



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA



HERRAMIENTAS FUNCIONALES PARA LA EJECUCIÓN DE
PROYECTOS COMUNITARIOS EN LA COMUNIDAD PALMAR DE PAYA
DEL MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO, VENEZUELA.
CASO: PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO.

Autores:

Talabera, Miguel.

Villanueva, Douglas.

Villegas, Wilmadelin.

Campus Bárbula, Noviembre de 2.011.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA



HERRAMIENTAS FUNCIONALES PARA LA EJECUCIÓN DE
PROYECTOS COMUNITARIOS EN LA COMUNIDAD PALMAR DE PAYA
DEL MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO, VENEZUELA.
CASO: PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO.

Tutor:
Dalia Correa

Autores:
Talabera, Miguel.
Villanueva, Douglas.
Villegas, Wilmadelin.

Trabajo de Grado presentado para optar al Título de Licenciado en
Contaduría Pública.

Campus Bárbula, Noviembre de 2.011.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

**HERRAMIENTAS FUNCIONALES PARA LA EJECUCIÓN DE
PROYECTOS COMUNITARIOS EN LA COMUNIDAD PALMAR DE PAYA
DEL MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO, VENEZUELA.
CASO: PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO.**

Tutora:
Dalia Correa

Aceptado en la Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública
Por:

Dalia Correa, C.I.: 5.382.724.

Campus Bárbula, Noviembre de 2.011.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA



ACTA DE APROBACIÓN

Nosotros miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **“HERRAMIENTAS FUNCIONALES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS EN LA COMUNIDAD PALMAR DE PAYA DEL MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO, VENEZUELA. CASO: PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO”**, presentado por: Talabera Miguel C.I. 18.361.412, Villanueva Douglas C.I. 19.666.600 y Villegas Wilmadelin C.I. 18.763.369, para optar por el título de: Licenciado en Contaduría Pública, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como:

_____ a los 10 días del mes de Noviembre del año 2.011.

Miembro Principal
Gladys Pérez

Miembro Principal
Hilarión Vegas

Tutor – Coordinador
Dalia Correa

Campus Bárbula, Noviembre de 2.011.

DEDICATORIA

A Dios por siempre darme la fuerza necesaria para seguir adelante, por bendecirme dándome la mejor familia del mundo y los mejores amigos del mundo.

A mis padres, que son mi ejemplo y han estado incondicionalmente para mí en todo momento, gracias a ellos soy quien soy, y espero algún día poder retribuirles todo lo que han hecho por mí. Mis hermanos y mi cuñada, quienes siempre me han apoyado en todo, al igual que toda mi familia.

A mis sobrinos Chantal y Emanuel, que son como mis hijos, ellos me inspiran a seguir adelante y que así me puedan ver como un ejemplo.

Mis compañeros Douglas y Wilmadelin, quienes más que compañeros son mis hermanos, ellos me han hecho crecer en muchos aspectos, estoy infinitamente agradecido por todo lo que han hecho por mí, son personas que jamás olvidare, simplemente LOS QUIERO MUCHO.

A todos mis amigos por su amor incondicional y por el apoyo que siempre me han brindado, en especial mis mejores amigos Karen Da Rocha y Rubén Cortez, simplemente Dios me bendijo poniéndolos en mi camino son personas demasiado importantes para mí, no tengo palabras para agradecerles su amistad incondicional.

A todas las personas maravillosas que conocí en el transcurso de mi carrera, compañeros y amigos que siempre recordare, personas únicas que hicieron este trayecto mucho más ameno.

Miguel Eduardo.

DEDICATORIA

Para triunfar en la vida no basta con apoyarse en lo que hemos sido, sino en lo que anhelamos ser. La vida es una serie de encuentros entre emociones, sueños y objetivos y cada persona es responsable de alcanzarlos. Es por ello que le dedico este trabajo de grado, que representa para mí la culminación de una etapa y el comienzo de una nueva, a Dios por haberme bendecido de tal manera que mis manos son pequeñas en relación con todo lo que la vida ha querido darme.

A mi mamá Mercedes Arcila porque es la forma más humilde que tengo para demostrarle que si de algo me siento más orgulloso en esta vida, es de ser su hijo y porque ha volcado en mí sus valores, sus costumbres y su fortaleza, enseñándome que uno debe tener dedicación y responsabilidad. Para ti mamá porque te amo.

A mi hermano Diego Villanueva por ser mi amigo, por ser mi apoyo y recordarme que en uno mismo esta lo necesario para ser feliz. Igualmente a mi hermano Manuel Parra por ser mi modelo a seguir y por mostrarme que hay que ser perseverante. Los quiero a los dos.

A mi compañera y amiga Wilmadelin Villegas por aceptar, por no juzgar, por escuchar sin opinar, por hacerme saber que siempre estará allí si la necesito, por hacerme saber que, aunque me equivoque todo tiene solución; por inyectarme una dosis felicidad y serenidad. Te quiero mucho.

A mi compañero y amigo Miguel Talabera al que quiero y estimo como un hermano, por demostrarme el valor de la amistad que es difícil conseguirla y mantenerla, por estar siempre allí cuando pierdo el rumbo o cuando veo todo difícil, por formar parte de mi crecimiento académico, profesional y sobretodo personal.

Igualmente quiero dedicar este trabajo de grado a Yolimar Morales, Argelia Parra y a Dulce De Talabera por confiar en mí, por ser la luz, por exigir lo mejor de mí y darme fuerza para alcanzar mis metas con dedicación y disciplina.

Douglas Alejandro.

DEDICATORIA

A mi padre y a mi madre (Julio y Argelia), lo más importante de mi vida. La palabra incondicional se queda corta para explicar el apoyo que me han dado desde el día en que nací. Me han dado un hogar maravilloso y me han convertido en la mujer que soy hoy, capaz de cumplir sus sueños.

A mi hermosa hermana y mejor amiga en el mundo (Wilnellia), que me consiente en cada oportunidad, me brinda su apoyo, y me escucha en mis momentos de cordura y en los de locura también.

A mis maravillosas tías (en especial a Beatriz y Herminia) y a mi encantadora Abuela Irma, porque en todo momento están disponibles para mí; se emocionan con mis alegrías, y me dan fortaleza en mis tristezas. A toda mi familia.

A mi prima Valeska y a mis mejores amigas (Gabriela y Roselin), siempre están en mi mente y corazón.

A mis compañeros de tesis (Miguel y Douglas), que desde hace ya cinco años somos amigos, como hermanos, sin ustedes no lo hubiera logrado.

Y a todas aquellas personas que me dieron duras enseñanzas en este trayecto, hoy soy más fuerte. Y aunque me queda mucho por recorrer y mucho por luchar, con Dios a mi lado y las personas que amo, todo lo podre lograr.

Wilmadelin Karina.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por guiarnos en la ardua carrera de la vida, impulsándonos a tomar las decisiones correctas; por darnos todo lo necesario para llegar a cumplir este sueño; por poner en nuestro camino las personas correctas, en el tiempo correcto.

A nuestra familia, por el apoyo incondicional; que cuando sentíamos desmayar estuvieron a nuestro lado para darnos fuerza y esperanza.

A nuestros amigos, que siempre estuvieron presentes para compartir los mejores y más difíciles momentos de nuestras vidas; contagiándonos de su ánimo y alegría cuando más lo necesitamos.

A nuestra tutora, Dalia Correa, que nos hizo ver lo interesante y maravilloso de este proyecto, y que desde el inicio hasta el final, con sus amables consejos, nos condujo durante este trayecto.

A la Universidad de Carabobo, por permitirnos vivir tantos momentos mágicos en sus instalaciones, conocer tantas personas únicas y por vernos madurar hasta convertirnos en profesionales.

A los profesores de la Universidad de la Carabobo, que compartieron sus conocimientos con la mejor de las intenciones; siempre estarán en nuestra memoria.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA**



**HERRAMIENTAS FUNCIONALES PARA LA EJECUCIÓN DE
PROYECTOS COMUNITARIOS EN LA COMUNIDAD PALMAR DE PAYA
DEL MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO, VENEZUELA.
CASO: PRESUPUESTO DE PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN
ACUEDUCTO.**

Autores: Talabera, Villanueva y Villegas.

Tutora: Dalia Correa.

Fecha: Octubre, 2.011.

RESUMEN

Motivado a que la comunidad Palmar de Paya desea asumir la ejecución de proyectos comunitarios bajo la figura de consejo comunal y utilizando un enfoque de desarrollo sustentable, se realiza la presente investigación que lleva por objetivo general: “elaborar herramientas funcionales para la ejecución de proyectos comunitarios en la comunidad Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, Venezuela, a fin de presentar un presupuesto de construcción de un acueducto”. La metodología utilizada es de tipo descriptiva, con modalidad de diseño de campo, bajo el método de investigación-acción. Como estrategia de recolección de datos, se utilizaron guías de entrevista, guías de discusión grupal y guías de observación. Se obtuvieron los siguientes resultados: diagnóstico de la comunidad Palmar de Paya, determinación de los procesos administrativos para el otorgamiento de fondos para la realización del proyecto de construcción de un acueducto y el diseño de un presupuesto adaptado a las necesidades específicas de la comunidad estudiada.

Palabras Clave: Herramientas funcionales, proyectos comunitarios, presupuesto.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN COMERCIAL
Y CONTADURÍA PÚBLICA
CAMPUS BÁRBULA**



**DEVELOP FUNCTIONAL TOOLS FOR THE EXECUTION OF COMMUNITY
PROJECTS IN PALMAR DE PAYA, MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO
CARABOBO, VENEZUELA. CASE: BUDGET FOR CONSTRUCTION OF
AN AQUEDUCT**

Authors: Talabera, Villanueva y Villegas.

Tutor: Dalia Correa.

Date: Octubre, 2.011.

ABSTRACT

The Palmar de Paya community wanted to take on the execution of community projects under the figure of community Councils by using an approach in sustainable development, that's why this investigation is made with the general purpose: "Develop functional tools for the execution of community projects in Palmar de Paya, Municipio Libertador, Estado Carabobo, Venezuela" Focusing: "Budget for construction of an aqueduct". The methodology used is descriptive and a field design investigation mode, under the method of action-research. As data collection strategy, were used, interview guides, group discussion guides and observation guides, obtaining the following result: an adjusted budget for the specific needs of this community.

Key words: Functional tools, community projects, Budget.

FORMATO DE POSTULACION TUTORIAL



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública
Oficina de Apoyo a la Investigación



CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

Nº Expediente: 1046

Período Lectivo: 1S-2011

Asignatura: Investigación Aplicada a las Ciencias Administrativas y Contables

Profesor de Investigación Aplicada: Dalia Correa **Tutor:** Dalia Correa

Título del Proyecto: Herramientas funcionales para la ejecución de proyectos comunitarios en la comunidad palmar de paya del municipio libertador, estado Carabobo, Venezuela. Enfoque: presupuesto de construcción de un acueducto.

CAPÍTULO I El Problema	Sesión	FECHA	OBSERVACIONES	FIRMA
Planteamiento del Problema - Formulación del Problema- Objetivos de la Investigación- Justificación- Alcance y Limitaciones	1.-	28/02/2011	Nos ayuda a direccionar la investigación, enfocando el proyecto a la realización de un presupuesto.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	03/03/2011	Corrección de planteamiento y objetivos específicos.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	17/03/2011	Corrección de la justificación y modificaciones anteriores.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	4.-			Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.

Recomendaciones:

- 1.- Debe asistir la totalidad del Equipo/ Investigador a cada sesión.
- 2.- Debe anexar copia de este formato en su Proyecto Definitivo de Aplicada, debidamente llenado en computador y firmado por el tutor y cada integrante del equipo/investigador según hayan ocurrido los encuentros.
- 3.- Para la validación del Capítulo se requiere de tres (03) encuentros como mínimo.
- 4.- Revisar periódicamente la Fuente de Información Bibliográfica.
- 5.- Debe guardar muy bien el original de este formato, ya que forma parte de su Trabajo de Grado.



CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

Asignatura: Investigación Aplicada a las Ciencias Administrativas y Contables

Profesor de Investigación Aplicada: Dalia Correa **Tutor:** Dalia Correa

Título del Proyecto: Herramientas funcionales para la ejecución de proyectos comunitarios en la comunidad palmar de paya del municipio libertador, estado Carabobo, Venezuela. Enfoque: presupuesto de construcción de un acueducto.

CAPÍTULO II Marco Teórico	Sesión	FECHA	OBSERVACIONES	FIRMA
Antecedentes de la Investigación- Bases Teóricas- Definición de términos- Marco Normativo Legal(opcional) - Sistema de Variables e Hipótesis (opcional).	1.-	04/04/2011	Indicaciones iniciales para inicio del capítulo	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	18/04/2011	Corrección de antecedentes, bases teórica y legales	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	25/04/2011	Verificación de cambios realizados, corrección de definición de términos.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	4.-			Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.

Recomendaciones:

- 1.- Debe asistir la totalidad del Equipo/ Investigador a cada sesión.
- 2.- Debe anexar copia de este formato en su Proyecto Definitivo de Aplicada, debidamente llenado en computador y firmado por el tutor y cada integrante del equipo/investigador según hayan ocurrido los encuentros.
- 3.- Para la validación del Capítulo se requiere de tres (03) encuentros como mínimo.
- 4.- Revisar periódicamente la Fuente de Información Bibliográfica.
- 5.- Debe guardar muy bien el original de este formato, ya que forma parte de su Trabajo de Grado.



CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

Asignatura: Trabajo de Grado . **Tutor:** Dalia Correa **E-mail del Tutor:** correaquia@yahoo.com

Título del Trabajo: Herramientas funcionales para la ejecución de proyectos comunitarios en la comunidad palmar de paya del municipio libertador, estado Carabobo, Venezuela. Enfoque: presupuesto de construcción de un acueducto.

CAPÍTULO IV Análisis e Interpretación de Resultados	Sesión	FECHA	OBSERVACIONES	FIRMA
Elaboración del instrumento-Validación del Instrumento-Aplicación del Instrumento-Análisis e Interpretación de Resultados	1.-	08/08/2011	Correcciones metodológicas e indicaciones para Capítulo IV.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	15/08/2011	Correcciones Capítulo IV.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	22/08/2011	Se entrega este último capítulo corregido y el tutor aprueba la impresión del rustico.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	4.-			Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.

Nota:

- 1.- Debe asistir la totalidad del Equipo/ Investigador a cada sesión.
- 2.- Anexar este formato en los cuatro ejemplares rústicos y en su Trabajo Final de Grado, debidamente llenado en computador y firmado por el tutor y cada integrante del equipo/investigador según hayan ocurrido los encuentros.
- 3.- Para la validación del Capítulo se requiere de tres (03) encuentros como mínimo.
- 4.- Revisar periódicamente la Fuente de Información Bibliográfica.
- 5.- Debe guardar muy bien el original de este formato, ya que forma parte de su Trabajo de Grado.
- 6.- El Instrumento debe ser avalado necesariamente por su Tutor. Si lo considera pertinente puede solicitar la evaluación de un experto en el área.



CONTROL DE ETAPAS DEL TRABAJO DE GRADO

Asignatura: Investigación Aplicada a las Ciencias Administrativas y Contables

Profesor de Investigación Aplicada: Dalia Correa **Tutor:** Dalia Correa

Título del Proyecto: Herramientas funcionales para la ejecución de proyectos comunitarios en la comunidad palmar de paya del municipio libertador, estado Carabobo, Venezuela. Enfoque: presupuesto de construcción de un acueducto.

CAPITULO III Marco Metodológico	Sesión	FECHA	OBSERVACIONES	FIRMA
Tipo de Investigación- Diseño de la Investigación- Descripción de la Metodología- Población y Muestra- Técnica e Instrumento de Recolección de Datos- Análisis de Datos- Cuadro Técnico Metodológico.	1.-	09/05/2011	Corrección de capítulos iniciales. Indicaciones para la realización del Capítulo III.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	2.-	16/05/2011	Correcciones de tipo y diseño de la investigación.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	3.-	30/05/2011	Indicaciones sobre técnicas de recolección de datos.	Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.
	4.-			Tutor:
				Est./Invest.
				Est./Invest.
				Est./Invest.

Recomendaciones:

- 1.- Debe asistir la totalidad del Equipo/ Investigador a cada sesión.
- 2.- Debe anexar copia de este formato en su Proyecto Definitivo de Aplicada, debidamente llenado en computador y firmado por el tutor y cada integrante del equipo/investigador según hayan ocurrido los encuentros.
- 3.- Para la validación del Capítulo se requiere de tres (03) encuentros como mínimo.
- 4.- Revisar periódicamente la Fuente de Información Bibliográfica.
- 5.- Debe guardar muy bien el original de este formato, ya que forma parte de su Trabajo de Grado.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria	v
Agradecimiento	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Carta de Postulación Tutorial	xi
Control de Etapas del Trabajo de Grado	xii
Índice de Cuadros	xviii
Índice de Gráficos	xix
Introducción	20
 CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	22
Objetivos de la Investigación	28
Objetivo General	28
Objetivo Específico	28
Justificación	29
 CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes	31
Bases Teóricas	33
Bases Legales	56
Definición de Términos	59

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Nivel de Investigación	61
Diseño de la Investigación	61
Método de Investigación	62
Población de la Investigación	62
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	63
Validación	65
Técnica de Procesamiento de Datos	65

CAPÍTULO IV

LA COMUNIDAD DE PALMAR DE PAYA. HERRAMIENTAS FUNCIONALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO

Presentación de los Resultados	68
Registro Sociocomunitario de los Consejos Comunales	69
Guía de Observación 01	72
Guía de Discusión Grupal	77
Guía de Observación 04	86
Guía de Entrevista	88
Proyecto de Construcción y Equipamiento de Pozo Profundo	98
Cómputos Métricos y Presupuesto	107

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	114
---------------------------------------	-----

ANEXOS	116
---------------	-----

LISTA DE REFERENCIAS	151
-----------------------------	-----

ÍNDICE DE CUADROS/ TABLAS

CUADRO No.	Pág.
1. Órgano Económico-Financiero del Consejo Comunal	40
2. Etapas del Proceso Administrativo y Objetivos del Presupuesto	45
3. Características del presupuesto	47
4. Cuadro Técnico Metodológico de Operacionalización de Variables	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS/ ILUSTRACIONES

GRÁFICO No.	pp.
1. Elaboración del POAIN y el presupuesto	52
2. Población de la Investigación	63
3. Procesos Ciclo Comunal	75
4. Recursos de los Consejos Comunales	76

INTRODUCCION

La participación ciudadana en Venezuela ha surgido progresivamente en las últimas décadas, pero es en el año 2000, a raíz de la aprobación de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, donde se le da mayor énfasis a la participación ciudadana, otorgándole el poder de decisión, incrementando su autonomía en el uso de los recursos, y creando mecanismos para que dicho participación se materialice.

En la presente investigación, se plantea a la comunidad Palmar de Paya como una sociedad en aras de desarrollo y en plenos procesos administrativos, para que mediante la figura de un consejo comunal se realice la construcción de un acueducto en su comunidad.

Se demostrará el trayecto que debe recorrer esta comunidad para lograr el objetivo planteado, pasando por los aspectos administrativos, legales y científicos.

En consideración con su entorno, se proyecta un planteamiento adecuado sobre el enfoque de desarrollo sustentable; en consonancia con los aspectos de desarrollo humano, desarrollo económico y conservación ambiental.

El propósito general de esta investigación es evaluar los procesos administrativos, los costos necesarios, y cualquier otro requerimiento obligatorio, para la gestión y ejecución de proyectos comunitarios a través de consejos comunales, aportando el presupuesto necesario como punto final para el inicio del proceso de construcción proyectado.

Motivado al auge que ha tenido este tipo de organizaciones comunitarias en el país, y la importancia que la ha dado el gobierno venezolano, así como su aceptación por parte de las comunidades, hace necesario conocer si el proceso establecido en la normativa legal se cumple, si facilita la consecución en la solución de los problemas del ciudadano, pudiendo aportar en la investigación lo necesario para que esta comunidad pueda realizar cualquier clase de proyecto comunitario a futuro.

De acuerdo con las características del trabajo y las implicaciones del manejo de conceptos y principios, se procedió a utilizar como metodología para el desarrollo de esta investigación la modalidad de diseño de campo, de tipo descriptiva, enmarcada en el método de investigación – acción.

El informe de investigación está estructurado en cuatro capítulos, presentados de la siguiente forma:

Capítulo I: Planteamiento del problema, objetivo general y específicos, justificación.

Capítulo II: Marco Teórico: Antecedentes, bases teóricas, bases legales, definición de términos.

Capítulo III: Marco Metodológico: Nivel, diseño y método de la investigación, Población, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación, técnica de procesamiento de datos, cuadro técnico metodológico de variables.

Capítulo IV: Presentación de los resultados.

CAPÍTULO I

EI PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La discusión sobre los problemas ambientales del planeta comenzó a adquirir importancia desde 1.972, cuando se celebró en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, pero no es sino hasta el año de 1.983 cuando la Organización de Naciones Unidas estableció la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, presidida por Gro Harlem Brundtland. De esta reunión se obtuvo como resultado un informe denominado Brundtland, en donde se llegó a la conclusión de que para satisfacer “las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones” era necesario que se abordaran como una misma cuestión la protección del ambiente y el crecimiento económico.

Esta comisión se encargaría de reexaminar los asuntos críticos relacionados con el medio ambiente y el desarrollo para formular propuestas innovadoras, concretas y realistas. De igual forma, reforzar la cooperación internacional sobre el medio ambiente y el desarrollo para evaluar y proponer nuevas formas de participación que puedan romper con las modalidades existentes e influir en las políticas y acontecimientos en la dirección del cambio necesario, orientándose a incrementar la comprensión y el compromiso por parte de los individuos, las organizaciones voluntarias, el mundo de los negocios, las instituciones y los gobiernos.

Además, en el informe se convocó a celebrar la próxima Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) en Rio de Janeiro en Junio de 1.992 y esta tendría como objetivo esencial lograr un equilibrio justo entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de la generación actual y de las posteriores, y además vincular a los países desarrollados con los países en desarrollo, así como, los gobiernos y los diferentes sectores de la sociedad civil, haciendo énfasis en la comprensión de las necesidades y los intereses comunes.

Esta asamblea se dio a conocer como la Cumbre para la Tierra, en ella se aprobó un conjunto de acciones que se debían tomar, entre ellas la Agenda 21, que fue la expresión que se le dio al plan de acción que todos los Estados deberían llevar a cabo para transformar el modelo de desarrollo que se basaba en la explotación de los recursos naturales desmedidamente entendiendo que estos no gozan de características ilimitadas, y el desigual acceso a sus beneficios, y transformarlo en un modelo sostenible.

Este plan tenía como objeto principal preparar a todos los países para los retos del próximo siglo, incluyendo gestiones concretas en temas sociales y económicos, como pobreza, demografía, modalidades de producción y consumo, la conservación de recursos naturales, protección de la diversidad biológica y fomento de la agricultura sostenible.

Lo anteriormente descrito surge del crecimiento económico desenfrenado, sin consideraciones con el modo de uso de los recursos naturales ya que no plantea un desarrollo que pueda garantizar su permanencia. Y esto se evidencia en los puntos críticos, como lo son el agotamiento de los recursos naturales, la destrucción y fragmentación de los ecosistemas y la pérdida de la diversidad biológica, reduciendo la capacidad

de resistencia del planeta; lo que aunado al hecho del crecimiento poblacional, que genera un auge en la demanda de insumos para la satisfacción de necesidades, así como para la ejecución de actividades de desarrollo, hace totalmente inadecuado este sistema económico a largo plazo.

Fue así que de esta cumbre se obtuvo un nuevo enfoque de desarrollo que no solo busca incrementar los niveles de bienestar de la sociedad actual, sino que introduce consideraciones por la posibilidad de heredar a las generaciones futuras un planeta con niveles de salud ambiental y económica admisibles.

