UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS
TRUJILLO – ESTADO TRUJILLO

ESTUDIO DE CASO: COMUNIDAD EL COROZAL, PARROQUIA FLOR DE PATRIA, MUNICIPIO PAMPÀN, ESTADO TRUJILLO.

bdigital.ula.ve

TUTOR: JESÚS MATHEUS

AUTORAS:
DABOIN ANA MARIA
VALERA ANNY

TRUJILLO, NOVIEMBRE, 2012

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS
TRUJILLO – ESTADO TRUJILLO

ESTUDIO DE CASO: COMUNIDAD EL COROZAL, PARROQUIA FLOR DE PATRIA, MUNICIPIO PAMPÀN, ESTADO TRUJILLO.

bdigital.ula.ve

TUTOR: JESÚS MATHEUS

AUTORAS:
DABOIN ANA MARIA
VALERA ANNY

TRUJILLO, NOVIEMBRE, 2012

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo primeramente a Dios todo poderoso y la santísima virgen por cuidarme, iluminarme y sobre todo por darme la fortaleza y la paciencia necesaria para seguir adelante en las diferentes etapas de mi carrera. ¡Los Amo!

A mis padres, por ser ejemplos a seguir, mi pilar fundamental, por brindarme todo su apoyo, sus consejos y su amor incondicional para poder lograr que mis metas se hicieran realidad. ¡Los Amo!

A mi abuela Ana por sus consejos. A mi viejita María, que desde el cielo me lleno de bendiciones para seguir adelante durante la culminación de mis estudios. ¡Las Amo!

A mis hermanos y sobrinos para que sigan adelante y se motiven a alcanzar sus objetivos, este triunfo es para ustedes.

bdigital.ula.ve

A mi familia, tías, tíos, primos, primas, gracias por apoyarme.

A mis amigos y compañeros de estudio por compartir momentos inolvidables dentro de nuestra hermosa casa de estudio.

¡Los Quiero Mucho!

#

DEDICATORIA

Un día Dios me envió a conocer el mundo, si nací para vivir, nací para sentir, sonreír, llorar, pero sobre todo estudiar. Crecí estudiando llena de virtudes, sueños y esperanzas, con metas para lograr. Hoy ya mujer se han hecho realidad. Comparto mi triunfo y agradezco a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo y cariño sincero…

A Dios todo poderoso por darme licencia de poder realizar, compartir y disfrutar este logro con los seres que más quiero.

A mi madre por traerme a este mundo por enseñarme a ser mejor persona por inculcarme valores, por apoyarme, darme comprensión y ser mi amiga. A mi padre por sus sabios consejos y darme la fortaleza para seguir adelante. Este triunfo es de ustedes.

bdigital.ula.ve

A mi hermano querido quien ha estado siempre conmigo.

A mis sobrinos Wlayner y Wlanyerli que éste logro les sirva de ejemplo para que sigan adelante. Dios los bendiga.

Al profesor Jesús Matheus que sin su paciencia, su apoyo, dedicación, y toda la ayuda que me brindo no hubiese sido posible este logro.

Anny Valera

#

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios y a la Virgen por llenarme de sabiduría, acompañarme, protegerme y ayudarme a culminar la carrera.

A mis padres ejemplo de fortaleza y superación.

A los profesores que me brindaron su apoyo y conocimientos durante la formación como estudiante universitaria, especialmente a mi tutor profesor Jesús Matheus por sus consejos y ayuda para seguir adelante.

A la comunidad El Corozal especialmente al consejo comunal Armisticio por brindarme todo su apoyo y abrirme las puertas como un miembro más dentro de la misma.

A todos los organismos institucionales y personas que con su ayuda hicieron posible la realización del trabajo.

A la Universidad de los Andes por haberme dado la oportunidad de ingresar a su ilustre institución y cumplir este gran sueño.

¡Gracias a todos!

bdigital.ula.ve

#

AGRADECIMIENTO

A Dios todopoderoso y al Doctor José Gregorio Hernández fuentes de vida, gracias por hacer que siempre haya en mí un motivo para estar alegre, por ayudarme a salir adelante en cada meta que me propongo y por no dejar apagar la luz de la esperanza.

A mi mamá María Manzanilla y a mi papá Iguilio Valera que con su esfuerzo, fortaleza y espíritu de sacrificio me han dado todo lo mejor en cada momento de mi vida, serán siempre mi luz, guía y morada en mi camino.

A mi hermano Wladimir Valera por estar siempre conmigo.

A mis tíos y tías que con sus bendiciones me han ayudado a salir adelante.

A mis primas en especial a Yameli, Lisbeth y keila por estar allí y apoyarme cuando más las necesito.

bdigital.ula.ve

A mis amigas (os) con quienes compartí momentos de alegrías y tristezas, gracias por depositar en mi tanta confianza y cariño les deseo muchos éxitos.

A la Universidad de Los Andes por abrirme las puertas para mi formación académica.

Al personal del Laboratorio de Servicio de análisis de suelos ULA-NURR especialmente a la Licenciada Hilda Rodríguez gracias por haber confiado en mí y acompañarme en momentos difíciles de mi vida.

A la comunidad El Corozal por abrirme las puertas para realizar mi trabajo de grado.

Al profesor Jesús Matheus por ser mi tutor que con gran personalidad y profesionalismo estuvo dispuesto a guiarme y orientarme en cada momento.

Anny Valera

#

INDICE

Pág.

DEDICATORIA…….. v

AGRADECIMIENTO…… vii

LISTA DE FIGURAS…….. xi

LISTA DE CUADROS……..... xiii

RESUMEN…….. xiv

INTRODUCCIÓN……..... 1

CAPÍTULO I

Contextualización de la Comunidad El Corozal…… 3

1.1 Ubicación geográfica…….. 3

1.2 Reseña Histórica…….... 4

1.3 Ambiente físico - naturales de la comunidad..... 5

1.4 Características sociales de la comunidad…….. 8

1.5 Actividades Económicas de la Comunidad 10

1.6 Infraestructura y servicios…….. 13

CAPÍTULO II

2.1 Marco Teórico…….. 17

CAPÍTULO III

3.1 Marco Metodológico…….. 28

3.1.1 Descripción de la aplicación metodológica…… 28

Proceso de planificación…….. 30

3.2 Inserción en la comunidad……..... 30

3.2.1 Diagnóstico participativo……..... 31

3.2.2 Resultados del proceso…….. 34

3.2.3 Situación Inicial……..... 34

3.2.4 Situación esperada…….. 36

3.2.5 Plan de Acción…… 37

CAPÍTULO IV

4.1 Ejecución de las líneas de trabajo…… 42

bdigital.ula.ve

#

REFLEXIONES FINALES…… 82
LITERATURA CITADA…….. 85
ANEXOS…… 91
A Acta N^{o} 31 sobre el Proyecto de Electrificación……... 92
A-1 Acta N^{o} 34 sobre el Proyecto de Electrificación……... 96
B Resultados del Análisis de Calidad de Agua…… 100
C Carta para la solicitud de la Reactivación del Mercal……... 101
C- 1 Firmas para la solicitud de la reactivación del Mercal…..... 102
D Censo Agrícola de Productores de la Comunidad…… 104
E Resultado de los Análisis de Suelo……..... 106
F Carta y firmas para la Inspección de la Planta de Asfalto…….. 108
F- 1 Contaminación en Flor de Patria por la Planta de Asfalto... 109
F- 2 Contaminación por Planta de Asfalto……..... 110
F- 3 Resultados de la Inspección de la Planta de Asfalto……. 111
G Carta y firmas para la solicitud de una Jornada Médica…. 112
H Carta para la solicitud de Plantas Forestales…….. 113
I Lista de Asistencia de las Actividades Programadas…….. 114
J Lista de Asistencia las Reuniones con el Consejo Comunal…… 125

bdigital.ula.ve

#

LISTADE FIGURAS

Figura.		Pág.
1	Mapa político territorial del municipio Pampán estado Trujillo……	3
2	Croquis de la comunidad……..	4
3	Temperatura promedio en °C……..	5
4	Precipitación en mm/mes……..	6
5	Escuela El Corozal……	13
6	Ambulatorio EL Corozal……	14
7	Alumbrado público……..	14
8	Vialidad y transporte público……	15
9	Quebrada La Beticó……	16
10	Descripción de la aplicación de la metodología……	29
11	Reunión para la elaboración del Plan de Acción de la comunidad……	33
12	Zonas internas y vía principal ejecutadas por el proyecto de alumbrado público……	43
13	Caminata por la quebrada La Beticó para la toma de muestra de agua (análisis fisicoquímico)……	44
14	Toma de muestra de agua en la quebrada La Beticó para análisis fisicoquímico……..	44
15	Toma de muestra de agua para el análisis bacteriológico……..	45
16	Reunión para elaborar el proyecto de la capilla……	48
17	Instalación del mercal en la comunidad……	49
18	Taller de muestreo de suelo……	51
19	Toma de submuetras……	52
20	Mezcla de submuetras……..	53
21	Toma de muestra de suelo en forma de V……	54
22	Poda de mantenimiento……	57
23	Desinfección de la espátula……	58
24	Aplicación de la mezcla bordelesa……	58
25	Materiales para construir el huerto familiar……	59
26	Limpieza del lugar donde se va a ubicar el huerto……..	60
27	Construcción del huerto familiar……..	61
28	Muestra del abono preparado……..	63
29	Extracción de tierra para la elaboración del sustrato.....	64
30	Colocación de abono de gallina……	64
31	Mezcla de los sustratos ……	64
32	Traslado del sustrato elaborado hacia el huerto……	64
33	Culminación del huerto familiar……	65
34	Siembra de cebolla en rama y cilantro……	66
	Crecimiento inicial de las plántulas de cilantro y cebolla	67

biblital.ula.ve

#

35	en rama**……..**	
36	Reunión con productores y presentación del INIA**……..**	68
37	Charla sobre plagas y enfermedades en cítricos**……**	69
38	Ácaros (*Phyllocoptruta sp)**……**	70
39	Características del fruto atacado por ácaros**……**	70
40	Áfidos o pulgones (*toxoptera sp*)**……..**	71
41	Deformación de brotes tiernos**……..**	71
42	Galería producida por larva en hoja de naranja**……**	72
43	Gomosis en cítricos**……**	72
44	Mancha parda (*(Colletotrichum gloeosporioides* y *Alternaria)*.)**……..**	73
45	Síntomas originados por Antracnosis *(Colletotrichum gloeosporioides)* en hojas de cítricas**……..**	74
46	Muerte súbita en cítricos**……..**	75
47	Reunión con representantes de Agro-Venezuela**……..**	78
48	Vías agrícolas en mal estado**……..**	78
49	Charla sobre contaminación ambiental**……..**	79
50	Jornada de reforestación y plantas de Bucare (*Erithrina poeppigiana)* utilizadas en la misma**……..**	81
51	Reunión con productores y representantes del INTI**……**	81
52	Ventas de insumos agrícolas por Agro-Venezuela**……..**	81

bdigital.ula.ve

#

LISTA DE CUADROS

Cuadro.		Pág.
1	Distribución de la población por sexo y edad**……..**	8
	Distribución de la matricula escolar por edad y sexo Año	9
2	2011-2012**……..**	
3	Plan de Acción**……..**	38

bdigital.ula.ve

#

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS
TRUJILLO – ESTADO TRUJILLO

ESTUDIO DE CASO: COMUNIDAD EL COROZAL, PARROQUIA FLOR DE PATRIA, MUNICIPIO PAMPÀN, ESTADO TRUJILLO.

Autor(as): Daboín, V. Ana María
Valera, M. Anny
Tutor: Prof. Jesús Matheus
Fecha: Noviembre de 2012

RESUMEN

La investigación se inició a través de un estudio de caso en la comunidad El Corozal, cuyo objetivo fue propiciar la participación ciudadana para el diagnóstico de su realidad identificando sus potencialidades y problemáticas con el fin de establecer un plan de acción que dé respuesta a sus necesidades y por ende contribuya en beneficio de toda la comunidad. Este trabajo se realizó, mediante la investigación acción participativa como base metodológica, la cual permitió generar procesos de reflexión y acción permanente fundamentado en la unidad entre la práctica y el proceso investigativo que se desarrolla a partir de las decisiones del grupo, el compromiso y el avance progresivo. Así mismo el diagnóstico participativo fue una herramienta que permitió priorizar de una manera rápida los problemas y potencialidades de la comunidad, con su uso, se logró que los miembros de la misma expresaran los problemas que limitan su desarrollo y las soluciones, observando los efectos de las acciones emprendidas y reflexionando colectivamente en torno a los resultados alcanzados a través de la planificación, la cual condujo cambios sucesivos, permitiendo impulsar el desarrollo endógeno sustentable en la comunidad.

Palabras claves: investigación acción participativa, diagnóstico participativo, desarrollo endógeno sustentable.

bdigital.ula.ve

INTRODUCCIÓN

En las comunidades rurales, los procesos participativos se han convertido en un hecho actual y obligatorio para quienes desean y trabajan por el desarrollo, entendiendo que éste es un proceso complejo que implica constantes cambios, los cuales se traducen en crecimiento económico y mejoramiento del nivel material de vida, y las condiciones ecológicas y sociales para que perdure en el tiempo.

