dónde se almacenarán? _____

¿Dónde se dispondrán estos productos? _____

b) Será necesaria la realización de obras que se consideren riesgosas para la salud de los trabajadores y vecinos del proyecto?

Si No No aplica

En caso Si, cuáles son estas obras? _____

Medidas de Mitigación a seguir

AMBIENTE FÍSICO

1. Agua

a) Se evitará la alteración de los cuerpos de agua superficiales, cercanos al proyecto (por arrastre de sedimentos, basura u otros contaminantes)

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará para evitarlo _____

b) Se evitará la alteración de los cuerpos de agua subterránea cercanos al proyecto (contaminación por aguas no tratadas, basura u otros contaminantes)

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará para evitarlo _____

c) Se evitará el desarrollo de vectores por el estancamiento de agua en el área del proyecto

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará para evitarlo _____

d) Se tomarán las medidas necesarias para que la calidad de agua para el consumo humano sea sanitariamente adecuada

Si No No aplica

Habrà tratamiento al agua para hacerla apta para el consumo humano

Si No No aplica

Explique brevemente _____

2. Suelo

a) La remoción de tierra y material residual de construcción se llevará a cabo de una manera aceptable y a un sitio adecuado?

Si No No aplica

¿Cómo se eliminará dicho material residual y quién lo transportará y a qué lugar se llevará? El material que resulte como desecho será utilizado como material de relleno para caminos vecinales

b) Se evitará la promoción de erosión por actividades necesarias para la ejecución del proyecto (por ej. terracerías)

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará Por medio de la evacuación del agua a los drenajes existentes

c) Se tomarán medidas para proteger la estabilidad de los suelos y protección de las obras (por ej. conformación de taludes, engramados, siembra de vetiver, etc)

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará _____

d) Se observarán medidas de conservación y/o manejo adecuado al utilizar los bancos de materiales?

Si No No aplica

¿Los bancos de materiales a utilizar están autorizados por la alcaldía correspondiente?

Si No No aplica

Mencione los lugares _____

3. Aire

a) Se minimizará o evitará la producción de polvo durante la construcción?

Si No No aplica

Explique brevemente la medida a tomar En los lugares donde se realicen

excavaciones se rociará agua, de tal manera no lo provoque

b) Se evitará o minimizará las molestias por causa de la producción de humo por quema de rastrojos durante la construcción?

Si No No aplica

Explique brevemente la medida a tomar _____

c) Habrá medidas que ayuden a evitar o disminuir la incidencia de ruidos excesivos que puedan causar molestias a las personas?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

AMBIENTE BIOLÓGICO

1. Flora

a) Para ejecutar el proyecto se escogió un área en la que se afecte mínimamente la vegetación arbórea del lugar?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

b) Se posee permiso del MAG o de la alcaldía respectiva para talar árboles

Si No No aplica

c) Por cada árbol talado se sembrarán diez dentro de la comunidad o un área adecuada?

Si No No aplica

2. Fauna

a) Se evitará todo daño físico a cualquier tipo de animal encontrado en el área del proyecto

Si No No aplica

Explique brevemente _____

AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

a) Se evitará o minimizará la reubicación permanente de familias o personas?

Si No No aplica

Explique brevemente que medida se tomará para reducir o mitigar la reubicación

b) Se minimizará el cierre de vías de acceso al público cuando esto sea necesario?

Si No No aplica

Explique brevemente Se construirá un carril de la calle mientras el otro permanece en uso, y se desviará el tráfico a vías paralelas mientras se requiera cerrar el paso de automotores por la calle

c) Se evitará afectar actividades económicas importantes dentro de la comunidad?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

d) Se evitará o minimizará la degradación del paisaje visual del área?

Si No No aplica

SALUD Y SEGURIDAD

a) Se identificará un lugar adecuado para almacenar los productos peligrosos o inflamables que se utilizarán durante la ejecución del proyecto?

Si No No aplica

Qué lugar adecuado se ha identificado? (listar los productos peligrosos e inflamables) _____

b) Cómo se identificarán los embases que contengan producto tóxicos o inflamables?

c)Cuál será el equipo de seguridad que utilizará el personal para el manejo de dichas sustancias? _____

d) Describir el lugar que se ha identificado y su ubicación en relación a sitios donde residen y/o trabajan personas _____

e) Qué señales serán utilizadas para avisar de los posibles accidentes a peatones, usuarios y/o trabajadores del proyecto? Se utilizarán rótulos o letreros en los cuales se señalen los problemas o peligros que se pudiesen encontrar al transitar en las inmediaciones de la obra

OTROS

a) Señale qué otras medidas de mitigación se pondrían en aplicación: _____

Perfil del Proyecto

La siguiente etapa es la elaboración del Perfil del Proyecto. La información necesaria para ello se encuentra en los numerales 2.1.1.3.1, así como en el 3.2.2.

Los números del 1 al 6 requieren de información básica que se obtuvo en la visita de campo, a excepción de la duración del proyecto, así como el monto, que son datos que se obtienen de los cálculos que se efectúan en el interior del documento.

1. Datos Básicos e Identificación del Proyecto

Nombre del proyecto: “Empedrado concreteado de cuarta calle poniente y oriente”

Tipo de proyecto: A B

2. Ubicación del proyecto

Cantón o Caserío: Cuarta calle poniente y oriente

Municipio: El Rosario

Departamento: La Paz

Urbano Rural

3. Tipo de obra

Nueva

Reparación

Ampliación

Rehabilitación

4. Duración del Proyecto

Tiempo estimado de finalización: Dos meses

5. Monto solicitado

Moneda Nacional: ¢161.285.00

Moneda extranjera: \$18.348.70

6. Profesional responsable

Nombre de la persona formuladora: Juan Pueblo

Firma: _____

JUSTIFICACIÓN

Este apartado plasma básicamente las razones por las cuales es requerido el proyecto. el numeral 3.2.2 describe mayormente su contenido.

La cuarta calle es una de las principales arterias del municipio y lo atraviesa completamente de oriente a poniente. La calle fue construida con el drenaje del agua lluvia en el centro, lo cual con el paso del tiempo ha provocado su deterioro y en estos momentos su vida útil ha llegado al final.

OBJETIVO

Este ítem establece de manera concreta qué se quiere conseguir al ejecutar el proyecto.

Resolver los problemas de tránsito vehicular y el deterioro que la calle causa a los vecinos de este acceso urbano.

METAS

Lo principal de este elemento es cuantificar los resultados esperados de la obra.

Reconstruir los 230 mts. lineales que tiene la calle.

POBLACIÓN BENEFICIADA

Identificar la cantidad de población que será beneficiada por el proyecto es lo que se persigue en esta parte.

Beneficiarios	Cantidad
N° de familias	<u>100</u>
N° de niños	<u>100</u>
N° de niñas	<u>150</u>
N° de mujeres	<u>150</u>
N° de hombres	<u>100</u>
N° de habitantes	<u>500</u>

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Desarrollar generalizadamente y enumerar de manera clara y resumida los elementos principales del proyecto, así como la forma en la cual se verá involucrada la

comunidad atendida; como sigue:

Al evaluar la situación actual de la calle se puede determinar que para su reconstrucción se hará necesario desempedrarla y nivelar su superficie, de tal manera que las aguas superficiales sean evacuadas hacia el cordón cuneta. Luego se procederá a empedrar y concretar la calle. La comunidad tiene la disponibilidad de proporcionar el local para que sea utilizado de bodega de materiales y herramientas que se utilizarán en la ejecución de la obra, además se responsabilizará de la vigilancia del proyecto.

PRESUPUESTO

El costo de las actividades a partir de los volúmenes de obra es lo que se necesita dejar constancia en este ítem, ya que ello permitirá tener un estimado previo del valor del proyecto.

Actividad	Unidad	Cantidad	Volúmen	Precio Unitario	Costo
1. Desempedrado	m ²	1725		¢4.00	¢6900.00
2. Trazo	m	0230		¢12.00	¢2760.00
3. Cordón cuneta	m	0460		¢70.00	¢32200.00
4. Empedrado-fraguado y concreteado	m ²	1725		¢69.00	¢119025.00
Rótulo	u	1		¢400.00	¢400.00
<i>Costo global del proyecto</i>					<i>¢161285.00</i>

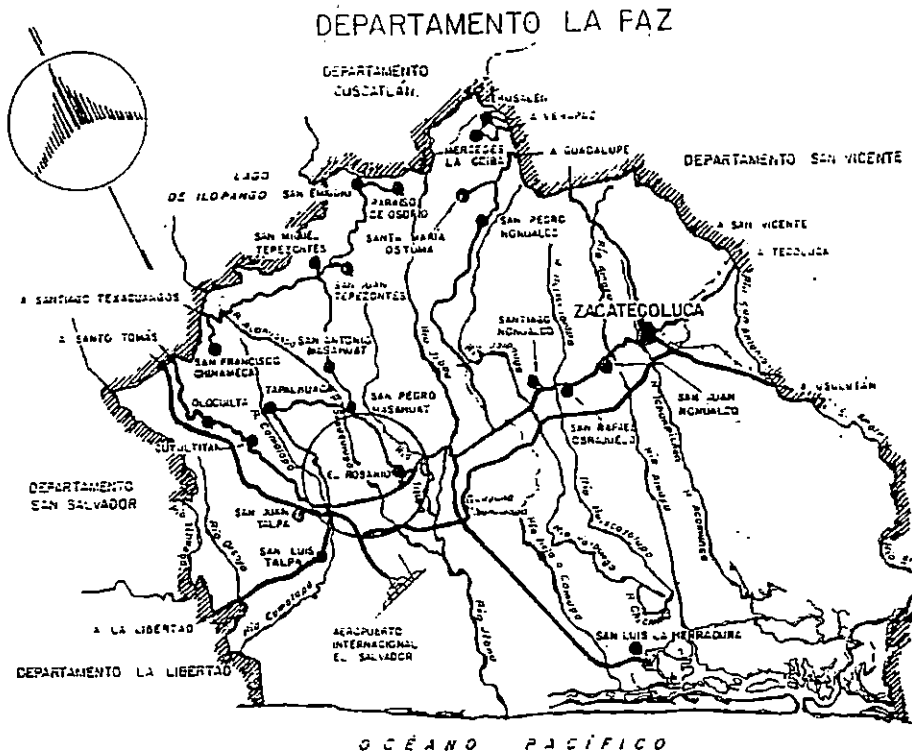
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Partiendo de las actividades previstas en el cuadro del presupuesto se colocan tiempos de duración para conocer cuánto se tardará el realizador en ejecutar cada una de ellas.

Actividades	Tiempo de duración
1. Desempedrado	20 días
2. Trazo	10 días
3. Cordón cuneta	30 días
4. Empedrado-fraguado y concreteado	40 días
5. Rótulo	1 día

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

Un dibujo de ubicación del municipio dentro del departamento al cual pertenece se incluye en esta sección.



Proyecto de Infraestructura Social

Los numerales 2.1.4 y 3.3 contienen las indicaciones necesarias para desarrollar el documento del proyecto. A continuación se complementa el documento a partir del ejemplo que se viene desarrollando en el presente capítulo.