En esta asamblea se estableció que la próxima reunión de la cumbre se celebraría a partir de Agosto de 2.002 en Johannesburgo, Sudáfrica. Siendo esta la oportunidad para medir los resultados obtenidos y estimar el avance que el mundo logrará encaminado en un desarrollo sostenible, promoviendo la implementación de acciones concretas en tiempo delimitado.

Como resultado de las situaciones anteriormente descritas, la República Bolivariana de Venezuela en la Constitución de 1.999, se compromete a propiciar un desarrollo sustentable, basándose en la Ley Orgánica del Ambiente (2006) que define el desarrollo sustentable en su Artículo n° 3 como un:

Proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamento en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras. (pág. 3)

En Venezuela se ha buscado promover un desarrollo sostenible con proyectos y políticas públicas, en la que participen, tanto en la ejecución como en el diseño de dichas acciones, instituciones de gobierno a nivel nacional, regional y local organizaciones no gubernamentales, universidades y empresas privadas de varios sectores de la economía. Sin embargo es necesario seguir impulsando el propósito y mantener el intercambio que ayude a promover el mejor y más armónico desarrollo para el país en todas las dimensiones.

La población venezolana está en el derecho de involucrarse en la gestión de desarrollo humano mediante la capacitación personal y organizacional para el desarrollo local, fomentando proyectos que fortalezcan las condiciones sociales, culturales, económicas, ambientales y políticas de los territorios. Y es de esta forma que en Venezuela han ocurrido cambios en la estructura de las políticas públicas, uno de estos cambios ha sido la introducción de los consejos comunales a la misma, desde la constituyente de 1.999 y la Ley Orgánica de los Consejos Comunales del 2.010, instrumentos jurídicos que dotaron de una nueva visión a la gestión pública.

Según la Ley Orgánica de los Consejos Comunales (2010) en su Artículo n° 2:

Los consejos comunales en el marco constitucional de la democracia participativa y protagónica, son instancias de participación, articulación e integración entre las diversas organizaciones comunitarias, grupos sociales y los ciudadanos y ciudadanas, que permiten al pueblo organizado ejercer directamente la gestión de las políticas públicas y proyectos orientados a responder a las necesidades y aspiraciones de las comunidades en la construcción de una sociedad de equidad y justicia social. (pág. 1).

Bajo esta premisa se busca con esta investigación impulsar el proceso de aprendizaje y construcción social con la comunidad de Palmar de Paya en cuanto a la gestión de los recursos hídricos. Debido a que en estos territorios, los grupos humanos que allí habitan, utilizan los recursos naturales para sus actividades productivas, causando diversos problemas ambientales.

Según el Registro Sociocomunitario de los Consejos Comunales, Palmar de Paya tiene cuarenta y seis (46) familias, con ciento cincuenta y siete (157) habitantes, los cuales no tienen acceso al agua potable. Esta comunidad, implementando la figura de Consejo Comunal, está en búsqueda de establecer un enlace con los entes gubernamentales competentes para la gestión del Proyecto de Construcción de un Acueducto, que consista en la identificación y perforación de un pozo comunitario, la construcción de tanques de almacenamiento y la construcción de redes de tuberías; todo esto bajo un enfoque participativo, y de esta manera les permita sobreponerse ante esta situación.

Esta comunidad tiene como ventajas la intención de crecer económicamente y el compromiso de cada uno de sus habitantes para un desarrollo sostenible, por lo que han presentado una serie de proyectos, los cuales no han contado con el respaldo necesario para su aprobación, según los estándares exigidos; los habitantes de esta comunidad rural no cuentan con la instrucción o nivel académico para la culminación del mismo, lo que ha limitado la ejecución de sus proyectos.

Dentro de esta comunidad en el Sector Pan de Azúcar hay un terreno que cuenta con un pozo de catorce (14) metros de profundidad que puede ser perforado para el beneficio de todos en la zona.

Esta situación genera la necesidad de plantear una evaluación de los procesos que necesita cumplir la comunidad de Palmar de Paya para que su proyecto de construcción de un acueducto y perforación del pozo, sea presentado y aceptado ante las instancias competentes. Además hay que señalar que la intención de esta investigación busca adicionalmente servir como patrón para que las herramientas que se otorguen con este estudio sirvan para que la comunidad pueda proponer proyectos exitosamente en el futuro. Por lo tanto, en un futuro Palmar de Paya se perfilará como una comunidad bien organizada, que contará con mayor higiene, agua potable, viviendas dignas y libres de enfermedades.

A raíz de lo anteriormente descrito se busca responder las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las características económicas, demográficas y geográficas de la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo?

¿Cuáles son los procesos administrativos necesarios para el otorgamiento de fondos para la realización de un proyecto de construcción de un Acueducto elaborado por la comunidad?

¿Cuáles son los costos económicos del proyecto de construcción de un acueducto adaptados a las necesidades de la comunidad del Palmar del Paya del municipio Libertado, Estado Carabobo?

¿Cuál sería el mejor modelo de presupuesto, en base a los costos económicos, para que éste sea utilizado en la ejecución del Proyecto de Construcción de un Acueducto en la comunidad de Palmar de Paya?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General:

Elaborar herramientas funcionales para la ejecución de proyectos comunitarios en la comunidad Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, Venezuela, a fin de presentar presupuesto de construcción de un acueducto.

Objetivo Específicos:

Diagnosticar las características económicas, demográficas y geográficas de la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, con la finalidad de establecer y priorizar sus necesidades.

Examinar el proceso administrativo para el otorgamiento de fondos para la realización del Proyecto de Construcción de un Acueducto elaborado por la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo.

Identificar los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo.

Diseñar presupuesto en base a los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo.

Justificación

Son ocho (8) los objetivos de desarrollo humano fijados en la Cumbre del Milenio en el año 2.000, con un plazo de ejecución de quince (15) años. Venezuela fue uno de los ciento ochenta y nueve (189) países participantes que firmaron la Declaración del Milenio.

Esta iniciativa surge ante los sucesos enfrentados alrededor del mundo, ya que son ochocientos cincuenta y cuatro (854) millones de personas sufriendo de hambre, ciento catorce (114) millones de niños en edad escolar que no acuden a la escuela; al año pierden la vida once (11) millones de menores de cinco años, la mayoría por enfermedades tratables; en cuanto a las madres, medio millón perece cada año durante el parto o maternidad, mientras que otros dos mil cuatrocientos (2.400) no tienen acceso a agua potable. Éstos, entre otros, fueron los puntos tratados y la razón de realización de la Cumbre del Milenio.

Ante las consideraciones anteriores, es importante destacar el séptimo objetivo, fundamentado en garantizar el sustento del medio ambiente, por medio de la incorporación de los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas. Y el objetivo número ocho (8), que desea fomentar una asociación mundial para el desarrollo, a través de desarrollar aún más un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas, previsibles y no discriminatorias, atendiendo las necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo. Se debe resaltar, que este último objetivo es el único que no está marcado por ningún plazo, lo que para muchos significa que ya debería estar cumpliéndose.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, es evidente la pertinencia de esta investigación en la comunidad de Palmar de

Paya; ésta comunidad ha sobrellevado estas situaciones durante largo tiempo, y su objetivo inmediato, es la construcción de un acueducto que les permita gozar de agua adecuada para el consumo humano, guardar su salud, y desarrollar su potencial económico a través de la agricultura, todo esto ante la figura del consejo comunal.

En este propósito se ha dirigido la política en función al beneficio social, tal como indica el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013, por tanto los programas sociales están idealizados para este objetivo, considerándose como el canal principal para la transformación y desarrollo de la economía, la cultura, el orden social, las instituciones políticas y la estructura socio-geográfica, atendiendo a el compromiso de formación de una conciencia colectiva, que traduzca el esfuerzo sistemático en un desarrollo sostenible.

En este mismo sentido, se quiere afectar directamente al individuo y a su comunidad para promover imágenes, actitudes y motivaciones positivas, que incidan en fenómenos y circunstancias destinadas a lograr la realización individual y social, ya que es necesario que los individuos se organicen para lograr las ventajas que otorga la asociación cooperativa, considerando que el establecimiento de la organización comunal no implica el menoscabo de la independencia, autonomía, libertad y poder originario del individuo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

En Venezuela la participación ciudadana se ha mantenido presente desde 1.958, siendo el sufragio universal electoral uno de los medios de reciprocidad principal, ya que permite la participación voluntaria de todos los adultos, sin distinción de raza, sexo, creencia o posición social, económico y vertical, tal como indica el Art. 63 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, utilizado para impulsar e inspirar a los ciudadanos; éste comienza a acentuarse con mayor fuerza en el año de 1.999, cuando se reforma esta Constitución y se establece en su preámbulo: “con el fin supremo de refundar la República para establecer una sociedad democrática, participativa y protagónica”.

Amparados en esta concepción nace la figura de los consejos comunales como otro elemento impulsador para la expresión de la participación, que se fundamenta en el proceso de descentralización y donde el Estado traslada a las comunidades la competencia de gestionar algunas acciones para la solución de sus problemas, motivando a que estas se organicen, porque ciertamente, son las propias comunidades las que mejor conocen sus problemas inmediatos. Es así entonces, como la comunidad interviene de manera directa y se involucra con las políticas públicas, pero cabe destacar que la responsabilidad formal de la ejecución de la solución de las problemáticas son de las autoridades formales, por lo que los consejos comunales son otra figura en la jerarquía política, que son si se quiere, la pieza fundamental para la identificación del problema y posible generador de soluciones.

En tal sentido se tomaron en cuenta una serie de investigaciones que guardan una estrecha relación con esta investigación y que se mencionan a continuación:

En primer orden se puede mencionar el trabajo de grado de Gainza y Olmos (2.008), que lleva por título: Estudio de Factibilidad de un manual de normas y procedimientos en el ámbito administrativo-contable que permita controlar eficientemente los recursos transferidos a las unidades de gestión financiera (UGF) de los consejos comunales. Caso: Consejo Comunal “Negro Primero” del municipio Guacara-Edo Carabobo. Hoy en día los consejos comunales son el principal instrumento de participación ciudadana, específicamente porque son estas comunidades organizadas quienes están recibiendo y manejando directamente los recursos para generar un bienestar común. La metodología aplicada en esta investigación es de campo, y se caracteriza por ser documental y descriptiva. La información fue obtenida mediante la aplicación de un cuestionario conformado por veinticinco (25) preguntas cerradas y de selección múltiple; la observación y las entrevistas informales no estructuradas; llegando a la conclusión de que existe conocimiento y desorientación por parte de los representantes del Consejo Comunal en cuanto al manejo de los recursos financieros desde el punto de vista contable, por lo que requieren de una guía o un manual que les facilite llevar a cabo su gestión de manera adecuada. Usualmente con esta investigación se obtienen las interpretaciones y aspectos necesarios que deberían cumplirse para planificar, controlar y dirigir de manera eficiente los recursos recibidos de los entes públicos dotados de ese poder de concesión.

También podemos mencionar el trabajo de grado de Acacio y Díaz (2.007) titulada: “Eficiencia y Eficacia en la ejecución de obras a través de la creación e implementación de los consejos comunales en el municipio

Guacara”. Los consejos comunales sin duda alguna surgen con la intención de integrar las comunidades y vincularlas aún más con la gestión pública para la búsqueda de solución a sus problemáticas, permitiéndole tomar decisiones, planificar, controlar y realizar diagnósticos a su entorno, jerarquizar sus necesidades, así como realizar seguimientos a los proyectos y evaluar los resultados que se obtengan. Esta investigación está basada en una investigación de campo, se caracteriza por ser no experimental y descriptiva. Según la información recaudada mediante el instrumento aplicado, los Consejos Comunales resultan ser una instancia que les permite integrarse, logrando que ellas mismas jerarquicen sus necesidades y al momento de ejercer algún mecanismo de control estén dispuestas a participar ampliamente, evitando los despilfarros de tiempo y recursos. El contexto de esta investigación nos aporta información respecto a que busca medir la influencia de los consejos comunales en el desarrollo de las obras públicas desarrolladas por ellos mismos, a través de supervisión y evaluación de todos los elementos involucrados en tales ejecuciones. A su vez contribuye con una descripción sustanciosa de requisitos legales necesarios para la evaluación y aprobación de los proyectos presentados por los consejos comunales.

Bases Teóricas

Desarrollo sustentable

A raíz de los problemas generados en el ambiente por la contaminación del aire, del agua, la deforestación y del uso indiscriminado de los recursos naturales a causa del crecimiento económico acelerado que ha tenido la sociedad actual sin medir sus consecuencias y comprometiendo cada vez más el patrimonio no solo de la presente generación sino de las futuras, debido a esto surge la concepción de desarrollo sustentable, como método

para relacionar estos aspectos, cambiando la medición del crecimiento basado en términos cuantitativos, extendiéndolo a términos cualitativos y estableciendo como centro de atención la participación de las comunidades, para de esta forma, aprovechar las oportunidades que supone avanzar simultáneamente en los ámbitos económico y social, tomando en cuenta su impacto en el ambiente, es decir, que el progreso de uno no implique el deterioro del otro.

Lo anterior sigue la definición de desarrollo sustentable realizada por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD), que fue designada por las Naciones Unidas (resolución 38/161, el 19 de diciembre de 1983), donde señala que es el “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”.

En consecuencia del desequilibrio presentado actualmente, la sociedad demanda una mejor calidad de vida y sustentabilidad ambiental, es así como, siguiendo la visión de que es posible alcanzar un crecimiento económico con mejor calidad de vida, compatibilizando las conductas ciudadanas y los procesos productivos con la protección del medio ambiente, se crea el Boletín Informativo Induambiental, dirigido a los ciudadanos, profesores, académicos, estudiantes, empresarios, funcionarios públicos e interesados en la educación, en la formación de competencias laborales para la industria y en el desarrollo sustentable; en este boletín informativo se señalan cinco (05) indicadores esenciales para tener un panorama completo de lo que ocurre con el desarrollo.

- *Indicadores sociales*

Dentro de este aspecto se puede identificar una serie de dimensiones como equidad, salud, educación, asentamientos humanos y población, que permiten distinguir distintas problemáticas. En este propósito, este indicador, bajo la premisa de desarrollo sustentable busca como punto central: reasignar recursos económicos para una mejor calidad de vida (superar la pobreza, satisfacer las necesidades básicas humanas, igualar los ingresos) y lograr la estabilidad demográfica (detener el sobreconsumo, avanzar hacia la formación del capital humano y social).

- *Indicadores económicos*

En un esquema de sustentabilidad, lo que cuenta no es el crecimiento de la producción sino la calidad de los servicios que se prestan. Por esta razón, la estructura económica planteada bajo una visión de desarrollo sostenible a lo largo del tiempo, se mide a través del desempeño de la economía por las Importaciones/Exportaciones y políticas internas conexas, los estatus financieros; así como la evolución de modalidades de consumo de recursos, referentes al uso de energías y control de generación de residuos.

- *Indicadores ambientales*

En un modelo sustentable, la utilización de los recursos naturales y energéticos se limita a la capacidad de regeneración de éstos y la generación de los residuos se limita a la capacidad de asimilación del ecosistema.

- *Indicadores tecnológicos*

Los inconvenientes presentados hoy día en el aspecto ambiental, en su mayoría, fueron causados por el sistema de industrialización inicial, por tal

motivo, cada vez más consumidores e inversionistas demandan información sobre los procesos, insumos, prácticas laborales y ambientales de las empresas, como una manera de evaluarlas y presionar para que éstas asuman un rol responsable dentro de toda la cadena del negocio.

En relación con esto último, se denota como los países industrializados están en búsqueda y cambios hacia tecnologías más eficientes y limpias, mientras que los países en desarrollo, con economías basadas en la agricultura, esperan desarrollar tecnologías apropiadas y de pequeña escala para el incremento de la productividad agrícola.

- *Indicadores institucionales*

La sustentabilidad implica realizar progresos significativos en la descentralización política administrativa de las decisiones para estimular nuevas formas de organización y participación ciudadana. En tal sentido, desde el punto de vista del marco institucional, se cree en la implementación de estrategias para un desarrollo sustentable, en conjunto y con cooperación internacional. Al igual que la capacidad institucional debe de mejorar las comunicaciones e infraestructura, impulsar la generación de conocimientos en ciencias y tecnologías y fomentar la participación ciudadana.

Consejos Comunales

Es ideal que sean las sociedades, directamente, quienes participen y desarrollen procesos evolutivos pensados para su bienestar y progreso continuo, ya que, si bien el Estado contempla de forma absoluta la situación, la comunidad, como sistema local, puede proponer soluciones específicas y detalladas acordes a cada necesidad en particular. Es así, como en Venezuela se implementa la figura de los consejos comunales, cuyo objetivo

es mantenerse dentro de los lineamientos de la democracia participativa y protagónica, para que sean las propias comunidades los voceros y entes ejecutores de soluciones y proyectos de crecimiento, bajo un enfoque de equidad y justicia social.

En tal sentido Rivero, A. (2006) refiere que:

Los Consejos Comunales son la nueva estructura social, que funcionará como el ente planificador de proyecto de necesidad y de proyectos de producción que desarrollen nuevas fuentes de trabajos e impulsen el desarrollo social y económico de la comunidad.

De acuerdo con las consideraciones hechas anteriormente se puede definir a el consejo comunal como la forma de organización que surge entre los vecinos de una comunidad para asumir el ejercicio del poder popular, es decir, para poner en práctica las decisiones adoptadas por la comunidad, constituyéndose así como la base sobre la cual se construye la democracia participativa y protagónica que plantea la Constitución Bolivariana.

Según se ha descrito anteriormente se puede enfatizar que la comunidad organizada en consejos comunales, es la que puede desarrollar proyectos que beneficien a todos sus miembros en diferentes aspectos como salud, ambiente, educación, cultura, deportes y entre otros.

Principios que Rigen a los Consejos Comunales.

Las acciones y el funcionamiento de los consejos comunales se rigen conforme a principios y valores, que pauta el Artículo 3 de la Ley Orgánica de los Consejos Comunales 2010 (LOCC). Siendo estos mismos la base y el origen sobre la cual se funda este valioso instrumento para la participación ciudadana. A continuación se describen someramente alguno de ellos:

Corresponsabilidad: Este principio engloba el mandato de compartir la responsabilidad de la atención al ciudadano y a sus necesidades, es decir, en los consejos comunales descansa el propósito del ejercicio directo de la gestión de las políticas públicas y proyectos orientados a responder a las necesidades y aspiraciones de las comunidades.

Solidaridad: este principio es fundamental para la existencia y funcionamiento del consejo comunal, debido a que es lo que se espera por parte de los habitantes del área geográfica para cubrir el éxito en sus propósitos.

Cooperación: Este principio debe darse entre los miembros de una comunidad. Obrar juntamente para el cumplimiento del fin último del bienestar del ciudadano y la construcción de una sociedad más equitativa.

Honestidad: El respeto a los principios morales y al patrimonio común de la comunidad.

Eficiencia: La virtud y facultad para lograr los efectos propuestos es principio del Consejo Comunal. La eficiencia está unida a la capacidad, aptitud y competencia.

Eficacia: cuando la ley hace referencia a la eficacia, esta ordenando que el consejo comunal sea su propio legislador para actuar en procura de su fin. En el cargo o trabajo de voceros y otros elegidos por la comunidad, es fundamental para la eficiencia del Consejo Comunal.

Responsabilidad Social: este principio hace referencia a que nada se logra sin el trabajo responsable y la perseverancia del pueblo. Hoy en día el trabajo de los consejos comunales tiene que ser responsable, no solo quienes

lideran sino también la de todos los que aportan su trabajo, conocimientos, fuerza y experiencia.

Control Social: Así como la participación y el trabajo de todos los miembros es punto de partida para la eficacia de los consejos comunales, también lo es el control y que todos los miembros hagan gestión común. El control social no es responsabilidad de uno, es obligación de todos.

Equidad: Para garantizar la paz en el consejo comunal y alcanzar las condiciones mínimas para avanzar, es necesario descartar el irrespeto, la utilización de la fuerza como mecanismo de solución de problemas.

Recursos Financieros.

El manejo de los recursos financieros, se orientará de acuerdo a las decisiones aprobadas en asamblea de ciudadanos y ciudadanas, basada en los proyectos presentados por los Consejos Comunales, los cuales estarán destinados a la elaboración de obras, adquisición de muebles e inmuebles, entre otras actividades que sean fundamentales en el desarrollo económico y social de su comunidad.

Gestión y Administración de los Recursos Financieros a Los Consejos Comunales.

Según el Artículo n° 47 de LOCC se puede interpretar que los consejos comunales recibirán:

1. Los que sean transferidos por La República, los Estados y los Municipios;

2. Los que provengan de lo dispuesto en la Ley de Creación del Fondo Intergubernamental para la Descentralización (FIDES) y la Ley de Asignaciones Económicas Especiales derivadas de Minas e Hidrocarburos (LAEE);

3. Los que provengan de la administración de los servicios públicos que les sean transferidos por el Estado;

4. Los generados por su actividad propia, incluido el producto del manejo financiero de todos sus recursos;

5. Los recursos provenientes de donaciones de acuerdo con lo establecido en el ordenamiento jurídico;

6. Cualquier otro generado de actividad financiera que permita la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

A continuación se presenta una referencia a la instancia que se responsabiliza por la administración de los recursos financieros y no financieros de los consejos comunales:

Cuadro N° 1 Órgano Económico-Financiero del Consejo Comunal.

Administración de los Recursos Consejos Comunales

Unidad de Gestión Económica-Financiera

- Servir como ente de inversión y crédito de los fondos generados, asignados y captados.
- Debe estar integrado por cinco (5) Habitantes de la comunidad elegidos en Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas.
- Promover la constitución de cooperativas para la elaboración de proyectos de desarrollo endógeno, sustentable y sostenible.
- Impulsar el diagnóstico y el presupuesto participativo jerarquizando las necesidades de la comunidad.
- Promover el desarrollo local, los núcleos de desarrollo endógeno y cualquier otra iniciativa que promueva la economía popular y solidaria.
- Presentar trimestralmente el informe de gestión y la rendición de cuenta pública cuando le sea requerido por la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas, por el colectivo de coordinación comunitaria o por cualquier otro órgano o ente del Poder Público que le haya otorgado recurso.
- Promover el ahorro familiar.

Fuente: Ley de Consejo Comunales, 2010

Fundación para el Desarrollo y Poder Comunal (FUNDACOMUNAL)

La Fundación para el Desarrollo de la Comunidad y Fomento Municipal (FUNDACOMUN), fue creada en el año 1962, por lo tanto su nombre y labor tuvo una trayectoria de casi 50 años, ahora su destino es el desarrollo de lo comunal, por lo que es un cambio radical, pues abandona su visión municipal, para centrarse exclusivamente en lo comunal.

FUNDACOMUNAL sustituyó a FUNDACOMUN con la Gaceta Oficial N° 38.997, de fecha 19 de agosto de 2008, en la cual se publica el Decreto N° 6.342, que establece el cambio de nombre de FUNDACOMUN, por FUNDACOMUNAL, la cual tiene como objetivos principales:

Impulsar y promover la organización, expansión y consolidación de los Consejos Comunales y del poder comunal; asegurando la más amplia participación de las comunidades en la satisfacción de sus necesidades, el desarrollo y mejoramiento de su entorno de manera integral, garantizando la transferencia de poder desde el gobierno nacional hacia las comunidades. Además de emitir políticas y lineamientos relacionadas con la acción de organización, formación y asesoría de los Consejos Comunales a través de la Dirección de Formación de esta entidad.

Este organismo se encarga de estudiar y en dado caso aprobar los proyectos presentados por los distintos Consejos Comunales; funciona como ente mediador entre los Consejos Comunales y las instancias públicas encargadas de asignarle los recursos financieros necesarios para la ejecución de sus planes, en beneficio de las comunidades.

Además, FUNDACOMUNAL provee servicios de atención a las quejas, denuncias o solicitudes presentadas por alguno de los miembros de la

comunidad; en la medida de lo posible, envía promotores sociales a realizar seguimientos del desarrollo y estatus de las obras en las diferentes comunidades; en este sentido, el funcionario encargado estará obligado a presentar ante la sede FUNDACOMUNAL un informe detallando el resultado obtenido en la evaluación, para considerarlo al momento de aprobar otro proyecto del mismo Consejo Comunal.