En Venezuela, actualmente se trata de establecer un modelo de desarrollo endógeno en el cual se propicia la participación activa de los habitantes para el logro de la satisfacción de sus necesidades. Diversas metodologías se han aplicado para el abordaje comunitario y propiciar la participación ciudadana, entre ellas, el "estudio de caso" especialmente relevante en el medio rural.

bdigital.ula.ve

El estudio de caso es una técnica de aprendizaje grupal participativa en la que un grupo de personas se enfrenta a la descripción de una situación específica que plantea un conjunto de problemas, que deben ser comprendidos, valorados y resueltos a través de un proceso de discusión desarrollando un espíritu crítico. La comunidad se involucra y comprende tanto en la discusión del caso como en el proceso grupal para su reflexión, desarrolla su capacidad de análisis y síntesis en la evaluación de la información para la toma de decisiones y promueve el trabajo en equipo, así como la innovación y la creatividad (Zermeño y González, 2007).

El trabajo llevado a cabo en la comunidad de El Corozal parroquia Flor de Patria municipio Pampán, tuvo como objetivo propiciar la participación ciudadana para el diagnóstico de su realidad identificando sus potencialidades y problemáticas con el fin de establecer un plan de acción que dé respuesta a sus necesidades y por ende contribuya en el desarrollo endógeno sustentable en beneficio de toda la comunidad.

Como herramienta metodológica se utilizó la Investigación Acción Participativa (IAP), que es un método de investigación aprendizaje, basado en el análisis crítico mediante la participación activa de los grupos implicados, que orienta y estimula la práctica transformadora y el cambio social. Esta metodología permite desarrollar un análisis participativo donde los miembros de la comunidad se convierten en los protagonistas del proceso para la construcción del conocimiento de su propia realidad.

El trabajo escrito está estructurado en cuatro capítulos. El capitulo I trata sobre la contextualización de la comunidad la cual aborda la ubicación geográfica, reseña histórica, caracterización social, actividades económicas y servicios de la comunidad. El capitulo II, se refiere al marco teórico en el que se contextualizan y plantean los elementos teóricos relevantes que soportan el desarrollo del trabajo, entre ellos, lo concerniente a la IAP como herramienta metodológica.

bdigital.ula.ve

En el capítulo III, marco metodológico, se realiza la descripción de la aplicación de la metodología, el proceso de planificación en el que se refiere la inserción a la comunidad, preparación para el inicio del proceso, el diagnóstico participativo, sus resultados que concluye con la definición de un plan de acción (líneas de trabajo). En el capitulo IV, ejecución de las líneas de trabajo, se resaltan los logros obtenidos, las acciones realizadas y liderizadas por los miembros de la comunidad para el desarrollo del plan de acción establecido.

Es importante resaltar que dentro de los logros obtenidos durante el proceso se destaca el mejoramiento en el servicio de alumbrado público, caracterización del agua para el consumo de la comunidad, la propuesta para la reactivación del mercal, la elaboración del proyecto para la construcción de la capilla y recuperación de las vías agrícolas, charlas y talleres prácticos sobre cítricos, análisis de suelos, huertos familiares, contaminación ambiental y jornada de reforestación.

CAPITULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COMUNIDAD EL COROZAL

1.1 Ubicación Geográfica y política

El sector El Corozal se encuentra ubicado en la parroquia Flor de Patria, del municipio Pampán del estado Trujillo en la carretera Flor de Patria - Santa Ana (troncal 07) vía Boconó. En la fig. 1 se puede observar el Mapa Político Territorial del municipio Pampán estado Trujillo.

Geográficamente se encuentra en las coordenadas:

Longitud Oeste: 70°27´17,13´´

Latitud Norte: 09°28´21,00´´

Coordenadas UTM

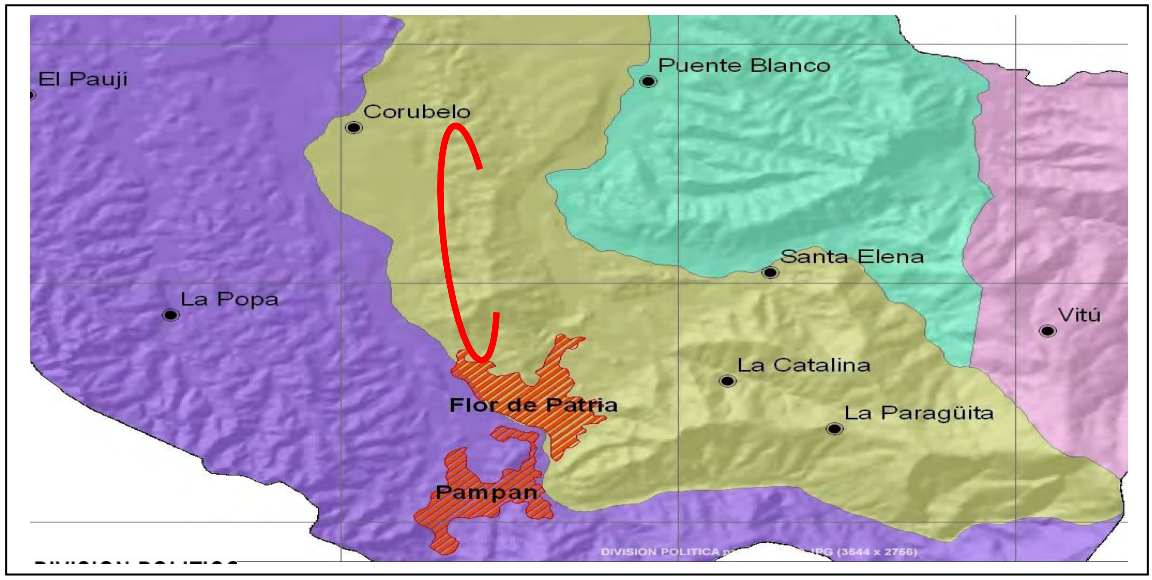
Norte: 342786 1047514

Sur: 340743 1048282

Este: 341368 1047649

Oeste: 340089 1047172

bdigital.ula.ve



Fuente: Direccion de Cartografia Nacional. CORPOANDES 2010.

Fig. 1. Mapa politico territorial del Municipio Pampán**.**

El Corozal tiene una extensión de 300 hectáreas y sus límites son:

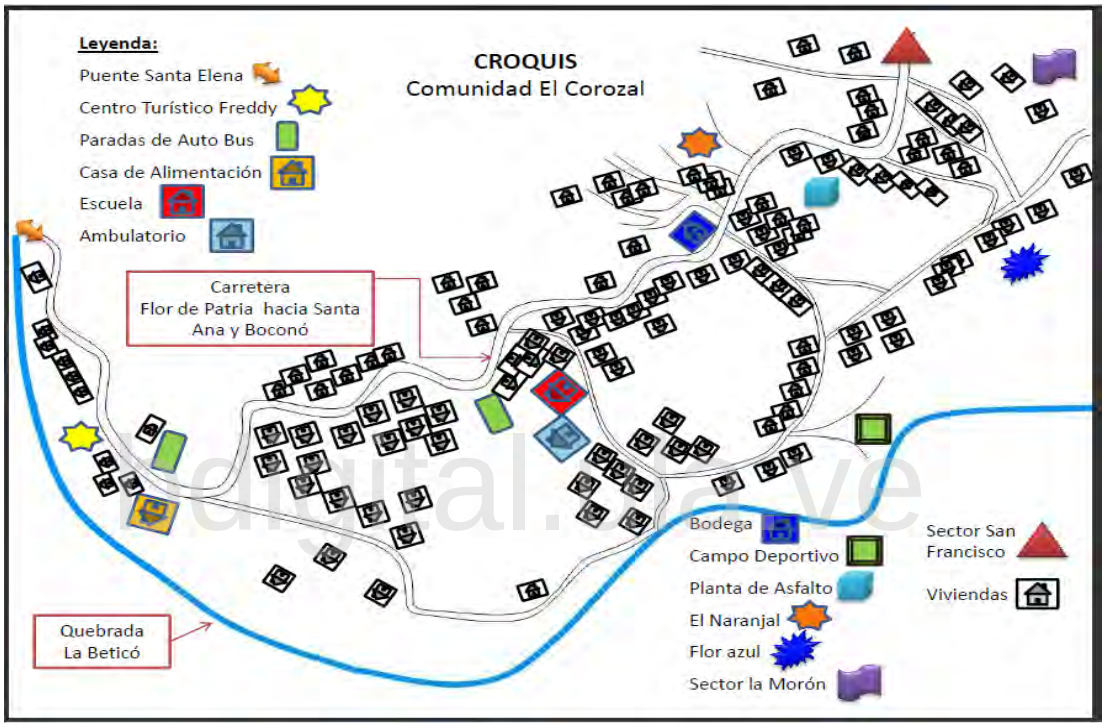
Norte: La Vigía.

Sur: Puente Blanco.

Este: Santa Elena.

Oeste: San Francisco.

En la fig. 2 se puede observar el croquis de la comunidad de El Corozal.



Fuente: Comunidad de El Corozal.

Fig. *2*. Croquis de la Comunidad de El Corozal.

1.2 Reseña Histórica

Según habitantes de la comunidad, esta se creo a partir de 1935 y sus primeros habitantes fueron Siderca Castellanos, Víctor Terán, Pedro Marín, Ramona Matos y Rita Cardoza los cuales se asentaron en esta zona buscando la cercanía con los lugares más poblados como lo era, para la época Pampán el cual fue la capital del estado Trujillo, de estas primeras familias aún permanecen descendientes en la comunidad. El nombre de

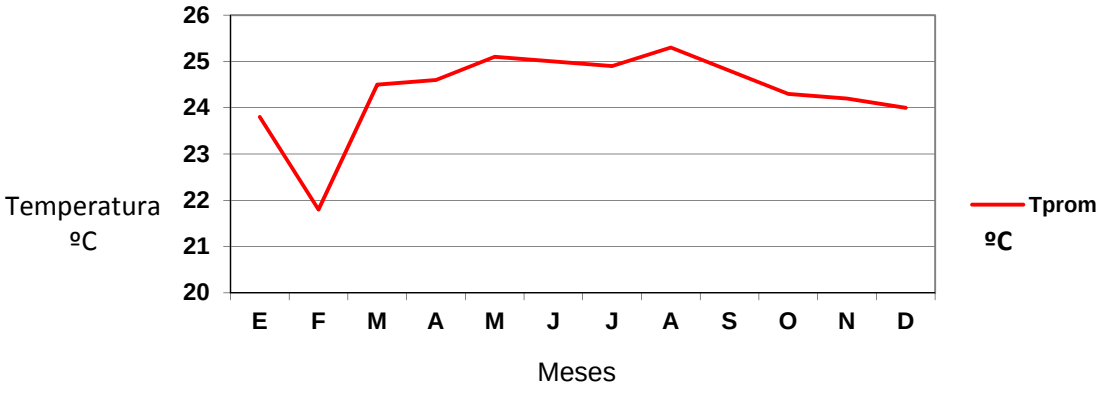
esta comunidad se debe a la existencia de abundantes plantas de palma (*Acrocomia aculeata)* que producen el corozo como fruto, las cuales han sido eliminadas debido a la intervención de la mano del hombre.

Su actividad comercial se puede decir que comienza a partir del año 1960, cuando se construye la carretera Flor de Patria Boconó e igualmente se funda en este sector la planta de asfalto José Silombría, así como también llega la electrificación; luego al transcurrir de los años, se construye la Escuela El Corozal, el ambulatorio, el acueducto para algunas zonas del sector con el que actualmente cuenta toda la comunidad, la casa del médico y viviendas de bloque quedando pocos ranchos de bahareque.(Consejo Comunal Armisticio).

1.3 Ambiente físico - natural de la comunidad

La información sobre la caracterización físico- natural del sector El Corozal, fue tomada de Sánchez et al (2009) y Alcaldía de Pampán; cuyos datos se reflejan en la fig. 3, señalándose así que la zona presenta un clima tropical con un rango de temperatura que oscila entre 22,5 y 25,1 ºC. El mes de Febrero es el más frio con una temperatura media de 21,8 ºC y el mes más cálido Agosto con un promedio de 25,3 ºC.

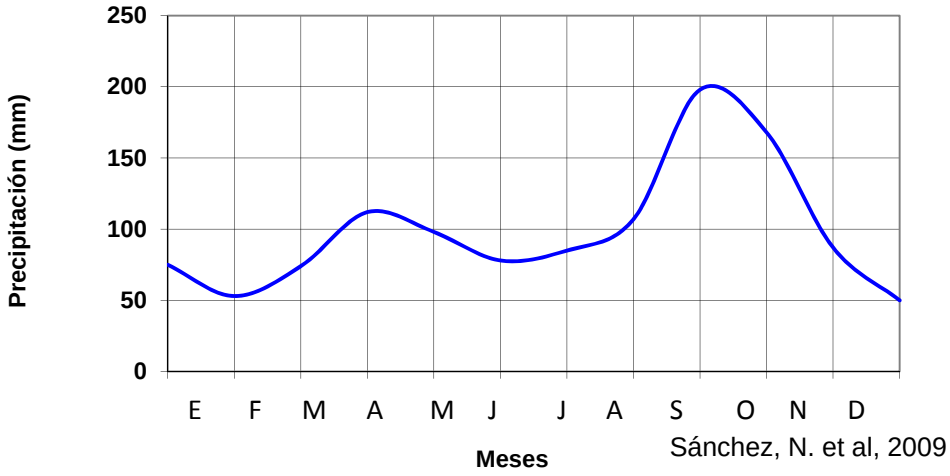
bdigital.ula.ve



Fuente: Sánchez, N. et al, 2009

Fig. 3. Temperatura promedio en ºC.