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Tanto el numeral 2.1.4.1.1 como el 3.3.1.1 contienen la información necesaria para la complementación de este elemento del proyecto. Los datos que se plasman en esta hoja de identificación son extraídos del documento, como lo son la duración, la población beneficiada y el costo total.

a) Nombre del Proyecto:

“Empedrado concreteado de cuarta calle poniente y oriente”

b) Organismo o persona ejecutora:

La Alcaldía Municipal de El Rosario. La Paz

c) Duración del proyecto:

Dos meses

d) Población Beneficiada:

14.400 personas

e) Costo Total del Proyecto:

Moneda Nacional: ¢244.251.00

Moneda Extranjera: \$27.787.38

f) Fuente de financiamiento a la cual se le hace la solicitud:

Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local

RESUMEN DEL PROYECTO

Este ítem se complementa describiendo los principales aspectos del proyecto: cómo surge o cuáles son las causas que lo generaron, las metas y de qué manera la población participará. Para completarlo se ha hecho uso de los numerales 2.1.4.1.2 y 3.3.1.2 así:

El proyecto de reconstrucción de la cuarta calle oriente y poniente del municipio El Rosario, La Paz, surge a raíz de la finalización de la vida útil del empedrado seco existente. Las molestias causadas por este problema han provocado en los vecinos del lugar la búsqueda de ayuda para solventar esta necesidad, la cual se resolvería con la construcción de un empedrado fraguado superficie de concreto de 2,070.00 m² y la construcción de un cordón cuneta, como drenaje fluvial, de 552.00 m; también se construirán los remates con un volumen de 7.14 m³ para evitar que la obra sea dañada en las bocacalles. Además, se construirán guardaniveles para que de esta manera el empedrado no se vea sometido a desplazamientos por saturación de humedad. El control de la obra será repartido entre el Comité de Proyectos y la supervisión, ya que éste velará por la obra en los momentos en que la supervisión se ausente del proyecto.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La visualización del problema y la manera como va a ser abordado son algunos de los elementos que se redactan en este apartado. Los numerales 2.1.4.1.3 y 3.3.1.3 contienen más aspectos a incluir. Se elaborará como sigue:

Actualmente la arteria en cuestión presenta un deterioro muy grave en la superficie, lo cual puede ser constatado a simple vista. Se puede advertir, que la vida útil ha llegado a su final, ya que en la época lluviosa, el desagüe del agua se ha convertido en un problema porque en varios sectores de la calle se producen estancamientos que afectan la salud de los vecinos por la producción de zancudos; además se produce mucho lodo acumulado. Por su parte, en época seca la producción de polvo es grave y con ello el deterioro de la salud de los vecinos; esto, debido al desprendimiento de piedras que conforman la superficie

de rodamiento. La preocupación de la comunidad de vecinos de la calle es grande ya que constantemente sufren de enfermedades y el presupuesto de sus hogares se ve incrementado por estos factores, ya que incurren en gastos de medicamentos y de consultas a médicos.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Tanto el numeral 2.1.4.1.4 y el 3.3.1.4 manifiestan que el contenido de éste elemento debe expresar lo que se espera obtener concretamente con la ejecución del proyecto. Así:

Objetivo General:

Reparar la superficie de toda la cuarta calle de la ciudad para resolver los problemas de tránsito vehicular, así como los diferentes tipos de molestias que su deterioro causa a los vecinos del lugar, alargando de esta manera la vida útil de la calle.

Objetivos Específicos:

Reconstruir completamente la superficie de la cuarta calle, sustituyendo el empedrado existente con un empedrado-fraguado.

Adaptar en la calle un sistema de drenaje superficial adecuado a las nuevas condiciones del lugar para evacuar las aguas lluvias que circulen por ésta.

METAS DEL PROYECTO

La cuantificación de los objetivos es expresada a continuación en las metas. Para mayor detalles consultar los números 2.1.4.1.5 y 3.3.1.5. Se presenta como sigue:

Objetivo planteado	Metas trazadas	Plazo de ejecución
1- Reconstrucción de la superficie de la calle	2070,00 m ²	7 semanas
2- Hechura de remates	7.14 m ³	1 semana
3- Hechura de guardaniveles	8.10 m ³	1 semana
4- Hechura de cunéta	552.00 m	6 semanas

POBLACIÓN A BENEFICIAR

Un análisis de la población que se verá beneficiada por la construcción del proyecto ya sea directa o indirectamente son aspectos que deberán incluir en este ítem, según se explica en los numerales 2.1.4.1.6 y 3.3.1.6.

La cantidad de personas que se verán involucradas directamente en la obtención de algún tipo de beneficio con la reparación de la calle se reflejan en el cuadro que a continuación aparece.

Beneficiarios Directos	Cantidad
N° de habitantes	700
N° de familias	125
N° de niños	161
N° de niñas	174
N° de mujeres	190
N° de hombres	175

La población indirecta que recibirá algún tipo de beneficio con la reconstrucción de la calle se estima que será la población que habita el municipio, ya que la calle es una de las principales arterias de éste, este número se eleva a 13,300. Además, se han estimado 400 personas más que pudieran utilizar semanalmente la calle, de manera peatonal como vehicular.

Beneficiarios Indirectos

Cantidad Total = 13,700 personas

ACTIVIDADES Y TAREAS FUNDAMENTALES

En este apartado se colocan todas las actividades que se desarrollarán en la obra para cumplir con los objetivos y metas planteadas. El orden lógico y la secuencia son importantes, tal como lo mencionan los numerales 2.1.4.1.7 y 3.3.1.7; para lograr una

mejor comprensión de ello se deben presentar en un diagrama como el que se ilustra a continuación:

Nº	Actividades	SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1.	Trazo	■															
2.	Cordón cuneta		■	■	■	■	■	■	■								
3.	Empedrado y concreteado		■	■	■	■	■	■	■	■							
4.	Remates				■	■											
5.	Guardaniveles					■	■										

MARCO INSTITUCIONAL

Las características más importantes de las instituciones que se verán involucradas en el desarrollo de la obra son presentadas a continuación, siguiendo las indicaciones de los numerales 2.1.4.1.8 y 3.3.1.8 como sigue:

Para la ejecución de este proyecto se verán involucradas tres instancias: El Comité de Proyectos de la Cuarta calle, la Alcaldía Municipal de El Rosario y el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local.

El Comité de Proyectos, velará porque los materiales enviados por la alcaldía lleguen en su totalidad al proyecto, así como que los materiales cumplan con las especificaciones técnicas presentadas en la carpeta del proyecto, lo anterior lo lograrán establecer luego de recibir una capacitación sobre el proceso de la obra y la calidad de los materiales. En general el comité tendrá la función de ser un contralor público en el proyecto.

La Alcaldía Municipal de El Rosario, actualmente está dirigida por el Sr. Alcalde Julio Diego Arévalo Bonilla. Esta será la encargada de llevar a cabo el desarrollo de todo el proyecto (100%), así mismo, será la responsable ante la Corte de Cuentas por el uso de los fondos que serán destinados al proyecto.

El Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local será el ente responsable de

brindar la asesoría técnica y administrativa para que el proyecto sea finalizado con los fondos solicitados.

RECURSOS A UTILIZAR

Tanto el numeral 2.1.4.1.9 y el 3.3.1.9 explican que en este elemento se enumeran los recursos a utilizar, a partir de la clasificación indicada, así:

a) Recursos Humanos:

Para la construcción del proyecto se necesitarán los servicios profesionales de un maestro de obra, 4 albañiles y 11 auxiliares.

b) Recursos Materiales:

Dentro de los materiales a utilizar en la obra sobresalen piedra, arena, grava, cemento y madera, los cuales pueden ser verificados en sus cantidades en la carpeta que acompaña este proyecto.

c) Recursos Físicos:

La arteria a reconstruir es la cuarta calle, la cual es una vía del centro del municipio de El Rosario.

d) Recursos Financieros:

Los recursos a utilizar se han estimado a partir del presupuesto elaborado en la carpeta en \$244,251.00 lo cual será destinado para la compra de materiales y pago de mano de obra a utilizar en el proyecto.

REQUERIMIENTOS NECESARIOS

Los recursos establecidos en el ítem anterior son analizados a partir de las indicaciones que pueden ser leídas en los numerales 2.1.4.1.10 y 3.3.1.10.

a) Recursos Humanos:

La mano de obra a ser utilizada para la reconstrucción de la calle será procedente del municipio, ya que se considera que hay existencia en él, además de establecerse que en ningún momento se necesitará de mano de obra especializada para la ejecución del proyecto en este caso.

b) Recursos Materiales:

Estos recursos serán comprados en su totalidad, (a excepción de un 60% de la piedra existente en la calle) ya que no existen bancos de materiales cercanos al proyecto que pudieran ser utilizados.

c) Recursos Físicos:

En cuanto a la calle, no existe ningún inconveniente legal para su reconstrucción ya que ésta es patrimonio de la municipalidad de El Rosario y todo el municipio mostró su interés en que ésta fuera reparada; sin embargo, deberá contar con las aprobaciones formales respectivas.

d) Recursos Financieros:

Estos se han desglosado de la siguiente manera:

a) Costo del proyecto:	¢251,570.84
b) Aporte propio de la comunidad:	¢007,319.84
c) Aporte de agentes externos:	¢000 000.00
Monto a solicitar: (a-b-c=)	¢244,251.00

Modalidad del financiamiento: Los fondos serán desembolsados a través de 3 entregas, a partir de los avances físicos (en porcentaje) que la obra tenga, así como de avance financiero y presentación de la respectiva liquidación parcial. El primer desembolso se dará de manera automática al inicio de la ejecución del proyecto y consistirá en 33% del total, el segundo 33% y el restante 34% serán entregados previa aprobación de la supervisión.

CONTROL DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

La organización y los mecanismos a emplear para el seguimiento del proyecto son algunos de los aspectos que se deberán incluir en este apartado. Estos aspectos pueden ser ampliados en los numerales 2.1.4.1.11 y 3.3.1.11.

El proyecto tendrá el control de gestión y el seguimiento en la supervisión que deberá contratar la Alcaldía Municipal, con lo cual se garantizará, que el contratista, en este caso la Alcaldía Municipal de El Rosario, invierta adecuadamente los fondos que se entregarán para el desarrollo del proyecto, para que también se cumplan las especificaciones técnicas plasmadas en la carpeta técnica y los procesos constructivos con lo que se garantizará la vida útil de la obra. Además, intervendrá el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, por ser el ente donante, colocando un técnico que será el encargado de monitorear la ejecución del proyecto tanto como la asistencia técnica que el supervisor deberá brindar a la obra. La supervisión deberá visitar la obra al menos tres veces a la semana, dejando establecido en bitácora las recomendaciones, el avance real, modificaciones y demás sugerencias a la obra. El supervisor deberá revisar la documentación de gastos y presentatas respectivas liquidaciones.

Carpeta Técnica del Proyecto

Al igual que el documento del proyecto, la formulación y desarrollo de la carpeta técnica es explicada en los capítulos dos y tres, a partir de los numerales 2.1.5 y 3.4. Las indicaciones completas para complementar el formulario propuesto se encuentran escritas allí. Siguiendo con el caso de solución que se está desarrollando, a continuación se expone la carpeta técnica de dicho proyecto.

HOJA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Esta hoja contiene los elementos que describen y presentan al proyecto que se va a gestionar organismos o instituciones previamente elegidas y que lo han requerido. Los

aspectos que se complementan fueron descritos en el literal a) del numeral 3.4.1.

1. Nombre y tipificación del proyecto

Nombre del proyecto: "Empedrado concreteado de Cuarta calle poniente y oriente"

Tipo de proyecto: A B

2. Ubicación del proyecto

Cantón o Caserío:

Municipio: El Rosario, Cuarta calle oriente y poniente

Departamento: La Paz

3. Profesional responsable³⁸

Nombre de la persona formuladora: Juan Pueblo

Firma:

4. Monto del proyecto

Moneda Nacional: ₡244,251.00

Moneda Extranjera: \$27,787.38

SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

En esta hoja aparecerán los aspectos económicos más importantes del proyecto con los cuales se permite a la fuente que dará el financiamiento al conocer rápidamente

³⁸- Cuando la persona responsable no es profesional, sólo necesita la firma; pero si la formulación por el tipo de proyecto (Ej. Tipo B) requiere de un profesional, éste estampará su firma y sello del profesional autorizado.

estos aspectos. El literal a) del numeral 2.1.5.2.2 y el literal b) del numeral 3.4.1 presentan mayor información respecto a este apartado.

1. Nombre del proyecto y localización:

Nombre del proyecto: "Empedrado concreteado de cuarta calle poniente y oriente"

Ubicación: Departamento Municipio Cantón Caserío
 La Paz El Rosario
 4ª Calle ote. y pte.

2. Presupuesto y Fuente de financiamiento:

Rubro	Costo Total	Aporte de comunidad*	Monto a Solicitar
Materiales	¢172,647.00	0.00	¢172,647.00
Mano de obra	¢048,900.00	0.00	¢048,900.00
Transporte	¢000 500.00	0.00	¢000 500.00
Imprevistos	¢022,204.00	0.00	¢022,204.00
Costo de carpeta ³⁹			
Total estimado de la obra	¢244,251.00	0.00	¢244,251.00

*La comunidad no aportará en ninguno de estos rubros, su aporte lo harán en los rubros de vigilancia y en la bodega de los materiales y herramientas.