Presupuesto

La palabra presupuesto se compone etimológicamente de dos raíces latinas: PRE que significa antes y SUPUESTO, que significa hecho; entonces presupuesto significa antes de lo hecho, de esta forma se puede definir como la base sobre la cual trabaja la organización para definir los objetivos y los medios necesarios para alcanzar la previsión. Según la definición Polimeni (1994: 16) “un presupuesto es una expresión cuantitativa de los objetivos gerenciales y un medio para controlar el progreso hacia el logro de tales objetivos. Para que sea bien efectivo debe estar coordinado con la gerencia y los sistemas de contabilidad”.

Lo anterior demuestra que los presupuestos son una programación de acciones que permite la obtención de resultados previstos en un tiempo pronosticado. En este sentido Del Río (2009: 3), sustenta que el presupuesto: “es la estimación programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por una organización en un periodo determinado”. En tal sentido se puede concluir que el presupuesto es un sistema de planificación y control que permite prever los recursos que se van a obtener y las erogaciones que realizarán los organismos, institutos o entes públicos, teniendo por propósito cumplir sus objetivos y alcanzar las metas, previamente establecidas, en un tiempo determinado.

El Presupuesto y las Etapas del Proceso Administrativo.

Los presupuestos, según Burbano (1992), son una herramienta indispensable para la adecuada realización del proceso administrativo como lo son:

Planificación: conduce a la realización de un diagnóstico de la situación real y existente de la organización con la finalidad de puntualizar las características que conforman una situación dada para un determinado momento. En tal sentido el presupuesto es un instrumento de planificación porque permite:

Evaluar los elementos esenciales que identifican a una determinada situación y compararlos con un resultado esperado, alcanzando de esta forma establecer las desviaciones que separan una de otra, y logrando a su vez presentar que atributos de la situación pueden modificarse con el fin de lograr el objetivo planteado.

Del mismo modo concede pronosticar la situación que se obtendría a futuro respecto a la posición actual, de mantenerse inalterable el ritmo y naturaleza del sistema

Además admite fijar objetivos, metas, estrategias, normas y políticas que van a regir el proceso administrativo y a limitar la dimensión de los recursos necesarios para obtener la mejor manera de combinarlos y así lograr una mayor eficiencia.

Organización: El presupuesto favorece a la organización de la empresa porque envuelve técnicas para la determinación de deberes y

responsabilidades, el establecimiento de pautas y criterios para agrupar los recursos, la fijación de métodos y procedimientos de trabajo.

Control: si no existe un proceso de control que permita determinar en qué medida lo previsto se ha venido realizando, entonces es de poco valor que se elabore un presupuesto y una planificación. Es así como el presupuesto constituye un instrumento de control en el sentido de que debe ser empleado como medida de rendimiento del sistema administrativo. Debido a que permite comparar los resultados de la ejecución con las previsiones contenidas en el presupuesto, obteniéndose las desviaciones que han ocurrido en el proceso.

Dirección: esta etapa ejerce su acción en los objetivos y metas, enmarcándose en las decisiones que se establecieron en las pautas del presupuesto, con la finalidad de darle el vínculo y la conformidad a sus acciones, ya que las mismas implican llevar a la práctica lo establecido en la planificación, guiar el proceso productivo empleando los recursos, movilizándolo el capital humano y demás bienes en un esfuerzo conjunto y cooperativo que conduzca al cumplimiento de las metas del plan y presupuesto.

Cuadro N° 2 Etapas del Proceso Administrativo y Objetivos del presupuesto

<i>Etapas del Proceso Administrativo</i>	<i>Objetivos del Presupuesto</i>
• Planeación ¿Qué y como se va a hacer? Camino a seguir, con unificación y sistematización de actividades, de acuerdo con sus objetivos. • Organización: ¿Quién lo hará? Estructuración técnica entre las funciones, los niveles y las actividades de los elementos humanos y materiales de una entidad. • Dirección: Guía para que se haga Función ejecutiva para guiar o inspeccionar a los subordinados • Control: Ver que se realice Medidas para apreciar si los objetivos y los planes se están cumpliendo.	• Planificación unificada y sistematizada de las posibles acciones en concordancia con los objetivos del presupuesto. • Que exista una adecuada, precisa y funcional estructura y desarrollo de la entidad, para llevar a efecto el presupuesto. • Ayuda en las políticas a seguir, toma de decisiones y visión de conjunto, así como auxilio correcto y con buenas bases, para conducir y guiar a los subordinados. • Comparación a tiempo de lo presupuestado y los resultados habidos, dando lugar a diferencias analizables y estudiables, para hacer correcciones oportunamente.

Fuente: Del Río (2009).

Objetivo del Presupuesto

Los presupuestos tienen que considerar o prever el futuro, para que los planes establecidos permitan la obtención de los recursos, de acuerdo con las condiciones que se presenten. Asegurando la liquidez financiera de la empresa e integrando todas las etapas del proceso administrativo. Tal como explica Burbano (1992):

El objetivo principal de los presupuestos es el de planear de manera integral y sistemática las actividades de la organización, el cual debe desarrollarse en un periodo determinado, controlarse y medir los resultados tanto en el ámbito cuantitativo como cualitativo, asignándoles responsabilidades a las distintas

dependencias de la organización, a fin de dar cumplimiento con las metas previstas. (pág.55)

Importancia del Presupuesto.

Según González, J (1998: 19) “sirve para establecer una relación entre los fines por cumplir (objetivos y metas) y los medios o recursos con que alcanzarlos”. Con lo anteriormente descrito se puede deducir la importancia del establecimiento del presupuesto ya que tiene como fin lograr mejorar los sistemas y procedimientos de la entidad, optimizando en forma práctica la obtención de beneficios y reduciendo con eficiencia los costos y esfuerzos. Mientras que Burbano (1992) afirma lo siguiente:

La importancia que tiene la elaboración de presupuesto esta directamente relacionada con el medio en que las instituciones se desarrollan en sus funciones económicas en el que predomina la incertidumbre, por ello debe planear sus actividades si pretende sostenerse en el mercado competitivo, es decir, cuando menor sea el grado de predicción mayor será el grado de acierto que tendrán la gerencia sobre los resultados finales de un negocio, y el presupuesto se utiliza como herramienta moderna de planeación y control. (pág.57)

De esta manera, los presupuesto tienen importancia ya que reducen los riesgos en las operaciones, admiten ser utilizados como módulo de revisión de políticas y estrategias, cuantifica los componentes de su plan total de acción y mantiene el plan de operación de la organización dentro de los límites razonables.

Características del Presupuesto.

Es común encontrar distintos tipos o denominaciones de presupuesto, y éstas, generalmente obedecen tan sólo a características particulares del

mismo, buscando valorar anticipadamente lo que se piensa hacer. Por tal motivo debe cumplir con las siguientes condiciones:

Cuadro N° 3. Características del Presupuesto

Características del Presupuesto

- Referirse a un periodo corto de duración, para que puedan preverse racionalmente los hechos que en el se puedan realizar.
- Todas las partidas han de estar referidas a la misma unidad de valor.
- Ha de comprender todos los actos y circunstancias que puedan influir en el conjunto de operaciones que se trata de prever.
- Las partidas y los hechos han de valorarse con la mayor aproximación posible.
- En la liquidación del presupuesto ha de tenerse en cuenta las partidas contraídas y no liquidadas, que han de afectar a la situación de caja del presupuesto siguiente o a un periodo post-presupuestario.
- Debe existir una meta alcanzable y los recursos a emplearse para ello.
- Deben especificarse los usos que se harán de los elementos productivos, en forma coordinada de modo que se obtenga el óptimo rendimiento.
- Todos los planes deben basarse en una correcta evaluación de los factores, tanto internos como externos.
- Los planes deben ser explícitos y perfectamente bien comprendidos por quienes tendrán la obligación de ejecutarlos y supervisarlos.

Fuente: Goznes, A. y Gonens M.A. (2004):

Ventajas del Presupuesto.

Los presupuestos pueden prepararse de diferentes formas, dependiendo de lo que la organización espera. Pero todos ellos conllevan una serie de ventajas, incluso los presupuestos más simples presentan enormes ventajas por razones internas y externas.

A continuación Goznes, A. y Gonens M.A. (2004: 547), describe los beneficios que se derivan de la aplicación de un sistema de presupuesto:

- a. Se piensa en todas las actividades que puedan realizarse en el futuro.

- b. Se integran políticas y decisiones que los directivos pueden adoptar ante determinadas situaciones.
- c. Se fijan estándares en cuanto a la actuación futura.
- d. Se concretan las actividades y actuación del personal.
- e. Se determinan si los recursos estarán disponibles para ejecutar las actividades.
- f. Obliga a los administradores a fijar sus objetivos a corto plazo.
- g. Encuentra planes alternativos para problema futuros.
- h. Dirige los esfuerzos y los recursos hacia las alternativas posibles más rentables.
- i. Pone de relieve la necesidad de coordinación entre todos los elementos de una empresa.
- j. Sirve como instrumento de comunicación.
- k. Proporciona estándares de desempeño que sirven como incentivos para el logro de una actuación más efectiva.

Limitaciones Del Presupuesto.

Partiendo de lo expuesto, las organizaciones deben administrar sus recursos financieros si quiere desarrollar sus actividades, estableciendo bases de operación firmes y contar con los elementos de apoyo que le permitan medir el grado de esfuerzo que cada unidad necesita ejercer para lograr las metas fijadas.

Para Goznes, A. y Gonens M.A. (2004) los presupuestos presentan las siguientes limitaciones:

- a. La efectividad depende de la experiencia de quienes determinan los datos.
- b. Los beneficios se obtienen después de pasar varios períodos ya que su implementación y operatividad necesita tiempo.
- c. Requiere de un monitoreo constantemente y de continuas adaptaciones para ser perfeccionado una vez implementado.
- d. Requiere adicionalmente que las unidades funcionales y operativas contribuyan a su ejecución, con plena conciencia de su importancia.

Clasificación del Presupuesto

En la actualidad existen una gran variedad de tipos de presupuestos, pero según Del Rio (2009: 15) se clasifica por:

1. Por el tipo de empresa:

- a. Públicos: Son aquellos que realizan los Gobiernos, Estados, empresas descentralizadas, etcétera, para controlar las finanzas de sus diferentes dependencias.
- b. Privados: Son los presupuestos que utilizan las empresas particulares, como instrumento de su administración.

2. Por su contenido:

- a. Principales: Estos presupuesto son una especie de resumen, en el que se presentan los elementos medulares, en todos los presupuestos de la Entidad.
- b. Auxiliares: Son aquellos que muestran, en forma analítica, las operaciones estimadas por cada uno de los departamentos que integran la organización de la compañía.

3. Por su forma:

- a. Flexibles: Estos presupuestos consideran anticipadamente, las variaciones que pudiesen ocurrir y permiten cierta elasticidad, por posibles cambios o fluctuaciones propias, lógicas o necesarias.
- b. Fijos: Son los presupuestos que permanecen invariables, durante la vigencia del período presupuestario o en el curso de varios. La razonable exactitud con que se han formulado, obliga a la Institución a aplicarlos en forma inflexible a sus operaciones, tratando de apegarse lo mejor posible a su contenido. Generalmente acontece en los países comunistas o totalitarios, o para efectos de comparación.

4. Por su duración:

La determinación del lapso que abarcarán los presupuestos, dependerá del tipo de operaciones que realice la empresa, y de la mayor o menor exactitud y detalle que se desee, ya

que a más tiempo corresponderá una menor precisión y análisis. Así pues, puede haber presupuestos:

- a. Cortos: los que abarcan un año o menos, y
- b. Largos: los que se formulan para más de un año.

Ambos tipos de presupuestos son útiles y usados. Es importante, para los directivos tener de antemano una perspectiva de los planes del negocio para un período suficientemente largo, y no se concibe ésta sin la formulación de presupuestos para períodos cortos con programas detallados para el lapso inmediato siguiente.

5. Por la técnica de valuación:

- a. Estimados: Son los presupuestos que se formulan sobre bases empíricas; sus cifras numéricas, por ser determinadas sobre experiencias anteriores, representan tan sólo la probabilidad más o menos razonable, de que efectivamente suceda lo que se ha planeado.
- b. Estándar: Son aquellos que por ser formulados sobre bases científicas o casi científicas, eliminan en un porcentaje muy elevado las posibilidades de error, por lo que sus cifras, a diferencia de las anteriores (estimadas), representan los resultados que se deben obtener.

6. Por su reflejo en los estados financieros:

- a. De Posición Financiera: Este tipo de presupuesto, muestra la posición estática que tendría la empresa en el futuro, en caso de que se cumplieran las predicciones. Se presenta por medio de lo que se conoce como posición financiera (Balance General) presupuestada.
- b. De Resultado: que muestra las posibles utilidades o pérdidas a obtener en un período futuro.
- c. De Costos: Se preparan tomando como base, los principios establecidos en los pronósticos de ventas y reflejan, a un período futuro, las erogaciones que se hayan de efectuar por costo total o cualquiera de sus partes.

7. Por las finalidades que pretende:

- a. De Promoción: se presenta en forma de proyecto financiero y de expansión; para su elaboración es necesario estimar los ingresos y los egresos que hayan de efectuarse en el período presupuestal.
- b. De aplicación: Normalmente se elaboran para solicitud de créditos. Constituyen pronósticos generales sobre la distribución de los recursos con que se cuenta o habrá de contar la empresa, según lo proyectado.
- c. De Fusión: Se emplean para determinar anticipadamente, las operaciones que hayan de resultar de una conjugación de entidades o compañías filiales.
- d. Por áreas y niveles de responsabilidad: Cuando se desea cuantificar la responsabilidad de los encargados de las áreas y niveles, en que se divide una organización.
- e. Por programas: Este tipo de presupuestos es preparado normalmente, por dependencias gubernamentales descentralizadas, patronatos, instituciones, etc. Este tipo de presupuesto permite vincular la producción de los bienes y servicios que se desean alcanzar con los objetivos y metas previstas en los planes de desarrollo.
- f. Base cero: Pretende determinar si las acciones que desarrollan los diferentes órganos que conforman el estado son eficientes, si deben suprimir o reducir ciertas acciones con el fin de propiciar la atención de otras que se consideran más prioritarias.
- g. Tradicional: El fundamento es la asignación de los recursos, tomando en cuenta básicamente, la adquisición de los bienes y servicios según su naturaleza, sin ofrecer la posibilidad de correlacionar tales bienes con los objetivos que se pretenden alcanzar.

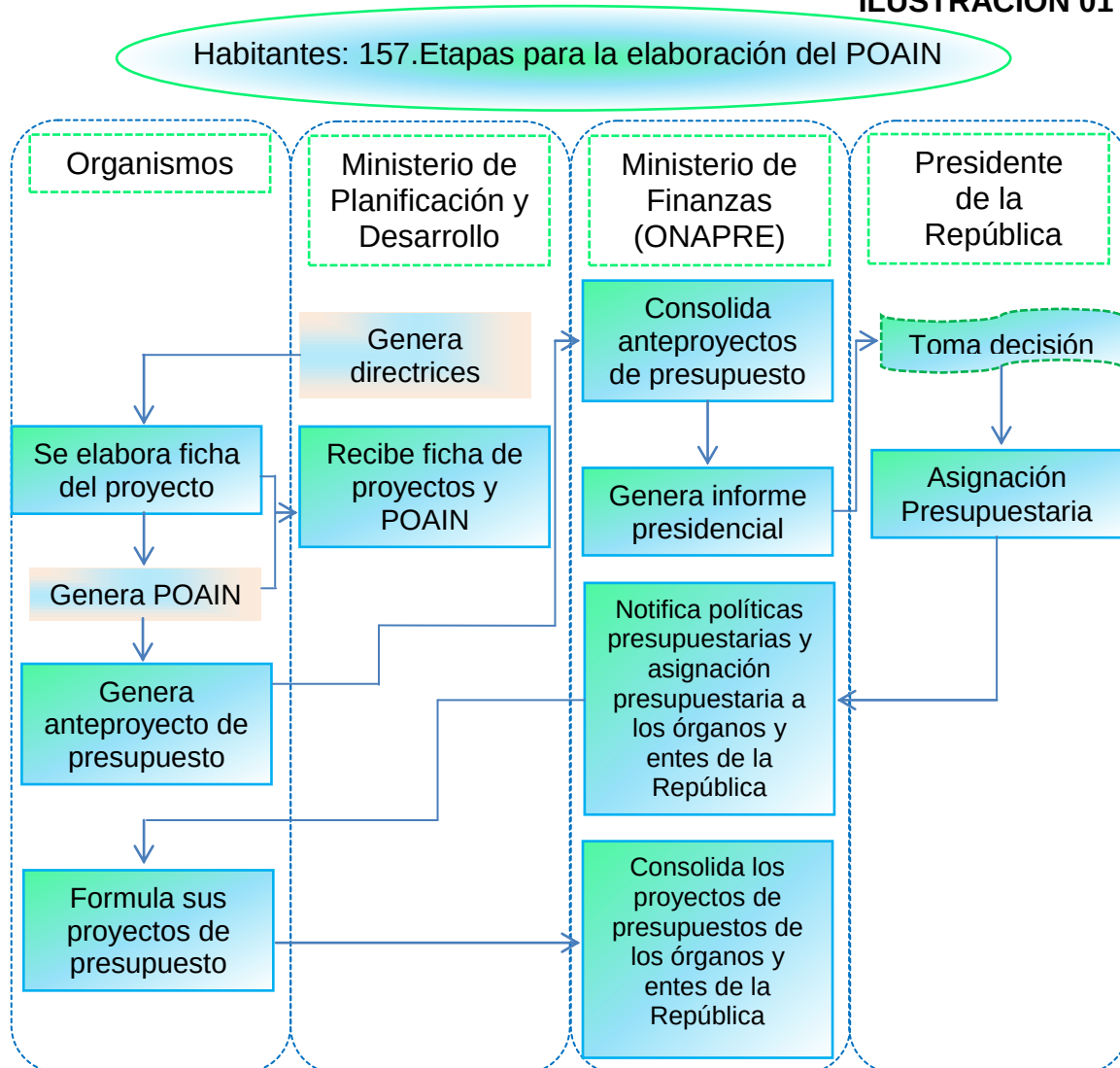
Un nuevo enfoque le ha concedido a esta clasificación de presupuestos Vegas (2009) añadiendo la Formulación Presupuestaria por Proyectos y definiéndola como:

El instrumento para asignar y distribuir los recursos públicos a través de proyectos, a los entes u organismos nacionales, estatales y municipales en función de las políticas y objetivos estratégicos de la Nación, expresados en los respectivos

planes anuales; además de coordinar, controlar y evaluar su ejecución. (pág. 85).

Esta Formulación Presupuestaria por Proyectos hace referencia a la fase inicial del proceso, definiendo los objetivos y planes de acción, para lograr una relación óptima entre medios y fines. Es necesario señalar que la técnica del Presupuesto por Proyecto se plantea desde la Oficina Nacional de Presupuesto (ONAPRE) como una mejor forma para la vinculación del Plan-Presupuesto; permitiendo analizar las variables requeridas para la toma de decisiones en todas las etapas del proceso presupuestario. Tal como lo vemos gráficamente:

ILUSTRACIÓN 01



Fuente: Vegas (2009).

Proceso De Formulación Del Presupuesto.

El procedimiento a seguir para la formulación del presupuesto se desarrolla en un proceso que presume acciones que van de lo general, a lo particular. Para Cárdenas, R (2002: 52) “la elaboración del presupuesto es un proceso de programación en función de las políticas y objetivos contemplados en los programas”.

Por lo tanto, la realización del proceso presupuestario implica un conjunto de tareas sintetizadas, que en forma general son:

- a. Definición de los objetivos de la política presupuestaria de la organización.
- b. Programación de los recursos financieros.
- c. Elaboración de la estructura programática.
- d. Descripción de los programas.
- e. Programación física y financiera de los proyectos de inversión.
- f. Asignación de los insumos al nivel de cada actividad y obra.

Presupuesto participativo

Cuando se habla de que ya no son los entes gubernamentales quienes deciden un presupuesto para una obra específica y que el sector debe tener un nivel de tratamiento más avanzado que otro. Quien más que las mismas personas integrantes de la comunidad quienes conocen la situación de sus espacios geográficos y saben a fondo la necesidad más esencial que requieren satisfacer. Es allí, en donde se presencia un presupuesto participativo.

Por tal motivo, Vegas (2009) señala, en razón a los procesos desarrollados en la actualidad, la importancia del presupuesto para las relaciones políticas y administrativas entre el Estado y los ciudadanos. De esta forma se entiende que al presentarse la necesidad de la participación ciudadana en los asuntos públicos nace el Presupuesto Participativo, y lo define como:

El proceso a través del cual la población participa en la definición de los valores de los ingresos y gastos del presupuesto público municipal a invertir en las localidades, e indica en qué áreas deberán hacerse las inversiones y cuáles deben ser las obras priorizadas. A su vez, establece las prioridades de inversión del presupuesto público que manejan las Gobernaciones de Estado, lo Ministerios y los órganos descentralizados de la Administración Pública. (pág. 98)

Según Hardnecker (2002: 4) el presupuesto participativo es “un proceso a través del cual a partir de los limitados recursos, es la población la que en el desarrollo de debates y consultas, define los valores de los ingresos y gastos, y decide en qué áreas deben hacerse las inversiones y cuáles deben ser las obras priorizadas, de ahí su nombre presupuesto participativo”

El presupuesto participativo es un proceso de inclusión ciudadana que tiene una vinculación directa con la calidad de vida de las comunidades esto se puede evidenciar en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) está contemplado en su artículo 62:

...La participación del pueblo en la formación, ejecución y control de la gestión pública es el medio necesario para lograr el protagonismo que garantice su completo desarrollo, tanto individual como colectivo. Es obligación del Estado y deber de la sociedad facilitar la generación de las condiciones más favorables para su práctica.

El presupuesto participativo se destaca como un medio en el que el pueblo hace ejercicio de su soberanía, por medio de la utilización de los procesos; mediante los cuales vecinas y vecinos proponen, deliberan y deciden en la formulación, ejecución, control y evaluación de dicho presupuesto.

El presupuesto participativo es una herramienta para ayudar al progreso de las comunidades. Aun siendo el Estado quien otorga los recursos para la solución de las necesidades comunitarias, nadie mejor que los mismos ciudadanos de la comunidad que conocen y están al tanto de los deterioros que puedan tener sus espacios geográficos o de saber con más claridad sus necesidades para así poder priorizarlas.

Hardnecker (2002: 5) afirma en su libro “esta nueva forma de gestión del presupuesto fue la clave para lograr que los vecinos se sintieran comprometidos con los destinos de su ciudad”. Es de esta forma que el presupuesto participativo logró dar un giro a la distribución de los recursos. Convirtiendo a la participación ciudadana en un arma poderosa para los sectores con menos ingresos y así poder planear un avance en su calidad de vida.

El mayor logro con esta participación es involucrar a los ciudadanos en las tareas de gobierno en la ciudad, el que los vecinos conozcan y decían sobre las cuestiones públicas es una forma concreta en la que el pueblo gobierne, motivando e impulsando el crecimiento.

Este tipo de presupuesto participativo cuenta con aspectos jurídicos, que trae consigo una serie de implicaciones y compromisos por parte de las autoridades públicas, estas deben preparar de manera adecuada sus

procedimientos técnicos y administrativos, así como a su personal para abordar con responsabilidad y compromiso la situación que se plantee.

Las autoridades locales se encuentran obligadas a suministrar la información presupuestaria destinada a la inversión que le corresponde a cada sector, esta información debe llegar a vecinas y vecinos, a comunidades organizadas y organizaciones no gubernamentales en el momento oportuno y, además debe ser completa y veraz.