Como se observa en la fig. 4, la precipitación media anual para el municipio Pampán es de 1165, 93 mm/año con una distribución típica de un régimen bimodal que presenta dos picos de mayor precipitación, el primero durante el mes de Abril y el segundo en los meses Septiembre y Octubre.



Sánchez, N. et al, 2009

Fig. 4. Precipitación en mm/mes.

bdigital.ula.ve

Estas características climatológicas, reflejan el potencial ecológico de la zona para el establecimiento de diversos rubros agrícolas; igualmente el comportamiento de las variables climáticas permite planificar las actividades agronómicas del proceso productivo y la comercialización de sus productos.

Según Ewel et al. (1976), la zona de vida corresponde a un Bosque Húmedo Pre-montano, cuyas características agroclimáticas, como se indicó anteriormente, son propicias para el establecimiento de sistemas de producción agrícolas, la cual ha causado en muchos casos, la destrucción del bosque natural; esta zona de vida, en el país se extiende desde aproximadamente desde 600 hasta 1500 msnm y ocupa entre otras áreas, algunos valles interandinos con una precipitación media anual entre 1100 a 1200 mm.

Cabe destacar que, en El Corozal aún existe vegetación natural que rodea a la comunidad en la cual se identifican las siguientes especies: Bucare (*Erithrina poeppigiana),* Mora *(Clorophora tintora)*, Pardillo *(Cordia*

alliodora), Saman *(Pithecellobium saman),* Algarrobo *(Prosopis juliflora*), Mata palo *(Guarea trichilia*), Guamo *(Inga densiflora*)*,* Palma corozo (*Acrocomia aculeata).*

Así mismo, según Sánchez et al (2009), el municipio Pampán, está conformado por un relieve montañoso alto, donde predominan los abruptos de gran desarrollo vertical y fuertemente disectadas por montañas bajas. La topografía está conformada por valles aluviales, conos de deyección y conos de terrazas, con unas limitaciones naturales y potencialmente aprovechables para el cultivo.

Específicamente el sector El Corozal se encuentra a una altitud entre 605 y 610 msnm y presenta áreas de relieve relativamente plano, con pendiente de 4 %. En general los suelos se consideran bien desarrollados de textura franco – arcillosa y franco arenosa, con un pH extremadamente ácido (4,0- 4,5) según datos obtenidos por análisis de suelos en diferentes fincas de la comunidad, con regular porcentaje de materia orgánica, buen drenaje interno y externo y una fertilidad natural de moderada a baja. Además, la principal fuente hídrica la constituye la Quebrada La Beticó, ubicada en la parroquia la Paz, municipio Pampán, que nace en la vertiente norte del cerro Zamuro y desemboca en el río Monaicito. Esta Quebrada surte el agua para el consumo de toda la comunidad

bdigital.ula.ve

Es importante resaltar que según estudios realizados por Pineda et al. (2008) sobre el uso potencial de la tierra en el municipio Pampán, determinaron que el 94,3 % de las unidades de tierras son limitantes las bajas precipitaciones, poca profundidad y alta pedregosidad interna de los suelos. La mayoría de las unidades de tierra resultaron no aptas para los Tipos de Uso de la Tierra (TUT) cítricos, cambures, maíz, y caraota; mientras que clasificaron como moderadamente aptas 62,8 % para los TUT aguacate.

1.4 Características sociales de la comunidad

- **Datos Demográficos:**

La comunidad de El Corozal tiene 703 habitantes, distribuidos según el sexo y la edad. A continuación en el Cuadro 1 se puede observar de la siguiente manera:

Cuadro 1. Censo Poblacional por edad y sexo.

Edad (años)	Femenino	Masculino	Total	(%) Total
Niños (0 – 14)	102	94	196	27,89
Adolescentes (15 - 19)	33	35	68	9,68
Adultos (20 – 59)	197	180	377	53,63
Adultos > 60	32	30	62	8,82
Total	**364**	**339**	**703**	**100**

Fuente**:** Censo Socioeconómico elaborado por la Comunidad (2010). Cálculos Propios.

En el Cuadro 1 se puede observar que la Comunidad de El Corozal se caracteriza por tener una población de gente adulta ya que la mayor parte de esta se encuentra comprendida entre los 20-59 años teniendo así gran potencial humano y fuerza para el trabajo, así como también grandes capacidades para el desarrollo de la misma, además de una generación de relevo por parte de los niños y niñas. Así mismo se observa que la distribución por género es equilibrada mientras se mantengan dentro de la comunidad.

Según información suministrada por el Consejo Comunal Armisticio, el 38,26 % de los niños y niñas de la comunidad estudian. Algunos cursan estudios en la escuela de Educación Primaria El Corozal, NER 109 ubicada en el sector, mientras que otros (la mayoría) asisten a otras instituciones como la Escuela Francisco Javier Urbina ubicada en Flor de Patria y también en la Escuela de Educación Primaria San Francisco, NER 109 ubicada en San José (El Cruce).

bdigital.ula.ve

En el Cuadro 2 se puede observar que la escuela de Educación Primaria El Corozal, tiene una matrícula de 75 estudiantes, para el año 2011-2012

Cuadro. 2. Matricula escolar año 2011-2012.

Educación inicial	1er Grado	2° Grado	3er Grado	4° Grado	5° Grado	6° Grado	Total
22	08	09	08	09	08	11	75

Fuente: Escuela de Educación Primaria El Corozal.

Al comparar esta matricula con la población de niños y niñas en edad escolar Cuadro 1, la cantidad de estudiantes es baja tomando en cuenta que los inscritos son habitantes del sector y otras comunidades vecinas. Esta baja matricula en la escuela es debido a que los representantes inscriben a sus hijos en otras escuelas, por las deficiencias observadas en la institución El Corozal.

Luego de cursar estudios de educación básica, el 30 % de estos niños y niñas, continúan sus estudios de educación media en el Liceo Bolivariano Francisco Javier Urbina, que es el más cercano y se encuentra ubicado en la Urbanización Antonio Nicolás Briceño de la Parroquia Flor de Patria. Los niños que no continúan sus estudios son principalmente varones que se dedican a ayudar a sus padres económicamente, ejecutando diversos trabajos, ya sea en la agricultura u otros medios de empleo como la construcción.

Del análisis de esta información suministra por el Consejo Comunal Armisticio, se deduce que una gran mayoría de la población en edad escolar tiene acceso y efectivamente están insertos en el sistema educativo nacional lo que representa una fortaleza para la comunidad puesto que su población joven se está formando para en el futuro inmediato convertirse en la población activa para abordar el desarrollo en la comunidad.

bdigital.ula.ve

Costumbres y tradiciones

La comunidad de El Corozal mantiene las costumbres y tradiciones propias de la zona andina. Durante la semana santa se visitan las iglesias cercanas a la comunidad en Flor de Patria y la de Pampán, donde participan en las actividades propias de la fecha, como es el viacrucis viviente, y también acostumbran a realizar la quema de Judas. En el mes de Diciembre se asiste a las misas de aguinaldo, que se realizan en época de adviento en espera del nacimiento de Jesús, así como también, el 24 de diciembre se espera la llegada del Niño Dios reunidos en familia y compartiendo con amigos y vecinos. En la mayoría de los hogares se elabora el tradicional pesebre, las hallacas, ensaladas, cena navideña, dulces y tortas esperando el abrazo de fin de año, de manera muy familiar.

De igual manera, anualmente se realizan juegos inter-comunales durante la época de vacaciones escolares, donde participan diferentes comunidades realizando campeonatos de softbol, futbol y beisbol en los que participan habitantes de las mismas, promoviendo con esto la recreación de niños, niñas, adolescentes y adultos, oriundos y visitantes del sector, ya que todos tienen la oportunidad de formar parte de estos juegos mediante equipos organizados. También en la comunidad se practican juegos recreativos como: trompo, metra y perinola.

bdigital.ula.ve

1.5 Actividades Económicas de la Comunidad

La comunidad El Corozal se caracteriza por ser una comunidad rural y agrícola, ya que la base económica de sus pobladores se fundamenta principalmente en la agricultura. La parte agropecuaria ésta dividida en agricultura vegetal la cual representa aproximadamente el 50 % del total del trabajo de los habitantes, quienes son productores, el sector agrícola animal constituye un 30 %, mientras que el 20 % de la población se dedica a otras actividades económicas.

Actualmente el sistema agrícola dominante es la Fruticultura comercial, representada en la producción de cítricos, principalmente naranja y mandarina, sistema que se ha establecido y extendido fuertemente en los últimos años han disminuido los cultivos tradicionales de la zona como el café, cambur, aguacate, maíz y yuca, algunos de los cuales se producen en sistemas de agricultura de subsistencia y semi-comercial con fuerza humana (conucos) cuya producción es destinada para el auto consumo.

El sector agrícola animal está representado por la producción de gallinas ponedoras y codornices. Es importante destacar que un 10 % de los productos agrícolas son destinados para el consumo familiar, mientras que el restante 90 % (representado principalmente por naranjas y mandarinas) es destinado para la venta ya que estos rubros no son considerados como productos de primera necesidad en el consumo de las personas, requiriendo del beneficio económico de su producción para la compra de la canasta básica, siendo según Avilàn (1986) ubicada dentro del sistema agrícola venezolano de pequeña y mediana agricultura diversificada de orientación comercial.

bdigital.ula.ve

Es importante señalar, que en la zona las unidades de producción tienen una superficie promedio entre dos y tres hectáreas, con propiedad privada de la tierra. La tecnología empleada por los productores de la zona es la tradicional, aunque existe falta de asesoría técnica, particularmente en la producción de cítricos, lo que conlleva a que se generen problemas en el proceso productivos; cabe destacar, por ejemplo, que los productores obtienen sus plantas en viveros cercanos, o de personas que las comercializan sin conocimiento de calidad de las mismas, y en muchos casos sin identificación del patrón e injerto empleado.

El manejo agronómico de los cultivos, lo realizan de manera convencional, es decir, con un nivel de tecnología que es producto del aprendizaje mediante la observación de parcelas de otros productores en

zonas cercanas. Las labores realizadas en la preparación del suelo y manejo de los cultivos, son llevadas a cabo con implementos agrícolas manuales como: machetes, escardillas, barretones, palas, picos y guaraña.

Además, no cuentan con sistema de riego y cuando en épocas de verano requieren de agua para sus cultivos, usan como fuente de suministro la Quebrada La Beticó, conduciendo el agua a través de mangueras hasta el lugar requerido. Para el manejo de la fertilidad del suelo emplean formulas como 12-24-12, 12-12-17/2 o 15-15-15 y en algunos casos usan sin ningún criterio técnico puesto que carecen de la asesoría necesaria y la información sobre las características de los suelos (análisis de los suelos para el diagnóstico de la fertilidad).

Igualmente ocurre para el control de competidores bióticos ya que están empleando un conjunto de biocidas, muchas veces extremadamente tóxicos, sin ningún criterio técnico al existir desconocimiento sobre las plagas y enfermedades presentes en sus parcelas

bdigital.ula.ve

En cuanto a la fuerza de trabajo, generalmente es asalariada, cuando las actividades a ejecutar así lo requieren pero en muchos casos es realizada por familiares de los productores. La producción de los cítricos es destinada fundamentalmente para la venta y su comercialización se realiza a través de intermediarios vendiendo sus productos a bajos precios, por lo que son los intermediarios quienes generalmente obtienen las mayores ganancias.

Otras fuentes de trabajo e ingresos en el sector lo constituyen la existencia de las Cooperativas Lancelecri S.R.L y El Corozal que se dedican a trabajos de construcción, electricidad, transporte y construcción civil respectivamente y la planta de asfalto “José Silombría” que genera empleo, no solo a los habitantes del sector sino también de poblaciones vecinas.

Actualmente, la comunidad cuenta con cinco bodegas que son propiedad de los mismos habitantes y facilitan la obtención de algunos víveres. Existen otras fuentes de ingresos como tres talleres mecánicos, restaurantes y venta de comidas rápidas.

1.6 Infraestructura y servicios

Educación: En el sector existe la estructura en la que funciona la Escuela de educación Primaria El Corozal NER/109 en la cual se imparte clase a los alumnos de educación inicial. Esta edificación cuenta con seis aulas de clase, una oficina para el personal administrativo y una cocina.

bdigital.ula.ve

Fuente propia (2012).

Fig. 5. Escuela El Corozal.

Salud: Existe un ambulatorio Rural tipo 1, con su respectivo equipamiento para atender las necesidades de la comunidad, así como también hay residencia para el médico, una doctora que trabaja desde las ocho de la mañana hasta las dos de la tarde y una enfermera. La existencia de infraestructura para la educación y la salud en el sector constituye una fortaleza para la comunidad puesto que permite atender dos necesidades básicas y fundamentales para los habitantes del sector. En la fig. 6 se puede observar el ambulatorio de la comunidad.

Electricidad pública y domiciliaria: Parte de la comunidad cuenta con servicio de electricidad la cual llega a cada uno de los hogares con alguna

deficiencia. El alumbrado público es deficiente no abarcando algunos sectores debido a que la comunidad se ha expandido. En general con frecuencia el suministro es de bajo voltaje y ocasiona el deterioro de aparatos eléctricos. En la fig. 7 se puede observar parte del alumbrado público con el que cuenta la comunidad.

Fuente propia (2012).

Fig. 6. Ambulatorio El Corozal.

bdigital.ula.ve

Fuente propia (2012).