3. Banco Comercial del Sistema:

Nombre del Banco: Banco de Fomento Agropecuario, Agencia "El Rosario"

39- El costo de la carpeta será colocado solamente cuando sea desarrollada por la comunidad, para que éste sea considerado como un aporte que ella está realizando para el desarrollo del proyecto.

4. Visto Bueno o Aprobación:

Sr. (a) _____
Alcalde Municipal

Sr. (a) _____
Miembro del Comité de Proy.

Sr. (a) _____
Instit. Financiera

CERTIFICACIÓN DE ACUERDO MUNICIPAL

La siguiente certificación, es un documento que el alcalde extiende con los datos principales que en ella aparecen, y se hace constar que el proyecto a desarrollar ha sido priorizado para su ejecución por una comunidad.

EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL

I. Certifica que en pág.(s) 10 del Libro de Actas y Acuerdos Municipales que esta Alcaldía lleva durante el presente ejercicio, se encuentra el Acta N° cuatro que literalmente dice así:

En la Ciudad de El Rosario, La Paz a las 16 horas del día 18 del mes de febrero del año mil novecientos noventa y nueve, en sesión convocada por el señor (a) Alcalde Municipal a la cual asistieron: Julio Diego Arévalo Bonilla, y los miembros concejales: Julio Adalberto Martínez Sibrián, Nelson Wilfredo Rivas Orellana, Sigfredo Domínguez, José Armando Urquilla Díaz c/por/ Jesús Armando Urquilla Díaz, Síndico Antonio Alcides Parras Lizano, Regidor Suplente: Armando Alvarado Moreira y Alma Somoza Secretaria. Declarada abierta la sesión por el señor alcalde, se dió inicio con la lectura del Acta anterior, la cual fue aprobada y ratificada en todas sus partes:

II. Que la municipalidad en uso de las facultades que le confiere el Código Municipal, Acuerda priorizar el proyecto siguiente: empedrado superficie de concreto, cuarta calle poniente y cuarta calle oriente.

Consecuentemente acuerda gestionar su financiamiento, para lo cual este concejo nombra al (la) señor (a) Alcalde (sa) Julio Diego Arévalo Bonilla como responsable en el manejo de fondos; al señor (a) Julio Adalberto Martínez Sibrián como refrendario. Y no habiendo

más que hacer constar se da por terminada la presente Acta que firmamos:

Es conforme con su original, con el cual se confrontó y para ser remitida a Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, se extiende la presente Certificación en la Alcaldía Municipal de El Rosario, La Paz a las diez horas del día once, del mes de marzo del año mil novecientos noventa y nueve.

Sr. (a) _____
Alcalde Municipal

Sr. (a) _____
Miembro del concejo

Sr. (a) _____
Secretario Municipal

La etapas que a continuación se presentan (resumen del presupuesto, presupuesto, volúmen de obra) son descritas en el literal c) del numeral 2.1.5.2.2 y los literales d) y e) del numeral 3.4.1.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Rubros	Costo
Mano de Obra:	
Costo Directo:	¢ 48,900.00
Otros:	¢ 00 000.00
Total:	¢ 48,900.00
Materiales:	
Costo Directo:	¢168,217.00
Rótulo del proyecto:	¢000 650.00
Herramientas:	¢003,780.00
Otros:	¢000 000.00
Total:	¢172,647.00

Cuadro Resumen:	
Rubro	Costo
1. Mano de obra:	¢048,900.00
2. Materiales:	¢172,647.00
3. Transporte:	¢000,500.00
4. Sub total:	¢222,047.00
5. Imprevistos:	¢022,204.00 (0 al 10% del sub total)
Monto Total:	¢244,251.00

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Subtotal
1) Trazo: 276.00 ml				
Regla pacha de pino	50	v	¢ 5.00	¢ 250.00
Costanera de pino	50	v	¢ 6.00	¢ 300.00
Clavos de 2 1/2"	10	lb	¢ 5.00	¢ 50.00
Cordel para Trazo	4	rollo	¢ 15.00	¢ 60.00
Manguera transparente	40	yd	¢ 3.00	¢ 120.00
				¢ 780.00
2) Cordón cuneta: 552.00 ml				
M=1:5 R=1:3 A=1:2				
Piedra	83	m ³	¢110.00	¢ 9,130.00
Arena	33	m ³	¢ 80.00	¢ 2,640.00
Cemento	226	bl	¢ 38.00	¢ 8,588.00
Agua	55	barril	¢ 12.00	¢ 660.00
Tabla de pino	132	v	¢ 13.00	¢ 1,716.00
				¢22,734.00

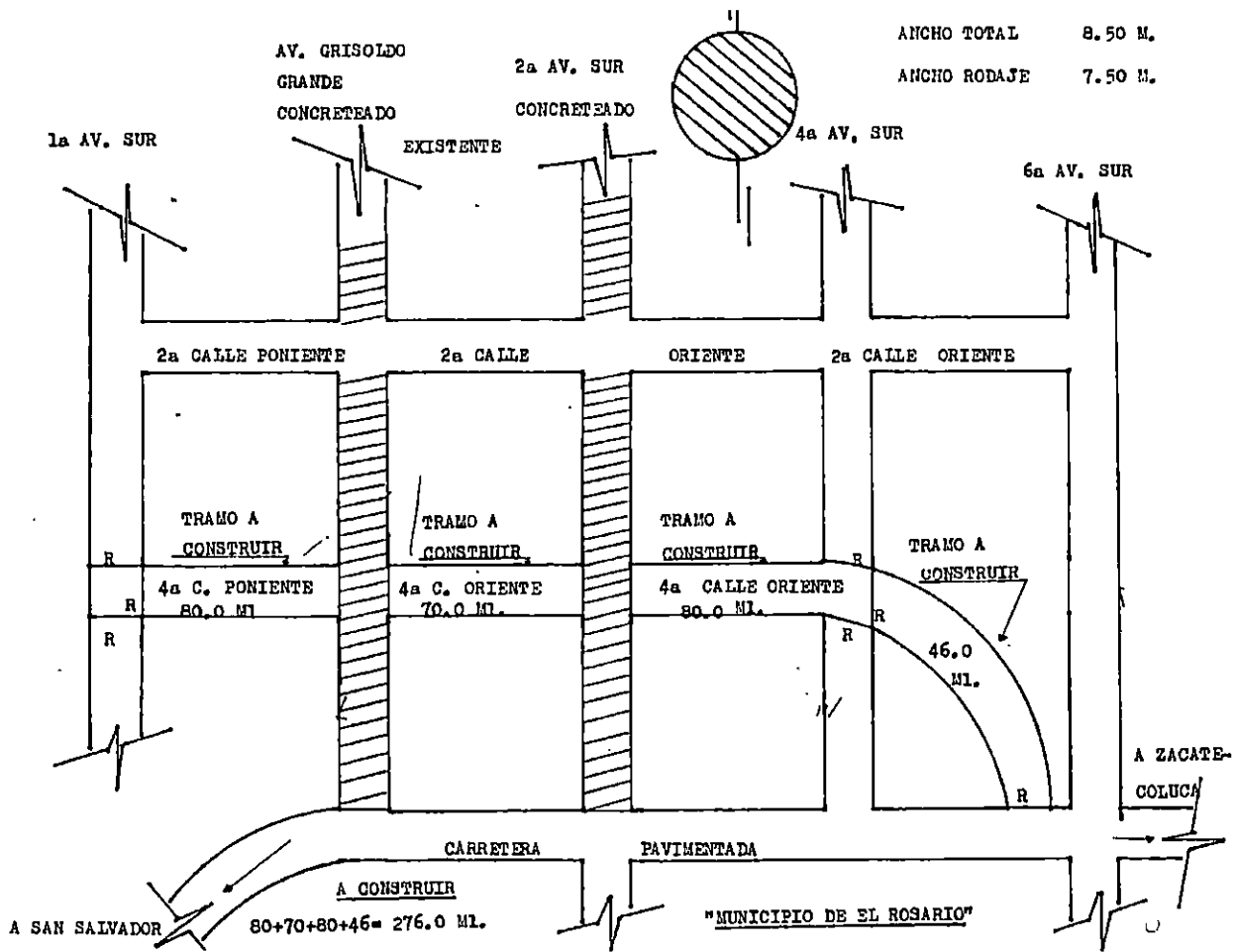
Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Subtotal
3) Empedrado superficie de concreto 2,070.00 m ² Prop. 1:2:3				
Piedra (*)	182	m ³	¢110.00	¢20,000.00
Arena	221	m ³	¢ 80.00	¢17,680.00
Cemento	2,049	bl	¢ 38.00	¢77,862.00
Grava	104	m ³	¢210.00	¢21,840.00
Agua	248	barril	¢ 12.00	¢ 2,996.00
Regla pacha de pino	83	v	¢ 5.00	¢ 415.00
				¢140,793.00
(*) Considerar un 40% para compra, entendiéndose que existe 60% (273.00 m ³)				
4) Remates (7) 7.14 m ³ Prop 1:5				
Piedra	9	m ³	¢ 110.00	¢ 990.00
Arena	3	m ³	¢ 80.00	¢ 240.00
Cemento	16	bl	¢ 38.00	¢ 608.00
Agua	2	barril	¢ 12.00	¢ 24.00
				¢1,862.00
5) Guardaniveles (9) 8.10 m ³ Prop 1:5				
Piedra	10	m ³	¢ 110.00	¢1,100.00
Arena	3	m ³	¢ 80.00	¢ 240.00
Cemento	18	bl	¢ 38.00	¢ 684.00
Agua	2	barril	¢ 12.00	¢ 24.00
				¢2,048.00
6) Rótulo				
Rótulo de identificación	1	U	¢ 650.00	¢ 650.00
				¢ 650.00

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Subtotal
7) Transporte				
De herramientas y otros	1	V	¢ 500.00	¢ 500.00 ¢ 500.00
8) Herramientas				
Palas	6	U	¢ 60.00	¢ 360.00
Piochas	6	U	¢ 75.00	¢ 450.00
Cántaros	6	U	¢ 40.00	¢ 240.00
Baldes	6	U	¢ 40.00	¢ 240.00
Barriles	6	U	¢ 125.00	¢ 750.00
Carretillas	6	U	¢ 290.00	¢1,740.00 ¢3,780.00
9) Mano de obra				
Maestro de obra (1)	60	días	¢ 80.00	¢ 4,800.00
Albañiles (4)	60	días	¢ 60.00	¢14,400.00
Auxiliares (11)	60	días	¢ 45.00	¢29,700.00 ¢48,900.00
10) Imprevistos				
Gastos	SG	SG	¢22,204.00	¢22,204.00 ¢22,204.00

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Subtotal
11) Resumen				
Trazo			¢ 780.00	
Cordón cuneta			¢ 22,734.00	
Concreteado			¢ 140,793.00	
Remates			¢ 1,862.00	
Guardaniveles			¢ 2,048.00	
Rótulo			¢ 650.00	
Transporte			¢ 500.00	
Herramientas			¢ 3,780.00	
Mano de obra			¢ 48,900.00	
Imprevistos			¢ 22,204.00	
<i>TOTAL</i>				¢ 244,251.00
VOLUMEN DE OBRA				
1) Trazo:	276.00	ml		
2) Cordón cuneta	552.00	ml		
3) Empedrado sup.-conc	2,070.00	m ²		
4) Remates	7.14	m ³		
5) Guardaniveles	8.10	m ³		

CROQUIS DE UBICACIÓN

Para una mejor comprensión se elaborará un croquis en el que se presentarán las principales características de ubicación del proyecto. Este croquis se hará de tal manera que el proyecto quede ubicado dentro del municipio.



UBICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y ALCANCES DEL PROYECTO/

Para lograr tener un mejor conocimiento sobre la ubicación y los alcances que el proyecto tendrá, se elabora una descripción de tales aspectos en este apartado. Los literales d) del numeral 2.1.5.2.2 y literal f) del numeral 3.4.1, amplían los datos que aquí se deberán plasmar.