Esto promoverá en los ciudadanos y ciudadanas, comunidades y sus expresiones asociativas, a que se preparen de manera rigurosa para participar con eficacia y responsabilidad en el proceso de presupuesto participativo, ya que este medio de participación constituye una oportunidad formidable y directa para el ejercicio del protagonismo ciudadano.

Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria número 5.453, 24 de marzo de 2000.

Título III: De los Deberes, Derechos Humanos y Garantías.
Capítulo IV de los Derechos Políticos y del Referendo Popular

Artículo 62. Todos los ciudadanos y ciudadanas tienen el derecho de participar libremente en los asuntos públicos, directamente o por medio de sus representantes elegidos o elegidas. La participación del pueblo en la formación, ejecución y control de la gestión pública es el medio necesario para lograr el protagonismo que garantice su completo desarrollo, tanto individual como colectivo. Es obligación del Estado y deber de la sociedad facilitar la generación de las condiciones más favorables para su práctica.

Ley Orgánica de los Consejos Comunales. Gaceta Oficial número 39.335, diciembre 28, 2.009.

Artículo n° 2: Los consejos comunales, en el marco constitucional de la democracia participativa y protagónica, son instancias de participación, articulación e integración entre los ciudadanos, ciudadanas y las diversas organizaciones comunitarias, movimientos sociales y populares, que permiten al pueblo organizado ejercer el gobierno comunitario y la gestión directa de las políticas públicas y proyectos orientados a responder a las necesidades, potencialidades y aspiraciones de las comunidades, en la construcción del nuevo modelo de sociedad socialista de igualdad, equidad y justicia social.

Artículo n° 4:

Ordinal n° 7: Proyectos comunitarios: es el conjunto de actividades concretas orientadas a lograr uno o varios objetivos, para dar respuesta a las necesidades, aspiraciones y potencialidades de las comunidades. Los proyectos deben contar con una programación de acciones determinadas en el tiempo, los recursos, los responsables y los resultados esperados.

Ordinal n° 11: Economía comunal: es el conjunto de relaciones sociales de producción, distribución, intercambio y consumo de bienes, servicios y saberes, desarrolladas por las comunidades bajo formas de propiedad social al servicio de sus necesidades de manera sustentable y sostenible, de acuerdo con lo establecido en el Sistema Centralizado de Planificación y en el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación.

Recursos Financieros

Artículo n° 48. El consejo comunal manejará recursos financieros que son los expresados en unidades monetarias propios o asignados, orientados a desarrollar las políticas, programas y proyectos comunitarios establecidos en el plan comunitario de desarrollo integral, se clasifican en: 1. *Recursos retornables:* son los recursos que están destinados a ejecutar

políticas, programas y proyectos de carácter socioproductivos con el alcance de desarrollo comunitario que deben ser reintegrados al órgano o ente financiero mediante acuerdos entre las partes. *Recursos no retornables*: son los recursos financieros para ejecutar políticas, programas y proyectos con alcance de desarrollo comunitario, que tienen características de donación, asignación o adjudicación y no se reintegran al órgano o ente financiero y a la Unidad Administrativa y Financiera Comunitaria. (Ley de los Consejos Comunales 2009).

Ley Orgánica del Consejo Federal de Gobierno. Gaceta Oficial numero 5.963 Extraordinario, febrero 22, 2.010.

Finalidad

Artículo n° 2. El Consejo Federal de Gobierno es el órgano encargado de la planificación y coordinación de políticas y acciones para el desarrollo del proceso de descentralización y transferencia de competencias del Poder Nacional a los estados y municipios. En consecuencia, el Consejo Federal de Gobierno establece los lineamientos que se aplican a los procesos de transferencia de las competencias y atribuciones de las entidades territoriales, hacia las organizaciones de base del Poder Popular. Los lineamientos del Consejo Federal de Gobierno serán vinculantes para las entidades territoriales.

Sociedad organizada

Artículo n° 4. A los fines de esta Ley, la sociedad organizada está constituida por consejos comunales, comunas y cualquier otra organización de base del Poder Popular.

Naturaleza

Artículo n° 21. Se crea el Fondo de Compensación Interterritorial (FCI), dependiendo del consejo Federal de Gobierno y administrado por Presidente o Presidenta del Consejo Federal de Gobierno a través de la Secretaria.

Finalidad

Artículo n° 22. El Fondo de Compensación Interterritorial (FCI) está destinado al financiamiento de inversiones públicas para promover el desarrollo equilibrado de las regiones , la cooperación y complementación de las políticas e iniciativas de desarrollo de las distintas entidades públicas territoriales y la realización de obras y servicios esenciales en las regiones y comunidades de menor desarrollo relativo.

Definición de Términos

Asamblea de Ciudadanos: Medio de participación en el ámbito local de carácter deliberativo, en la que todos los ciudadanos y ciudadanas tienen derecho a participar por sí mismos y cuyas decisiones serán de carácter vinculante para las autoridades. Estas decisiones deben contribuir a fortalecer la gobernabilidad impulsando la planificación, la descentralización de los servicios y recursos, y nunca serán contrarias a la legislación y a los fines e intereses de la comunidad y del Municipio.

Acueducto: Un acueducto, es un canal artificial construido para transportar agua y abastecer a una población, huertas o antiguos molinos, puede ser un canal abierto o cerrado, un túnel o una tubería, o puede ser un puente que eleve el canal sobre un valle o un río.

Consejo comunal: es una forma de organización de la comunidad donde el mismo pueblo es quien formula, ejecuta, controla y evalúa las políticas públicas, asumiendo así, el ejercicio real del poder popular, es decir, poniendo en práctica las decisiones adoptadas por la comunidad.

Municipio: constituye la unidad política primaria de la organización nacional, gozan de personalidad jurídica y autonomía dentro de los límites de

la ley. Además, la organización municipal debe ser democrática y debe responder a la naturaleza propia del gobierno local.

Mancomunidades: Entidades formadas mediante acuerdo firmado por dos o más municipios para abordar situaciones comunes, tales como la prestación de determinados servicios municipales.

Estado: es la forma de organización jurídico-política por excelencia. Surge en paralelo a la idea de soberanía y, etimológicamente, supone la plasmación “estática” de ésta. El Estado sería entonces la formalización de una autoridad permanente y pública que domina un espacio territorial cerrado y a las personas que en él viven.

Plan: Instrumento orientador de las acciones del gobierno para alcanzar un nivel de desarrollo predefinido en un tiempo determinado.

Plan Estatal de Desarrollo: Expresa las directrices de gobierno de cada uno de los estados, para el período de gestión. En su formulación deberá tomarse en consideración lo dispuesto en líneas generales del plan de desarrollo económico y social de la Nación, en el Plan Nacional de Desarrollo y en el correspondiente plan de desarrollo regional.

Plan Nacional de Desarrollo: Define los objetivos, estrategias, políticas, medidas, metas y proyectos que orientan la acción de gobierno en el período constitucional. Debe ajustarse a la visión general de desarrollo del país, contenida en las líneas generales del plan de desarrollo económico y social de la Nación.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Nivel de investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva, ya que se pretende establecer el comportamiento del hecho presentado en la Comunidad Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, Venezuela, señalando los datos obtenidos y la naturaleza exacta de esta población; con el fin de establecer las consecuencias que tiene esta comunidad al carecer de sistema de agua alguno, y de otros derechos necesarios para una vida digna e integral, a través de la indagación, descripción y análisis de la situación planteada con enfoque al entendimiento de la participación ciudadana en el desarrollo de la gestión pública.

Diseño de investigación

Se adoptó la modalidad de diseño de campo, consistente en la recolección de datos directamente en la Comunidad Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, Venezuela. Este diseño pretende describir e interpretar el modo de organización y comportamiento, así como la calidad de vida de esta comunidad, por medio de la observación, directa y en vivo, tal y como señalan Cázares, Christen, Jaramillo, Villaseñor y Zamudio (2000: 18) ya que el sujeto de estudio funciona como fuente de investigación; habiendo realizado previamente un análisis teórico de la problemática presentada.

Método de investigación

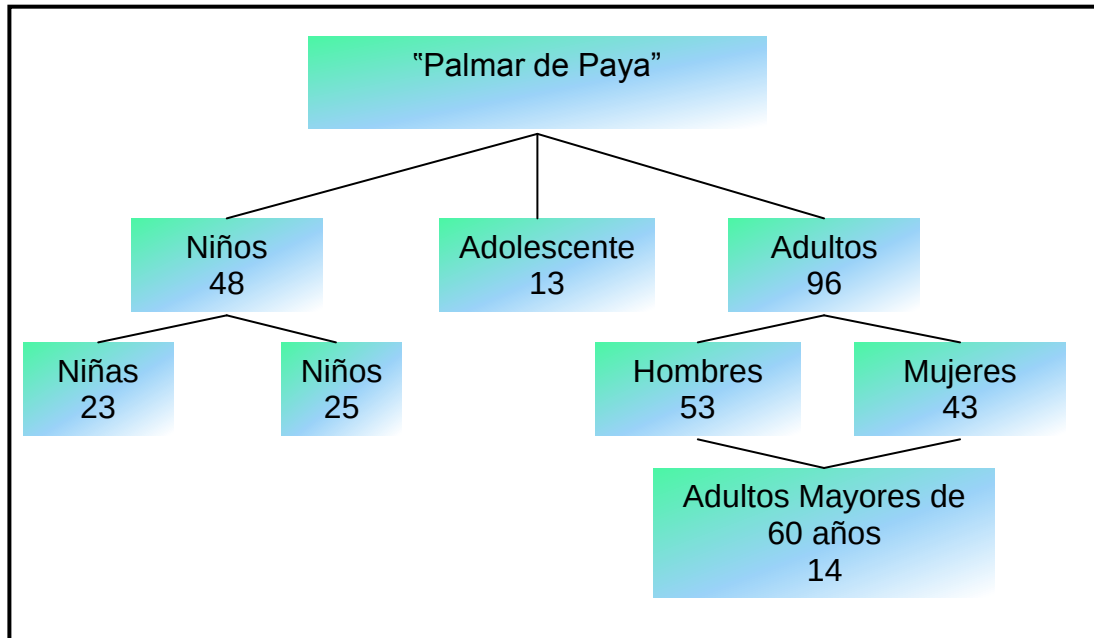
De acuerdo con el planteamiento del problema, esta investigación requiere de una estructuración de plan general y una secuencia de pasos, así como un constante contacto con la comunidad para el logro de los objetivos. Según K. Lewin (1946), el método de investigación - acción es un proceso de investigación, orientado al cambio social, caracterizado por una activa y democrática participación en la toma de decisiones; en este marco de observación, se relaciona este método a la investigación debido a la importancia de la participación de la comunidad Palmar de Paya para la ejecución del proyecto de la construcción del acueducto. En este propósito, tal como lo enmarca el método de investigación – acción, este proyecto se ha planteado como una práctica social para el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad de Palmar de Paya, por medio del avance a través de una espiral constante, representados en cuatro (4) ciclos: planteamiento, acción, observación y reflexión, estando interrelacionados para poder garantizar el cumplimiento del objetivo, tal y como explican Carr y Kemmis (1986: 165-166). A medida que el proyecto se va desarrollando se debe ampliar cada vez más la participación tanto de las personas implicadas en el proceso como de la comunidad y así mantener un control colaborativo del proceso.

Población de la investigación

Se ha considerado el total de la población para esta investigación, sobre la cual se pretende indagar y conocer sus características, para determinar un comportamiento específico y así comprobar la presencia de la problemática planteada, tal como indica Balestrini (2002). Esta población está constituida por ciento cincuenta y siete (157) personas que habitan en la

Comunidad Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, Venezuela, reflejada en la ilustración 01 que a continuación se presenta.

ILUSTRACIÓN 02: Población de la Investigación.



Fuente: Registro Sociocomunitario de los Consejos Comunales (2011).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Como estrategia de desarrollo se establecen dinámicas grupales que permitan a los miembros de la comunidad la participación en la toma de decisiones, para de esta forma, se cree un clima social que ofrezca apoyo en la determinación, tanto del rumbo deseado como del enfoque para el mejoramiento y examen cercano a la práctica profesional, asumiendo el rol de investigadores. De esta forma, la comunidad ayuda en la construcción de este proceso al poseer las habilidades, la inclinación y el tiempo para la investigación.

Adicionalmente, como técnica de recolección de datos para esta investigación, utilizaremos la observación de tipo participante, debido a que los investigadores formarán parte del sujeto de estudio y deberán describir la problemática partiendo de las apreciaciones obtenidas de las experiencias, permitiendo la búsqueda de los datos necesarios que conllevarán a la solución de la situación planteada. Se utilizará como instrumento una guía de observación en la cual se plasmarán todos los datos recopilados, indicando como resultado la apreciación personal (favorable o desfavorable) de los tesisas.

Complementariamente se manejará la técnica de la entrevista de tipo Delphi, ya que a través de ésta se podrá interactuar de forma directa con expertos para así obtener opiniones de confiabilidad científica. Cabe mencionar que la implementación de esta técnica se realizará a través de una pregunta generadora y de interés para los investigadores y el consecuente desarrollo de la misma fluirá de forma libre o no estructurada, para que de esta forma se puedan generar respuestas de contenido profundo, considerando que las preguntas se determinaran durante el desarrollo mismo de la entrevista.

Todo lo previamente mencionado permitirá recoger la información para la presentación de la investigación, ya que, como afirma Balestrini (2002) este “conjunto de técnicas permitirán cumplir con los requisitos establecidos y vinculados al carácter específico de las diferentes etapas del proceso investigativo y especialmente referido al momento teórico y al momento metodológico de la investigación”. (p. 65).

Validación

La validez de la presente investigación se basa en el juicio de expertos en el área, cuya experiencia les aporta la competencia suficiente para que, a través de sus conocimientos, indiquen las recomendaciones y ajustes necesarios a fin de garantizar la validez de contenido, de criterio y de constructo.

Técnica de Procesamiento de Datos

Las técnicas de procesamiento de datos corresponden a la explicación de cómo serán tratados los mismos, para hacer la evaluación del fenómeno que representan. Por tal motivo y en consideración con el fin de esta investigación, para el análisis de los datos se utilizara la metodología cualitativa.

Cuadro Técnico Metodológico de Operacionalización de Variables (Ver Cuadro 04)

Cuadro 04: Cuadro Técnico Metodológico de Operacionalización de Variables.

Objetivos Específicos	Variable	Definición Nominal	Indicadores	Técnica	Fuente
Diagnosticar las características económicas, demográficas y geográficas de la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, con la finalidad de establecer y priorizar sus necesidades.	Características económicas, demográficas y geográficas de la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, con la finalidad de establecer y priorizar sus necesidades.	Medios utilizados para satisfacer necesidades humanas. Entendimiento de población humana que habita la zona. Comprensión de la zona habitada: ubicación y distribución.	1. Características: -Económica, -Demográfica, -Geográfica. 2. Establecimiento y priorización de necesidades	Registro Sociocomunitario de los Consejos Comunales. Guía de Observación 01.	-Ministerio del Poder Popular para las Comunas y Protección Social. -Consejo comunal de la Comunidad Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, Venezuela. -Tesisistas.
Examinar el proceso administrativo para el otorgamiento de fondos para la realización del Proyecto de Construcción de un Acueducto elaborado por la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo.	Proceso administrativo para el otorgamiento de fondos para la realización del Proyecto de Construcción de un Acueducto elaborado por la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo.	Todos aquellos procesos requeridos por el Gobierno Nacional para otorgar recursos financieros a organismos descentralizados para la realización de obras públicas, para la atención y resolución de demandas de la sociedad.	3. Proceso administrativo.	Revisión Documental Discusión Grupal (Guía de Discusión Grupal)	-Ley de Consejos Comunales. -Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. - Ministerio del Poder Popular para las Comunas y Protección Social. -Conferencia dictada por la Economista Emilia López en forma de discusión grupal.

Objetivos Específicos	Variable	Definición Nominal	Indicadores	Técnica	Fuente
Identificar los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo.	Costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo.	Los costos necesarios a incurrir para la construcción de un Acueducto, en base a Materiales requeridos, mano de obra y costos indirectos.	4. Costos Económicos	Revisión Documental Discusión Grupal (Guía de Discusión Grupal) Entrevista (Guía de Entrevista).	-Antecedentes históricos suministrados por Hidrocentro, C. A. -Economista Emilia López. Gerente de Gestión comunitaria, Hidrocentro, C. A. -Ingeniero Carlos Aular. Gerente de Zona de Distribución y Recolección, Hidrocentro, C. A.
Diseñar presupuesto en base a los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo.	Presupuesto en base a los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo.	Es la expresión cuantitativa de los objetivos y un medio para controlar el progreso hacia el logro de los Proyectos Planteados.	5. Presupuesto	Revisión documental	-Antecedentes históricos suministrados por Hidrocentro, C. A.

CAPÍTULO IV

LA COMUNIDAD DE PALMAR DE PAYA. HERRAMIENTAS FUNCIONALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ACUEDUCTO

Diagnóstico de las características económicas, demográficas y geográficas de la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo

El primer objetivo del presente estudio: “Diagnosticar las características económicas, demográficas y geográficas de la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, con la finalidad de establecer y priorizar sus necesidades”, fue logrado mediante la utilización de la técnica de observación de tipo participante, donde los investigadores compartimos con los investigados, su contexto, experiencia y vida cotidiana, para conocer directamente toda la información que posee esta comunidad sobre su propia realidad.

Como característica económica, encontramos que las potencialidades socio-productivas son: la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, tal como está indicado en el Registro Sociocomunitario de los Consejos comunales. Como característica demográfica, se considera la dimensión y estructura general de la población de Palmar de Paya, indicando cuantas personas habitan en este ámbito geográfico; esta información ha sido detallada anteriormente en la población de esta investigación. (Ver ilustración 01).

Todo lo anteriormente descrito se demuestra en el Registro Sociocomunitario de los Consejos Comunales presentado a continuación.



REGISTRO SOCIOCOMUNITARIO DE LOS CONSEJOS COMUNALES

(DESDE LA PERSPECTIVA DEL VOCERO O DE LA VOCERA)

SECCIÓN I: Identificación Geográfica

Entidad: _____ Municipio: Libertador Parroquia: Independencia Comunidad: Palmar de Paya

SECCIÓN II: Control del Registro

Nombre del Empadronador(a): _____ Fecha de la entrevista: ____/____/____

SECCIÓN III: Área Organizativa del Consejo Comunal

1.- Nombre del Consejo Comunal: El Palmar de Paya L2 "y"

2.- Condiciones del Consejo Comunal:

1. Consejo Comunal Legalizado

N° de registro del Consejo Comunal _____

2. Consejo Comunal Conformado (No Registrado)

3. Consejo Comunal en Proceso de Conformación

3

3.- Estatus del Consejo Comunal:

1. Consejo Comunal con vocerías vencidas

2. Consejo Comunal con vocerías vigentes

1

4.- Tipo de Consejo Comunal es:

1. Indígena

2. Rural

3. Urbana

2

5.- En el ámbito geográfico del Consejo Comunal ¿las personas están integradas a la sala de Batalla Social?

1. Si

2. No

1

6.- El Consejo Comunal forma parte de una Comuna en construcción:

1. Si

2. No

1

7.- En el ámbito geográfico del Consejo Comunal, ¿conocen la reforma de la Ley de los Consejos Comunales?

1. Todas las personas

3. Pocas personas

2. Algunas de las personas

4. Ninguna de las personas

2

SECCIÓN IV: Características Demográficas

Desde su percepción podría indicar:

8.- ¿Cuántas personas habitan en el ámbito geográfico del consejo comunal?

157

9.- De esas personas ¿Cuántos son hombres y cuántas mujeres?

1.- Número de hombres

53

2.- Número de mujeres

43

10.- Número de familias del Consejo Comunal

46

11.- Número de viviendas del Consejo Comunal

53

12.- ¿Cuántas niñas habitan en el ámbito geográfico del Consejo Comunal?

25

13.- ¿Cuántas niñas habitan en el ámbito geográfico del Consejo Comunal?

23

14.- ¿Cuántos Adolescentes habitan en el ámbito geográfico del Consejo Comunal?

13

15.- ¿Cuántos Adulto habitan en el ámbito geográfico del Consejo Comunal?

82

16.- ¿Cuál es el número de adultos mayores de 60 años que habitan en el ámbito geográfico del Consejo Comunal

14

17.- ¿Cuál es el Número de personas con discapacidad permanente que habitan en el ámbito geográfico del Consejo Comunal?

1

18.- En su opinión, en el Consejo Comunal ¿puede identificar madres solas que sean la única fuente de sustento del hogar?

1.- Si

¿Cuántas?

3

2.- No

1

19.- De estas madres que ha identificado ¿cuántas están desocupadas?

2

SECCIÓN IV: Características Demográficas

20.- En su opinión, ¿cuántas personas en edad escolar de su consejo comunal no saben leer y escribir?

14

21.- En el ámbito geográfico del Consejo Comunal se beneficia de las siguientes misiones educativas:

Misiones Educativas

1. Alma Mater

2. Ribas

3. Robinsón I

4. Robinsón II

5. Robinsón III

6. Sucre

Si

✓

✓

✓

Sólo seleccione con (✓) si en el ámbito geográfico del consejo comunal, se beneficia de las misiones educativas

22.- Existe en Consejo Comunal las siguientes instituciones educativas:

Instituciones educativas

- 1.- Escuelas Bolivarianas
- 2.- Simoncito
- 3.- Escuelas Oficiales
- 4.- Escuelas Privadas
- 5.- Aldeas Universitarias
- 6.- Universidad del Estado
- 7.- Universidad Privadas
- 8.- Núcleos Universitarios
- 9.- Escuelas Robinsonianas
- 10.- INCES

Si	Operativo	No operativo
	✓	

Quando la respuesta es "Si" existe, debe seleccionar con (✓) operativo / no operativo

23.- Desde su perspectiva ¿el Consejo Comunal conoce la Escuela del Poder Popular?

1. Si
2. No

1

24.- Los voceros y voceras ¿participan activamente en el proceso formativo de la Escuela del Poder Popular?

1. Si
2. No

¿Cuántos? 6

4

25.- En el ámbito geográfico del Consejo Comunal ¿existe algún grupo Plan Revolucionario de Lectura?

1. Si
2. No

1

26.- De los siguientes temas, cuáles son los **tres (3)** más leídos por el grupo revolucionario de lectura:

1. Deporte
2. Educación
3. Entretenimiento
4. Historia
5. Literatura
6. Política
7. NS/NC

4

6

4. Obreros y obreras especializados (con formación técnica)
5. Obreros y obreras no especializados (sin formación técnica)
5. Obreros y obreras no especializados (sin formación técnica)
6. Productores medianos o pequeños(pequeñas o medianas empresas, cooperativas o empresas recuperadas)
7. Trabajadores y trabajadoras a destajo
8. Trabajadores y trabajadoras del sector informal

--	--	--

30.- En el ámbito geográfico del consejo comunal, ¿cuál o cuales cree ud. que son las potencialidades socioproductivas?

1. Agricultura, ganadería, caza y sivilcultura
2. Pesca
3. Explotación de minas y canteras
4. Industrias manufactureras
5. Suministro de electricidad, gas y agua
6. Construcción
7. Comercio al mayor y al por menor; reparación automotores Motocicletas, efectos personales y enseres domésticos
8. Hoteles y restaurantes
9. Transporte, almacenamiento y comunicaciones
10. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
11. NS/NC

1

2

31. ¿Cuántas personas mayores de 15 años que habitan en el ámbito geográfico del Consejo Comunal, se encuentran en situación de desocupados?

10

SECCIÓN VII: Características de los Proyectos Comunitarios

32.- En el último año en el ámbito geográfico del Consejo Comunal ¿Han realizado o realizan Proyectos Comunitarios?

1. Si
2. No ✓

1.1 ¿Cuántos? _____

1.2 ¿Cuántos son socio productivos?
N° _____

1.2.1 ¿A cuál o cuáles actividades socioproductivas se dedican?

27.- En el ámbito geográfico del Consejo Comunal, ¿existen otros espacios de lectura?