Fig. 7. Alumbrado público

Vialidad y transporte público: A la Comunidad se llega a través de la carretera Flor de Patria Santa - Ana (troncal 07) que está asfaltada y se

encuentra en buen estado. Igualmente parte de la vialidad interna se encuentra asfaltada aunque el acceso a las unidades de producción generalmente es de tierra presentando algunas limitaciones, particularmente en épocas de lluvia. Con respecto al transporte público, existe, una línea de transporte externo “La Concepción” que cuenta con catorce unidades y presta el servicio a los usuarios entre la 5:30 am y las 7:00 pm todos los días.

bdigital.ula.ve

Fuente propia (2012)

Fig. 8. Vialidad y transporte público.

Agua para el consumo humano: La comunidad cuenta con servicio de agua proveniente directamente de la quebrada La Beticó que atraviesa el sector, un arroyo pequeño, de poco caudal, sirve para abastecer las necesidades hídricas de los habitantes del sector, utilizándola en la preparación de alimentos, limpieza lavado de la casa y ropa. Es importante destacar que el agua que se consume no recibe ningún tratamiento estando expuesta la población a los efectos nocivos de la contaminación de este recurso hídrico. En la fig. 9 se puede observar la quebrada la Bético.

Fuente propia (2012).

Fig. 9. Quebrada La Beticó

bdigital.ula.ve

Servicio de gas: es suministrado a la comunidad cada ocho días, los días miércoles por empresa encargada del producto.

Aseo Urbano: la comunidad cuenta con este servicio cada ocho días específicamente los días viernes, procedente de la alcaldía de Pampán.

Telefonía y televisión: esta cuenta con telefonía fija, y señal satelital.

Organizaciones que desarrollan en la comunidad: Misión Ribas la cual imparte clase a quince (15) alumnos de diferentes niveles, un Consejo Comunal que lleva por nombre “Armisticio” y una casa de alimentación la cual funciona todos los días aportando almuerzos a personas de escasos recursos.

CAPITULO II

2.1 Marco Teórico

En este capítulo se conceptualiza y plantea los elementos teóricos relevantes que soportan el desarrollo del trabajo. Son muchos los conceptos de desarrollo que se han planteado a lo largo del tiempo con una diversidad de enfoques según los autores y los modelos de sociedades existentes; sin embargo todos coinciden en un fin último que es la satisfacción de las necesidades humanas y el incremento de la calidad de vida de las comunidades.

Debido a la naturaleza del presente trabajo se parte del concepto de desarrollo rural que es definido como el proceso económico y social que se realiza en las sociedades rurales tradicionales y que tiende a mejorar el bienestar de la población rural por medio de acciones tales como la introducción de tecnologías modernas y el suministro de servicios sociales (salud, educación, cultura, agua potable, drenaje, caminos, centros de mercadeo, etc.) con el fin de aumentar el ingreso (relación entre la producción y consumo familiar) y el nivel de vida de la mayoría de la población rural.

bdigital.ula.ve

Además destaca que es un proceso de naturaleza económica y social, mediante el cual el hombre haciendo uso del conocimiento científico sobre su sociedad y la naturaleza donde actúa; trata de armonizar el desarrollo de las fuerzas productivas y los elementos de su medio ambiente, con las necesidades de reproducción, las características culturales y las potencialidades y posibilidades del hombre rural y sus comunidades (Elberg, 1998).

Igualmente, otro concepto vinculado al ámbito espacial es el desarrollo local, que según Orduña (2003), lo define como el mejoramiento de las

condiciones de vida de un territorio especifico protagonizado por la población que participa activamente en el proceso, aprovechando de manera posible los recursos del espacio físicos que ocupa; en este sentido se desarrolla un proceso de organización que permite a la comunidad identificar sus necesidades, analiza, reflexiona y ordena sus potencialidades y establece un conjunto de acciones para solventarlos.

Este concepto ha tenido diferentes propuestas y variantes pero actualmente se presenta como una alternativa real que parte de la necesidad de rescatar el ámbito geográfico institucional local autónomo del desarrollo cuyo eje fundamental lo constituyen los actores sociales. Actualmente, en Venezuela se trata de establecer un modelo de desarrollo Endógeno que es concepción estrechamente vinculado a los conceptos discutidos anteriormente.

El Desarrollo Endógeno o desarrollo “desde adentro”, es un modelo socioeconómico en el que las comunidades desarrollan sus propias propuestas, es decir, el liderazgo nace en la comunidad, y las decisiones parten desde de la comunidad misma. El Desarrollo Endógeno busca la satisfacción de las necesidades básicas, la participación de la comunidad, la protección del ambiente y la localización de la comunidad en un espacio determinado, trata que los procesos locales y globales se complementen y su meta es el desarrollo en el nivel local de la comunidad, pero que trascienda hacia arriba, hacia la economía del país, hacia el mundo (Izarra, 2004).

El Desarrollo Endógeno según Herrera (2005) se entenderá como un fin construido desde la perspectiva de una comunidad interesada, para formular y poder alcanzar una “imagen objetivo” del “Desarrollo”, asumido éste como “estado a lograr”, como “propósito alcanzable “que se convierta en el norte dirección y rector de las acciones por desempeñar; desde esta óptica, encierra un cúmulo de eventos y circunstancias por conseguir, dado las potencialidades y posibilidades existentes en la comunidad.

bdigital.ula.ve

Señala este mismo autor que el desarrollo endógeno constituye la estrategia para hacer el recorrido entre el presente (situación inicial) y la situación esperada; en este contexto es una herramienta compartida a largo plazo que permea a través de organizaciones, instituciones, cultura y medios existentes, para dar forma y organicidad plena de sentido y significado particular, a la vida de una colectividad. Así el desarrollo endógeno se convierte en la existencia de una realidad compleja, donde se desenvuelven un conjunto de hechos y relaciones que participan de elementos muy particulares, existentes en diferentes dimensiones.

Las dimensiones más relevantes escogidas para el análisis en torno al desarrollo endógeno son las siguientes: económica, social, política, ética, cultural y tecnológica, deduciéndose que en el marco del desarrollo endógeno la satisfacción de los objetivos económicos es importante, pero no más que el desarrollo integral de la comunidad y sus habitantes en el ámbito moral, cultural, social, político, tecnológico y ecológico (Lauregui, 2000; Herrera, 2005).

bdigital.ula.ve

En la dimensión social el desarrollo endógeno es en sociedad, es ético ya que todas las acciones humanas deben estar regidas por principios y valores que definen lo moral, en el plano político gubernamental deben fomentarse las políticas de descentralización para fortalecer el entorno local, en el plano económico la retención local, en el plano económico la retención local y reinversión del excedente, en el científico - tecnológico la capacidad de innovación y en lo cultural la identidad.(Herrera, 2005).

Esta concepción del desarrollo se fundamenta en una nueva forma de producción en las comunidades, las cuales son capaces de transformar sus recursos naturales en bienes y servicios que generen empleo y bienestar social que garantice la calidad de vida para los habitantes y el medio ambiente. Para el logro de este objetivo lo organizacional y gerencial constituye elementos claves de sustentación y requiere de la inclusión e

interacción con otras organizaciones para fortalecer el sistema productivo (Herrera, 2005).

Es importante resaltar el desarrollo endógeno y el desarrollo rural son términos basados tanto en lo sustentable como en lo sostenible. Lo sustentable según Herrera (2005) es una condición estructural que otorga la base para el desarrollo. Se trata de los elementos atemporales básicos que se mantienen constantes y sirven de fundamento para obtener los fines esperados y desplegar la estrategia de acción. Mientras que la sostenibilidad consiste en asegurar, tanto para el presente como para el futuro, el libre y completo acceso a las oportunidades; en restaurar todas las formas de capital humano, físico y ambiental. Para alcanzar un auténtico desarrollo se debe reponer todo el capital utilizado para garantizarle a las futuras generaciones la igualdad de opciones y de recursos para el logro de sus satisfacciones.

bdigital.ula.ve

Para que en una comunidad rural exista un verdadero y exitoso desarrollo endógeno rural sostenible y sustentable, deberá emprender un diagnóstico participativo. Zamora (2008) define el diagnóstico participativo como un proceso que permite identificar y explicar los problemas que afectan a la población, de una realidad social que se requiere intervenir, en un momento determinado, con la participación de los ciudadanos y ciudadanas de las comunidades organizadas.

Según Molina et al. (2008) el diagnóstico participativo está constituido por un conjunto de herramientas de mucha utilidad, fácil aplicación, que promueve la compenetración y participación de los miembros de las comunidades en la identificación de problemas, y elaboración de propuestas para el desarrollo integral de las mismas. Para Parra (2007), la finalidad del diagnóstico participativo es organizar y unificar las actividades de la comunidad tras líneas de acción debidamente analizadas y convenidas.

Dentro del diagnóstico participativo la metodología básica para la realización del trabajo en la comunidad fue la Investigación Acción Participativa.

Según Ramírez (2006), la investigación acción participativa (IAP) es una metodología que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un territorio con el fin de lograr la transformación social. Esta metodología combina dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando, en ambos a la población cuya realidad se aborda, combina la teoría y la praxis, posibilitando el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, su empoderamiento, el refuerzo y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora. A su vez surge como una manera de intencional de otorgar poder a la gente para que pueda asumir acciones eficaces hacia el mejoramiento de sus condiciones de vida (Lewin, 1992).

bdigital.ula.ve

Metodológicamente la IAP supone un proceso modesto y sencillo al alcance de todos pero a la vez que lleve a la participación procesual, a asumir crítica y estructuralmente la realidad, a la reflexión seria y profunda de sus causas y tendencias, a conclusiones científicas, a estrategias concretas y realizables, a una planeación, a una praxis - acción renovada y transformadora en la que vaya interviniendo toda la comunidad y a una continua reflexión sobre la praxis para hacerla cada vez más liberadora y transformadora de la realidad (Ramírez, 2006).

Según Galán (2010) la IAP permite establecer una reflexión epistemológica, el sujeto y el objeto de estudio y la teoría y el proceso de conocimiento son, esencialmente la interacción y transformación recíproca de la concepción del mundo, del ser humano y, por ende, de la realidad a fin de que la conozcamos mejor; la finalidad de esta radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos, es el modo de llegar a elaborar teorías.

Dentro de este proceso secuencial conocer-actuar-transformar, la investigación es tan sólo una parte de la acción transformadora global, pero hay que tener en cuenta que se trata ya de una forma de intervención, al sensibilizar a la población sobre sus propios problemas, profundizar en el análisis de su propia situación u organizar y movilizar a los participantes. Desde la óptica de la IAP, la población es el agente principal de cualquier transformación social y de su activa colaboración dependerá el cambio efectivo de la situación que vive.

González et al. (2007) aluden a la IAP como un proceso de investigación que apunta a la transformación mediante el trabajo con colectivos, asociaciones, grupos de vecinos(as) y otros actores del municipio con sensibilidades o intereses comunes, lo cual facilita una movilización hacia la implicación ciudadana que favorece la creatividad social en beneficio de toda la comunidad local. El conocimiento de la realidad se construye progresivamente en un proceso participativo en el cual los actores implicados "tienen la palabra", y de este modo se crean las condiciones que facilitan espacios de reflexión, programación y acción social relacionados con los problemas que plantea el objeto de estudio.

bdigital.ula.ve

La IAP según González et al. (2007) no ofrece una batería de respuestas y soluciones a los problemas, sino que propicia la conversación y el diálogo como mecanismos para crear procesos donde los sujetos afectados aporten, tras la reflexión, soluciones a sus problemas. De esta manera, construyendo las respuestas con los distintos agentes sociales y ciudadanos del municipio se abre un gran abanico de posibilidades, pero las respuestas, soluciones y propuestas de acción se ajustarán más a la realidad concreta, en la medida en que han sido participadas y compartidas por la ciudadanía en el proceso de investigación-acción.

Martínez (2009) expresa que la naturaleza de la IAP es cíclica, enlaza la acción y la reflexión -la teoría y la práctica- de tal manera que ambas se retroalimenten mutua y continuamente. Las experiencias y perspectivas de

trabajo en el campo de la IAP promueven fuertemente la participación de todas las personas involucradas en el proyecto en la toma de decisiones sobre el mismo. De esta manera, la IAP representa una reconfiguración de los roles atribuidos a los actores de un proceso de investigación.

Según Rodríguez et al. (2011) la investigación-acción pretende comprender e interpretar las prácticas sociales (indagación sistemática, critica y pública) para cambiarlas (acción informada, comprometida e intencionada) y mejorarlas (propósito valioso). La investigación-acción emancipadora está íntimamente comprometida con la transformación de la organización y práctica educativa, pero también con la organización y práctica social. Deja de ser un proceso neutral de comprensión y práctica, y se convierte en un proceso crítico de intervención y reflexión. Es un proceso de indagación y conocimiento, un proceso práctico de acción y cambio, y un compromiso ético de servicio a la comunidad.

La IAP según Suárez (2002), es una investigación que pretende mejorar la educación cambiando prácticas y que permite aprender gracias al análisis reflexivo de las consecuencias que genera. Tanto esas prácticas como las ideas deben ser objeto de pruebas y de ellas se deben recoger evidencias, entendiendo la prueba de un modo flexible y abierto: registrar lo que sucede y analizarlo mediante juicios de valor, impresiones, sentimientos.

Para Martínez (2009), es acción ya que genera procesos de actuación de la gente involucrada en el programa. El hacer el estudio permite: organización, movilización, sensibilización y concientización; genera en la población un conocimiento más sistemático de su realidad, lo que permite actuar de manera más eficaz en la transformación de la misma.