El presente proyecto se encuentra ubicado a 100 m al sur del edificio municipal, entre la primera avenida sur y sexta avenida sur, específicamente en la cuarta calle poniente y cuarta calle oriente de la zona urbana de El Rosario, municipio que se encuentra aproximadamente a 30 km al poniente de Zacatecoluca, cabecera del departamento de La Paz.

La obra ha sido denominada: “empedrado concreteado cuarta calle oriente y poniente”

Con el desarrollo de la obra se pretenden lograr los siguientes alcances:

- El cordón cuneta, 552.00 m será desarrollado a ambos lados de la calle, siendo la longitud de cada uno 276.00 m y su sección 0.35 m de altura y 0.50 m de ancho, el cual se trazará previamente. El cordón cuneta será construido primeramente por el forjado de piedra cuarta con una mezcla de mortero, proporción 1:5, posteriormente se repellarán las paredes vitas, con un espesor de 0.02 m proporción 1:3 y afinados con la proporción 1:2. Su construcción permitirán la evacuación del agua en la calle.
- Empedrado fraguado superficie de concreto, 2,070.00 m²: La sección de la calle es de 7.50 m de rodaje y una longitud de 276.00 m, haciendo un área de 2,070.00 m². La superficie de rodamiento se considera en buenas condiciones para que no se le aplique ningún tratamiento especial, solamente se nivelará transversalmente, con una pendiente del 3% del centro de la calle hacia las cunetas. La proporción de la mezcla para la colocación de la piedra será 1:5, y la capa uniforme de concreto tendrá la proporción 1:2:3 con un espesor de 0.07 m. Debido a que en la calle ya existe piedra, se ha considerado personal para desempedrarla y poder utilizar dicho material en la construcción de la obra, lo cual

asciende a un 60% del total de piedra a utilizar.

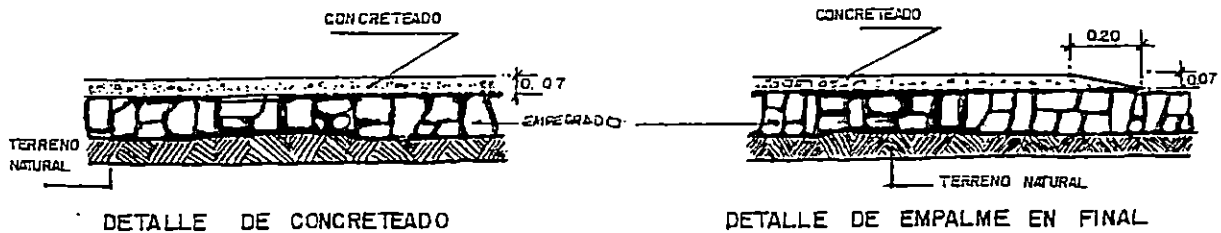
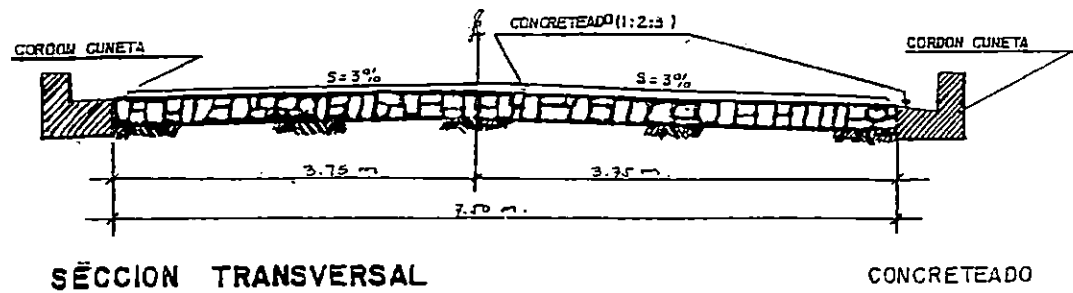
- Remates, 7.14 m³: La construcción de éstos tiene como finalidad la protección del empedrado, en las áreas de acceso sobre la cuarta avenida sur, como también la primera avenida sur, al igual que en la finalización de la calle pavimentada, el total de remates es de siete. La mezcla a utilizar para el fraguado de la piedra es de 1:5. El ancho de la calle es de 8.50 mt de longitud y la sección es de 0.30 mt de ancho por 0.40 mt de alto, obteniéndose un volúmen de 1.02 m³ por cada uno.

- Guardaniveles, 8.10 m³: La ubicación, así como la construcción de éstos será en base a las necesidades surgidas durante el desarrollo de la obra, por lo que se ha considerado conveniente que se construyan a cada 20.00 m, siendo sus dimensiones 0.30 m de ancho, 0.40 m de alto, en un ancho de rodaje de 7.50 m, totalizando 0.90 m³ de manpostería por cada uno. Con su construcción se pretende proporcionar mayor duración al empedrado, al acuñarlo y darle mayor protección.

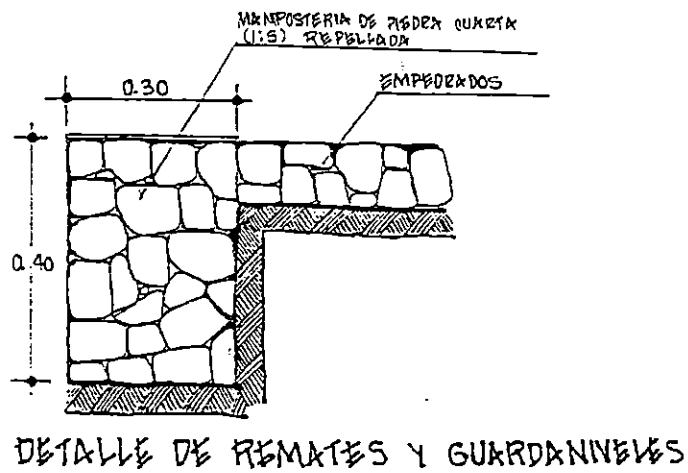
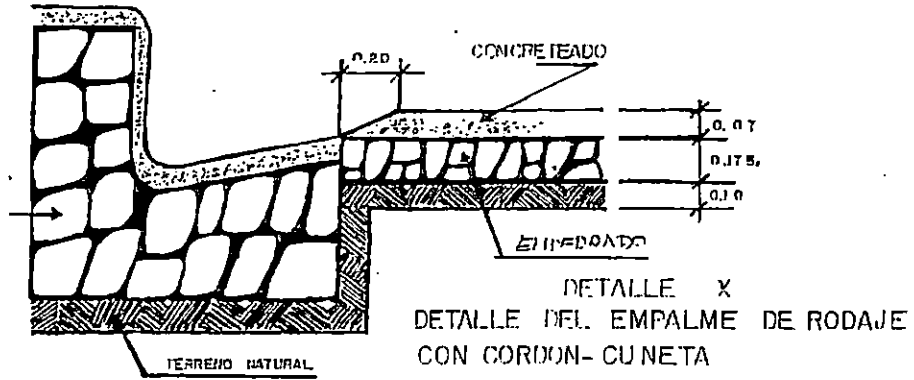
La ejecución y administración de la presente obra será por parte de la municipalidad, para lo cual se le solicita el financiamiento al Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL). Con la ejecución de la obra se pretende solucionar la problemática a un aproximado de 125 familias que residen en dicha zona, así como a las personas que transitan por la calle, ya sea de manera peatonal como vehicular.

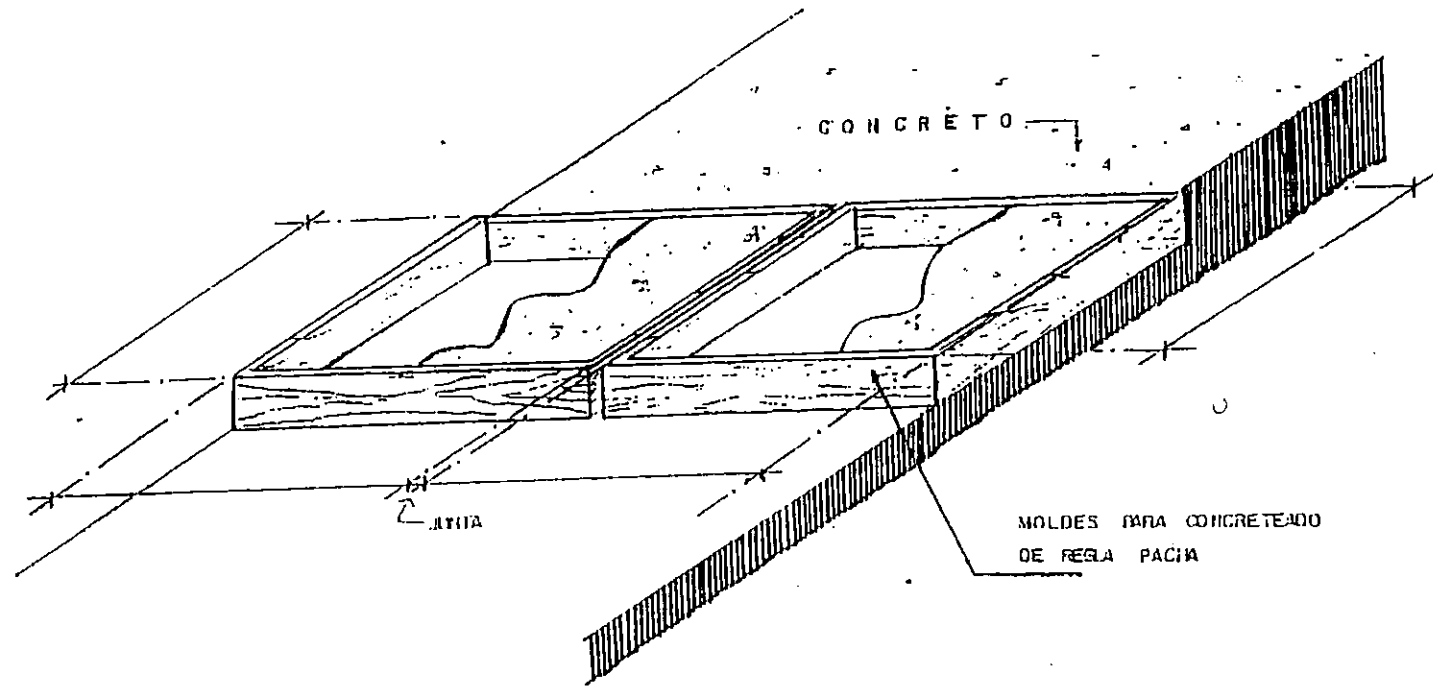
PLANOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

Cualquier detalle o plano que sea necesario en el proyecto serán presentados en este apartado. Cada uno de ellos deberá contener las dimensiones de manera clara y precisa, como se indica en los esquemas siguientes:



PLANOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS





DETALLE DE MOLDES PARA CONCRETEADO ..