1. Si
2. No

2

28.- En las actividades de distribución de libros por parte del Ministerio del Poder Popular para la Cultura. ¿Han recibido algún libro gratuito para las personas del ámbito geográfico del Consejo Comunal ?

1. Si
2. No

1

SECCIÓN VI: Características Económicas

29.- ¿Cuáles cree usted que son las tres ocupaciones u oficios predominantes que ejercen los miembros del Consejo Comunal ?

1. Comerciantes (dueños de negocios, transportes)
2. Educadores y educadoras (escuelas, escuelas técnicas, Colegios, institutos, universidades)
3. Empleados y empleadas de organismos públicos o privados

Actividades socioproductivas

N°

1. Agricultura, ganadería, caza y sivilcultura
2. Pesca
3. Explotación de minas y canteras
4. Industrias manufactureras
5. Suministro de electricidad, gas y agua
6. Construcción
7. Comercio al mayor y al por menor; reparación automotores motocicletas, efectos personales y enseres domésticos
8. Hoteles y restaurantes
9. Transporte, almacenamiento y comunicaciones
10. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler

1

Incluye todos los proyectos comunitarios

SECCIÓN VIII: Características de los Servicios Públicos

- | |
|---|
| |
| |
| |
| 4 |
| |

0

9. Otro (Especifique): _____

[illegible]

Si	No
✓	
	✓
	✓
	✓
	✓
	✓
✓	
	✓

Como característica geográfica, la superficie terrestre de esta zona es extensa y de difícil acceso, encontrándose en las afueras del casco urbano. La vialidad presenta irregularidades considerables, por tal motivo, la única forma de acceder a esta comunidad es con un vehículo rustico adaptado especialmente para zonas de este tipo (montañosas). Esto puede visualizar el la guía de observación 01, la cual se presenta a continuación:

GUIA DE OBSERVACIÓN 01

DATOS GENERALES	
<u>Participantes:</u> Universidad de Carabobo: Tesistas: Wilmadelin Villegas, Douglas Villanueva y Miguel Talabera.	<u>Fecha:</u> 26 de enero de 2011.
<u>Disposición:</u> Reconocimiento de la Comunidad Palmar de Paya.	<u>Lugar:</u> Comunidad Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, Venezuela.
<u>N° de observaciones:</u> 8.	<u>Tiempo utilizado:</u> 10 horas.

DATOS ESPECIFICOS DE LA OBSERVACIÓN		
Aspectos a Considerar (Categorías)	Resultado	Texto
Ubicación	...	Se encuentra a aproximadamente 1 h. 30 min. De desvió de la autopista Regional del Centro, sentido Tocuyito–Valencia.
Vías de acceso	Desfavorable	Las vías no están pavimentadas y presentan irregularidades dificultando el acceso.
Comunicación	Desfavorable	Por ser una zona muy distante y con pocos habitantes, los sistemas de comunicación son limitados y solo pocas personas cuenta con estos.

Participación	Favorable	Se tuvo la oportunidad de conocer a la Presidenta del Consejo Comunal de Palmar de Paya, Amada Bermúdez, para determinar la situación de la comunidad.
Sistema de abastecimiento y de recolección	Desfavorable	La Sra. Amada debe caminar 30 min hasta el río más cercano para recoger un “tobo” de agua y no posee ningún tipo de sistema de recolección de aguas servidas, al igual el resto de la comunidad.
Educación	Desfavorable	La institución educativa más cercana se encuentra a 1 hora caminando, y es la única disponible para las 3 comunidades colindantes: Palmar de Paya, Pira Pira y Cortadora.
Economía	Desfavorable	La comunidad se dedica principalmente a la agricultura, más por las condiciones de la zona y los métodos de siembra que utilizan, afectan el ecosistema negativamente.
Salud	Desfavorable	El único centro de asistencia médica, es el que abastece a las tres comunidades, Palmar de Paya, Pira Pira y Cortadora. Y queda a aproximadamente 1 hora a pie de la comunidad de Palmar de Paya.

Al considerar todas las características previamente descritas, se llega a la siguiente conclusión: Esta comunidad, por sus escasos recursos económicos, no ha podido desarrollarse al máximo de sus capacidades; al identificar que su sistema económico está basado principalmente en la agricultura; se observa que aunque la zona cuenta con las condiciones necesarias para llevar a cabo esta actividad, esta no es ejecutada correctamente por diversos factores (sequía, falta de riego, falta de conocimiento en la materia).

Además, al encontrarse aislada y con este tipo de vialidad, se vuelve difícil el alcance a centros médicos y a instituciones educativas. Ahora bien, esta comunidad presenta grandes sentimientos de superación, atendiendo a esto, ocurre la organización de esta comunidad, lo cual se puede constatar con la creación del Consejo Comunal Palmar de Paya.

Una vez creado el Consejo Comunal, se plantean diversos proyectos, todos con el fin de aportar grandes cambios en beneficio de la comunidad. Bajo estas circunstancias se considera que la disposición de agua mejoraría en alto grado el nivel de vida llevado hasta ese momento, por las siguientes razones: Al contar con agua apta para el consumo humano de fácil disposición, podrían llevarse a cabo tareas, que aunque cotidianas, son de importancia. Se esperaría que los casos de enfermedades mermen y pueda aumentar su nivel de comodidad, sobre todo en el caso de adultos mayores de 60 años, a los que se les dificulte sostener un tobo de agua durante un trayecto de 30 minutos aproximadamente. Al igual que con un sistema de recolección y distribución de agua servidas, se conseguiría el nivel de higiene adecuado.

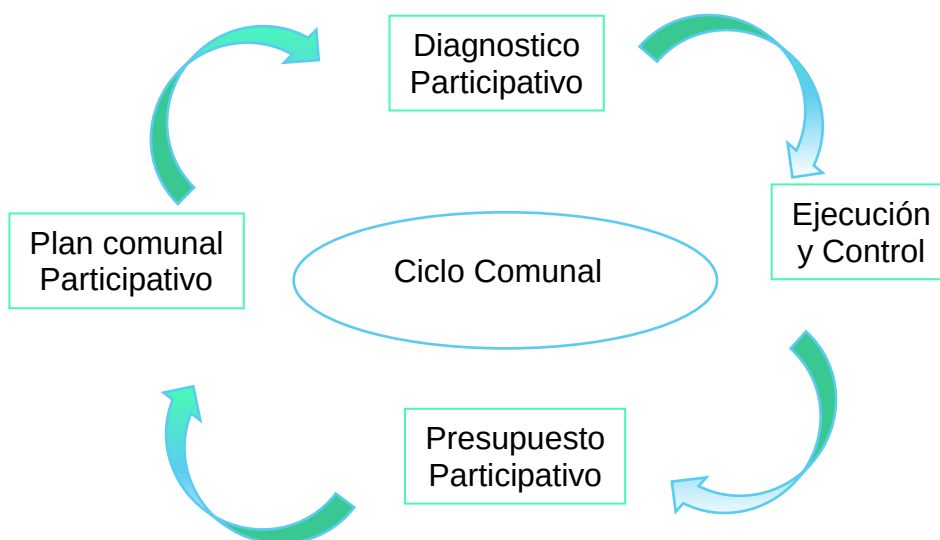
Al disponer de agua potable, esta se utilizaría para consumo humano, y en cambio las fuentes subterráneas y superficiales utilizados hasta entonces (Aljibes y ríos) podrían usarse exclusivamente para el riego necesario para la siembra y así puedan cosechar su producto exitosamente, comenzando una cadena de mejoras continuas.

Por todas las consideraciones anteriores, esta comunidad decide llevar a cabo la creación de un Proyecto de Construcción de un Acueducto, para que luego de su aprobación se proceda a la construcción mismo.

Proceso Administrativo para el otorgamiento de fondos para la realización del Proyecto de Construcción de un Acueducto elaborado por la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo

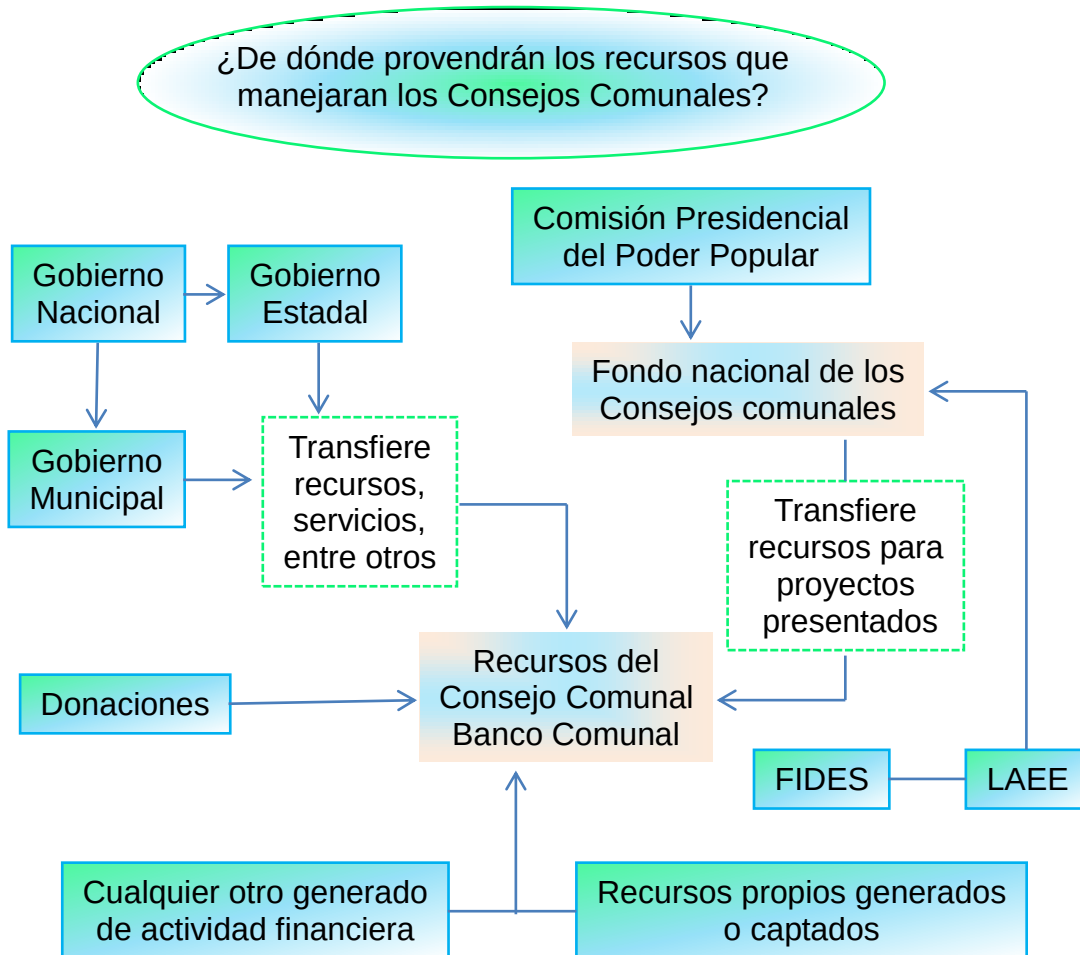
El segundo objetivo específico: “Examinar el proceso administrativo para el otorgamiento de fondos para la realización del Proyecto de Construcción de un Acueducto elaborado por la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo”, se logró en las bases teóricas y legales de la investigación, donde se estudiaron, mediante revisión documental y presentaron, los procesos administrativos y legales necesarios para la ejecución de cualquier tipo de proyecto comunitario que un organismo descentralizado, con financiamiento otorgado por el Gobierno Nacional, desee ejecutar. A continuación se presenta la ilustración 02 y 03 en referencia a estos procesos:

ILUSTRACIÓN 03: Procesos Ciclo Comunal.



Fuente: Hidrológica del Centro, Hidrocentro, C. A.

ILUSTRACIÓN 04: Recursos de los Consejos Comunales.



Fuente: Corpocentro (2007).

Al igual que en la discusión grupal, con la Economista Emilia López, quien indica a la comunidad los pasos fundamentales a seguir. Se presenta a continuación:

GUIA DE DISCUSIÓN GRUPAL

DATOS GENERALES	
<u>Actividad:</u> Reunión Gestión comunitaria con la Lic. Emilia López (Economista). Presentes: Universidad de Carabobo y Comunidad Palmar de Paya.	<u>Lugar:</u> Venezuela, Edo. Carabobo, Guacara, C.C. Guacara Plaza, C.A. Hidrología del Centro, Hidrocentro; filial Hidroven.
<u>Tiempo:</u> 43 min, 57 seg.	<u>Fecha y hora:</u> 16 de febrero de 2011; 09:55 am.
<u>N° de interrupciones:</u> 28.	<u>Participantes:</u> Conferencista: Emilia López (Gerente de Gestión comunitaria, Hidrocentro, C. A.). UC: Profa. Esmeya Díaz. Tesisistas: Douglas Villanueva, Wilmadelin Villegas. Comunidad: Amada Bermúdez (Presidenta Consejo Comunal Palmar de Paya); Yohanna Solarte, María Gusman, Rafael Lobo, (entre otros).

DATOS ESPECIFICOS DE LA DISCUSIÓN

Esmeya: Emilia bienvenida.

Emilia: Buenos días. No sabía que venían. Soy Emilia López, Gerente de Gestión Comunitaria de Hidrocentro.

Esmeya: ¡Ellos te conocen!, Los estudiantes.

Emilia: ¿tú eres de dónde? ¿La Carabobo?

Tesisistas: sí.

Emilia: ¡Ha yo soy de la Carabobo!

Esmeya: (risas) eso es como un lema; el que es de la Carabobo...

Tesistas: Emilia no te importa que grabemos, queremos hacer los registros de la reunión.

Emilia: No te preocupes, no hay problema.

A raíz del seguimiento al Proyecto Cuenca de la Universidad de Carabobo, nosotros hemos asistido a dos reuniones en el sector. ¿Quiénes estaban allí, de ustedes?

(La comunidad responde levantando la mano.)

Esmeya: Estaba Amada, todos...

Emilia: Como ustedes estaban emparrandados en Diciembre (risas) tenían la Feria Agrícola.

Nosotros convocamos a una reunión, fuimos el 14 y solamente asistió Pira Pira, a pesar de que habíamos acordado que ese día trataran de bajar los que pudieran, porque es un esfuerzo para ustedes y un esfuerzo también para nosotros, asistir para allá un 14 de diciembre en la tarde y solamente fue la muchacha de Pira Pira.

Esmeya: ¿Y a donde se vieron?

Emilia: En la Escuela de Pira Pira. ¿Qué pasa con eso?

Que lo de Fuerzas de las Organizaciones Comunitarias no es de este lado nada más, de que la profesora Esmeya valla para allá, los saque de las manos, no, el esfuerzo es de ustedes, porque hay muchas comunidades. Si ustedes no sienten que en sus manos está la solución de sus problemas, como creen ustedes, por mucho esfuerzo que hagamos nosotros, de que nosotros lo sintamos de este lado, nosotros lo sentimos, pero sentimos que ustedes no tengan ese nivel de compromiso. Así que él que se meta en la Organización Comunitaria tiene estar ante todo comprometido y voluntario porque aquí no hay dinero de por medio. Aquí hay respuestas en la medida de lo posible, hasta donde den los organismos.

¿Qué íbamos a hacer con ustedes ese día?

Ya en las dos reuniones previas que tuvimos con la gente de "Cuencas", era en la consignación de los documentos de registro de Mesa Técnica de Agua, y en su defecto, ustedes tenían Consejos Comunales pero muchos no tenían Mesas Técnicas de Agua, a pesar de que uno de los problemas más sentidos para ustedes, por allá, es el agua; que pensábamos nosotros, que es la continuidad de lo que es el apoyo, hacer esa organización dentro de su comunidad a partir de una charla que se dio ese día, a la gente solamente de Pira Pira, y para que ustedes se unieran.

¿Qué pasa en esos sectores? Nosotros hemos trabajado con la gente de “Cortadora”. Todos tienen, más o menos, la misma situación en agua potable, porque en saneamiento, ni pensarlo, no tienen.

En agua potable, sistemas muy aislados, y en algunos casos no hay sistema. Muchos vieron el tubo que viene del Pao que es agua “cruda”, no tratada, y esa no es un agua apta para consumo humano y están conectados de ese tubo. Por mucho esfuerzo que hagamos nosotros, necesitamos súper personal para estarlos desconectando cada rato y educarlos de que ahí no se conecten.

¿Ha que deben ir las comunidades? Ha tener su propio sistema de abastecimiento, ¿Con apoyo de quién? Primeramente de la Alcaldía, porque es el ente municipal que está a mi lado, a quien yo debo acudir en primera instancia, porque su función es esa. Y en segunda instancia, a que ustedes como Organización Vecinal dirijan, con el apoyo de las instituciones, el acceso a los recursos para la construcción, y el acceso de los recursos es a través del Consejo Comunal, del Consejo Federal de Gobierno, la Alcaldía, la Gobernación del Estado.

El servicio de agua potable y saneamiento no puede haber distinción de colores, hay responsabilidades de las instituciones y si la Gobernación es el ente responsable de construir, para allá vamos; y si ustedes tienen que llevar los proyectos para allá, ustedes los llevan; de hecho nosotros trabajamos en la Comisión de Servicios Públicos del Estado y con representación de la Gobernación.

¿Qué pasa en Palmar de Paya? Creo no hay nada, no hay ningún tipo de sistema.

Comunidad: puros aljibes, como diez (10) aljibes.

Emilia: solo hay aljibes comunitarios, ¿Y que son aljibes comunitarios? Pozos que no son pozos, construcciones muy superficiales que se secan rápido, porque eso no es una vena.

Esmeya: Se encontró agua a cuatro (4) metros.

Emilia: ¡Pero eso no es agua!

Esmeya: “¡Agua de la buena!”

Emilia: El “agua de la buena” está a ochenta (80), sesenta (60) metros mínimos de perforación, entonces, eso sí es un pozo. Eso sería algo para solucionar, hasta que se acaba la “vena”. Una perforación a cuatro (4) metros puede estar amarrado con una escorrentía en el suelo de agua de lluvia, de agua de cloaca, de agua de “batea”, de cualquier clase, porque está muy

superficial. Por eso, si ustedes se atreven a tomarla, hiérvanla mínimo, como 10 minutos. Si sabe mal, es porque esa agua debe tener algún componente mineral. Por lo general el hierro huele a cloaca, o si tiene flúor u otro mineral.

Por lo general la gente de captación de nuestra empresa no hacen análisis de ese tipo de fuente, ellos hacen análisis para abajo.

¿Qué debemos trabajar? La organización vecinal. ¿El Consejo Comunal de ustedes tiene Mesa Técnica de Agua?

Comunidad: si, pero no quedamos muchos. Porque se fueron los dos principales que eran los que tenían que asistir a la reunión ese día, les dejamos encargados a ellos para que asistieran y no pudieron.

Emilia: ¿Se fueron del pueblo?

Comunidad: Su hermano está enfermo, entonces están en Valencia horita. Y no hemos podido comunicarnos con él para ver si va a poder seguir.

Emilia: ¿Ellos están en el acta del Consejo Comunal?

Comunidad: sí.

Emilia: ¿Qué vamos a hacer? La renuncia de ellos. Porque no sabemos si su hermano mejora de aquí a mañana entonces viene a reclamar su puesto y ustedes como vecinos saben que él ya no está en la zona y que por el simple hecho de no vivir allí ya queda exento de pertenecer al Consejo, así que no puede ejercer sus funciones horita.

Levanten las vocerías de Mesa Técnica de Agua, por lo general un comité o una vocería, funcionan por lo mínimo cinco (5), por lo de las elecciones, los votos, no pueden ser números pares, así que por lo general mínimo cinco (5).

Elíjanlos dentro del seno de su comunidad y con un acta muy “silvestre”, sencilla, de ustedes, de su propio puño y letra:

“Nosotros habitantes de Palmar de Paya, reunidos aquí en la casa de pedro a las tres (3) de la tarde, hemos decidido reunirnos en Mesa Técnica de Agua quedando nombrado dentro del seno de la comunidad las siguientes personas:” (con fotocopia de la cedula)

Comunidad: ¿Sobre el acta? Nosotros hicimos eso. El señor Catalino entrego el acta. Él fue el que quedo, pero como horita él está enfermo.

Emilia: Si la entrego yo la debería tener. ¿Y ahí están los teléfonos de contacto? Aunque allá no cae nada. Pero ya tenemos los números de cedula y los números telefónicos.

Vamos al segundo paso: ¿Qué es lo que ellos deben hacer?, ¿En que está basado su proyecto?

Tesistas: Nosotros queremos plantear un presupuesto para este tipo de proyecto basado en las necesidades de la comunidad, que es la construcción del acueducto, en base a los costos que se necesitan, darles las herramientas para que ellos si después quieren realizar otro proyecto, estas también les funcionen. Una metodología que le sirva a ellos para cualquier proyecto, pero usar como base este caso.

Esmeya: con eso que la comunidad tiene Emilia, ¿Está cubierta la primera etapa?

Emilia: sí.

Esmeya: Entonces, ¿El señor debe renunciar?

Emilia: no, si ustedes sienten que él pueda volver a su comunidad, “chévere”. Horita ustedes van a suplir sus funciones como vocero principal.

Esmeya: el señor Catalino les paso una carta en donde dice él es el vocero principal de la Mesa Técnica de Agua de Palmar de Paya.

Emilia: el primer paso es el registro y la entrega del acta. Vamos al segundo paso, vamos a hacer un diagnóstico.

El diagnóstico es el que me va a decir las herramientas que necesito para determinar mi necesidad. En este caso se trata de agua potable y de agua servida, porque la Mesa Técnica no se encarga solamente del agua potable.

De ahora en adelante, el primer aprendizaje, es que se dice agua potable, no agua blanca, agua blanca es leche (risas) y agua servida, no se dice agua negra, agua negra es Pepsi-cola (risas).

Ustedes deben aprender que es un tubo, por donde viene, cuando es de agua potable, que es de riego, nosotros no trabajamos con riego, riego es del INDECU (INDEPABIS); por donde se viene, que es una pendiente; ustedes se convierten en Técnico, y tienen que ser lo suficientemente Técnico (y de la capacitación nos vamos a encargar nosotros) para que ustedes cuando se paren, porque deben pararse ante cualquier organismo y aprender a decir con palabras técnicas a su nivel, que es lo que quieren.

En agua potable, ¿Cuál es el diagnostico que van a hacer?:

¿De dónde me abastezco? Es decir, ¿De dónde me llega el agua a mi casa? Por cisterna, de la quebrada, de un tubo que pasa por el frente de mi casa que tiene una “toma”, (y la “toma” es lo que ustedes llaman “pie de agua”, que nosotros le llamamos “tomas domiciliarias”, los Técnicos) de una

fuelle superficial, y eso es una quebrada que estaba seca que le pusieron una manguera lanzaron tubos hacia abajo, eso es una fuente superficial, que puede ser una quebrada, un manantial o puede ser un río; o de una fuente subterránea, que puede ser un aljibe (que para nosotros no es fuente subterránea, pero es una solución momentánea) o un pozo profundo.

Este tubo puede ser que venga de un sistema, y un sistema es una tubería o conjunto de tuberías, que llega a una planta o que viene de un pozo, entonces ustedes deben pararse aquí en el diagnóstico:

“Nosotros Palmar de Paya nos abastecemos de: un aljibe, (aquel que pudo medio perforar) del sistema de la Alcaldía.

Comunidad: nosotros no tenemos sistema de la Alcaldía. Tenemos es una quebradita más abajo, un río que horita está casi seco porque estamos en verano.

Emilia: Usted tiene que identificar de donde se abastecen, porque eso es lo que va a dar el conocimiento a los ingenieros, se darán cuenta que no tienen nada, y no es igual proyectar de la nada que proyectar con algo, proyectar de la nada necesita más tiempo. Entonces aquí me van a decir en ese diagnóstico.

¿Ustedes van para allá? (pregunta a los tesistas)

Tesistas: sí.

Emilia: ¿Con ustedes ellos pueden consignar el diagnóstico?