Por su parte Suárez (2002), considera que es participativa y colaboradora, porque estimula la creación de comunidades autocríticas que tienen como metas la comprensión y la emancipación, ya que la investigación se entiende como un problema ético y como un proceso político mediante el cual las personas analizan críticamente las situaciones, conflictos y resistencias al

bdigital.ula.ve

cambio. Debido a su complejidad, se recomienda comenzar con problemas concretos, interesantes pero sencillos, para ir gradualmente ampliando el objeto de investigación e ir adentrándose en sucesivos ciclos en cuestiones de mayor envergadura; del mismo modo, también se debe empezar a trabajar en pequeños grupos, para ir incluyendo progresivamente a un mayor número de personas.

Rodríguez et al. (2011), opinan que los principales beneficios de la investigación-acción son la mejora de la práctica, la comprensión de la práctica y la mejora de la situación en la que tiene lugar la práctica. La investigación-acción se propone mejorar la educación a través del cambio y aprender a partir de las consecuencias de los cambios. Para Galán (2010) la meta última de la IAP es conocer para transformar; siempre se actúa en dirección a un fin o un "para qué", pero esta acción no se hace desde arriba sino desde y con la base social.

Asimismo, para emprender el proceso de desarrollo endógeno a través del diagnóstico participativo empleando como metodología la IAP, es fundamental fomentar la participación. La participación según Albáñez (2008), se entiende como una toma de conciencia colectiva de toda la comunidad, sobre factores que frenan el crecimiento, por medio de la reflexión crítica y la promoción de formas asociativas y organizativas que facilita el bien común. Para Benad et al. (2000), la participación significa, diálogo participativo entre los involucrados, poder común de decisión e intereses, así como responsabilidad común para el logro de los objetivos deseados.

A través de la participación social según Morales (2006), se establece una relación más estrecha entre los vecinos y las autoridades municipales para que la solución de las demandas y necesidades sean acordes a la realidad social, logrando así, un gran ahorro en recursos financieros, humanos y materiales, mediante la participación la comunidad se hace responsable de su propio desarrollo y se origina una nueva actitud ante las

bdigital.ula.ve

autoridades, al no esperar a que éstas atiendan sus problemas, sino que la población mediante su participación colectiva procure resolver aquéllos que están dentro de sus posibilidades, tratando en todo caso de asegurar el bienestar general.

Al respecto Sanz (2006), explica que participar no es sólo colaborar, ni opinar sobre una determinada actuación, participar supone un plus de voluntad de intervención, un sentimiento de pertenencia a un colectivo, a una comunidad. En este caso Pérez (2011) expresa que la participación social está en un momento histórico importante, porque por un lado es una aspiración legítima de las sociedades, pero por otra parte se está impulsando como un paliativo frente a las grandes carencias de los pueblos.

Es de resaltar finalmente, que los venezolanos somos privilegiados por contar con una amplia legislatura; las cual permite defender nuestros deberes y derechos como ciudadanos de La República Bolivariana de Venezuela. Es por ello que por medio de las diferentes leyes se establece una sociedad democrática, participativa, y protagónica, mejorando así las condiciones de vida de todos los ciudadanos.

bdigital.ula.ve

En la República Bolivariana de Venezuela, tanto en la Constitución como la Ley Orgánica de los Consejos Comunales, Ley de Tierras y Desarrollo Agrario como la Ley Orgánica del Ambiente expresan en forma clara precisa una visión de seguridad y defensa integral, asociadas al desarrollo sustentable y calidad de vida, promoviendo el cambio social.

Dentro de los aspectos legales que sustentan la investigación y las cuales fueron base para las acciones a emprender en la comunidad se destaca:

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su artículo 128 de la Constitución establece que “El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de

acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana.”

El artículo 305 plantea que “El Estado promoverá la agricultura sustentable como base estratégica del desarrollo rural integral, y en consecuencia garantiza la seguridad alimentaria de la población.”

En el artículo 306 señala: “El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina un nivel adecuado de bienestar, así como su incorporación al desarrollo nacional.”

El artículo 326 establece:

> La seguridad de la Nación se fundamenta en la correspondencia entre el Estado y la sociedad civil para dar cumplimiento a los principios de independencia, democracia, igualdad, paz, libertad, justicia, solidaridad, promoción y conservación ambiental y afirmación de los derechos humanos, así como en la satisfacción progresiva de las necesidades individuales y colectivas de los venezolanos y venezolanas, sobre las bases de un desarrollo sustentable y productivo de plena cobertura para la comunidad nacional. El principio de la corresponsabilidad se ejerce sobre los ámbitos económico, social, político, cultural, geográfico, ambiental y militar.”

Digital UNA

La Ley de Tierras y Desarrollo Agrario en su Artículo 1 enuncia:

> El presente Decreto tiene por objeto establecer las bases del desarrollo rural integral y sustentable; entendido éste como el medio fundamental para el desarrollo humano y crecimiento económico del sector agrario dentro de una justa distribución de la riqueza y una planificación Estratégica, democrática y participativa, eliminando el latifundio como sistema contrario a la justicia, al interés general y a la paz en el campo, asegurando la biodiversidad, la seguridad agroalimentaria y la vigencia efectiva de los derechos de protección ambiental y agroalimentario de la presente y futuras generaciones

Ley Orgánica de los Consejos Comunales en el Artículo 2 enuncia:

> 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.

El Artículo 4 de la Ley Orgánica de los Consejos Comunales, define como comunidad, “aun núcleo espacial básico e indivisible constituido por personas y familias que habitan en un ámbito geográfico determinado, vinculadas por características e intereses comunes; comparten una historia, necesidades y potencialidades culturales, económicas, sociales, territoriales y de otra índole”.

bdigital.ula.ve

De igual manera, la Ley Orgánica del Ambiente resalta el desarrollo sustentable**,** 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"

También se destaca dentro de ella el Artículo 34 sobre la educación ambiental, la cual tiene por objeto promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socio-ambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social.

CAPÍTULO III

3.1 Marco Metodológico

3.1.1 Descripción de la aplicación metodológica

Como fue señalado anteriormente, la ejecución de este trabajo de investigación se soporta en la metodología Investigación Acción Participativa que se ha empleado en áreas sociales y productivas, con el objetivo fundamental de propiciar la participación de la comunidad en el análisis de su propia realidad, reconociendo los problemas que los afectan así como, los recursos y potencialidades para el establecimiento de alternativas viables que les permitan mejorar sus condiciones de vida.

El trabajo de investigación se inicia con un diagnóstico preliminar del área de estudio mediante la búsqueda de información del espacio geográfico (ubicación político-territorial), las características físico naturales, los aspectos socioeconómicos, culturales y el estado organizativo de la comunidad. Las fuentes de información fueron: Censo Comunal, Alcaldía de Pampán, Corpoandes, Escuela de educación primaria El Corozal y algunas referencias bibliográficas.

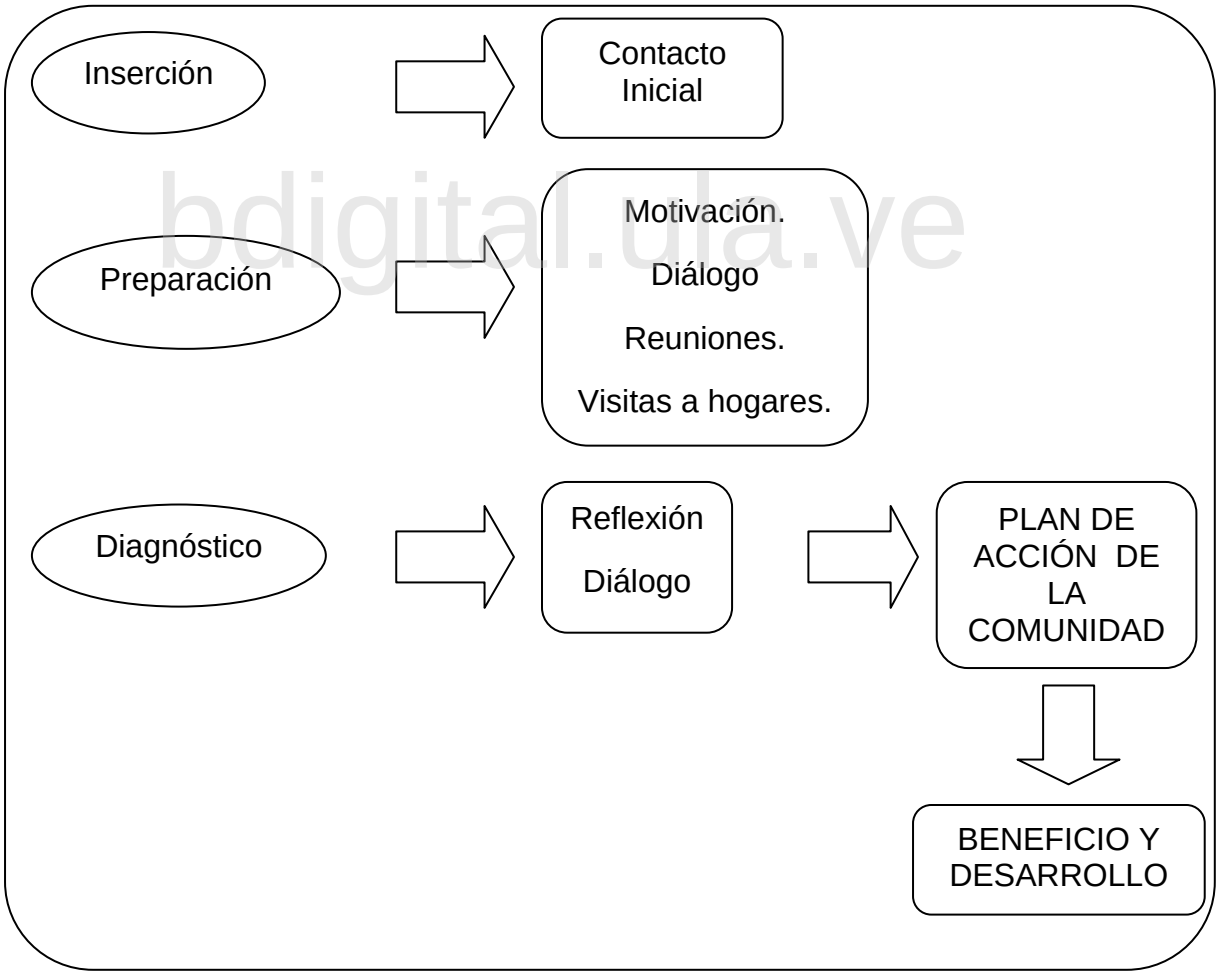
bdigital.ula.ve

En la fig. 10 se puede observar esquemáticamente la descripción de la aplicación de la metodología, resaltando la fase inicial en el que se realizaron los primeros contactos con los miembros de la comunidad y visitas al sector a fin de dar a conocer el objeto del trabajo a realizar, Guzmán y Alonso (2007) describen esta etapa como la fase de observación participante cuyo objetivo es conocer y que te conozcan así como la inmersión del investigador en la realidad a estudiar y al mismo tiempo se obtiene la información del medio y sus actores sociales de forma directa.

Teniendo como objeto el diagnóstico participativo, se realizaron diversas actividades previas de información, sensibilización y motivación que sirvieron para prepara a los miembros de la comunidad para llevar a cabo el diagnóstico y fortalecer los vínculos entre investigadores y comunidad que

facilitan el proceso a desarrollar. Durante estas primeras etapas, se recurrió al diálogo directo con representantes comunitarias, entrevistas a miembros de la comunidad, recorridos y visitas domiciliarias, conversatorios y la participación en las actividades propias de la comunidad.

La tercera fase fue el diagnóstico participativo, para lo cual se realizaron diversas reuniones en las que participaron activamente los miembros de la comunidad; se emplearon fundamentalmente técnicas como la discusión grupal y el análisis de la información generado en la reflexión colectiva. Finalmente proponer un Plan de Acción para buscar alternativas viables en la solución de los problemas de la comunidad que les permita mejorar su condición de vida.



bdigital.ula.ve

Fig.10. Descripción de la aplicación de la metodología.

Proceso de planificación

3.2 Inserción y preparación de la comunidad

Los primeros contactos con la comunidad El Corozal se realizan en el mes de Marzo de 2011 a través del Consejo Comunal Armisticio mediante visitas a la zona y conversatorios con los miembros del Consejo Comunal con la finalidad de recabar la información inicial y dar a conocer el objetivo del trabajo a realizar.

Las razones por las cuales se decide realizar el trabajo en este sector es la naturaleza rural y agrícola de la comunidad, su fácil acceso, la organización de los habitantes y el conocimiento y vínculos de las investigadoras ya que una de ellas es miembro de esta comunidad.

En estas primeras entrevistas y conversatorios con los representantes de consejo comunal se les explicó detalladamente el objetivo de la investigación, se justifica su importancia para la comunidad y se establecen algunas pautas sobre las acciones a desarrollar, entre ellas, recorrido a los diversos sectores, unidades de producción y visitas domiciliarias entre otras. Se observa motivación e interés de parte de los voceros comunitarios y se plantea participar en las reuniones semanales del consejo comunal.

bdigital.ula.ve

En la primera semana del mes de Agosto de 2011 se asiste a una reunión convocada por el consejo comunal con una nutrida asistencia de los habitantes de la comunidad donde se realiza la presentación del trabajo a realizar y se motiva a la comunidad justificando la importancia del mismo para emprender acciones que contribuyan a la solución de los problemas; en ella se aclaran y discuten inquietudes y preguntas que reflejan interés y las expectativas de los habitantes. A partir de allí, se asistió a todas las reuniones convocadas por el consejo comunal pautadas semanalmente.