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los procesos constructivos y cuidado de la calidad de materiales deberán ser descritos en este ítem en forma específica para que sean cumplidas por la parte constructora, o sea estableciendo las especificaciones técnicas que se cumplirán en el proyecto durante la ejecución.

a) Limpieza, chapeo y destronconado:

Consiste en el retiro y eliminación de toda estructura y vegetación existente en la zona de trabajo, indicada por el supervisor. Los escombros provenientes del anterior trabajo deberán ser depositados en sitios aprobados por el supervisor y en tal forma que no originen focos de insalubridad, o se podrán quemar, tomando las precauciones necesarias para evitar daños a la propiedad pública o privada.

b) Descapote:

Consiste en cortar toda capa vegetal, en su espesor estimado según determine la supervisión. El material resultante podrá depositarse en los lugares que indique la supervisión, extendiéndose de tal manera que se obtengan superficies planas, con pendiente adecuadas para obtener un drenaje superficial.

c) Excavaciones:

Las excavaciones se iniciarán cuando se haya obtenido la aprobación del supervisor en relación a que la limpieza, chapeo, destronconado y descapote han sido satisfactoriamente terminados. Las excavaciones deben efectuarse hasta los niveles indicados en los perfiles, secciones y demás planos. Los materiales excavados serán acarreados, depositados y extendidos en los lugares en que se construirán terraplenes, a los que se dará la debida compactación en capas de espesor variable de acuerdo al equipo de compactación de que se disponga, si la compactación es manual dichas capas en ningún momento serán mayores de 15 cms. de espesor. Deberá ejecutarse colocando las capas de material de relleno aprobado por el supervisor

compactando cuidadosamente cada capa antes de colocar la siguiente, agregando agua o dejando secar el material, según sea el caso para obtener la humedad óptima. Únicamente se permitirá desperdiciar el material proveniente de las excavaciones cuando sea inapropiado para los rellenos o cuando este ya no sea utilizado en el desarrollo de la obra.

d) Trazo:

El encargado de la obra, trazará las rasantes y dimensiones de la obra de acuerdo con las medidas y niveles marcados en los planos o los que se ajusten adecuadamente a la obra. Si los planos no indican o detallan el trazo, la obra deberá adecuarse a la mejor condición del terreno natural, tomando en cuenta los drenajes naturales reduciendo la terracería, a fin de minimizar los gastos.

e) Calidad del concreto:

El constructor elaborará o comprará concreto para las clases especificadas en los planos, si en éstos no está indicada la clase de concreto, se entiende que es concreto con resistencia mínima a la ruptura por compresión a los 28 días de 180 kg/cm. La relación agua-cemento no debe variarse a la dada por mezcla de diseño.

f) Materiales:

- Cemento: todo cemento debe ser Portland y cumplirá con las especificaciones de la ASTM C 150-67 Tipo I o II.

- Agregados: Los agregados para concreto cumplirán con las especificaciones de agregados para concreto ASTM C 33-67. La arena estará formada por partículas sanas, duras, exentas de polvo, grasas, sales, alcalis, sustancias orgánicas y otras perjudiciales para el concreto. La granulometría de los agregados gruesos y finos quedará dentro de los límites indicados en la norma C 33-67 de la ASTM, no deberá contener más del 1 1/2% de arcilla, no menos del 85% deberá pasar por la malla de 1/4", no más del 30% deberá pasar por el cedazo N° 50 y no más del 5% pasar por el cedazo N° 100. La grava o piedra triturada deberá ser roca dura y cristalina libre de pizarra, laja o piezas en descomposición, será sin material adherido y

limpia; el tamaño mayor del agregado no será mayor de $\frac{1}{5}$ " de la dimensión menor entre los lados de los moldes de los miembros en el cual se va a usar el concreto, y no mayor de $\frac{3}{4}$ " de los espacios libres entre las barras.

g) Agua:

El agua debe ser al momento de usarse, limpia, libre de aceites, ácidos, sales, alcalis, cloruros, materiales orgánicos y otras sustancias deletereas.

h) Colocación del concreto:

El concreto se depositará hasta donde sea posible, en su posición final los colados se harán a tal velocidad que el concreto se conserve todo el tiempo en estado plástico y se evite la segregación. No se depositará en el lugar de trabajo, concreto que se haya endurecido, parcialmente o que esté contaminado con sustancias extrañas, ni se resolverá nuevamente al menos que el supervisor de su aprobación. El concreto será de una capa de 7 cm. de espesor, como se indica en los planos; y para la conformación de su pendiente se ocupará la regla pacha estimada en el presupuesto.

i) Empedrados fraguados:

Sobre la rasante se compactará una capa de tierra de suelo del lugar como indican los detalles constructivos; sin embargo, si el suelo no ofrece estabilidad (como en los limos orgánicos) y resulta muy cuantioso remover, se compactará una capa de 10 cm. de tierra blanca, dicho material podrá contener un máximo de 5% de barro. La compactación se verificará con apisonadores de hierro o mecánicos, para lo cual, se deberá retirar todo tipo de basura o ripio del lugar.

j) Colocación de la piedra:

El empedrado se colocará sobre la base mencionada anteriormente. Además de proceder a colocar el empedrado, se solicitará la autorización respectiva de la supervisión.

El empedrado se construirá longitudinalmente a base de cintas de piedra como guías, y en los extremos de la sección transversal deberá haber una cinta de piedra. La cinta de piedra deberá estar espaciada a cada metro, medidas dentro de la sección transversal, construyéndose doble cinta de piedra en el eje de dicha sección. Luego de haber colocado la piedra, esta se fraguará con una mezcla en la porción 1:5 (cemento-arena), tratando que ésta penetre adecuadamente en las juntas que existen entre las piedras y que la superficie de rodamiento sea uniforme.

k) Cordones y cunetas de mampostería de piedra:

La excavación se ejecutará a la profundidad requerida para el caso. Si en esta elevación se encontrare material flojo o pantanoso, todo será removido y sustituido por otro adecuado y debidamente compactado según los requisitos, sin compensación adicional para el contratista. Condón y cuneta, serán construidos con mampostería de piedra de las formas, dimensiones y niveles que muestran los planos y los requerimientos que de la partida para materiales y construcciones. Las piedras serán colocadas y pegadas con mortero en proporción una por una y no se permitirá zulacar. Las superficies expuestas serán repelladas mientras la mezcla que une las piedras esté fraguando. Los tramos que terminen, se cubrirán con material apropiado y se cuidará que permanezcan húmedos por un periodo de tres días como mínimo. Después que la mampostería haya endurecido lo suficiente, los espacios laterales serán rellenos con material apropiado, debidamente compactado hasta la elevación requerida.

l) Remate o guardanivel:

En todas aquellas obras aquí descritas que no conecten con adoquinados o empedrados existentes y que en su continuación sea de tierra, se construirá transversalmente a todo el ancho en caso de que los planos o detalle no especifiquen la dimensión de los remates o terminales, que consisten en cordones de piedra, serán de 0.30 x 0.40 de sección y que también van enterrados, su dimensión mayor teniendo la superficie superior repellada al mismo nivel del adoquinado o empedrado.

CARTEL DE IDENTIFICACIÓN

MODELO DE CARTEL DE IDENTIFICACION DE PROYECTO

EL MUNICIPIO DE: EL ROSARIO

CON LA COLABORACION DE LA COMUNIDAD Y EL APOYO DEL
GOBIERNO CENTRAL, ESTA REALIZANDO EL SUB-PROYECTO

EMPEDRADO SUPERFICIE DE CONCRETO, 4a CALLE PONIENTE
Y 4a CALLE ORIENTE

COSTO TOTAL DE SUB-PROYECTO ¢ 244,251.00

FECHA DE INICIO _____

FECHA DE FINALIZACION _____

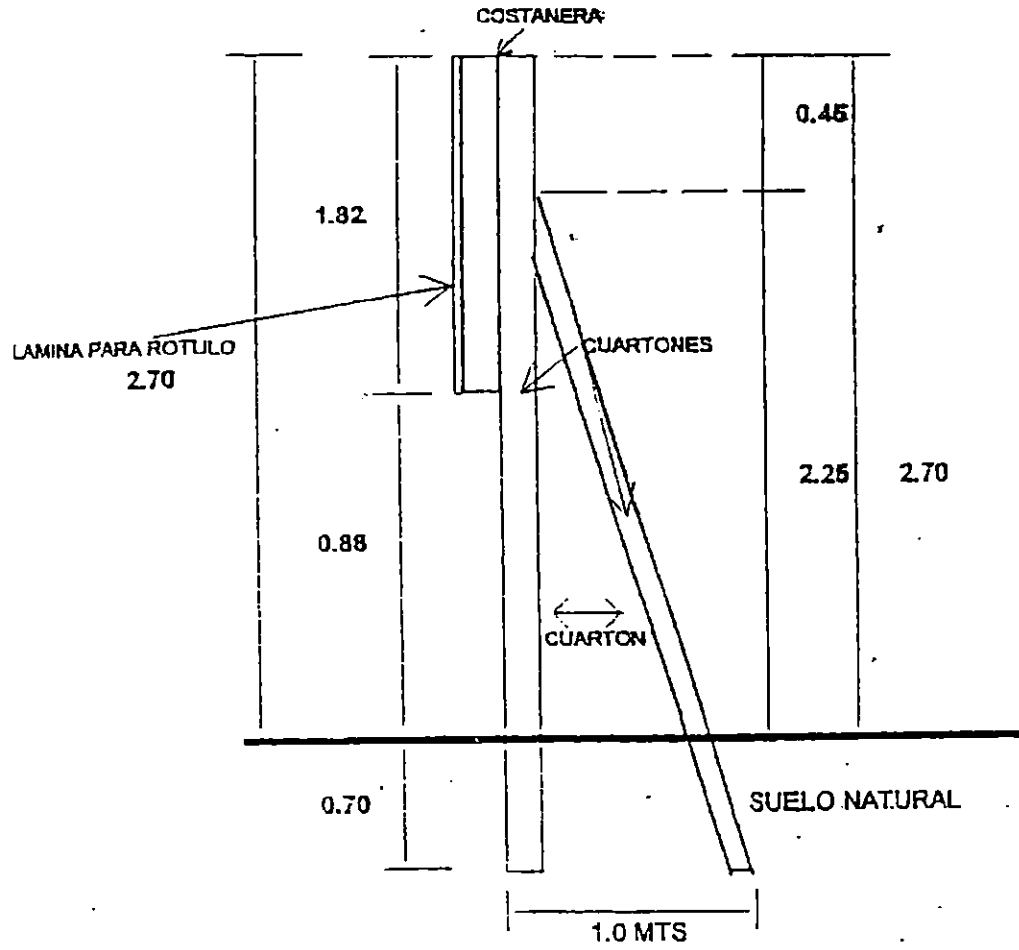
DESARROLLO DE LA OBRA A CARGO DE: ALCALDIA MUNICIPAL

*FONDO DE INVERSIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO LOCAL
FORTALECIMIENTO MUNICIPAL
- MEA -*

GOBIERNO DE EL SALVADOR

CARTEL DE IDENTIFICACIÓN

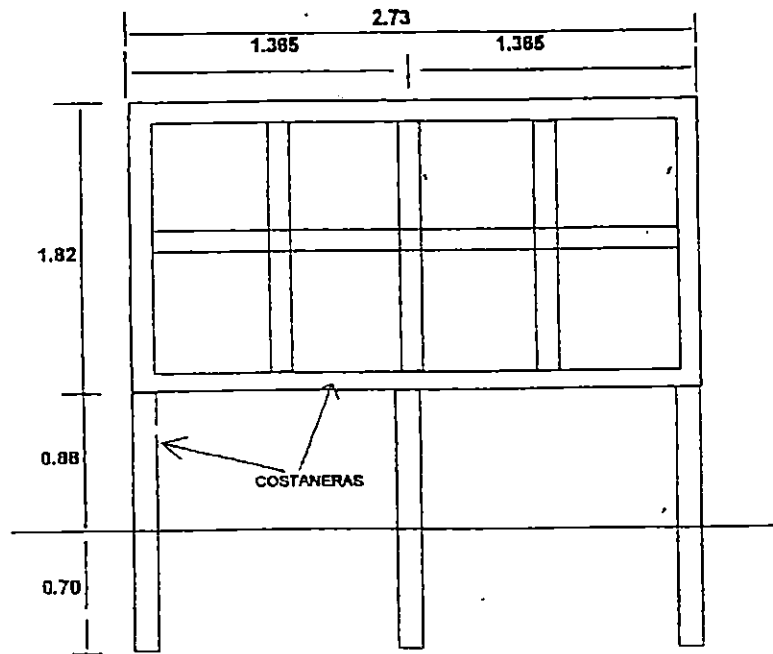
ESTRUCTURA DE MADERA PARA COLOCAR LAMINA



SIN ESCALA

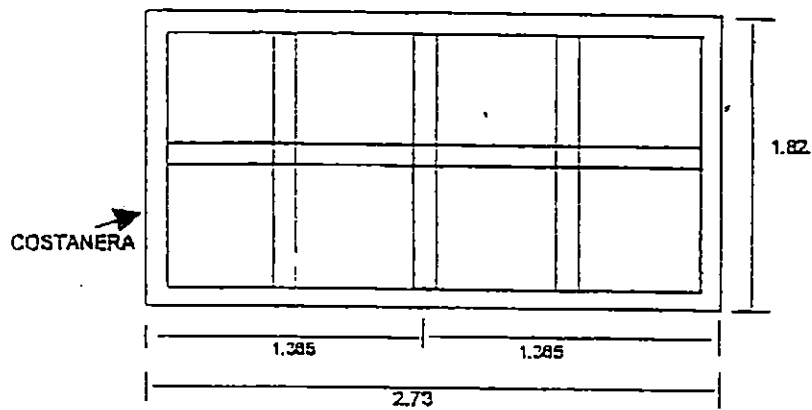
CARTEL DE IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA DE MADERA FRONTAL PARA ROTULO



DETALLE DE CARTEL DE IDENTIFICACION

ESTRUCTURA DE MADERA PARA COLOCAR LAMINA



AVANCE FINANCIERO

ACTIVIDAD	CANTIDAD	AVANCE FISICO %	COSTO TOTAL	%	OBSERVACIONES
TRAZO	276.0M1	6.25	3,836.25	1.57	
○ JORDON CUNETA	552.0M1	37.50	41,071.50	16.82	
EMPEDRADO SUP. CONCRETO	2,070.0M2	43.75	162,186.75	66.40	
REMATES	7.14M3	6.25	4,918.25	2.01	
GUARDANIVELES	8.10M3	6.25	5,104.25	2.09	
ROTULO	S.G.	S.G.	650.00	0.27	
TRANSPORTE	S.G.	S.G.	500.00	0.20	
HERRAMIENTAS	S.G.	S.G.	3,780.00	1.55	
IMPREVISTOS	S.G.	S.G.	22,204.00	9.09	
		100 %	\$ 244,251.00	100%	

MEMORIA DE CÁLCULO

MEMORIA DE CÁLCULO

Empedrado superficie de concreto 4ª Calle poniente y 4ª calle oriente

Ancho total 8.50 M. Ancho Rodaje 7.50 M.