Tesistas: sí claro.

Emilia: ¿Cuándo tienen programado ustedes ir para allá?

Tesistas: el próximo miércoles.

Emilia: ustedes deben entregarles a ellos el diagnóstico para que ellos nos lo den a nosotros.

A partir de esto ustedes van a pedir un apoyo técnico para elaborar un proyecto, porque el proyecto es lo que me va a decir que voy a necesitar, necesito un tubo, necesito una fuente superficial que esté en óptimas condiciones o necesito una fuente subterránea.

Ellos van a determinar que, más o menos, necesitan, para que ustedes tengan su propio sistema de abastecimiento, y si la naturaleza es noble, podamos darle a otro que esté por ahí cerca. Porque qué pasa con esos sectores, todos están dispersos.

Para Cortadora, que esté cerca de ustedes, se proyectó pozos con sus redes interna de las casas, pero se quedaron con el proyecto estancado,

están tratando de conseguir cierto financiamiento pero ahora priorizaron los Municipios y Valencia es el que esta priorizado.

Esmeya: ellos trajeron la carta de solicitud del apoyo técnico.

Emilia: la carta me la puedes dar pero independientemente de la carta yo necesito el diagnostico.

Ahora vamos con aguas servidas, el agua servida puede venir de un sistema de cloaca, (yo tengo mis tuberías, mi cachimbo, mi colector que va a la planta de tratamiento, etcétera, el de ustedes debe ir a “La Mariposa”) pero ahí no hay nada de eso.

Ahí hay pozo séptico, estos pozos sépticos son como los que tiene todo el mundo en su casa, que abrió un hueco le puso una poceta arriba, o le metió un tubito (si tiene pendiente) y le puso una poceta. Eso para los ingenieros no son pozos sépticos; los pozos sépticos tienen soluciones desde el punto de vista de ingeniería y se considera un sistema de cloacas, también, de tratamiento. Hay tecnologías alternativas para acueducto rurales, pero no podemos hacer magia en ingeniería, en aquellos países centro americanos, se usan mucho las tecnologías alternativas, aquí nos acostumbramos a ver los tubos y si no tenemos sistemas no somos nadie, entonces si no tenemos tubos de cloacas, si no tenemos donde echar la “caca”, hay muchas comunidades que se han empeñado a meter tubos vacíos, porque no hay colectores, las cloacas tienen que ir a los colectores y ahí no hay; entonces, el planteamiento para ustedes son pozos sépticos bien construidos del sistema de ingeniería; esos tienen sus diseños, sus diámetros, hasta con sus salas de baños que son “ultra”, para que funcionen como sistema de ingeniería y por donde se van a limpiar, cuando se lleve el proyecto. Entonces estas deberían ser las soluciones para ustedes.

Ustedes tienen un sistema que a cada rato se les tapa, porque “depende de cómo este el dinero yo abro el hueco”, entonces tienen que trabajar los dos (2) diagnósticos para que salgamos de los dos proyectos de una misma vez, porque no tienen ningún tipo de sistema.

En la Colonia Tovar, nosotros atendemos la Colonia Tovar, nosotros conocemos lo bonito, pero la Colonia Tovar tiene muchos lugares que tampoco tienen agua, el alcalde de allí ha funcionado así, porque hay unas condiciones para puentes subterráneos, (pozo no se perfora en cerro, el cerro no tiene agua, ósea hay que cambiarlas, por si acaso los ingenieros llegan a plantear eso), esta un rio y hay muchas mangueras, que yo llamo “espaguetero” (risas) ¿Que hizo el Alcalde?, recogió un solo tubo e hizo un tanque comunitario y de ese tanque tiene un sistema de “cloración” y de ahí si sale el “espaguetero”, pero mermo este desastre que había, entonces les transfiere ochenta mil (80.000) bolívares fuertes y pasa esto, desde el punto de vista de autogestión sin contratación alguna, independiente, eso ha

funcionado allá. Esto es para que abran la mente, desde ese punto de vista.

Cuando tengamos esto, programamos (para eso tiene que estar ustedes, la comunidad) una visita desde el punto de vista de ingeniería, una inspección técnica para ir con los proyectos, para ver si a través, aunque el Proyecto Cuenca llegue hasta cierto límite, puede acceder, yo escuche que a través de LOCTI ciertas empresas pueden ayudar a ciertas comunidades, porque a veces las soluciones son económicas, lamentablemente esto es bastante costoso, ojala que puedan ayudar desde ese punto de vista.

Nuestro próximo paso sería la inspección para los ingenieros, tratamos de ir primero con esto.

Esmeya: ¿serían buenas unas fotos? Añadirle unas fotos para el diagnóstico que van a hacer ellos, que te van a entregar.

Emilia: si pueden hacer unas fotos de lo que tienen, un aljibe con el agua ahí mismo, solo si lo pueden hacer. Pero la inspección me va a decir cuál va a ser mi solución, y mi solución me va a dar mis costos, y mis costos es lo que vamos a necesitar.

Estamos hablando, si Wilmadelin y Douglas van la semana que viene y ustedes ya le tengan eso hecho. Pueden hacer el diagnóstico a mano, cuántos son, cuántos se abastecen de una misma "toma", ustedes dicen que tienen un río, cuántos tienen aljibes y cuántas casas.

Van a hacer un croquis a mano alzada, (eso ayuda mucho a los muchachos) ¿Esta más o menos organizadito?, ¿hay calle?

Comunidad: una calle principal.

Emila: una calle principal. Que es la que va para Cortadora.

Comunidad: si es la misma que va de Cortadora hacia allá.

Emilia: ¿y después de la calle principal hay ramales?

Comunidad: sí.

Emilia: entonces ustedes ahí en el croquis tienen que ubicar las casas. Coloquen cuántas casitas.

Comunidad: aquí está el croquis.

Emilia: ¿estos puntos son las casas?, ¿Cuál es el norte y cuál es el sur? Muy bien, estas son las casitas, entonces aquí ponen una leyendita abajo, cuántas casitas, cuántas personas, porque ustedes tienen casa comunitarias,

el INE (Instituto Nacional de Estadística) dice que en una casa pueden vivir cinco (5) personas, pero esa cuenta no nos sirve, esa cuenta es para la ciudad, pero aquí la cosa es distinta

Comunidad: aquí hay cuarenta y siete (47) habitantes.

Emilia: a esto le van a poner, por aquí si hay un aljibe lo identifican en azul, si hay una fuente superficial, lo identifican por aquí también, porque esto le da a ellos noción del espacio de las tuberías, porque no nos vamos a quedar con el pozo, tenemos que meterle tubos, no vayan hacer la locura del Naipe II.

Esmeya: ¿Que hizo el naipe II?

Emilia: nosotros le hicimos a través de gestión comunitaria, se le consiguieron unos recursos de Mesa Técnica de Agua, nosotros nos íbamos a encargar del pozo y ellos iban a gestionar la tuberías; luego el pozo, se pelearon, por fin hicimos el pozo y ahora ellos no tienen las tuberías, y está el pozo ahí, se está usando como un “llenadero”, ellos se abastecen de cisternas.

En cuanto a la visita de inspección técnica, yo lo voy a llamar a cualquiera de ustedes para ver si me traen el diagnostico.

Tesistas: si nosotros vamos el miércoles ¿cuándo podemos venir para acá a traerle el diagnostico?

Emilia: cuando puedan. Aquí tienen mi número telefónico.

La meta horita de la comunidad por lo mínimo es tener el proyecto, es lo que va a servir para obtener recursos, se lo van a pedir en todos lados y si está elaborado por Hidrocentro... muchos organismos rechazan los proyectos si no están elaborados por la hidrológica, entonces no escuchan a cualquiera que llegue a la comunidad de contratistas, para hacer el proyecto, porque esos no son confiables a veces. Muchos contratistas están llegando a los Consejos Comunales, como saben que pueden acceder a los recursos, para darles asesoría y “pescar en río revuelto”. De todo corazón les digo, que así vallamos lento pero seguro.

Hay muchas zonas donde han perforado huecos que después no hay para ponerles la bomba y luego vienen a caer aquí. Porque ellos obtienen ciento veintidós mil (122.000) bolívares y eso cuesta la perforación, el hueco solo. Un pozo, háganse la idea, está por el orden de los setecientos mil (700.000) bolívares fuertes, la perforación.

¿Allá hay luz? Es muy importante.

Comunidad: sí.

Emilia: Muy bien. Entonces para que tengan la idea de que es bastante dinero pero no es imposible conseguirlo.

Estamos a la orden, como siempre. Pero ustedes tienen que aprender a andar solos. Nos comunicamos próximamente. Aquí están siempre las puertas abiertas.

En este sentido, como se había indicado anteriormente, se procede a la realización del factor inicial requerido, el diagnóstico participativo, ya que a través de él se logra recolectar información, jerarquizar necesidades, discutir y ejecutar planes, y estrategias de acción, para entender los problemas de la comunidad, las necesidades más sentidas, las capacidades presentes en la comunidad, las tradiciones (culturales, económicas, entre otros), el catastro de las casas, escuelas, centro de salud, entre otros aspectos.

Por tal motivo, se muestra a continuación la guía de observación 04:

GUIA DE OBSERVACIÓN

04

DATOS GENERALES	
<u>Participantes:</u> Universidad de Carabobo: Tesisistas: Wilmadelin Villegas, Douglas Villanueva y Miguel Talavera.	<u>Fecha:</u> 11 de Marzo de 2011.
<u>Disposición:</u> Preparación de material para exposición en Festival Agrícola.	<u>Lugar:</u> Comunidad Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, Venezuela.
<u>Nº de observaciones:</u> 4.	<u>Tiempo utilizado:</u> 7 horas.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA OBSERVACIÓN		
Aspectos a Considerar (Categorías)	Resultado	Texto

Objetivos de la Reunión	Favorable	Al llegar a la vivienda de la Sra. Amada, ubicada en la Comunidad Palmar de Paya, se disponen a la descripción de todas las actividades realizadas desde la organización para la constitución del Consejo Comunal, hasta ese momento.
Preparación de material de apoyo.	Favorable	En una lámina de papel bond, se plasman todas las actividades realizadas desde la constitución y organización del Consejo Comunal, distribuidas en ítems y organizados según la fecha de ocurrencia.
Ensayo de discurso.	Favorable	La Sra. Amada explica con exactitud los ítems que indica la lámina,
Planificación de Exposición	Favorable	El 14 y 15 de ese mismo mes, se llevaría a cabo el Festival Agrícola en donde todos los Consejos Comunales del Municipio Libertador realizarían exposiciones de las obras realizadas en sus comunidades.

Identificación de los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo

El tercer objetivo: “Identificar los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo”. Para la determinación de los costos económicos se requieren parámetros de ingeniería y estudios científicos previos, tal como: cómputos métricos de la zona; estudio y determinación del método de recolección y distribución más adecuado; población a cual se le suministrara el agua; cantidad de agua a suministrar de acuerdo a la población, considerando un aumento futuro; estudios físico, químico y orgánico del agua; entre otros.

Ante esta situación, se le realiza la entrevista al Ingeniero Carlos Aular (Gerente de zona de distribución y recolección de Hidrocentro, C. A.), que, aunque no posee estos estudios, ya que aún no han sido realizados, indica a groso modo, con las descripciones recibidas, los costos aproximados para la construcción de un Acueducto en esta comunidad, disponible en la Guía de Entrevista, que se presenta a continuación.

GUÍA DE ENTREVISTA

DATOS GENERALES DE LA ENTREVISTA	
<u>Nombre del entrevistado:</u> Ingeniero: Carlos Aular.	<u>Fecha y hora:</u> 16 de septiembre de 2011; 09:35 am.
<u>Cargo:</u> Gerente de zona de distribución y recolección de Hidrocentro, C. A.	<u>Lugar:</u> Venezuela, Edo. Carabobo, Valencia, Urb. Terrazas de Los Nísperos, final de la Av. Julio Centeno, antigua planta de tto. Díaz Moreno; Hidrocentro, C. A.
<u>Disposición:</u> En busca de opinión profesional científica sobre sistema hidrológico adecuado para la Comunidad Palmar de Paya.	<u>Tiempo utilizado:</u> 36 min, 49 seg.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ENTREVISTA

Tesista: ¿Usted ha ido alguna vez a la comunidad de palmar de Paya?, ¿Sabe dónde queda?

Ingeniero: no, es que nunca he ido, pero si he pasado por allí. Sé que es una zona rural del municipio del Libertador.

Tesista: El plan de nosotros es conocer que se necesita para construir un acueducto allá, nosotros fuimos e hicimos varias visitas y ellos no cuenta con nada. Realizamos un Diagnostico con la información que ellos nos facilitaron sobre lo que tienen de aguas servidas.

Ingeniero: 157 Habitantes. (Lectura del diagnóstico).

Tesista: Aunque son pocas personas.

Ingeniero: 54 viviendas, fuente de abastecimientos 10 aljibes, además cuentan con una Quebrada Palmar de Paya aproximadamente a 30 minutos de recorrido a pie. Aguas Servidas pozos sépticos no disponen. (Lectura del diagnóstico)

Tesista: No disponen.

Ingeniero: No tienen red de recolección.

Tesista: Este es el croquis de la comunidad que ellos mismo hicieron.

Ingeniero: ¿estas son todas las viviendas?

Tesista: si los puntos son las viviendas. Allí dice que tienen 10 aljibes, pero cuando nosotros estuvimos en la reunión de Hidrocentro, la Licenciada nos explicó que no pueden considerarse pozos porque son muy superficiales, ellos perforan 4 metros y dijo que eso no funcionaba.

Ingeniero: No, si funciona lo que pasa es que no es lo más adecuado. Pero ellos están tomando agua de eso. Y si el agua está bien desde el punto de vista de la calidad. No tiene problema. Que es lo que puedes tu objetar de ese sistema. Que el agua tenga problemas y te enfermes. Pero si el agua tiene buena calidad. Lo que pasa es que ese sistema es el más rudimentario que existía. Donde las personas perforaban 4 metros y conseguían agua y es la que utilizaban. Pero normalmente un pozo tiene mayor profundidad depende de la fuente que exista abajo. Si hay mucha agua y la consiguen a un estrato cercano, no tienen por qué perforar mucho porque a veces lo hacen hasta 100 metros. ¿Tú me estabas conversando de cómo se construye un acueducto?

Tesista: Nosotros somos tesistas de contaduría pública. Entonces nosotros para poder establecer un presupuesto necesitamos los cálculos métricos. ¿Qué materiales se requieren, en cuanto personal, la maquinaria?

Tesista: ¿el tiempo que requiere una obra de ese tamaño para esa zona con esas condiciones?

Ingeniero: lo que pasa es que eso es muy variable. Si observamos el croquis esto es prácticamente como una sola calle. ¿Ustedes fueron para allá?

Tesistas: Si

Ingeniero: ¿Cuánto hay de aquí hasta la última casa?

Tesista: Bueno eso es inmenso, las casa están muy distanciadas.

Tesista: hay como 1 kilómetro.

Ingeniero: Bueno primero tú tienes que observar el ámbito donde tú quieres hacer la red. Algo así como esto, pero claro tú ya debes tener medidas para saber hasta dónde vas a llegar. Entonces una vez que tengas el ámbito. Tienes que determinar cuánto necesitas, cuantos habitantes hay.

Tesista: 157 habitantes.

Ingeniero: Normalmente lo que establece la organización mundial de la salud que esto ha ido bajando 250 litros por personas por día. Multiplicamos los habitantes por los litros por día.

Tesista: 39250 Litros/días.

Ingeniero: y si lo dividimos entre 86400 ¿cuánto resulta?

Tesista: 0,4548

Ingeniero: vamos a ponerle 0,46 Litros/ segundo para redondearlo. 86400 es el factor para llevarlo de litros/días a litros/segundos. Entonces necesitamos 0,46 Litros/Segundos es una cantidad bien pequeña. Ahora cuales serían las posibles alternativas, la primera que se usaba era justamente los aljibes ya que tienen buena cantidad de agua, la otra eran pozos profundos, ya que se perforan tantos metros de profundidad y bueno eso se ha ido tecnificando y el equipo ha ido variando, metes una bomba y sacas el agua subterránea. Otra alternativa sería usar las fuentes superficiales como lo son los ríos, conduciéndolos a través de tuberías y canales hasta la comunidad. Claro a esto le falta todo, le faltaría una red de distribución. Normalmente se hace un estanque, entonces de donde tomamos el agua la transportamos al estanque y luego por gravedad distribuimos. Entonces ya sabes cuánto necesitas 0,46 Litros/segundo. Si el agua es buena en calidad y en cantidad. Calidad nos referimos que el agua tenga los parámetros orgánicos, físicos y químicos que establece la norma. Cuando hablamos de orgánicos es que no tenga bacterias, físico es la apariencia del agua y químicos porque existen muchas veces que contienen mucho flúor que hace daño y hay veces también que contiene exceso de

hierro que da “dolor de barriga”. Entonces ustedes tienen que cubrir el agua con estos tres parámetros. Cuando le hagan el análisis los especialistas determinarán si el agua es apta para consumo humano.

Una vez que tengas cuánta agua necesitas, tenemos que definir qué alternativa que vas a usar. Actualmente están usando aljibes, pero es un sistema de abastecimientos individual. Entonces si ustedes quieren utilizar una fuente para todos podría ser el río. Entonces que deberían hacer los análisis correspondientes y ver como trasladas esa agua hacia la comunidad.

Tesista: Hasta qué punto es viable, por ejemplo si el río está lejos del a comunidad ¿no es más costoso?

Ingeniero: Por eso te digo que depende, porque si el río está a 10 kilómetros es preferible perforar un pozo que traerse los 10 kilómetros de tubería. A parte depende de muchas cosas porque a lo mejor tú aquí necesitas poca agua, pero si tú necesitaras 40 litros de agua por segundo y lo puedes sacar del río entonces vale la pena hacer la inversión. Aquí veo más factible hacer un pozo, pero un pozo depende de varias cosas que se hagan un análisis a ver si realmente para ver si el sector es bueno en fuentes de aguas subterráneas. De todas maneras si tu perforas un pozo aquí y sacas 3 litros por segundo y sería más que suficiente para lo que necesitas.

Tesista: Para satisfacer esa comunidad.

Ingeniero: Claro, tú aquí tienes demasiada agua para lo que necesitarías allí.

El pozo como se hace, el pozo luego de que se hace el análisis llevas la máquina y comienzas a perforar.

Tesista: esa es otra cosa el camino es muy difícil, las calles están terribles, entonces en el caso que ustedes tuvieran que llevar una máquina para allá para que hagan la perforación.

Ingeniero: No pero normalmente esos son camiones grandes.

Tesista: ¿no importaría?

Ingeniero: No

Tesista: Ellos cuenta en un terreno de un señor con un pozo de 14 metros de profundidad y ellos piensan que podrían aprovechar ese pozo para seguir excavando si es necesario, para el beneficio de la toda la comunidad.

Ingeniero: Claro, seguirían profundizando la excavación, entonces los expertos van analizando los estratos y determinan si hay agua. Entonces determinan hasta donde podemos excavar. Bueno con 3 litros por segundo ya es más que suficiente y ya teniendo el pozo, ¿ahora como la distribuyes? Tienes que tener una red de distribución.

Tesista: en un diagnóstico para que ustedes lo utilizaran si quisieran hacer un proyecto como este. ¿Qué le faltaría a este diagnóstico?

Ingeniero: Aquí le faltaría la parte de campo de croquis, el plano y todo eso. Porque tú debes tener unos cómputos métricos. Y eso va en el croquis y en el plano donde se especifique las distancias entre las casas. Entonces tu primero haces el proyecto de la red de distribución. Déjenme mostrarle un plano modelo.

...

Este es un sector, tu aquí es donde vas a plasmar previos cálculos. En su comunidad está más fácil porque son 50 viviendas. Pero cuando ya tú ves un espacio así donde observas muchas parcelas casas y tantas cosas, tú debes considerar tantas cosas en tu plano.

Este plano que les estoy mostrando es de Mañongo, por aquí está el Sambil, acá esta kromi Marquet. ¿Ustedes ven estos ramales aquí?

Tesistas: Sí!

Ingeniero: ¿Aquí les dice 200?

Tesistas: Sí

Ingeniero: ¿Aquí dice cuánto?

Tesista: 300

Ingeniero: Ok, 300 es el diámetro de la tubería en milímetros. 200 milímetros nosotros lo trabajamos en milímetros y en pulgadas. 200 milímetros equivale a 8 pulgadas. 300 es a 12 pulgadas y 100 a 4pulgadas pero para hacer esos cálculos se necesita al experto que sabe de red de distribución de aguas.

Fíjense como estaba diseñado este acueducto, por aquí hay una tubería inmensa que llegaba a un tanque, y después que se llenaba se distribuía a toda la red. Pero ahorita eso no funciona así, pero es lo que debe ser, es la forma de acueducto más sana.

Ahora si vamos al caso de Palmar de paya, ya tienen el número de

persona que habitan en la zona, ya les dije como calculan la cantidad de agua que necesitan.

Tesista: ¿En un principio como consiguieron esta información? ¿Esto quien se encarga de hacerlo? ¿Lo hacen los mismos ingenieros?

Ingeniero: Si los mismo ingenieros proyectan las redes.

Tesista: ¿Cómo haría la comunidad? solicitaría que le hicieran un estudio para ver qué red de distribución sería la más conveniente para ellos.

Ingeniero: Lo que pasa es que como esta es una zona bien rural, aquí cualquiera va y dice vamos a colocar una tubería de cuatro pulgadas. Que es más que suficiente y tu metes la tubería en función a lo que necesites y previendo un poco a futuro el crecimiento de la población.

Fíjate que yo con una tubería de dos pulgadas por allí podría transitar 0,46 litros por segundo. Bueno pero tomando en cuenta el crecimiento vamos a ponerle 4 pulgadas.

¿Estas son casas?

Tesista: Si.

Ingeniero: Imagínate, es que esto está como distante. Pero la idea es que coloquemos la tubería de cuatro pulgadas por todo el eje hasta por aquí. No sé cuánto hay hasta aquí. ¿Ahora estas calles son de tierra?

Tesista: si son de tierra

Tesista: ¿y otra cosa que depende de la tierra? ¿Hay que hacer un estudio??

Ingeniero: no, ¿porque tú dices eso?

Tesista: porque la licenciada nos había dicho

Ingeniero: ¿depende de la tierra?

Tesista: si porque la perforación,

Tesista: si la tierra era muy rocosa.

Ingeniero: Ah no pero estamos hablando de cosas diferentes. Yo estoy hablando de la tubería y tú me estás hablando del pozo.

Tesista: ¿pero esa tubería va por el piso o se entierra?

Ingeniero: Si eso tiene una norma y va a 1,20 metros de profundidad. Pero cuando tú vas a perforar un pozo, sí, porque estamos hablando de muchos metros de profundidad. Pero cuando es para una tubería como estas no tienen muchas consideraciones y se hace con una maquinaria rápido.

Lo primero que hay que hacer es colocar el ramal principal y de este saldrán los ramales a los callejones y al final le construyen las tomas a cada vivienda y con eso ya tendría una parte del acueducto listo. Estaría faltando la ubicación del pozo, todo depende del análisis que se haga. Entonces el agua que se saque del pozo, hay dos formas de distribuirlo, la primera llevar el agua a un estanque y de allí va a la red y la segunda es directamente a la red porque es más económico.

Eso es pensando que se va hacer un pozo, pensando en que ese río está muy lejos y costaría mucho traer esa tubería. Aunque todo es ver desde el punto de vista económico si vale la pena realizar esta inversión porque se va a beneficiar mucha gente. Porque anteriormente aquí en Venezuela habían pozos y en algunas partes usaban fuentes superficiales, por decirte aquí antes llegaba agua a valencia del río cabrales y del torito.

¿Conocen ese río?

Tesistas: No.