Durante esta fase se participó en algunas actividades religiosas, encuentros deportivos, actividades culturales en la escuela y otros eventos

sociales que permitieron la integración y el fortalecimiento de los vínculos con los habitantes; además de conocer y obtener la información que permite tener una percepción clara de la comunidad. Se realizaron recorridos con voceros del consejo comunal y habitantes de algunos sectores a fin de conocer problemas específicos como falta de alumbrado, estado de la vialidad, infraestructura educativa (escuela) y otros servicios como el suministro de agua.

En las reuniones semanales del Censo comunal muchas veces participan miembros de la comunidad y en ellas se plantean y analizan algunos de los problemas a resolver e igualmente se da información de interés como la misión Agrovenezuela, venta de insumos agrícolas, operativos Mercal, oportunidades y tramites de financiamiento, elaboración de proyectos, requisitos para la adjudicación de tierras, entre otras.

Además, en estas reuniones, se habla sobre la importancia de la organización y la participación en la planificación y ejecución de las actividades, se fortalece la comunicación, el intercambio de información la iniciativa y la responsabilidad colectiva. Esta fase es importante ya que los miembros de la comunidad se preparan para abordar el proceso reflexionando y actuando sobre las potencialidades y los problemas que presentan, la manera de resolverlos en colectivo, así como también asumir la responsabilidad de su propio desarrollo.

bdigital.ula.ve

3.2.1 Diagnóstico Participativo

Este método permite identificar los problemas y planificar actividades para resolverlos con la participación activa de la comunidad, es un instrumento empleado por las comunidades para la construcción colectiva del conocimiento sobre su realidad, en la que se detectan problemas, recursos y potencialidades que pueden aprovecharse para su beneficio.

El éxito, la confiabilidad y alcance del diagnóstico se fundamenta en la participación activa, en tal sentido, se hizo énfasis en la información,

motivación e invitación a todos los habitantes de El Corozal para que asistieran y participaran libres y activamente a las reuniones programadas y convocadas para tal fin por los voceros del consejo comunal.

Fueron necesarias seis (6) reuniones para el diagnóstico participativo; estas se realizaron en la sede de la escuela El Corozal. Inicialmente se les explicó el alcance del trabajo a realizar y la importancia de la participación activa de todos los asistentes; se empleó la discusión grupal como técnica cualitativa, se colectó, organizó la información de lo expresado por los participantes para su posterior análisis, empleando diagramas que permiten transmitir la información en forma resumida, fácil de entender y captar, para obtener resultados e identificarlos con mayor facilidad y a su vez favoreciendo a las personas de escaso o ningún grado de alfabetización.

También se realizaron mapas de ideas que permitieron construir y dar sentido a lo expresado, a través de las sugerencias y las propuestas de los participantes. Fueron necesarias varias reuniones para cumplir con el objetivo y las expectativas de la comunidad, cada una de las cuales contó con la presencia de los habitantes.

bdigital.ula.ve

Es importante destacar que así como se realizó este diagnóstico en donde se abordo la problemática, oportunidades y potencialidades de forma abierta en el ámbito social, económico, organizacional, servicios entre otros, también se realizó un diagnóstico agroproductivo empleando la misma metodología donde se abordo la problemática del sector agroproductivo con la participación activa de los productores de la zona.

Al final de estas reuniones se discutieron algunos elementos teóricos prácticos para elaborar un plan de acción comunitario en la búsqueda de la solución a los principales problemas planteados en donde se hizo énfasis en la responsabilidad que deben asumir los habitantes, en tal sentido se convocaron reuniones posteriores para elaborar el plan de acción.

Se resalta en este punto, que si bien es cierto que estas reuniones sirvieron para definir el diagnóstico participativo, mucha de la información

recabada en los conversatorios, diálogo directo, visitas domiciliarias, recorridos a sectores de la comunidad, reuniones semanales del Consejo Comunal debidamente registradas, fueron incorporadas en la discusión para la realización del diagnóstico participativo.

Otro aspecto importante a destacar es la continua y permanente información a la comunidad del resultado de las reuniones y programación a realizar; para ello se elaboraron hojas divulgativas y avisos en lugares estratégicos y la comunicación directa entre vecinos a fin de mantener la motivación y la participación.

A continuación en la fig. 11 se puede observar la participación de la comunidad, en la reunión para la elaboración del Plan de Acción.

Fuente: propia (2012)

Fig. 11. Reunión para la elaboración del Plan de Acción de la Comunidad.

3.2.2. Resultados del proceso

3.2.3 Situación Inicial

Como resultado del diagnóstico realizado se define la situación inicial de la comunidad caracterizada por los siguientes aspectos:

Potencialidades de la comunidad

Recursos físicos naturales:

- Tierras fértiles.
- Agradable clima
- Áreas de expansión disponibles (recreacionales, conservacionistas, de infraestructura y servicio).
- Recursos hídricos para el suministro de agua.
- Áreas con vegetación natural.

bdigital.ula.ve

Potencial Humano:

- Población joven que presenta fuerza activa para el trabajo y una generación de relevo.
- Personas con talento humano: conocimiento en la agricultura, soldadores, docentes, latoneros, mecánicos, albañiles, bachilleres, universitarios, licenciados, ingenieros.
- Fuerte arraigo a la comunidad y capacidad de emprendimiento.

Infraestructura y servicios:

- Fácil accesibilidad y vialidad principal en buen estado.
- Existencia de la Unidad Educativa donde se imparte educación hasta sexto grado, en buenas condiciones.
- Ambulatorio con adecuada infraestructura, personal médico y bien dotado.

- Cuenta con los servicios básicos agua, energía eléctrica y telefonía, aunque algunos de ellos presentan deficiencias.

Otras potencialidades:

- Consejo comunal debidamente conformado y activo que promueve la participación y elaboración de proyectos para mejorar las condiciones de vida.
- Cuenta con algunas fuentes de empleo como la Planta de Asfalto, dos cooperativas dedicadas a la construcción y diversas unidades de producción.

Oportunidades con las que cuenta la comunidad

- Proyecto de reparación y acondicionamiento de la vía el cruce-Boconó.
- Ubicación geográfica y cercanía a los centros poblados de mayor actividad económica.

bdigital.ula.ve

Problemas y necesidades de la comunidad

Servicio:

- Falta de conocimiento sobre la calidad del agua que consumen.
- Deficiente sistema de alumbrado público como consecuencia del crecimiento progresivo y expansión de la población.
- Deficiencia de suministro de alimentos.

Infraestructura:

- Inexistencia de un espacio para la realización de las actividades comunitarias.
- Inexistencia de un espacio apto para la práctica de actividades deportivas actualmente los niños, niñas y adolescentes realizan sus actividades deportivas en lugares no aptos como en las calles u otros espacios abiertos, generando esto un peligro para ellos por el tránsito de vehículos por la misma.

- Inexistencia de una capilla para las actividades religiosas.

Sector agro-productivo:

- Falta de asistencia técnica para el manejo adecuado de los cultivos.
- Alta incidencia de enfermedades, principalmente en el cultivo de cítricos que señalan como causa de los bajos rendimientos.
- Vialidad agrícola interna en mal estado.
- Falta de oportunidades de financiamiento.

Ambiente:

- Contaminación ambiental generada por las actividades propias de la Planta de Asfalto.
- Existe preocupación en la comunidad por la calidad del agua para el consumo.
- Existen algunas áreas afectadas por la deforestación.

bdigital.ula.ve

3.2.4 Situación esperada

A medida que se discutieron los problemas de la comunidad y las potencialidades que tiene, se reflexionó colectivamente sobre estos aspectos y plantearon algunas ideas con visión de futuro que promuevan un cambio que mejore las condiciones de vida para generaciones futuras fundamentado en la organización y participación de la comunidad. Al respecto expresaron la intención de lograr resolver con carácter de urgencia lo siguiente:

- Fortalecer la organización y participación ciudadana.
- Servicios de agua potable y alumbrado público adecuados para toda la comunidad.
- Incrementar la producción de los cítricos resolviendo los problemas de enfermedades y las oportunidades de financiamiento.

Es importante destacar, que lo planteado mejoraría las condiciones de vida de los habitantes de la comunidad, no obstante para consolidar un verdadero desarrollo sustentable, tomarse conciencia que es la comunidad quien debe asumir su responsabilidad para que a través de su participación activa genere los procesos transformadores necesarios.

3.2.5 Plan de Acción de la Comunidad

Como resultado de las actividades desarrolladas en la comunidad y la participación de sus habitantes, se elaboró un Plan de Acción con sus respectivas estrategias, acciones a emprender y delegados, desglosados de la siguiente manera:

a) Área Infraestructura y servicio: permitirá motivar y apoyar a la comunidad a potenciar, dirigir, organizar e integrarse en su desarrollo productivo y social de manera sostenible, a partir de una gestión participativa de las instituciones locales y el mejoramiento de acceso, calidad y uso de servicios de infraestructura.

b) Área Agro-productiva: fortalecerá las capacidades y conocimientos tradicionales de los productores, y a la vez facilitará financiamiento y capacitación.

c) Área Ambiental: permitirá a la comunidad, a que adquieran mayor sensibilización, desarrollen su sentido de responsabilidad y conciencia del medio ambiente que les rodea, encaminado a preparar, enseñar y utilizar racionalmente los recursos, satisfaciendo las necesidades actuales y preservando condiciones favorables para las futuras generaciones.

A continuación se presenta en el Cuadro 3 el Plan de Acción de la Comunidad de El Corozal.

bdigital.ula.ve

Área: Infraestructura y Servicios			
Línea de trabajo	**Estrategias**	**Acción a emprender**	**Delegados**
1. Mejora del alumbrado público.	- Impulso para la ejecución del proyecto ya elaborado para alumbrado público.	-Reunión con la comunidad y el Consejo Comunal para conocer las propuestas. - Recorridos por las zonas afectadas. - Gestiones ante las instancias correspondientes para realizar inspección de la ejecución del proyecto (CORPOELET). - Emplear personal de la comunidad para la ejecución del proyecto. - Seguimiento del proyecto (Comunidad).	Mesa técnica de energía. Juan Parra, Antonio Parra, Luis Segovia y Luis Terán.
2. Caracterización del agua para el consumo de la comunidad.	- Análisis de agua.	-Reunión con la comunidad y el Consejo Comunal para establecer las acciones. -Gestiones ante las instancias correspondientes para realizar el análisis del agua (Laboratorio de Química Ambiental ULA-NUR) -Realización de charla (pasos para realizar un análisis de agua) - Caminata hasta la quebrada La Beticó para la toma de muestra de agua (análisis fisicoquímico). - Toma de muestra de agua (análisis bacteriológico). -Mantenimiento y limpieza de la caja principal que abastece de agua a la comunidad.	Vocería de aguas. Rafael Segovia.

bdigital.ula.ve

Línea de trabajo	Estrategias	Acción a emprender	Delegados
3. Creación de espacios para realizar las actividades sociales, culturales y recreativas de la comunidad.	-Proyecto para una casa comunal. - Proyecto para la construcción de una cancha deportiva. - Proyecto para la construcción de una capilla.	- Reunión con la comunidad y el Consejo Comunal para conocer las propuestas e identificar espacios disponibles para estos proyectos. - Gestiones ante las instancias correspondientes para realizar inspección y elaboración de los proyectos (Alcaldía). - Recopilar la información necesaria para la formulación del proyecto. - Actividades para incentivar la participación en juegos recreativos y deportivos. - Emplear personal de la comunidad para la ejecución de los proyectos.	Vocería de Educación y Comité de Educación (Yaquelin Pacheco, Carmen Valderrama y Karina Pacheco)
4. Reactivación del Mercal.	- Propuesta para la reactivación del Mercal.	- Reunión con la comunidad y el Consejo Comunal para la reapertura del Mercal. -Recolección de firmas por parte de la comunidad. Gestionar ante las autoridades correspondientes para el funcionamiento del Mercal. (Ministerio del Poder Popular para la Alimentación).	Vocero de Alimentación. Yolanda Parra

bdigital.ula.ve

Área: Agro-productiva			
Línea de trabajo	**Estrategias**	**Acción a emprender**	**Delegados**
1. Capacitación técnica de los productores.	- Realización de cursos, charlas talleres, conversatorios sobre los aspectos del manejo agronómico de los cultivos	-Gestionar ante los entes institucionales (universidad, organismos agrícolas: INIA, FONDAS, INSAI, INTI). - Elaboración del Censo Agrícola en conjunto con los productores. - charla cítricos, muestreo de suelo, poda en cítricos, huertos familiares y su respectiva práctica.	Vocero de Tierras. Carlos Segovia
2. Diagnóstico y control de plagas y enfermedades en cítricos.	-Asesoría profesional a los productores.	-Gestionar ante las instituciones como Universidad, INIA, para la asesoría a los productores. -Realización de cursos, charlas, talleres, conversatorios sobre enfermedades en cítricos y visitas a las unidades de producción. -Capacitación para brindarles soluciones y recomendaciones a nivel de prevención, manejo y control.	Vocero de Tierras. Carlos Segovia
3. Recuperación de la vialidad agrícola.	- Proyecto para la recuperación de las vías Agrícolas.	- Reunión con la comunidad y el Consejo Comunal para conocer las propuestas e identificar espacios disponibles para estos proyectos. - Gestiones ante las instancias correspondientes para realizar inspección y elaboración de los proyectos (AgroVenezuela). - Recopilar la información necesaria para la formulación del proyecto. - Emplear personal de la comunidad para la ejecución de los proyectos.	Vocero de Tierras. Carlos Segovia

bdigital.ula.ve

Área: Ambiental			
Línea de trabajo	**Estrategias**	**Acción a emprender**	**Delegados**
1. Disminución de la contaminación ambiental generada por la Planta de Asfalto.	- Propuesta dirigida a la planta de asfalto para el uso de tecnologías más cónsonas al ambiente y reducir los niveles de contaminación.	-Reunión con la comunidad y el Consejo Comunal para identificar el problema que ocasiona la planta de asfalto. -Charla sobre la contaminación ambiental.(MPPA) -Charla sobre salud pública. (Dra. Mildred Ocando). -Jornada médica. (Fundasalud).	-Vocero del Ambiente y Comité de Ambiente e infraestructura. Anny Valera, Keila Segovia, Emely Garcia, María Manzanilla.
2. Prácticas de conservación y recuperación ambiental.	- Identificar y conservar espacios de protección ambiental para mantener el ecosistema.	-Charla sobre la reforestación.(MPPA) -Búsqueda de plantas. -Jornada de reforestación.	-Vocero del Ambiente y Comité de Ambiente e infraestructura. Anny Valera, Keila Segovia, Emely Garcia, María Manzanilla.