TRAZO 276.0 Ml.

Regla para la piedra	50 x 5.0 =	250. -
Costaeros de piedra	50 x 6.0 =	300. -
Clavos de 3/2"	10 x 5.0 =	50. -
Cordel para trazo	4 x 15.0 =	60. -
Alfileres transparentes	40 x 3.0 =	120. -
		<u>780. -</u>

Cordón curvato 276.0 ml x 2 = 552.0 ml M=1:5, R=1:3, S=1:2

Piedras	552 x 0.15 = 82.8 ≈ 83	x 110 =	9130. -
Grava	552 x 0.06 = 33.12 ≈ 33	x 80 =	2640. -
Cemento	552 x 0.41 = 226.32 ≈ 226	x 38 =	8588. -
Aguja	552 x 0.10 = 55.20 ≈ 55	x 12 =	660. -
Tablas de piedra	552 x 0.24 = 132.48 ≈ 132	x 13 =	1716. -
			<u>22.734. -</u>

Empedrado superficie de concreto 276.0 ml x 7.50 = 2070.0 M² Proporción 1:2:3

* Piedras	2070 x 0.22 = 455.40 ≈ 455	x 110 =	50050. -
Grava	2070 x 0.107 = 221.49 ≈ 221	x 80 =	17680. -
Cemento	2070 x 0.99 = 2049.3 ≈ 2049	x 38 =	77862. -
Grava	2070 x 0.05 = 103.5 ≈ 104	x 210 =	21840. -
Aguja	2070 x 0.12 = 248.4 ≈ 248	x 12 =	2976. -
Regla para	345 x 0.24 = 82.8 ≈ 83	x 5 =	415. -
			<u>140.773. -</u>

* Considerar a comprar un 4%
(182.0 M²)
ya que le considero que se le
da 60% de piedra. (213.0 M²)

Longa 276 m / 5 = 55.2 x 7.50 = 414.

$$\begin{array}{r} 276 \\ 276/2 = 138 \\ \downarrow \\ 0.138 \end{array}$$

MEMORIA DE CÁLCULO

Revestos (7) $0.30m \times 0.40 = 0.12 m^2 \times 8.50 = 1.02 m^3 \times 7 = 7.14 m^3$ Proporción 1:5

Piedra ——— $7.14 \times 1.25 = 8.92 \approx 9 \times 110. = 990. -$
 Arena ——— $7.14 \times 0.38 = 2.71 \approx 3 \times 80. = 240. -$
 Cemento ——— $7.14 \times 2.20 = 15.70 \approx 16 \times 38. = 608. -$
 Agua ——— $7.14 \times 0.29 = 2.07 \approx 2 \times 12. = 24. -$

1862. -

Guardaminas (9) $0.30m \times 0.40 = 0.12 m^2 \times 7.50 = 0.90 m^3 \times 9 = 8.10 m^3$ Proporción 1:5

Piedra ——— $8.10 \times 1.25 = 10.12 \approx 10 \times 110. = 1100. -$
 Arena ——— $8.10 \times 0.38 = 3.07 \approx 3 \times 80. = 240. -$
 Cemento ——— $8.10 \times 2.20 = 17.82 \approx 18 \times 38. = 684. -$
 Agua ——— $8.10 \times 0.29 = 2.34 \approx 2 \times 12. = 24. -$

2048. -

Retículo ————— \rightarrow 450. -

Transporte ————— \rightarrow 450. -

Mano de obra ————— \rightarrow 4380. -

Palas ——— $6 \times 60 = 360. -$
 Pícaras ——— $6 \times 75 = 450. -$
 Cantinas ——— $6 \times 40 = 240. -$
 Botes ——— $6 \times 40 = 240. -$
 Barriles ——— $6 \times 125 = 750. -$
 Esmerillas ——— $6 \times 290 = 1740. -$

Maestro de obra

Maestro de obra $1 \times 60 \times 80 = 4.800. -$

Albañiles $4 \times 60 \times 60 = 14.400. -$

Auxiliares $11 \times 60 \times 45 = 29.700. -$

48.900. -

MEMORIA DE CÁLCULO

Impuestos → \$ 22.204.-

Resumen

Tasos	→	780.-
Corden cuenta	→	22.734.-
Concursos	→	140.793.-
Remates	→	1.862.-
Guarda nidos	→	2048.-
Pitcho	→	60.-
Transporte	→	500.-
Herramientas	→	3780.-
Mano de obra	→	48.900.-
Impuestos	→	22.204.-
TOTAL	→	<u>\$ 244.251.-</u>

Hacia de obra

Gravilla 570.0 m³

Albarril $572/9 = 63.55 \approx 61 \times 1 = 61 \text{ días}$
 Excavación $572/9 = 63.55 \approx 61 \times 3 = 183 \text{ días}$

Concreto 2070 m²

Albarril $2070/15 = 138 \times 1 = 138 \text{ días}$
 Excavación $2070/15 = 138 \times 3 = 414 \text{ días}$

Ruedas 7.14 m³

Albarril $7.14/1.5 = 4.76 \approx 5 \times 1 = 5 \text{ días}$
 Excavación $7.14/1.5 = 4.76 \approx 5 \times 1 = 5 \text{ días}$

Carreteras 8.10 m³

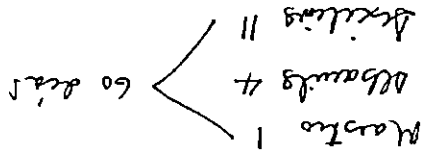
Albarril $8.10/1.5 = 5.4 \approx 5 \text{ días}$
 Excavación $8.10/1.5 = 5.4 \approx 5 \text{ días}$

Desperdicio equivalente a 10%. Δ 2070 m² = 1990 m²

Excavación $1990/25 = 79.6 \approx 80 \times 1 = 80 \text{ días}$

Albarril $61 + 138 + 5 + 5 = 209/25 = 8.36 \approx 8.48$
 $60 = 3.48$

Excavación $183 + 414 + 5 + 5 + 10 = 617/25 = 24.68 \approx 24.95$
 $60 = 10.95$



4.4 Conclusiones

1. Con el desarrollo de este ejercicio se demuestra la utilización y la importancia que tendrá este manual, para poder brindar y colaborar en el desarrollo de todas las comunidades, de los 262 municipios de El Salvador.
2. Se logra demostrar que el manual podrá ser utilizado por cualquier persona que desee elaborar cualquier proyecto de infraestructura, sin importar la complejidad o sencillez.
3. Con este ejercicio se demuestra que el proyecto puede ser presentado a cualquier institución (Gobierno u ONG) para poder gestionar su financiamiento garantizando que tendrá la aceptación esperada.

Capítulo Cinco



*“Conclusiones y
Recomendaciones”*

5.1 Consideraciones Generales.

Este manual para la elaboración de proyectos de desarrollo de infraestructura social, requiere la puntualización de las siguientes consideraciones:

Hay diferentes modalidades para la presentación de proyectos de interés social, así como para su formulación y responden a la naturaleza de cada institución como puede ser estatal, ONG internacional u otra de apoyo al desarrollo comunitario o al país. La práctica en cuanto a beneficiar a las comunidades con distintos proyectos a través de diferentes entidades, programas y ayudas nacionales e internacionales, ha mostrado, que hay variedad de formatos y requisitos a cumplir para ser objeto de asignación de montos de financiamiento, así como la realización y a veces requerimiento en los proyectos ejecutados; esto es necesario unificar con adaptación a cada interesado.

Que la descentralización esté acompañada de un verdadero desarrollo regional/local implica, la integración con participación efectiva de todos los sectores y cada una de las personas en torno a las problemáticas y necesidades de la comunidad, así como de interés propios o de cada localidad.

La falta de visión de las comunidades, en apropiarse de los proyectos desde el momento en que se decide su formulación, esperando que otras instancias decidan, sin hacer ellas su propia gestión para el beneficio colectivo, restringiéndose asimismo su participación autogestiva.

La falta de recursos económicos de la mayoría de comunidades y las municipalidades, principalmente rurales, para la obtención de los proyectos que ellas requieren en torno a su desarrollo y mejora de sus condiciones físicas de permanencia y subsistencia.

En base a lo antes considerado, se tienen las siguientes conclusiones y recomendaciones:

5.2 Conclusiones.

Con este manual se garantiza, que cualquier comunidad que lo ponga en práctica y busque su propio desarrollo regional/local, podrá formular diferentes tipos de proyectos, especialmente los de infraestructura social, que contribuyan a solventar sus problemas y necesidades en cuanto a mejorar sus condiciones de vida, ya que con estos documentos de formulación de los proyectos de interés, se garantizará, que ellos podrán gestionar el financiamiento de los proyecto en cualquier institución gubernamental o no gubernamental, asegurándose una respuesta favorable a su solicitud.

Que el uso del manual reducirá en gran parte los costos por formulación de carpetas a las alcaldías municipales, ya que las comunidades podrán formular sus propios proyectos y de esta manera podrán presentarlos a las alcaldías para que éstas los incluyan directamente en un proceso de priorización conociendo de antemano el costo de ejecución de los proyectos propuestos; así los fondos que las alcaldías pudieran usar para la formulación de carpetas podrán ser utilizados para financiar otros proyectos dando mayor cobertura a más comunidades del municipio, optimizando mejor los recursos.

El manual está hecho de tal forma que cualquier persona con conocimientos mínimos en el área de construcción lo ponga en práctica, pero para que se obtengan los resultados esperados, se tomarán en cuenta todos los criterios técnicos, financieros, administrativos y municipales que se explican en el desarrollo capitular del trabajo.

Con el ejercicio desarrollado -empedrado concreteado de la cuarta calle poniente y oriente-, se deja demostrado que el manual cumplirá en cualquier momento con los objetivos y metas que fueron planteadas al inicio de este trabajo, tanto en la obtención de un documento del proyecto, así como en el desarrollo físico del mismo, ya que cumple con lo plasmado en la carpeta, según se pudo constatar en visita realizada a la cuarta calle oriente y poniente del municipio El Rosario, departamen de La Paz.

Lo ilustrado en el manual como su demás contenido cumple con las expectativas

de las comunidades y de las instituciones que las apoyan; su funcionalidad, va de acuerdo a su aplicación efectiva, ya que todo esto constituye una propuesta estructurada a partir de los criterios de la mayoría de instituciones cooperantes y de apoyo.