Ingeniero: Cierto que son de los Caobos. Bueno ese era el río que anteriormente nos abastecía de agua. Después el hombre ha venido adelantando porque la población crece cada día más y no puede seguir con el mismo río y ya se forma lo que se llaman las represas, como la represa de cachinche, la represa del Pao, esos son grandes volúmenes de aguas. Tú con un sistema de acueducto puedes atender a 157 personas, pero si hablamos de Carabobo que son dos millones de personas; Carabobo, Aragua y Cojedes que son cuatro millones, entonces ya ese sistema no te va a alcanzar. Entonces tienes que ir pensando en obras que te permitan almacenar grandes volúmenes de agua. Entonces es un sistema de abastecimiento de agua. Pero de repente se les ocurrió traerse el agua del río, deben entonces hacerle el análisis al agua, al igual que el agua que saquen del pozo. Deben examinar si el agua está en los parámetros, hay veces que algunos parámetros se pueden corregir con algunos filtros y eso puede restarle turbiedad y mejorar la calidad del agua. Es decir que si el agua presentara algún problema, tú pudieras tratar y llevarla a agua apta. Y esto aplica a esta población que las redes serían muy distantes.

Tesista: suponiendo que se utilice lo del pozo y que sea este tipo de red

de distribución, ¿cuánto cree usted, a groso modo, cuanto tiempo tardaría para que esté listo?

Ingeniero: un pozo para perforarlo dura como tres meses. Y la red de distribución, si se hace todo en paralelo, podría hacerse en 4 meses o 5 meses debe estar listo todo eso. Van perforando el pozo y metiendo la red. Esto es la parte de abastecimiento de agua potable. Faltaría el sistema de recolectar el agua servida.

Tesista: Ah, sí muy importante.

Ingeniero: para que tú tengas contemplado lo que es todo el saneamiento. Abastecer agua potable y recolectar el agua servida adecuadamente.

Que pasa con la gente de palmar de paya, tienen un sistema que se viene usando desde hace mucho tiempo que es el pozo séptico, eso no está malo, es un sistema y funciona.

Tesista: bueno creo que muchos no tienen pozos sépticos.

Ingeniero: Son sistemas que se utilizaban antes, pero claro en la medida que las poblaciones han ido creciendo ha habido la necesidad de hacer otro sistema para recolectar las aguas servidas.

Solo imagínate que valencia tuviera pozos escépticos llegaría un momento que eso colapsaría, y para evitar eso es que se hacen la red de recolección de aguas servidas. Pero esas redes para recolectar el agua deben ir a un sitio a donde no contaminen, lamentablemente eso no ha pasado. Después que se recolecta el agua se debería llevar a una planta de tratamiento de agua servida y luego que se le aplique un tratamiento si se puede trasladar a un rio y esa red de recolección de agua servida son muy parecidas a las redes de abastecimiento, pero van por el centro de la calle. Entonces con una abasteces y con otra recolectas y a cada casa le haces sus tuberías para que descargue.

Ahora que pasa en esta zona, habría que analizar que sería más económico, que sigan con pozo séptico o que se les construya su red de recolección para que las 57 viviendas vacíen sus aguas servidas. Pero lo más convenientes sería dejarlos con pozo séptico. Pero el caso sería igual al de la red de abastecimiento, tomando en cuenta el agua que las personas vayan a consumir. Porque se supone que más o menos el 80% del agua que consume la descarga. Por ejemplo si esas personas consumen 39.000 litros el 80% la devuelves, porque no se la beben toda, porque la utilizan para lavar, para bañarse, limpiar. Entonces se calcula que aproximadamente el 80% de esto se devuelve. ¿Me han entendido?

Tesistas: Si.

Ingeniero: No sé si tienen otra pregunta.

Tesista: Monetariamente, algo en ese estilo ¿cuánto crees que costaría hacer?

Ingeniero: En Hidrocentro tenemos unos listados de precio, pero por ejemplo vamos a realizar un presupuesto. Tenemos 100 metros de calle y vamos a meterle por allí la tubería y estas calles están pavimentadas. Entonces lo primero que debemos hacer es demoler el pavimento, después hacemos una excavación en zanja, luego colocamos la tubería, posteriormente le construiremos las tomas a cada vivienda, esto es a groso modo porque esto tiene muchas más partidas, luego rellenamos compactadamente para que no se hunda, se botan los escombros que sobran y después hacen la repavimentación. Cada una de esas partidas tienen unos costos, Hidrocentro y los organismo del estado tienen unos precios unitarios, por ejemplo un metro de excavación Hidrocentro lo paga en cien (100) bolívares, por decir un número, pero si tu excavaste 100 metros cúbicos, por el precio unitario y obtienes el monto de la obra.

El pozo si tiene un precio más estándar porque casi todos son iguales, que si uno fue de 50 metros y otro de 70 metros allí si varía porque estarías profundizando, variaría también porque digamos que necesitas una bomba para sacar 2 litros de agua a una bomba para sacar 15.000 litros, y esa podrían ser las desviaciones que pueden haber en el presupuesto. Pero póngale ustedes un costo de los 400.000 bs sin las redes.

Ahí lo más importante sin duda es el abastecimiento y lo más razonable, si el río está lejos, es que se haga un pozo. Con dos litros por segundo les va a sobrar para abastecer a esta comunidad. Y ya tienen la cantidad que necesitan.

Tesista: ¿Tienes otra pregunta Douglas?

Tesista: ¿Hidrocentro no presta la colaboración con el estudio de la zona para que haga la visita?

Tesista: si, porque nosotros estamos trabajando con la comunidad a través de los consejos comunales.

Ingeniero: en Hidrocentro existe la Gerencia de Proyectos, ellos se encargan de la elaboración de proyectos de algunas comunidades. Eso mediante un oficio que envía la comunidad. El proyecto de la red, ya si es

con nosotros, ya tenemos que ir allá y hacer las mediciones respectivas

Tesistas: Bueno muchas gracias Ingeniero por habernos atendido.

Presupuesto en base a los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo.

El cuarto objetivo específico: “Diseñar presupuesto en base a los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo”. Este objetivo se desarrolló mediante revisión documental a través de antecedentes históricos proporcionados por la C.A. Hidrología del Centro, Hidrocentro; filial Hidroven. Se presenta el presupuesto a continuación:



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO

HIDROCENTO

FILIAL DE HIDROVEN

GERENCIA DE PROYECTOS E INSPECCIÓN
JEFATURA DE PROYECTOS

**PROYECTO DE LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO
PROFUNDO EN EL SECTOR PALMAR DE PAYA, MUNICIPIO
LIBERTADOR. ESTADO CARABOBO**

GUACARA, MARZO DE 2011



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO

HIDROCENTO

FILIAL DE HIDROVEN

**PROYECTO DE LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO PROFUNDO
EN EL SECTOR PALMAR DE PAYA, MUNICIPIO LIBERTADOR. ESTADO
CARABOBO**

1.- ANTECEDENTES

La comunidad de Palmar de Paya tiene 46 familias, con 157 habitantes, la cual no tiene acceso al agua potable para consumo. En terrenos del Señor Rojas (Sector Pan de Azúcar) existe un pozo de 14 metros de profundidad que puede ser perforado para beneficio de toda la comunidad.

2.- PROPUESTA

Por lo anteriormente expuesto, se plante que dicho sistema puede ser abastecido con fuente subterránea, basándonos en la presencia de acuífero aprovechable, para luego bombear al pozo ubicado en el terreno del Señor Rojas, esto debido a que este pozo se encuentra ubicado en una mejor posición para el beneficio a la comunidad en estudio.

Con el diseño propuesto se busca proporcionar el abastecimiento de agua potable más no dar la solución total del problema. Es por esto que se recomienda realizar maniobras de Válvulas con el fin de abastecer de agua a la comunidad afectada por este problema.

3.- RECOMENDACIONES

Las "Normas Sanitarias para la Ubicación, Construcción, Protección y Mantenimiento de Pozos Destinados al Abastecimiento de Agua Potable", publicado en la gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.298 de fecha 24 de Septiembre de 1997, dice en su artículo 1: "La ubicación, sondeos de pruebas, construcción, protección, operación y mantenimiento de pozos perforados destinados al abastecimiento de agua para consumo humano y al uso de agua provenientes de dichos pozos, queda sujeto a la vigilancia del Ministerio de Salud y Desarrollo Social, a través de las dependencias responsables de las funciones de Ingeniería Sanitaria, de acuerdo a las disposiciones contenidas en las presente norma", en este sentido se recomienda que dicha propuesta para la construcción de pozo de agua potable deberá ser remitida al Ministerio citado, En la Dirección Regional de Salud Ambiental del Estado Carabobo, en coordinación con el Servicio de Ingeniería Ambiental, a los fines de solicitar la asistencia técnica y los permisos sanitarios correspondientes. De igual manera solicitar los permisos respectivos al Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO
HIDROCENTRO
FILIAL DE HIDROVEN

En relación al sistema planteado una vez en servicio se deberá diseñar una red interna de distribución, así como la producción definitiva del pozo a fin de considerar un mejor aprovechamiento de la fuente.

4.- DETALLES TÉCNICOS DEL PROYECTO

Calculo del Caudal de Diseño:

Como se mencionó anteriormente el número de habitantes se estima en 157 personas, aplicando las Normas e Instructivos editados por Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS), tenemos:

$$Q_{\text{máxh}} = Q_m \times 2,5$$

$$Q_m = N^{\circ} \text{ Hab.} \times \text{Dotación per cápita}$$

$$Q_m = 157 \times 250 \text{ L/}^{\circ} \text{ día} / 86.400 = 0,46 \text{ Litros/ segundos}$$

$$Q_{\text{máxh}} = 0,46 \times 2,5 = 1,15 \text{ Litros /Segundos}$$

Dependiendo de la producción que se pueda obtener al perforar un pozo, se estudiará la posibilidad de construcción de un pozo, partiendo del caudal medio de 0,46 Litros/segundo.

Diseño de la Red:

Considerando que no se cuenta con una red de distribución en el sector de estudio, se recomienda el diseño de la misma. Considerando de igual forma que existe un pozo en los terrenos ubicados en el sector Pan de Azúcar donde este cuenta con mayor profundidad. Se contempla la construcción de aducción desde el pozo hasta la red de distribución. La cual se realizara en tubería P.E.A.D 110 mm

5.- DISEÑO DEL POZO

La perforación y equipamiento de un pozo profundo en los terrenos del señor rojas en la calle central, se basa en los principios del aprovechamiento del agua subterránea para abastecimiento de agua potable. Debido a que no existe redes de distribución en el sector de estudio, se enviará el agua del pozo hacia un tanque de aproximadamente 20 m³ de capacidad.



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO
HIDROCENTRO
FILIAL DE HIDROVEN

Las aguas subterráneas provienen principalmente de la infiltración del agua de lluvia y agua superficial a los estratos del subsuelo donde pueden almacenarse. Así, se llaman “acuíferos” aquellas formaciones geológicas o zonas del subsuelo que poseen suficiente porosidad y permeabilidad para contener un volumen apreciable de agua, llamada agua subterránea. La profundidad y el espesor de estos acuíferos son muy variables, dependiendo de la geología de la zona.

Un pozo profundo es una perforación vertical hecha en un terreno, comúnmente de diámetro menor a un metro, que llega hasta la profundidad donde se encuentra el estrato contentivo del agua subterránea. Esta perforación generalmente lleva, entre otras cosas una tubería fija llamada tubería de forro, la cual tiene un diámetro menor que la perforación, y alrededor de esta tubería un engranzonado o un relleno de materia granular como gravilla. La tubería de forro ocupa toda la longitud del pozo teniendo ranuras o rejillas en los niveles donde se presenta el agua subterránea.

No en todo lugar se consigue agua subterránea tal como se desea. La ubicación del pozo profundo en una región o localidad es un trabajo técnico que debe ser emprendido por especialistas en esta área, ya que de esto depende que se consiga el acuífero capaz de producir el caudal de agua deseado.

Adicionalmente, no siempre la calidad del agua es la apropiada para el consumo humano debido a que la presencia de sustancias cuyas concentraciones hacen el agua no apta para el consumo humano.

El equipo utilizado para sustraer el agua subterránea del pozo profundo es una bomba centrífuga vertical, la cual puede ser llamada “tipo turbina”, o del tipo sumergible. Se utilizan principalmente las bombas sumergibles, las cuales consisten en un conjunto compacto de motor eléctrico y cuerpo de bomba acoplado, el cual se sumerge en el pozo hasta determinada profundidad. Esta bomba lleva acoplada en su parte superior una tubería de descarga o de columna de bombeo, que sale a la superficie y lleva el líquido hacia la tubería de aducción o acueducto. Estas bombas tienen forma cilíndrica, con un diámetro algo menor que la tubería de forro, para poder introducir las en el pozo. Vienen en un amplio rango y capacidades, digamos desde 2 pulgadas hasta 6 y más, y desde 2 HP hasta más de 100 HP. La selección correcta de la bomba para un pozo en particular se hace tomando en cuenta el caudal a extraer, el diámetro del pozo, la profundidad y la presión requerida.



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO
HIDROCENTRO
FILIAL DE HIDROVEN

Cuando se extrae el agua del pozo, el nivel del agua en el acuífero desciende. De allí que existe el llamado “nivel estático” y el “nivel de bombeo”. El primero es la distancia vertical que hay desde la superficie hasta el nivel de agua cuando no hay extracción de esta. El nivel de bombeo es la distancia que hay desde la superficie hasta el agua en el pozo cuando se lleva a cabo su extracción. La diferencia entre ambos se llama abatimiento.

En el exterior, en la parte de la superficie del pozo, sale la tubería de bombeo, la cual debe instalarse con el conjunto de válvulas, accesorios y conexiones necesarias para poder operar correctamente el pozo y empalmarlo al acueducto correspondiente.

Adicionalmente, ya que la bomba tiene un motor eléctrico será necesario equipar el pozo con la instalación eléctrica requerida, la cual comprende desde la conexión a las líneas aéreas del tendido eléctrico local, los transformadores de la capacidad en KVA necesarias, la acometida eléctrica hasta el tablero, un tablero con los controles protección y accesorios específicos, pararrayos y la acometida eléctrica del tablero al motor sumergible.

Todas estas series de instalaciones debe estar protegida con una cerca tipo ciclón, y para los abastecimientos de agua potable se incluye una gaceta para un equipo de cloración, el cual dosificará este desinfectante al agua en la dosis recomendada para garantizar una concentración del cloro residual que evite la presencia de microorganismos en la red de distribución.

6.- CÁLCULOS HIDRÁULICOS

- Caudal de diseño (Q_d). Este viene dado por la demanda esperada, o la población a satisfacer. Teniendo el número de habitantes, puede suponerse un consumo de 200 Litros a 300 Litros/Per/día. En este caso, el caudal del pozo llega directamente a un tanque existente. Por lo tanto, se considera su valor como un caudal medio, sin factor de consumo máximos horarios.
- El caudal de diseño (Q_d) deberá ajustarse posteriormente a la producción del pozo para esto se hará un estudio integral del sistema de abastecimiento en la población, para compensar esta diferencia con otra fuente de abastecimiento.
- Caudal de bombeo (Q_b). Es el caudal que efectivamente dará la bomba sumergible, y puede ser igual al caudal de diseño (Q_d). Este caudal (Q_b) puede ser igual o menor a la producción del pozo nunca mayor que esta porque lo achicaría.



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO
HIDROCENTRO
FILIAL DE HIDROVEN

- Diámetro de la tubería de bombeo. Se selecciona con el caudal de bombeo (Q_b), para que la velocidad del flujo y las pérdidas por fricción estén por un rango determinado. Por ejemplo, una tubería de 4" es apropiada para un caudal de 7 a 13 Litros/Segundo.
- Cálculo de Pérdidas. Deben calcularse las pérdidas por fricción y accesorios (J) que tiene el agua desde la bomba hasta el punto de empalme al acueducto o estanque. Para eso se tiene la longitud total de la tubería (L), su diámetro (D) y la longitudes equivalentes por accesorios (Le), debida a codos, válvulas, reducciones, etc. Usando la fórmula simplificada de Hazen-Williams.

$$J = 0,46 \times Le \left(\frac{Q}{C} \right)^{1.852} \times \left(\frac{1}{D} \right)^{4.87}$$

J = Pérdidas de fricción en (m)

Le = Pérdidas de fricción en (m)

Q = Caudal de bombeo en (m^3/seg)

C = Coeficiente de rugosidad

D = Diámetro de la tubería en (m)

Es importante acotar que el cálculo de pérdidas no puede ser apreciado en este caso debido a que hay variables que solo se apreciarán cuando el pozo esté en funcionamiento. Estas variables son:

- La profundidad a la que se encuentra el agua dentro del pozo.
- El caudal que producirá el pozo.

- Altura de bombeo (H_t)

Es la energía en forma de columna de agua que debe suministrar la bomba. Esta altura es igual a la suma de:

$$H_t = J \pm \Delta h + P_e$$

J = pérdidas por fricción en (m)

Δh = Desnivel entre el pozo y el punto de empalme.

P_e = Presión requerida en el punto de empalme.

Para este caso mantenemos como incógnita las pérdidas de fricción. En cuanto al desnivel existente entre el pozo y el empalme es de 3 m aproximadamente.



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO
HIDROCENTRO
FILIAL DE HIDROVEN

➤ Selección de la bomba sumergible

Se debe escoger un modelo que dé el caudal (Q) a una altura (Ht), en su rango de máxima eficiencia. Se selecciona con las curvas de los fabricantes de marcas reconocidas. Solo con esta selección se puede establecer la potencia en HP o KW de la bomba (del motor de la bomba), estas curvas y demás datos técnicos del modelo escogido deben incluirse en el expediente o en el archivo del pozo.

Los kilos – voltio – amperios o KVA requeridos para el banco de transformadores se puede calcular con la expresión:

$KVA = I \times E \times 1,73 / 1000$, siendo I el amperaje a plena carga del motor, E el voltaje o tensión entre conductores. Por ejemplo, el motor de 30 HP trabajando a 220V trifásicos, tiene un consumo de A, entonces $KVA = 80 \times 220 \times 1,73 / 1000 = 30,4$ KVA.

7.- SISTEMA DE CLORACIÓN

Las aguas subterráneas pueden presentar condiciones no deseables para el consumo humano, además, la red debe tener por norma cloro residual, por ello se aplicará un proceso de desinfección a base de gas cloro. El clorador a utilizar será modelo Sonix 100 o similar, para montaje directo en la válvula del cilindro de gas, de operación al vacío y con capacidad para suministrar hasta 50 libras por 24 horas.

El sistema de cloración podrá adaptarse en una edificación destinada para tal fin, como una caseta.

En cuanto al sistema de control podrá utilizarse con ajuste manual de la válvula de dosificación de cloro y operación automática intermitente controlada por una válvula solenoide. Por conveniencias y seguridad se puede recomendar separar al área de almacenaje del cloro del lugar del control.

Es necesario realizar con anterioridad los análisis para determinar la calidad del agua proveniente de las fuentes de abastecimiento y de esta manera darle el tratamiento adecuado en función a la demanda de cloro y del tiempo de contacto.



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO

HIDROCENTRO

FILIAL DE HIDROVEN

8.- ESPECIFICACIONES DE LA OBRA

1.- Construcción del Pozo

1.1.- Ubicación. El pozo a construir quedará ubicado en la calle central del parcelamiento.

1.2.- Población y dotación. Número de habitantes.

1.3.- Aducción del pozo al tanque. Se hará con una tubería 4" (Diámetro mínimo por norma)

1.4.- Características del pozo profundo.

1.4.1.- Profundidad estimada. Mediante sondeos y experiencias previas se ha determinado que el pozo tendrá una profundidad 60 metros.

1.4.2.- Perforación. Se utilizara una mecha de exploración de 9 5/8" y se ampliará progresivamente el diámetro de la excavación hasta llegar a 24". Para estratos de material suelto se utiliza una mecha estándar, y para los estratos rocosos mecha con cabezal de tungsteno.

1.4.3.- Diámetro del pozo (tubería de forro). Para la producción deseada de 1,15 litros se debe colocar una tubería de forro de mínimo 4".

1.4.4.- Ubicación de las rejillas. Se colocarán a las profundidades indicadas en la perfección de exploración en los estratos del acuífero más conveniente.

1.4.5.- Colocación de grava. Deberá colocarse grava limpia, bien tamizada, redonda, con granos de superficie lisa, libre de partículas arcilla, mica o suciedad. El tamaño de los granos de la grava será de 4 a 6 veces mayor que el tamaño del cedazo que retiene el 70% de la muestra del acuífero.

1.4.6.- Ubicación y colocación del equipo de bombeo. Se colocará la descarga de la bomba a uno o a dos metros de profundidad, encima de las rejillas y por debajo del nivel de bombeo para garantizar su sumergencia.

1.5.-Características del equipo de bombeo

1.5.1.- Marca y modelo (opcional número de curva del fabricante)

1.5.2.- Diámetro y número de etapas. }

1.5.3.- Potencia del motor

1.6.- Tubería de descarga. Será de acero al carbono, D = 4" para caudal hasta 1,15 Litros roscada unida con anillos. En la salida del pozo, tendrá junta Dresser, válvula check, válvula de compuerta. (Te) para salida lateral de limpieza, válvula de limpieza, ventosa de 2" y manómetro.

1.7.- Tablero eléctrico. Para el uso a la intemperie para motor de x HP, a 220V, 3 F, 60 Hz, con breaker principal, luces pilotos protección contra marcha en seco y regulador de falla de fase.



9.- CONSTRUCCIÓN DE LA ADUCCIÓN.

2.1.- La construcción de la línea de aducción incluye excavación, bote, colocación de tubería, relleno compactado, entre otras. Cualquier trabajo no considerado dentro del presupuesto como obras adicionales u obras extras de acuerdo a las normas para contratación para obras con el Estado.

2.2.- Durante la ejecución del trabajo se deberán cumplir con las ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ACUEDUCTOS Y ALCATERILLADOS, NORMAS INOS, y con las recomendaciones dadas por el fabricante de la tubería.

2.2.1.- Trazado. El trazado de la tubería a construir será por un lateral por la vialidad existente. Esto se indicará en los planos

2.2.2.- Excavación. Para la zanja de excavación se deberá respetar los anchos y las profundidades mínimas recomendadas por las Normas según el diámetro de la tubería. Al excavar el fondo de la zanja, se deberá conformar el asiento de la misma para obtener un apoyo apropiado para la tubería. En ningún caso se permitirá el apoyo de los tubos y piezas sobre piedras, rocas o terrenos con capacidad de soporte inadecuada.

2.2.3.- Colocación de tubería. Se deberá utilizar tubería de PEAD D=110 mm norma 10, para presión de trabajo 150 p.s.i., según diámetro que se indicará en los planos que serán certificados COVENIN.

2.2.4.- Relleno. La tubería deberá recubrirse con arena o material fino compactado a una altura de 10 cm. Por encima del lomo del tubo. En lo posible, deberá utilizarse el material proveniente de la excavación para relleno. El relleno compactado hasta 30 cm por encima del lomo del tubo debe realizarse con un material apropiado con condiciones de humedad óptima y con agregado grueso no mayor a 5 cm. Por encima de este nivel, para el relleno compactado podrá aceptarse un material de préstamo con presencia de agregado grueso no mayor a 15 cm. El relleno debe colocarse en capas no mayores a 20 cm y ser compactado hasta conseguir un valor de compactación mayor o igual a 95%.

2.2.5.- Generales. La empresa ejecutora deberá realizar las pruebas correspondientes para garantizar la buena ejecución del trabajo. La empresa ejecutora deberá presentar planos definitivos o de construcción de la obra.



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO
HIDROCENTRO
FILIAL DE HIDROVEN

COMPUTOS METRICOS Y PRESUPUESTO



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO
HIDROCENTRO
FILIAL DE HIDROVEN

COMPUTOS METRICOS

Fechas 10/05/2011

OBRA: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO PROFUNDO EN EL SECTOR DE PALMAR DE PAYA
MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO.