bdigital.ula.ve

CAPITULO IV

EJECUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE TRABAJO

Una vez elaborado el plan de acción, en el que se definen las líneas de trabajo a emprender, las acciones y responsables, a través del trabajo en colectivo, organizado, participativo y protagónico de la comunidad, se obtuvieron los siguientes logros:

Área: Infraestructura y Servicios

1. Mejora del alumbrado público.

Para la ejecución de esta línea de trabajo, se realizaron una serie de reuniones, en las que participaron diferentes miembros de la comunidad. Estas reuniones estuvieron conducidas por el Consejo Comunal y fueron convocadas mediante invitaciones escritas y entregadas a cada uno de los habitantes de la misma para que conocieran el motivo y a su vez recopilar la información necesaria para la elaboración del proyecto.

bdigital.ula.ve

En la primera reunión se seleccionó la cooperativa que ejecutaría el proyecto de mejora del alumbrado público de un total de tres (3) cooperativas que ofertaron sus servicios a través de cotizaciones; se le dió relevancia a la contratación de personal proveniente de la comunidad o comunidades vecinas y a la participación de un ingeniero eléctrico para la ejecución del proyecto; igualmente, se seleccionó el sitio donde se comenzaría a trabajar haciendo un recorriendo por las zonas más afectadas.

Las cooperativa seleccionada comenzaron a realizar su trabajo estableciendo una duración de dos meses para la culminación total del proyecto (ver anexo 91, 95), observándose una gran colaboración de la comunidad y lográndose con esto, sentido de pertinencia por lo que se

ejecutó, ya que sus resultados demuestran que gracias la puesta en marcha del proyecto, El Corozal cuenta hoy con excelente alumbrado. En la fig. 12 se puede observar las zonas internas y vía principal ejecutadas por el proyecto

de alumbrado público.

Fuente: Propia (2012).

Fig. 12. Zonas internas y vía principal ejecutadas por el proyecto de alumbrado público.

bdigital.ula.ve

2. Caracterización del agua para el consumo de la comunidad.

Para la ejecución de esta línea de trabajo, las personas responsables de la misma convocaron a una reunión a fin de establecer las acciones correspondientes para el logro de los objetivos planteados; surgió la preocupación inicial entre los participantes sobre la calidad del agua que se consume en la comunidad y en vista de la importancia de lo señalado acordaron realizar las gestiones para realizar el análisis del agua de consumo.

Se estableció contacto con el personal del Laboratorio de Química Ambiental del Núcleo Rafael Rangel a fin de buscar la asesoría necesaria para llevar a cabo la toma de las muestras y el posterior análisis del agua. Se convocó una nueva reunión para reafirmar la importancia de realizar este

análisis, los pasos a seguir y materiales necesarios para la toma de las muestras de agua, además de planificar la fecha para realizar la actividad.

El día señalado, se realizó una caminata hasta la quebrada La Beticó que surte de agua a la comunidad para extraer la muestra requerida; se siguieron las recomendaciones de Aurazo (2004) quien señala que uno de los aspectos más importante es tratar que en la extracción no se modifiquen las propiedades del agua. Se empleó un envase plástico con tapa limpia, lavada con detergente, enjuagado varias veces con agua potable y luego con el agua a analizar.

Fig. 13. Caminata por la quebrada La Beticó para la toma de muestra de agua (análisis fisicoquímico).

Fuente: Propia (2012).

Fig. 14. Toma de muestra de agua en la quebrada La Beticó para análisis fisicoquímico.

La toma se realizó lejos de las orillas y a mediana profundidad, evitando hacerlo en sitios afectados por aportes accidentales de otros cursos y descargas de líquidos pluviales o cloacales. Al destapar el recipiente, rápidamente se sumergió a una profundidad de 20 cm orientando la boca del recipiente en sentido contrario a la corriente, tomando un litro de agua para el análisis; una vez lleno el envase se levantó rápidamente y se tapó de inmediato evitando que quede aire en el interior, se identificó a fin de llevarla de inmediato al laboratorio de Química Ambiental del NURR para su procesamiento.

La muestra recogida se identificó debidamente colocando la etiqueta rotulada al recipiente; la identificación incluyó el nombre del responsable, fecha del muestreo, lugar de procedencia, tipo de análisis requerido (consumo humano), fuente de provisión (naciente).

Durante el mes de Julio de 2012, se realizó una segunda toma, recolectada de la primera caja donde se deposita el agua proveniente de la naciente para el análisis microbiológico. La muestra se colectó en un envase plástico con tapa de rosca de 250 mililitros de capacidad, cubriendo la tapa del frasco con papel plástico y fijándolo con una cinta plástica.

En la fig. 15 se puede observar como con un pedazo de cordón, se amarró una piedra de tamaño apropiado al frasco de muestra, lavando antes la piedra a fin de evitar la incorporación de microorganismos al agua del depósito, se ubicó el frasco en un punto alejado de las paredes de la caja de agua, dejando descender lentamente dentro de la misma a una profundidad de 30 cm aproximadamente hasta llenarlo. El peso de la piedra facilitó el descenso.

bdigital.ula.ve

Fuente: Propia (2012)

Fig 15.Toma de muestra de agua para análisis bacteriológico

Una vez lleno, se enrolló la cuerda y se subió, se desechó parte del agua hasta que aproximadamente un tercio del frasco quedó vacío. Por último se colocó la tapa del frasco y se selló con cinta plástica.

Culminada la práctica, se procedió a llevar la muestra hasta las instalaciones del laboratorio de química ambiental de la ULA-NURR para su respectiva evaluación de calidad para el consumo de la comunidad.

De las muestras de agua, analizadas en el laboratorio de química ambiental se pudo deducir lo siguiente:

A. Desde el punto de vista fisicoquímico, estas aguas presentan un buen balance entre los Iones y Minerales, que le proporcionan una buena calidad. Los valores analizados de los parámetros fisicoquímicos se encuentran por debajo de los valores permitidos por el Ministerio de Ambiente para aguas de tipo I (ver Anexo 3).

B. Desde el punto de vista bacteriológico, estas aguas no presentan, bacterias coliformes fecales (ver anexo 3).

bdigital.ula.ve

Según recomendaciones por el profesor Héctor Caraballo jefe del laboratorio, estas aguas presentan buena calidad y pueden ser utilizadas para el consumo humano. Sin embargo es recomendable realizar un seguimiento para verificar la existencia de coliformes fecales. Mantenerlas limpias. Utilizar algún tratamiento con productos de cloro como hipoclorito de sodio (NaClO); agregando a la caja de agua (de 1600 litros), 20 mililitros aproximadamente, mínimo una vez por semana, con la finalidad de garantizar la potabilidad de la misma.

Gracias a las acciones emprendidas representantes de la comunidad aprendió a realizar análisis de agua y a través de esta conocieron la calidad del agua que consumen.

3. Creación de espacios para realizar las actividades sociales, culturales y recreativas de la comunidad.

Para darle seguimiento a la tercera línea de acción del área de infraestructura y servicio, se plantaron una serie de estrategias de las cuales

se ejecutó sólo el proyecto para la construcción de una capilla ya que la comunidad la considero como primordial, dejando en segundo plano el proyecto para una casa comunal y el proyecto para la construcción de la cancha deportiva, no obstante se motivo a la comunidad a la puesta en marcha y logro de estas.

Proyecto para la construcción de una Capilla.

Debido a la falta de una capilla para las actividades religiosas en la comunidad, se acudió a las instalaciones de la iglesia de Flor de Patria y se conversó con el Padre Pedro Terán, quien es el párroco de la localidad para informarle sobre la intención de la elaboración de un proyecto para la construcción de una capilla en la comunidad; luego se convocó a una reunión con representantes de la misma, el consejo comunal, el padre Terán y el señor Eleazar Daboín, quien donará el terreno para la edificación de la capilla.

bdigital.ula.ve

Se discutió sobre la aspiración de tener una capilla, ya que la comunidad se caracteriza por ser religiosa; así mismo se destacaron sus beneficios, como por ejemplo el rescate de valores, además de los pasos a realizar para la construcción de la iglesia, entre ellos principalmente la legalización de la donación del terreno, el diálogo con la Diócesis del estado Trujillo para el trámite de la autorización, y el emplear personal de la comunidad para la construcción de la misma.

Se planificó una segunda reunión, asistiendo el padre Pedro Terán, el señor Eleazar Daboín y habitantes de la comunidad, en la cual se fijó el lugar donde se construirá la capilla, y los recursos económicos para la compra de la tela ciclón, para cercar el terreno, la cual fue donada por el Consejo Comunal.

Se realizó otra reunión en la casa del señor Enrique Castellanos, con miembros de la comunidad y Consejo Comunal (vocero de tierras) para planear la limpieza y cercado del terreno donde se construiría la capilla y a

su vez tomar las medidas del mismo, con la finalidad de delimitar el terreno para su posterior construcción. Como resultado de las acciones emprendidas, se obtuvo que éste presenta un tamaño de 25mts de ancho por 50mts de largo.

En cuanto a los trámites para la legalización del terreno se encuentra en ejecución por parte del Consejo Comunal, el señor Daboín y el Obispo del estado Trujillo Oswaldo Azuaje. En la fig. 16 se puede observar la reunión para la elaboración del proyecto de la construcción de la capilla. En la fig. 16 se puede observar la reunión para la elaboración del proyecto de la construcción de la capilla.

bdigital.ula.ve

Fuente: Propia (2012).

Fig.16.Reunión para la elaboración del proyecto de la construcción de la capilla.

4. Reactivación del Mercal.

Propuesta para la reactivación del Mercal.

En las reuniones realizadas por Consejo Comunal (vocero de alimentación) y representantes de la comunidad, se planificó la realización de una acta, en la que se anexó un listado con firmas para dar a conocer la importancia y la necesidad de la reapertura del mercal, para la mejora en cuanto al abastecimiento y cercanía de la compra de alimentos en la

comunidad; con la finalidad de consolidar y fortalecer la seguridad agroalimentaria de todos sus miembros (ver anexo 4). La información que sustenta la reapertura de la misma, fue enviada a Caracas para su aprobación.

Es importante destacar que a través de la participación y organización de representantes de la comunidad y vocero de alimentación, se logró que se realizaran jornadas cada tres meses mientras se dé respuesta de la reapertura del mercal.

En la fig. 17, se observar la instalación del mercal en la comunidad.

bdigital.ula.ve

Fuente: Propia (2012).

Fig. 17. Instalación del mercal en la comunidad.

Área: Agro-productiva

1. Capacitación técnica de los productores

Como parte de las actividades planteadas dentro del área agro-productiva, y en vista de la falta de asistencia técnica, se realizaron gestiones a través del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), Fondo de Desarrollo Agrícola Socialista (FONDAS), Instituto Nacional de Sanidad Integral (INSAI), Instituto Nacional de Tierras (INTI), a fin efectuar una charla en la escuela El Corozal sobre producción de cítricos, con el objetivo de orientar a los productores de la comunidad, especialmente para aquellos que van a recibir créditos por parte de AgroVenezuela.

Durante la charla se abordaron temas desde los requerimientos climáticos, hasta plagas y enfermedades que afectan a los cítricos, como rubro principal de la zona. A medida que avanzaba la charla los productores participaban, opinaban y expresaban sus inquietudes así como también el intercambio de ideas entre los representantes de los diferentes organismos presentes.

Al finalizar la charla, los productores expusieron las dificultades que se presentaban en las diferentes etapas del proceso de producción; en vista de esto, los diferentes representantes de los organismos presentes les proporcionaron algunas recomendaciones, como realizar análisis de suelo, y llevar a cabo un adecuado manejo agronómico.