El proceso de planificación participativa que en este manual se propone, responde a las necesidades que tienen las municipalidades de contar con un instrumento que facilite el proceso de priorización de los proyectos, ya que éste es un requisito que los organismos internacionales interesados en invertir en el desarrollo regional/local del país exigen actualmente. A la vez, obliga a las comunidades a que desde la forma de proceder para la obtención de los proyectos y la realización del trabajo integrado, como de sus propias gestiones, desde el inicio de los proyectos tengan participación activa y coordinada adecuadamente apoyadas en el proceso preestablecido.

El manual es un instrumento de partida a la solución de las necesidades, de infraestructura comunal, de las comunidades y los municipios en general, ya que con él se está dando un aporte en el desarrollo de las áreas de mayores problemas que presentan las comunidades al plantear sus necesidades, así como se está contribuyendo en posibilitar una resolución a las necesidades que cotidianamente se presentan a nivel nacional.

5.3 Recomendaciones.

Que este manual sea distribuido y adoptado para su aplicación en los 262 municipios del país con cada alcalde y su unidad de proyectos, y concejo municipal, cada comunidad, en instituciones gubernamentales y no gubernamentales involucradas en el desarrollo regional/local, u otros interesados como pequeñas empresas que se dedican a estas obras pero principalmente entre los técnicos y funcionarios del FISDL y otras estatales que se dedican al beneficiamiento de las comunidades con la realización y gestión de infraestructura con fines sociales. Tal adopción requerirá de capacitación material para que sea puesto en práctica en forma de curso, taller, seminario, jornada de capacitación u otra conveniente con los que se logre correctamente absorber sus criterios y práctica en los proyectos. Estas capacitaciones se prefiere que sean continuas.

Que se retomen los convenios que se tomaron entre COMURES, FISDL y la Universidad de El Salvador (según publicación en periódico nacional), sobre la aportación de los alumnos de la universidad en la formulación de proyectos, en concepto de horas sociales, para las comunidades y alcaldías de menos recursos, lo cual se le facilitaría a los alumnos, ya que contarían con este manual

Que este manual sea expuesto ante organismos internacionales financiadores, que prestan o donan dinero para impulsar proyectos de desarrollo regional/local, para que estos organismos lo utilicen en dichos proyectos, ya que de esta manera, cuando las comunidades presenten sus proyectos elaborados en base al manual, será más fácil obtener su financiamiento.

Que se proponga como tema de trabajo de graduación la elaboración de un manual o guía de procesos administrativos, tomando como base lo establecido en este trabajo de graduación, en el Código Municipal y las aplicaciones que la corte de Cuentas de la República hace en las auditorías, ya éste serviría como complemento y respaldo a la ejecución de proyectos, además de ser una contribución a lograr una administración integral de los recursos, de los proyectos mismos y de la problemática de la comunidad en general, todo esto para encaminar a las comunidades hacia un verdadero desarrollo regional/local.

Que los municipios, además de realizar la planificación participativa en él, que impulsen una modalidad de planificación comunal, la cual le servirá para evacuar con mayor rapidéz las necesidades el municipio, debiendo para ello capacitar a líderes comunales, los cuales se encargarían de llevarla a cabo.

En la planificación de país se incluyan, con más estructura, como con el planeamiento que se hace en este manual, en cuanto a lo concerniente al desarrollo de las comunidades del país, rural y urbana, con grandes problemas por resolver.

Bibliografía

- 1- Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1993. Revistas Alternativas para el Desarrollo. Ejemplar #1 - 58..
- 2- Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1998. Propuesta para el impulso de un proceso de descentralización en El Salvador. ○
- 3- Cumbre Presidencial. 1991. Declaración de Tegucigalpa.
- 4- Equipo de Educación Maíz. 1992. Los Acuerdos de Paz, versión popular.
- 5- Equipo de Educación Maíz. 1992. El Neoliberalismo.
- 6- Arriola, Joaquín y Aguilar, Victor. 1995. Globalización de la Economía. Equipo de Educación Maíz.
- 7- Comisión Nacional de Desarrollo. 1998. Bases para el Plan de Nación.
- 8- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Sinopsis de informes sobre desarrollo humano 1990 - 1995.
- 7- Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local(FISDL). 1998. Programa de Desarrollo Local.
- 8- De Grajeda, Flora. 1997. Bases para una propuesta de regionalización para el desarrollo económico social de El Salvador. Fundación Nacional Para el Desarrollo. Pág. 12.
- 9- Alvarenga, Patricia y otros. 1994. Historia de El Salvador, Tomo I. Ministerio de Educación.

10- Morales Ehrlich, José y otros. 1995. Evaluación de la Política de Descentralización y Desarrollo Municipal en El Salvador. Instituto Salvadoreño de Administración Municipal (ISAM).

11- UNESCO/PNUD (1993). Módulos Autoformativos sobre formulación y evaluación de proyectos en la esfera de la educación.

12- Código Municipal. 1998.

Anexos

ANEXO 1

Información General del Proyecto a Desarrollar

1. Nombre y tipificación del proyecto

Nombre del proyecto: _____

○
Tipo de proyecto: A ____ B ____

2. Ubicación del proyecto

Cantón o Caserío: _____

Municipio: _____

Departamento: _____

3. Profesional responsable

Nombre de la persona formuladora: _____

Firma: _____

4. Diagnóstico del problema

ANEXO 2

EVALUACION AMBIENTAL

Descripción del Medio Ambiente existente a lo largo del proyecto

AMBIENTE FISICO

1. Agua

a) ¿Existen ríos y quebradas que atraviesan en cualquier momento el área que utilizará el proyecto? ____

En caso Si, nombre del (los) río (s): _____

b) ¿Existen lagos o lagunas dentro o en contacto con la comunidad? ____

En caso Si, nombre del lago o laguna: _____

c) ¿Existen esteros cercanos o en contacto con la comunidad? ____

En caso Si, nombre del estero: _____

d) ¿Estará el proyecto en contacto o bajo la influencia de playas marítimas? ____

En caso Si, nombre de la (s) playa (s): _____

e) ¿Existen pozos artesanales o perforados con maquinaria? ____

En caso si, ¿a qué profundidad está el agua?: _____mt

f) ¿Existen otras fuentes de agua en el área de influencia del proyecto? ____

¿de qué tipo? mencionelas: _____

2. Suelo

a) Identificación del área: Urbana ____ Rural ____ Mixta ____

b) Topografía predominante dentro del proyecto

Plana ____ Con pendiente ____ Muy quebrada ____

% de pendiente en el área del proyecto _____

c) ¿Será la construcción del proyecto dificultada por el tipo de suelo? ____

d) Uso del suelo en los alrededores del proyecto

- Agricultura: ____

Tipo de cultivo: _____

- Ganadería: ____

Tipo de ganado o aves: _____

- Otros usos: _____

3. Aire

a) ¿Habrá contaminación del área por el polvo durante la construcción del proyecto?

b) ¿Será necesaria la quema de desechos durante la construcción del proyecto?

AMBIENTE BIOLÓGICO

1. Flora

a) ¿Existen dentro del área del proyecto bosques? ____

Tipo: Bosque natural ____

Bosque plantado ____

Sombra de café ____

Matorrales ____

Manglares ____

b) Mencione por su nombre común los árboles que serán afectados por el proyecto:

2. Fauna

a) ¿Hay animales silvestres en el área del proyecto? ____

Mencione cuáles por su nombre común: _____

AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

a) ¿Está el proyecto dentro de una zona de atracción o con potencial turístico?

b) Principales actividades económicas que se desarrollan en la comunidad:

c) ¿Cómo será afectada la actual actividad económica durante la construcción y operación del proyecto? _____

• Solo para proyectos que tengan que ver con agua

d) ¿Cuáles son las principales enfermedades, relacionadas con el agua, que más afectan a la comunidad? (Usar estadísticas de la Unidad de Salud)

Cólera ____ Disenterías no especificadas ____ Hepatitis infecciosa ____

Amebiasis ____ Otras (especificar): _____

e) Actualmente qué método es más utilizado por la comunidad para la disposición de excretas?

Letrinas de fosa ____ Letrinas aboneras ____ Fosa séptica ____

Al aire libre ____ Otro tipo: _____

Determinación de impactos ambientales negativos

AMBIENTE FÍSICO

1. Agua

a) ¿Las actividades del proyecto causarán alguna alteración de los cuerpos de agua superficiales cercanos? (por ej. arrastre de sedimentos, basuras u otros contaminantes)

Si No No aplica

Explique brevemente _____

b) ¿Las actividades del proyecto podrían causar alguna alteración de las aguas subterráneas cercanas? (por ej. contaminación por aguas no tratadas, basura u otros contaminantes)

Si No No aplica

Explique brevemente _____

c) Habrá promoción de vectores por el estancamiento de agua en el área del proyecto durante su construcción u operación?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

d) La inundación del proyecto es una probabilidad alta que se puede convertir en un problema de inmediato o en el futuro?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

• Solo para proyectos que tengan que ver con agua

e) ¿Habrá explotación de fuente de agua para el proyecto. (en el caso de proyecto de

agua potable)

Si No No aplica

En caso Si, ¿Cuál será el origen de la fuente de agua?

Río ___ Manantial ___ Red de agua ya existente ___

Pozo excavado ___ Otro (menciónelo) _____

f) El agua que abastecerá el proyecto reunirá la calidad sanitaria adecuada para el consumo humano (aplica para proyectos de introducción de agua potable)

Si No No aplica

Explique brevemente _____

g) Será necesario hacer algún tratamiento al agua, para hacerla apta para el consumo humano? (si esto aplica presentar los resultados del análisis físico-químico-bacteriológico)

Si No No aplica

Explique brevemente _____

h) Con el proyecto se afectará negativamente el abastecimiento de agua de otras comunidad por sobreexplotación de la fuente o por contaminación de estas aguas residuales u otro tipo de contaminantes

Si No No aplica

Explique brevemente _____

• Los siguientes literales so específicos para proyectos de alcantarillado y/o saneamiento

i) ¿Cuál será el caudal estimado de las aguas negras per cápita? _____ l/hab/día

Caudal de diseño: _____ l/hab/día

j) Estimado del potencial de contaminación del proyecto

DBO (HabX19.7 kg/año)= kg/año Ton/año

Nitrógeno (HabX3.3 kg/año)= kg/año Ton/año

Fósforo (HabX0.4 kg/año)= kg/año Ton/año

k) En proyectos de alcantarillado sanitario ¿cuál será la carga incremental del proyecto, en porcentaje de la población incorporada?

% a incorporar= Población del proyecto/población servida actualmente x100=

l) Cuál será el cuerpo receptor del alcantarillado sanitario?

Red de alcantarilla existente ____ Río ____ Arrollo ____

Quebrada de invierno ____

Otro (explicar) _____

m) En caso de que los vertidos no sean a la red de alcantarillado ya existente ¿cuál es el uso del agua abajo del punto de vertimiento?

Abastecimiento público de agua ____ Zona de recreación ____

Riego ____ Protección de vida acuática ____

Otro (explicar) _____

n) ¿El proyecto incluye planta de tratamiento?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

ñ) En proyectos de alcantarillado sanitario ¿habrá alteraciones significativas de la calidad de aguas superficiales por efecto de la conexión del proyecto?

Si No No aplica

Se considera que no es significativo si cumple al menos con una de las condiciones siguientes: El sistema tiene planta de tratamiento ____

El proyecto de ampliación incluye sistema de tratamiento ____

Carga incremental es menor que el 50 % actual ____

El cuerpo receptor tiene la capacidad de autodepuración ____

2. Suelo

a) ¿El proyecto implica hacer cortes y rellenos?

Si No No aplica

Explique de dónde proveerá la tierra o material que se utilizará, qué tipo de material es y cómo será transportado y almacenado? _____

b) ¿Habrá promoción de arrastre de tierra (erosión) hacia drenajes, tubos, quebradas, ríos u otros cuerpos de agua durante la construcción o posteriormente?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

c) ¿Habrá desestabilización de suelos durante y/o después de la construcción del proyecto?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

d) ¿Será necesaria la conformación de taludes para evitar pérdidas de suelo y protección de obras?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

e) En caso de utilizare materia prima (tierra, arena, piedra, etc) para la construcción del proyecto, se afectará negativamente al ambiente en su recolección?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

3. Aire

a) ¿Habrá producción excesiva de polvo a causa del proyecto? _____

b) ¿Habrá producción excesiva de ruido a cauda del proyecto? _____

AMBIENTE BIOLÓGICO

1: Flora

a) ¿Habrá perturbación de la flora en el área del proyecto? _____

b) ¿Se requerirán trabajos de desmonte y tala, corte o poda? _____

c) ¿Cuántos árboles se podarán o cortarán? _____

Mencione sus nombres _____

2. Fauna

a) ¿El proyecto ocasionará alteración de lugares que sirven de refugio para fauna?