Nº	DESCRIPCION CONSTRUCCION DEL POZO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL Bs.
1	ESTUDIO DE PROSPECCIONGEOFISICA DE TIPO SONDEO ELECTRICO	Und	4		
2	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO ANTES Y DESPUES DE LA PERFORACION 10*10 M	m2	100		
3	TRANSPORTE DEL EQUIPO DE PERFORACION AL SITIO DE CONSTRUCCION DEL POZO.	Viaje	1		
4	CONSTRUCCION DE CIRCUITO PARA EL LODO DE PERFORACION.	m3	25		
5	INSTALACION DEL EQUIPO DE PERFORACION CON SUS ACCESORIOS.	Und	1		
6	PERFORACION DE SONDEO EXPLORATORIO CON MECHA D =9 5/8"	ml	100		
7	PERFORACION DE SONDEO EXPLORATORIO CON MECHA DE TUGNSTENO D = 9 5/8"	m	60		
8	PERFORACION DE AMPLIACION CON MECHA D = 12 1/4"	ml	100		
9	PERFORACION DE AMPLIACION CON MECHA DE TUGNSTENO D = 12 1/4"	m	60		
10	PERFORACION DE AMPLIACION CON MECHA 14 1/4"	ml	100		
11	PERFORACION DE AMPLIACION CON MECHA DE TUGNSTENO D= 14 1/4"	m	60		
12	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA 17 1/2"	ml	100		
13	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA DE TUGNSTENO D= 17 1/2"	m	60		
14	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA 20"	ml	100		
15	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA DE TUGNSTENO D= 20"	m	60		
16	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA 22"	ml	16		
17	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA 24"	ml	16		
18	REGISTRO GEOFISICO, INTRPRETACION, ANALISIS Y DISEÑO DEL POZO	ml	1		
19	COLOCACION DE CASING DE PVC PARA LA PROTECCION SANITARIA DEL POZO	ml	30		
20	PREP. Y COLOC. DE TUBERIA DE FORRO O CAMISA CIEGA Y RANURA	ml	100		
21	CONSTRUCCION DE CABEZAL DE CONCRETO, INCLUYENDO ACERO DE REFUERZO Y ENCOFRADO.	m3	0,5		
22	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA TIPO TONORO	Ton	35		
23	CEMENTACION DEL ANULAR	ml	30		
24	TRASLADO DEL EQUIPO DE DESMONTAJE O MONTAJE AL POZO	Viaje	1		
25	TRASLADO DEL EQUIPO DE LIMPIEZA	Viaje	1		
26	LIMPIEZA Y DESARROLLO DEL POZO CON COMPRESOR	Hora	80		



C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO
HIDROCENTRO
FILIAL DE HIDROVEN

COMPUTOS METRICOS

Fechas 10/05/2011

OBRA: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO PROFUNDO EN EL SECTOR DE PALMAR DE PAYA
MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO.

Nº	DESCRIPCION CONSTRUCCION DEL POZO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL Bs.
27	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DEL EQUIPO DE BOMBEO	Und	1		
28	PRUEBA DE BOMBEO COM BOMBA (10-40 l/seg) 48 HORA.	hora	48		
29	INL. TRANSPORTE DE EQUIPOS	und	1		
30	SUMERGIBLE PROFUNDIDAD	Und	1		
31	CONEXIÓN ELECTRICA DEL TABLERO AL MOTOR SUMERGIBLE	Und	1		
32	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA	Und	1		
33	SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y MONTAGE DE MANIFOLD 4"	Und	1		
34	PINTURA ESMALTE EN TUBERIA	m2	2		
35	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERCA DE MALLA TIPO CICLON	ml	40		
36	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTONES DE DOS HOJAS PARA CERCA DE PROTECCON CON MALLA CICLON CALIBRE # 11 INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES	m2	12		
37	INSTALACION DE TRES TRANSFORMADORES DE 15- 37 KVA. INCLUYEN COLOCACION DE ABRAZADERAS SOPORTE Y TORNILLOS	MJT	1		
38	INSTALACION DE CRUCETA SENCILLA DE 2,40 M INCLUYE COLOCACION DE ADAPTADOR AL POSTE PLETINAS, ABRAZADERAS Y TORNILLOS	unid	1		
39	INSTALACION DE CRUCETA SENCILLA DE 2,40 M INCLUYE COLOCACION DE ADAPTADOR AL POSTE PLETINAS, ABRAZADERAS Y TORNILLOS	MJT	1		
40	INSTALACION DE POSTE DE 37' (11,28CM) INCLUYE EXCAVACION Y BASE DE CONCRETO	unid	2		
41	INSTALACION DE PINTURA DE UN POSTE DE 37' - 45'	pza	2		
42	INSTALACION DE CONDUCTOR ARVIDAL No. 02 INCLUYE TENSADO Y COLOCACION DE CONECTORES O GRAPAS	ml	240		
43	DEMOLICION DE ASFALTO EN CALZADAS	m2	210		
44	EXCAVACION DE ZANJA EN TIERRA PARA OBRAS HIDRAULICAS	m3	27,5		
45	RELLENO COMPACTADO A MAQUINA CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	m3	94,17		
46	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RELLENO COMPACTADO A MAQUINA.	m3	62,5		
47	TRANSPORTE MATERIALESRELATIVOS A MOVIMIENTOS DE TIERRA, GRAVAS O ROCAS	m3	800		
48	TRANSPORTE EN OBRA Y COLOCACION DE TUBERIA	ml	500		
49	EMPALME EN ACUEDUCTO	Pulg	4		
49	TUBERIA PEAD 110 MM	M	350		

 C.A. HIDROLÓGICA DEL CENTRO HIDROCENTRO FILIAL DE HIDROVEN					
				COMPUTOS METRICOS	
				Fechas	10/05/2011
OBRA: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO PROFUNDO EN EL SECTOR DE PALMAR DE PAYA MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO.					
Nº	DESCRIPCION CONSTRUCCION DEL POZO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL Bs.
50	VALVULA DE COMPUERTA	Pza	2		
51	ADAPTADOR CON FLANCH 110 MM	Pza	2		
52	EXCAVACION EN TIERRA A MANO PARA ASIENTO DE FUNDACIONES DE ESTRUCTURAS DE EDIFICACIONES	m3	1,61		
53	CONCRETO, ACABADO CORRIENTE PARA LA CONSTRUCCION DE BASES Y ESCALONES. INCLUYE EL REFUERZO METALICO Y EL ENCONFRADO.	m3	2,36		
54	ENCOFRADO DE MADERA PARA FUNDACIONES	m2	1,4		
55	ENCOFRADO DE MADERA PARA VIGA DE RIOSTRA	m2	9,6		
56	ENCOFRADO DE MADERA TIPO RECTO ACABADO CORRIENTE EN COLUMNAS	m2	14,4		
57	SUMINISTROS DE ACERO	Kg	376,4		
58	COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO. INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO.	Kg	1453,41		
59	TUBERIA PLASTICA FLEXIBLE CORRUGADA	MI	17,3		
60	CAJETINES METALICOS, RECTANGULAR	Pza	5		
61	CAJETINES METALICOS, COTAGONAL	Pza	3		
62	COLOCACION DE LAMPARAS PARA ILUMINACION	Und	3		
63	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO	m2	21,48		
64	PINTURA DE CAUCHO EN PAREDES EXTERIORES	m2	21,48		
65	PINTURA DE CAUCHO EN PAREDES INTERIORES	m2	20		
66	ESMALTE PARA EL TECHO, Y PUERTAS	m2	6,97		
67	IMPERMEABILIZACION DE LOSA, MANTO ASFALTICO	m2	17		
68	COLOCACION DE MARCOS DE LAMINA DE HIERRO DOBLADO	ml	9,9		
69	COLOCACION DE PUERTA METALICA EMTAMBORADA	Und	2		
70	TOMA CORRIENTE DOBLES	Pza	2		
71	INTERRUPTOR SENCILLO PLASTICO	Und	2		
72	LAMPARA CIRCULAR	Pza	3		
73	PUERTA METALICA EMTAMBORADA CON CERRADURA	Pza	2		
74	MARCO METALICO	M	9,9		
				Sub-total	-
				12.00 % Impuesto	-
				Total Presupuesto Bs.	-

PRESUPUESTO

Fechas 26/08/2011

OBRA: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO PROFUNDO EN EL SECTOR DE PALMAR DE PAYA
MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO.

Nº	DESCRIPCION CONSTRUCCION DEL POZO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL Bs.
1	ESTUDIO DE PROSPECCIONGEOFISICA DE TIPO SONDEO ELECTRICO	Und	4	4.165,88	16.663,52
2	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO ANTES Y DESPUES DE LA PERFORACION 10*10 M	m2	100	6,05	605,00
3	TRANSPORTE DEL EQUIPO DE PERFORACION AL SITIO DE CONSTRUCCION DEL POZO.	Viaje	1	1.987,08	1.987,08
4	CONSTRUCCION DE CIRCUITO PARA EL LODO DE PERFORACION.	m3	25	136,21	3.405,25
5	INSTALACION DEL EQUIPO DE PERFORACION CON SUS ACCESORIOS.	Und	1	1.555,62	1.555,62
6	PERFORACION DE SONDEO EXPLORATORIO CON MECHA D =9 5/8"	ml	100	189,93	18.993,00
7	PERFORACION DE SONDEO EXPLORATORIO CON MECHA DE TUGNSTENO D = 9 5/8"	m	60	208,84	12.530,40
8	PERFORACION DE AMPLIACION CON MECHA D = 12 1/4"	ml	100	101,62	10.162,00
9	PERFORACION DE AMPLIACION CON MECHA DE TUGNSTENO D = 12 1/4"	m	60	185,25	11.115,00
10	PERFORACION DE AMPLIACION CON MECHA 14 1/4"	ml	100	101,87	10.187,00
11	PERFORACION DE AMPLIACION CON MECHA DE TUGNSTENO D= 14 1/4"	m	60	169,77	10.186,20
12	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA 17 1/2"	ml	100	127,50	12.750,00
13	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA DE TUGNSTENO D= 17 1/2"	m	60	149,17	8.950,20
14	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA 20"	ml	100	134,70	13.470,00
15	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA DE TUGNSTENO D= 20"	m	60	145,97	8.758,20
16	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA 22"	ml	16	145,33	2.325,28
17	PERFORACION DE AMPLIACIÓN CON MECHA 24"	ml	16	156,32	2.501,12
18	REGISTRO GEOFISICO, INTRPRETACION, ANALISIS Y DISEÑO DEL POZO	ml	1	2.277,00	2.277,00
19	COLOCACION DE CASING DE PVC PARA LA PROTECCION SANITARIA DEL POZO	ml	30	109,24	3.277,20
20	PREP. Y COLOC. DE TUBERIA DE FORRO O CAMISA CIEGA Y RANURA	ml	100	21,98	2.198,00
21	CONSTRUCCION DE CABEZAL DE CONCRETO, INCLUYENDO ACERO DE REFUERZO Y ENCOFRADO.	m3	0,5	2.320,12	1.160,06
22	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA TIPO TONORO	Ton	35	722,94	25.302,90
23	CEMENTACION DEL ANULAR	ml	30	126,90	3.807,00
24	TRASLADO DEL EQUIPO DE DESMONTAJE O MONTAJE AL POZO	Viaje	1	569,25	569,25
25	TRASLADO DEL EQUIPO DE LIMPIEZA	Viaje	1	532,11	532,11
26	LIMPIEZA Y DESARROLLO DEL POZO CON COMPRESOR	Hora	80	198,45	15.876,00
27	CARGA, TRANPORTE Y DESCARGA DEL EQUIPO DE BOMBEO	Und	1	1.284,23	1.284,23

PRESUPUESTO

Fechas 26/08/2011

OBRA: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO PROFUNDO EN EL SECTOR DE PALMAR DE PAYA
MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO.

Nº	DESCRIPCION CONSTRUCCION DEL POZO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL Bs.
28	PRUEBA DE BOMBEO COM BOMBA (10-40 l/seg) 48 HORA.	hora	48	521,46	25.030,08
29	INL. TRANSPORTE DE EQUIPOS	und	1	2.373,71	2.373,71
30	SUMERGIBLE PROFUNDIDAD	Und	1	195,21	195,21
31	CONEXIÓN ELECTRICA DEL TABLERO AL MOTOR	Und	1	777,49	777,49
32	SUMERGIBLE	Und	1	2.340,25	2.340,25
33	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA	m2	2	39,23	78,46
34	SUMINISTRO, CONSTRUCCION Y MONTAGE DE MANIFOLD 4"	ml	40	286,65	11.466,00
35	PINTURA ESMALTE EN TUBERIA	m2	12	442,75	5.313,00
36	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERCA DE MALLA TIPO CICLON	MJT	1	1.661,97	1.661,97
37	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTONES DE DOS HOJAS PARA CERCA DE PROTECCON CON MALLA CICLON CALIBRE # 11 INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TODOS LOS MATERIALES	unid	1	350,31	350,31
38	INSTALACION DE TRES TRANSFORMADORES DE 15- 37 KVA. INCLUYEN COLOCACION DE ABRAZADERAS SOPORTE Y TORNILLOS	MJT	1	450,37	450,37
39	INSTALACION DE CRUCETA SENCILLA DE 2,40 M INCLUYE COLOCACION DE ADAPTADOR AL POSTE PLETINAS, ABRAZADERAS Y TORNILLOS	unid	2	949,50	1.899,00
40	INSTALACION DE CRUCETA SENCILLA DE 2,40 M INCLUYE COLOCACION DE ADAPTADOR AL POSTE PLETINAS, ABRAZADERAS Y TORNILLOS	pza	2	166,57	333,14
41	INSTALACION DE POSTE DE 37' (11,28CM) INCLUYE EXCAVACION Y BASE DE CONCRETO	ml	240	7,01	1.682,40
42	INSTALACION DE PINTURA DE UN POSTE DE 37' - 45'	m2	210	19,06	4.002,60
43	EXCAVACION DE ZANJA EN TIERRA PARA OBRAS HIDRAULICAS	m3	27,5	184,03	5.060,83
44	RELLENO COMPACTADO A MAQUINA CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	m3	94,17	53,00	4.991,01
45	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RELLENO COMPACTADO A MAQUINA.	m3	62,5	170,31	10.644,38
46	TRANSPORTE MATERIALESRELATIVOS A MOVIMIENTOS DE TIERRA, GRAVAS O ROCAS	m3	800	3,14	2.512,00
47	TRANSPORTE EN OBRA Y COLOCACION DE TUBERIA	ml	500	7,62	3.810,00
48	EMPALME EN ACUEDUCTO	Pulg	4	471,43	1.885,72
49	TUBERIA PEAD 110 MM	M	350	74,40	26.040,00
50	VALVULA DE COMPUERTA	Pza	2	3.139,50	6.279,00
51	ADAPTADOR CON FLANCH 110 MM	Pza	2	330,04	660,08
52	EXCAVACION EN TIERRA A MANO PARA ASIENTO DE FUNDACIONES DE ESTRUCTURAS DE EDIFICACIONES	m3	1,61	190,86	307,28

PRESUPUESTO

Fechas 26/08/2011

OBRA: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO PROFUNDO EN EL SECTOR DE PALMAR DE PAYA
MUNICIPIO LIBERTADOR, ESTADO CARABOBO.

Nº	DESCRIPCION CONSTRUCCION DEL POZO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL Bs.
53	CONCRETO, ACABADO CORRIENTE PARA LA CONSTRUCCION DE BASES Y ESCALONES. INCLUYE EL REFUERZO METALICO Y EL ENCONFRADO.	m3	2,36	1.077,09	2.541,93
54	ENCOFRADO DE MADERA PARA FUNDACIONES	m2	1,4	158,31	221,63
55	ENCOFRADO DE MADERA PARA VIGA DE RIOSTRA	m2	9,6	118,97	1.142,11
56	ENCOFRADO DE MADERA TIPO RECTO ACABADO CORRIENTE EN COLUMNAS	m2	14,4	184,93	2.662,99
57	SUMINISTROS DE ACERO	Kg	376,4	5,06	1.904,58
58	COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO. INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO.	Kg	1453,41	5,89	8.560,58
59	TUBERIA PLASTICA FLEXIBLE CORRUGADA	MI	17,3	29,70	513,81
60	CAJETINES METALICOS, RECTANGULAR	Pza	5	35,20	176,00
61	CAJETINES METALICOS, COTAGONAL	Pza	3	41,44	124,32
62	COLOCACION DE LAMPARAS PARA ILUMINACION	Und	3	195,54	586,62
63	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO	m2	21,48	128,49	2.759,97
64	PINTURA DE CAUCHO EN PAREDES EXTERIORES	m2	21,48	24,97	536,36
65	PINTURA DE CAUCHO EN PAREDES INTERIORES	m2	20	21,96	439,20
66	ESMALTE PARA EL TECHO, Y PUERTAS	m2	6,97	25,82	179,97
67	IMPERMEABILIZACION DE LOSA, MANTO ASFALTICO	m2	17	47,76	811,92
68	COLOCACION DE MARCOS DE LAMINA DE HIERRO DOBLADO	ml	9,9	50,09	495,89
69	COLOCACION DE PUERTA METALICA EMTAMBORADA	Und	2	182,41	364,82
70	TOMA CORRIENTE DOBLES	Pza	2	20,98	41,96
71	INTERRUPTOR SENCILLO PLASTICO	Und	2	13,88	27,76
72	LAMPARA CIRCULAR	Pza	3	209,35	628,05
73	PUERTA METALICA EMTAMBORADA CON CERRADURA	Pza	2	828,85	1.657,70
74	MARCO METALICO	M	9,9	100,05	990,50
Sub-total					349.941,58
12.00 % Impuesto					41.992,99
Total Presupuesto Bs.					391.934,57

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

De acuerdo a los resultados obtenidos, en relación al objetivo específico: **“Diagnosticar las características económicas, demográficas y geográficas de la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo, con la finalidad de establecer y priorizar sus necesidades”**. Se concluye que la problemática principal es la ausencia de un sistema de abastecimiento de agua potable, convirtiéndose esta en la principal necesidad de la comunidad, el abastecimiento de este recurso hidrológico mejoraría el nivel de vida de esta comunidad a través de un sistema de acueducto y redes de distribución tomando en cuenta que la comunidad cuenta con fuentes superficiales y posibles fuentes subterráneas. Son un grupo de habitantes agrupados en 46 familias, carecen de un grado de instrucción muy bajo, más sin embargo tienen un alto interés por elevar las condiciones económicas de su comunidad.

En cuanto al objetivo específico **“Examinar el proceso administrativo para el otorgamiento de fondos para la realización del Proyecto de Construcción de un Acueducto elaborado por la comunidad de Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo”**. Se concluye que la comunidad debe ser autogestora con la búsqueda de solución y ejecución de sus principales necesidades, además tenga un amplio conocimiento de los procesos administrativos que deben cumplir como consejo comunal para el otorgamiento de fondos para la realización de proyectos que desean presentar y de igual forma mantener una constante comunicación de la comunidad con los entes y organismos adecuados.

Por otro lado, se concluye a través del objetivo específico **“Identificar los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto**

de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertador, Estado Carabobo”, que es necesario identificar los costos económicos a incurrir en el proyecto, los cuales se determinan a través de procesos científicos especializados a cargo de la institución ejecutora, que en este caso es, C. A. Hidrológica del Centro, Hidrocentro; filial Hidroven.

Y con respecto al objetivo específico: **“Diseñar presupuesto en base a los costos económicos del Proyecto de Construcción de un Acueducto de la comunidad del Palmar de Paya del Municipio Libertado, Estado Carabobo”**. En el mismo sentido, se requiere tener a disposición los resultados de los factores anteriormente mencionados para determinar la factibilidad del proyecto y el método más idóneo de construcción. Concluyendo que si se siguen los caminos legales establecidos y el empuje y determinación de la comunidad al logro de este objetivo, es un proyecto totalmente viable.

Recomendaciones:

Llevar a cabo la creación del proyecto de construcción del acueducto propuesto, para que luego de su aprobación se proceda a la construcción del mismo.

Hacer un trabajo conjunto entre la comunidad y el ente especializado C. A. Hidrológica del Centro, Hidrocentro; filial Hidroven, ya que a través de su Depto. de Gestión comunitaria, a cargo de la Lic. Emilia López (Economista), se les dará la dirección precisa de los procesos a ejecutar, para así obtener el resultado deseado.

Mejorar la organización de la comunidad Palmar de Paya, para que de esta forma se logre el objetivo planteado, basándose en antecedentes históricos de diferentes comunidades que han realizado y culminado satisfactoriamente proyectos similares.

Establecer mecanismos de cooperación entre la Universidad de Carabobo y las comunidades, entre ellas la de Palmar de Paya, a efectos de darle pertinencia social a las actividades propias de la academia.

ANEXOS

LISTA DE REFERENCIAS

- Acacio y Díaz (2.007). **Eficiencia y Eficacia en la ejecución de obras a través de la creación e implementación de los consejos comunales en el municipio Guacara.** Trabajo de Grado Universidad de Carabobo, Bárbula
- Agenta 21 (1992). **Cumbre de la tierra.** Junio, 1992. Rio de Janeiro.
- Balestrini, M (2002). **Como se elabora el proyecto de investigación** (2da Edición). BL Consultores Asociados. Caracas
- Burbano, Ruiz Jorge. (1992) **Presupuesto. Enfoque moderno de planeación y de control de los recursos.**, McGraw-Hill Interamericana, S.A. Colombia.
- Carr y Kemmis (1986). **Becoming critical education knowledge and Research.** Editorial famer press. Londres.
- Cárdenas, R. (2002).**Presupuestos: teoría y práctica.** México: McGraw-Hill.
- Cazares L, Christen M, Jaramillo L, Villaseñor R. y Zamudio R. (2000). **Técnicas actuales de investigación documental.** Editorial Trillas, México
- Constitución de la república Bolivariana de Venezuela (2000). **Gaceta oficial extraordinaria N° 5.453.** 24 de marzo de 2000. Caracas.
- Cumbre del milenio (2000) Septiembre 08, 2000 Nueva York.
- Del Río González, Cristóbal (2009). **El presupuesto.** Cengage Learning Editores. México.
- Gainza y Olmos (2.008). **Estudio de Factibilidad de un manual de normas y procedimientos en el ámbito administrativo-contable que permita controlar eficientemente los recursos transferidos a las unidades de gestión financiera (UGF) de los consejos comunales. Caso: Consejo Comunal “Negro Primero” del municipio Guacara-Edo Carabobo.** Trabajo de Grado Universidad de Carabobo, Bárbula.

- González J. (1998) **Presupuesto Público Empresarial**. Editorial Panapo. Caracas- Venezuela
- Goznes, A. y Gonens, M.A. (2004). **Enciclopedia práctica de la Contabilidad**. Editorial Océano.
- Hardnecker, Marta (1999), **Delegando poder en la gente (el presupuesto participativo en Porto Alegre)**, Editorial Vanguardia, Perú.
- Hardnecker, Marta (2002), **Sin Tierra, Construyendo Movimiento Social**, Siglo XXI, España.
- Induambiental, Boletín Informativo, Registro Propiedad Intelectual, Inscripción N° 113.962. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.induambiental.cl> (Consulta 20/06/2011).
- Lewin, Kurt (1946), **Action research and minority problems**, Editorial Journal of Social Issues, New York.
- Ley Orgánica de los Consejos Comunales (2010). **Gaceta oficial N° 39.335**. Diciembre 28, 2009. Caracas
- Ley Orgánica del Ambiente (2006). **Gaceta oficial 5.833**. Diciembre 22, 2006. Caracas
- Plan de desarrollo Económico y Social de la Nación (2007-2013) 09 de Febrero, 1999. Caracas.
- Polimeni, Frank (1994) **Contabilidad de Costos**. 3ra edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- Rivero, A. (2006), **¿Que es un Consejo Comunal?** [Documento en línea]. Disponible: <http://www.aporrea.org/poderpopular/a20341.htm> (Consulta 24/06/2011).
- Vegas Meléndez, Hilarión (2009), **Políticas Públicas en la Venezuela del siglo XXI** (2da edición), Dirección de Medios y Publicaciones, Universidad de Carabobo, Venezuela.