En caso Si, mencionar los animales que pudieran verse afectados _____

AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

a) ¿Habrá necesidad de reubicar personas de manera permanente o transitoria?

En caso Si, cuántas personas: ≤50 personas ≥50 personas

b) Será necesario el cierre de vías por la construcción del proyecto? _____

SALUD Y SEGURIDAD

a) Será necesario el uso de productos tóxicos o inflamables (gasolina, diesel, explosivos, etc) durante la construcción del proyecto?

Si No No aplica

¿Cuáles productos se utilizarán y dónde se almacenarán? _____

¿Dónde se dispondrán estos productos? _____

b) Será necesaria la realización de obras que se consideren riesgosas para la salud de los trabajadores y vecinos del proyecto?

Si No No aplica

En caso Si, cuáles son estas obras? _____

Medidas de Mitigación a seguir

AMBIENTE FÍSICO

1. Agua

a) Se evitará la alteración de los cuerpos de agua superficiales, cercanos al proyecto (por arrastre de sedimentos, basura u otros contaminantes)

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará para evitarlo _____

b) Se evitará la alteración de los cuerpos de agua subterránea cercanos al proyecto (contaminación por aguas no tratadas, basura u otros contaminantes)

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará para evitarlo _____

c) Se evitará el desarrollo de vectores por el estancamiento de agua en el área del

proyecto

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará para evitarlo _____

d) Se tomarán las medidas necesarias para que la calidad de agua para el consumo humano sea sanitariamente adecuada

Si No No aplica

Habrá tratamiento al agua para hacerla apta para el consumo humano

Si No No aplica

Explique brevemente _____

2. Suelo

a) La remoción de tierra y material residual de construcción se llevará a cabo de una manera aceptable y a un sitio adecuado?

Si No No aplica

¿Cómo se eliminará dicho material residual y quién lo transportará y a qué lugar se llevará? _____

b) Se evitará la promoción de erosión por actividades necesarias para la ejecución del proyecto (por ej. terracerías)

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará _____

c) Se tomarán medidas para proteger la estabilidad de los suelos y protección de las obras (por ej. conformación de taludes, engramados, siembra de vetiver, etc)

Si No No aplica

Explique brevemente la medida que se tomará _____

d) Se observarán medidas de conservación y/o manejo adecuado al utilizar los bancos de materiales?

Si No No aplica

¿Los bancos de materiales a utilizar están autorizados por la alcaldía correspondiente?

Si No No aplica

Mencione los lugares _____

3. Aire

a) Se minimizará o evitará la producción de polvo durante la construcción?

Si No No aplica

Explique brevemente la medida a tomar _____

b) Se evitará o minimizará las molestias por causa de la producción de humo por quema de rastrojos durante la construcción?

Si No No aplica

Explique brevemente la medida a tomar _____

c) Habrá medidas que ayuden a evitar o disminuir la incidencia de ruidos excesivos que puedan causar molestias a las personas?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

AMBIENTE BIOLÓGICO

1. Flora

a) Para ejecutar el proyecto se escogió un área en la que se afecte mínimamente la vegetación arbórea del lugar?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

b) Se posee permiso del MAG o de la alcaldía respectiva para talar árboles

Si No No aplica

c) Por cada árbol talado se sembrarán diez dentro de la comunidad o un área adecuada?

Si No No aplica

2. Fauna

a) Se evitará todo daño físico a cualquier tipo de animal encontrado en el área del proyecto

Si No No aplica

Explique brevemente _____

AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

a) Se evitará o minimizará la reubicación permanente de familias o personas?

Si No No aplica

Explique brevemente que medida se tomará para reducir o mitigar la reubicación _____

b) Se minimizará el cierre de vías de acceso al público cuando esto sea necesario?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

c) Se evitará afectar actividades económicas importantes dentro de la comunidad?

Si No No aplica

Explique brevemente _____

d) Se evitará o minimizará la degradación del paisaje visual del área?

Si No No aplica

SALUD Y SEGURIDAD

a) Se identificará un lugar adecuado para almacenar los productos peligrosos o inflamables que se utilizarán durante la ejecución del proyecto?

Si No No aplica

Qué lugar adecuado se ha identificado? (listar los productos peligrosos e inflamables) _____

b) Cómo se identificarán los embases que contengan producto tóxicos o inflamables?

c)Cuál será el equipo de seguridad que utilizará el personal para el manejo de dichas sustancias? _____

d) Describir el lugar que se ha identificado y su ubicación en relación a sitios donde residen y/o trabajan personas _____

e) Qué señales serán utilizadas para avisar de los posibles accidentes a peatones, usuarios y/o trabajadores del proyecto? _____

OTROS

a) Señale qué otras medidas de mitigación se pondrían en aplicación: _____

ANEXO 3

Perfil del Proyecto

1. Datos Básicos e Identificación del Proyecto

Nombre del proyecto: _____

Tipo de proyecto: A ____ B ____

2. Ubicación del proyecto

Cantón o Caserío: _____

Municipio: _____

Departamento: _____

Urbano ____ Rural ____

3. Tipo de obra

Nueva ____ Reparación ____

Ampliación ____ Rehabilitación ____

4. Duración del Proyecto

Tiempo estimado de finalización: _____

5. Monto solicitado

Moneda Nacional: _____

Moneda extranjera: _____

6. Profesional responsable

Nombre de la persona formuladora: _____

Firma: _____

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS

METAS

POBLACIÓN BENEFICIADA

Beneficiarios	Cantidad
N° de habitantes	_____
N° de familias	_____
N° de niños	_____
N° de niñas	_____
N° de mujeres	_____
N° de hombres	_____

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PRESUPUESTO

Actividad	Unidad	Cantidad	Volúmen	Precio Unitario	Costo
Costo global del proyecto					

Cronograma de actividades

Actividad	Tiempo de duración

Croquis de ubicación del proyecto

ANEXO 4

Formato de Proyecto de Infraestructura Social

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

a) Título, Nombre o Denominación del Proyecto:

b) Organismo o persona ejecutora:

c) Duración del proyecto:

d) Población Beneficiada:

e) Costo Total del Proyecto:

Moneda Nacional: _____

Moneda Extranjera: _____

f) Fuentes de financiamiento a la cual se le hace la solicitud:

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General:

Objetivos Específicos:

METAS DEL PROYECTO .

Objetivo planteado	Metas trazadas	Plazo de ejecución

d) Recursos Financieros:

REQUERIMIENTOS NECESARIOS

a) Recursos Humanos:

b) Recursos Materiales:

c) Recursos Físicos:

d) Recursos Financieros:

- a) Costo del proyecto:
- b) Aporte propio de la comunidad:
- c) Aporte de agentes externos: _____

Monto a solicitar: (a-b-c=)

Modalidad del financiamiento: _____

CONTROL DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

ANEXO 5

Carpeta Técnica de Proyecto de Infraestructura

HOJA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

1. Nombre y tipificación del proyecto

o. Nombre del proyecto:

Tipo de proyecto: A B

2. Ubicación del proyecto

Cantón o Caserío:

Municipio:

Departamento:

3. Profesional responsable

Nombre de la persona formuladora:

Firma:

4. Monto del proyecto

Moneda Nacional:

Moneda Extranjera:

SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

1. Nombre del proyecto y localización:

Nombre del proyecto:

Ubicación:

Departamento Municipio Cantón Caserío

2. Presupuesto y Fuente de financiamiento:

Rubro	Costo Total	Aporte de com.	Monto a Sol.
Materiales			
Mano de obra			
Transporte			
Imprevistos			
Carpeta			
Total estimado de la obra			

3. Banco Comercial del Sistema:

Nombre del Banco:

4. Visto Bueno o Aprobación:

Alcalde Municipal

Miembro del Comité de Proy.

Instit. Financiera

CERTIFICACIÓN DE ACUERDO MUNICIPAL

EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL

1. Certifica que en pág.(s) _____ del Libro de Actas y Acuerdos Municipales que esta Alcaldía lleva durante el presente ejercicio, se encuentra el Acta N° ____ que literalmente dice así:

En la Ciudad de _____ a las ____ horas del día ____ del mes de _____ del año _____, en sesión convocada por el señor (a) Alcalde Municipal a la cual asistieron: _____

Declara abierta la sesión por el señor alcalde, se dió inicio con la lectura del Acta anterior, la cual fue aprobada y ratificada en todas sus partes:

2. Que la municipalidad en uso de las facultades que le confiere el Código Municipal, Acuerda priorizar los proyectos siguientes: colocar los nombres de los proyectos priorizados

Consecuentemente acuerda gestionar su financiamiento, para lo cual este concejo nombra al (la) señor (a) Alcalde (sa) nombre como responsable en el manejo de fondos; al señor (a) nombre como refrendario. Y no habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente Acta que firmamos:

Es conforme con su original, con el cual se confrontó y para ser remitida a nombre del organismo al cual será presentada la solicitud, se extiende la presente Certificación en la Alcaldía Municipal de nombre de alcaldía a las ____ horas del día _____, del mes de _____ del año _____

Alcalde Municipal

Miembro del concejo

Secretario Municipal

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Mano de Obra:	
Costo Directo: Otros: Total:	
Materiales:	
Costo Directo: Rótulo del proyecto: Herramientas: Otros: Total:	
Cuadro Resumen Final:	
1. Mano de obra: 2. Materiales: 3. Transporte: 4. Sub total: 5. Imprevistos: (0 al 10% del sub total)	
Monto Total:	
Fecha de elaboración del presupuesto:	

PRESUPUESTO EL PROYECTO

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Subtotal

CARTA DE RESPONSABILIDAD PROFESIONAL

RESPONSABILIDAD PROFESIONAL SOBRE ESTUDIOS Y DISEÑOS

El suscrito profesional de la ingeniería (o arquitectura) nombre del técnico, con domicilio en colocar dirección de residencia con Cédula de Identidad Personal _____ y Registro Profesional _____, por este medio DECLARO BAJO JURAMENTO, que el diseño y demás estudios contenidos en esta carpeta técnica, están basados en las normas, reglamentos, otras regulaciones técnicas existentes a la fecha y de acuerdo a los términos de referencia de construcción y guías proporcionados por nombre del organismo que entregó los términos de referencia, relacionados para cada una de las áreas y/o especialidades, en consecuencia se responsabiliza profesionalmente por la elaboración de esos diseños y estudios relacionados de la obra: nombre del proyecto, ubicado en el municipio de _____ del departamento de _____.

Consecuentemente, esa responsabilidad estará basada en que se cumpla durante la ejecución de la obra, con todas las normas de construcción y que la supervisión y/o propietario obligue a que se cumplan las recomendaciones y todo lo contenido en los Estudios y Diseños. El suscrito aceptará responder en el breve plazo las consultas que se haga durante la ejecución de la obra (según Cap. III Numeral 1; de los términos de referencia para la contratación de Servicios Profesionales) y según el caso a efectuar totalmente el rediseño de la obra, sin perjuicio de responder, en caso de comprobarse error u omisión, a indemnizar por los daños y perjuicios por el diseño cuestionado.

En ese sentido, si se efectuara cambios de lo contenido en los estudios y diseños sin previa autorización formal del suscrito, la responsabilidad objeto de la presente quedará totalmente extinguida.

San Salvador, _____ de _____ de _____

Firma y Sello.

Fuerza Hoy Dentro de 2 Años

5					
4					
3					
2					
1					

Posición
Fuerza Ante
Proveedores

Posición Ante
clientes

Posición Ante
Amenaza
Nuevos
Competidores

Posición Ante
Amenaza de
Productos
Sustitutos

Situación
Intensidad
Rivalidad
Sector

Posición
Influencia
Poderes
Públicos