Gracias a la motivación y la receptividad durante la charla sobre cítricos, se planteó la necesidad de identificar la cantidad de productores existentes en la comunidad y conocer la cantidad de extensiones de las unidades de producción que se encuentran en la misma, para ello, se realizó un recorrido junto con representantes del Consejo Comunal, de productor en productor con el objetivo de recabar los datos necesarios para la elaboración de un censo agrícola.

bdigital.ula.ve

Al realizar el censo, se logró conocer que en la comunidad se encuentran establecidos 50 productores con una extensión de 119 hectáreas (has) en producción (ver anexo 5), dando como resultado, una mayor integración entre los productores y visualizándose la necesidad de organización entre ellos. Debido a esto se hizo el contacto con la Asociación de Productores de Cítricos del Estado Trujillo (ASOPROCET) para incluirlos en la misma y reforzar la capacitación técnica.

Los productores eligieron un delegado para tener mayor contacto con la asociación y así asistir a cada una de las actividades que realizaran, con la finalidad de ser capacitados en todo lo relacionado al cultivo de cítricos.

Durante la charla sobre cítricos, se propuso llevar a cabo un taller sobre muestreo de suelos, dirigida por las investigadoras, teniendo en cuenta que

era necesario para los productores conocer sobre dicho tema; la misma fue convocada mediante la invitación personal a cada productor, haciendo un recorrido por la comunidad y dando a conocer el motivo y la importancia del taller, en el cual, se explicaron los pasos más importantes relacionados con el muestreo de suelos tomando a Buduba (2004) como referencia. Algunos de los puntos tratados en este taller fue el procedimiento para la obtención de las muestras representativas, las cuales deben tener características similares y que la trayectoria se debe hacer en forma de zig-zag.

Además se indicó que los instrumentos adecuados para muestrear los suelos, son el barreno, chicora (cachicama), pala, un balde plástico, un machete, bolsas plásticas y marcadores de tinta permanente.

En la fig. 18 se pude observar el taller sobre muestreo de suelo.

bdigital.ula.ve

Fuente: Propia (2012).

Fig. 18. Taller de muestreo de suelos.

Se recomendó efectuar el muestreo 1 ó 2 meses antes de sembrar, y repetirlo con una frecuencia de 1 ó 3 años. Cuando los suelos son muy ácidos y deficientes en calcio (Ca) y magnesio (Mg), se requiere un seguimiento continuo para medir el efecto de los tratamientos de encalado.

Al final del taller, se fijó la fecha para la ejecución de la práctica en dos (2) fincas de productores, quienes aplicaron los conocimientos adquiridos, siendo los protagonistas del proceso. En primer lugar se visitó la finca del señor Julio Cardoza donde se muestreo un lote de terreno que estaba

cultivado de aguacate (*Persea americana*). Para comenzar se realizó un recorrido por el terreno para seleccionar la unidad de muestreo la cual debe presentar características similares de suelo como la topografía, la presencia de límites naturales, como por ejemplo ríos o caminos, el tipo de vegetación o cultivo presente y su edad.

Al tomar la muestra de suelo, se hizo en forma representativa a través de 15 submuestras para minimizar la variabilidad y así poder estimar la verdadera cantidad de nutrimentos disponibles en el área muestreada, estas fueron obtenidas mediante una trayectoria en forma de zig-zag por el lote a muestrear.

El instrumento que se utilizó para este muestreo fue una chicora debido a la disponibilidad del productor, se procedió a abrir un hueco en el área donde se encuentra la mayor concentración de raíces a una profundidad de 0-20 cm ya que el cultivo se encuentra en fundación. Para la recolección de submuestras, se tomó en cuenta que en el lugar a muestrear no hubiesen aplicado fertilizantes recientemente para evitar variaciones en los resultados y se limpió el sitio superficialmente pero sin eliminar suelo. En la fig.19 se puede observar la toma de submuestras.

bdigital.ula.ve

Fuente: Propia (2012).

Fig. 19. Toma de submuestras.

Las submuestras se mezclaron y se eliminaron, piedras, hojas, palos y cualquier otro material inerte, se extendió y se partió en cuatro secciones en forma de cruz, luego se procedió a eliminar las dos cuatros secciones opuestas. El material restante se volvió a mezclar repitiendo el procedimiento hasta reducir la mezcla a un kilo. Esta cantidad se colocó en una bolsa plástico limpia bien identificada y se llevó al laboratorio a la mayor brevedad posible. En la fig. 20 se puede observar la mezcla de submuestras.

bdigital.ula.ve

Fuente: Propia (2012).

Fig. 20. Mezcla de submuestras.

La segunda práctica se dió en la finca de la señora Elena Valderrama que tiene cultivado cítricos (*Citrus spp*). Igual que la primera se realizó un recorrido por el terreno para seleccionar la unidad de muestreo. Se tomo la muestra de suelo de forma representativa mediante 20 submuestras haciendo la misma trayectoria anteriormente utilizada.

El instrumento que se utilizó para este muestro fue una pala, se procedió a abrir un hueco en forma de “V”, se cortó una porción de 2 a 3 cm de grosor y una vez, que se obtuvo, se eliminaron los bordes y se colocó dentro del balde, esta se obtuvo del área donde se encuentra la mayor concentración de raíces a una profundidad de 0-30 cm ya que el cultivo se encuentra en producción. En la fig. 21 se observa la toma de la muestra de suelo en forma de V.

Fuente: Propia (2012).

Fig 21. Toma de la muestra de suelo en forma de V.

Luego se mezclaron las submuestras y se procedió a realizar el cuarteo utilizado anteriormente para reducir la mezcla a un kilo. Esta cantidad se colocó en una bolsa plástico limpia bien identificada y se llevó al laboratorio a la mayor brevedad posible.

bdigital.ula.ve

La identificación de ambas muestras, se colocaron, en forma visible los datos más importantes como: a) Nombre del lote o parcela. b) Cultivo. c) Lugar: estado, municipio y parroquia. d) Nombre de la finca. e) Nombre de la persona responsable. f) Fecha de recolección.

Las muestras recolectadas, fueron llevadas al laboratorio de servicios de análisis de suelos de la ULA-NURR, donde se le realizó el análisis de fertilización.

Posteriormente, se efectuó una reunión para explicarles a los productores el plan de fertilización que debían aplicar, dándoles las recomendaciones necesarias, tomando en cuenta el cultivo.

Entre las recomendaciones para aguacate (*Persea americana*) se destaca que teniendo en cuenta que las deficiencias son de 20 gr/planta de Nitrógeno, 150 gr/planta de P_2O_5 y 40 gr/planta de K_2O. Debe hacer aplicaciones de una mezcla de:

1,200 Kg de Úrea, 8 Kg de Fosfato Dimònico (DAP) y 2,400 Kg de Cloruro de potasio, debiéndose suministrar a cada planta 580 gr de la mezcla, fraccionado en tres aplicaciones, una al momento de obtener los resultados, la segunda a los 90 días y la última a los 180 días; estas aplicaciones se deben hacer en el área efectiva de la panta es decir, lo que cubre la sombra de la copa del árbol.

Tomando en cuenta que el productor cuenta con 20 plantas, debe de comprar un (1) saco de Úrea un (1) saco de DAP y un (1) saco de Cloruro de potasio.

En cuanto a las recomendaciones para cítricos (*Citrus spp*), se destaca que teniendo en cuenta que las deficiencias son de 300 gr/planta de Nitrógeno, 180 gr/planta de P_2O_5 y 300 gr/planta de K_2O. Debe hacer aplicaciones de una mezcla de:

bdigital.ula.ve

Un (1) saco de Úrea, 30 Kg de DAP y 60 Kg de Cloruro de potasio; aplicando por planta 750 g a 800 g, fraccionado en tres aplicaciones; una al momento de obtener los resultados, la segunda a los 90 días y la última a los 180 días, estas aplicaciones se deben hacer en el área efectiva de la panta es decir, lo que cubre la sombra de la copa del árbol.

Sabiendo que el productor cuenta con 27 plantas, debe de comprar un (1) saco de Úrea, un (1) saco de DAD y un (1) saco de Cloruro de potasio.

Así mismo, otra de las recomendaciones acotadas, es que realicen adecuadamente los pasos anteriormente mencionados, para que obtengan resultados confiables.

Es importante resaltar que gracias a estas acciones, los demás productores han tenido la iniciativa de realizar tan importante práctica para el manejo agronómico de sus cultivos y conocer que recomendaciones utilizar al momento de realizar un plan de fertilización.

Como parte de las actividades establecidas en el plan de acción, se convocó a una charla sobre poda en cítricos y su respectiva práctica, dirigida por representantes de la ASOPROCET, allí los productores expresaron sus ideas y expectativas sobre los beneficios de la actividad, la motivación por aprender, y lograr solucionar por si mismos dicho problema. Durante la actividad, se destacaron puntos esenciales como la poda, sus ventajas, además, se destacó la manera y la forma de cómo aplicar las técnicas para realizar la poda en cítricos, los pasos y un video relacionado con los diferentes tipos de poda.

Al culminar la charla, se procedió a ir a la parcela del Señor Montilla; allí los productores observaron y aprendieron la forma correcta de cómo realizar los diferentes tipos de poda, tomando en cuenta la edad de la plantación (joven o adulta).

Se comenzó trabajando con una plantación joven, realizándole la poda de formación, la cual, según Olalla et al. (2007) se lleva a cabo durante los primeros años de vida del árbol y consiste en crear una estructura sana y fuerte, en la que las ramas de producción se distribuyan sin competencia por el espacio y la luz, para que puedan soportar bien el peso de la cosecha y evitar que las ramas se apoyen demasiado en el suelo.

bdigital.ula.ve

Durante la poda de formación se escogieron ramas de mayor consistencia, que estuvieran insertadas al tronco a distinto nivel entre sí y con un ángulo 45° aproximadamente se eligieron de 3 a 4 ramas, orientadas en todas las direcciones para facilitar la formación globosa del árbol. Es importante resaltar que se hicieron cortes limpios, utilizando serrucho pequeño, tijeras afiladas y desinfectadas.

Luego nos dirigimos a una plantación adulta, realizando en ella, la poda de mantenimiento. Según Martínez (1977) ésta consiste en efectuar podas periódicas de ramas rotas o dañadas por plagas y enfermedades y también de aquellas rajadas o quebradas, producto de las labores de cosecha u otras

operaciones dentro de la plantación, a través de ésta, se evita se propague o se desarrolle con más facilidad una plaga o enfermedad**.**

Dentro de la actividad igualmente se hicieron cortes limpios, utilizando tijeras afiladas y desinfectadas. En la fig. 22 se puede observar la poda de mantenimiento.

Fuente: Propia.

Fig. 22. Poda de mantenimiento.

bdigital.ula.ve

También se les explicó cómo realizar la poda de renovación, según Olalla et al. (2007), es aquella que por accidentes climáticos, enfermedades, edad, abonado del árbol ó para realizar un cambio de variedad hay que intervenir más enérgicamente. Es importante resaltar que ésta técnica generalmente se efectúa con instrumentos apropiados cómo hachas, motosierras o serrucho grandes.

Así mismo cabe destacar que durante cada poda efectuada, los productores aprendieron a realizar y a aplicar las medidas sanitarias necesarias al momento de efectuar el tipo de poda, orientándoles a la utilización o preparación del caldo bordeles, con la finalidad de evitar o prevenir la entrada de patógenos.

Para la preparación de la misma, se procedió a colocar en el balde, agua, sulfato de cobre y cal apagada, hasta formar una pasta cremosa, la cual fue

aplicada inmediatamente sobre el corte con la espátula previamente desinfectada con cloro.

A través de esta práctica se logro que los productores diferenciaran las técnicas aplicadas en cada una de las podas efectuadas. En la fig. 23 se puede observar la desinfección de la espátula con cloro para la aplicación de la mezcla bordelesa después de la poda de formación a plantación joven y en la fig. 24 la aplicación de la mezcla bordelesa, después de la poda de mantenimiento a plantación adulta.

Fuente: Propia

Fig. 23. Desinfección de la espátula con cloro para la aplicación de la mezcla bordelesa después de la poda de formación a plantación ioven.

Fuente: Propia

Fig. 24. Aplicación de la mezcla bordelesa, después de la poda de mantenimiento a plantación adulta.

Otra de las actividades llevadas a cabo, fue la realización de huertos familiares, para ello se convocó a la comunidad a una charla relacionada con el tema dirigida por las investigadoras, la cual fue realizada en la casa de la señora María Castellanos. En la misma se destacaron puntos esenciales como los pasos, herramientas y materiales necesarios para la práctica; así mismo se complementó con información referente a cómo preparar y utilizar

bdigital.ula.ve

abonos orgánicos, con la finalidad de que mantuviesen en buenas condiciones el huerto.

Entre las consideraciones necesarias que se les indicaron a los participantes antes de comenzar la construcción del huerto, según Castro et al. (2010) fueron las siguientes:

Hacerlo cerca de la casa para facilitar el trabajo de recolección de la cosecha y llevar los desperdicios orgánicos al lugar donde se vaya elaborar el compost, ser orientado de norte a sur para aprovechar el sol en todo su trayectoria y evitar sombreamiento entre plantas; decidir las distancias más apropiadas para cada hortaliza. Al hacer el compost, mantener una cierta higiene y cuidados, para que no se convierta en un problema de olores y bichos.

Planteadas las consideraciones necesarias para comenzar a construir el huerto, se procedió a llevar a cabo los siguientes pasos:

bdigital.ula.ve

A) Búsqueda de materiales, como palos y tablas de madera, tanto para la base como para el soporte de los lados del huerto, alambre, alicate pico, pala, rastrillo, machete, escardilla, cama vieja para la base del huerto, láminas de zinc viejo, abono casero, agua para el riego y semillas.

Fuente: Propia.

Fig. 25. Materiales para construir el huerto familiar.

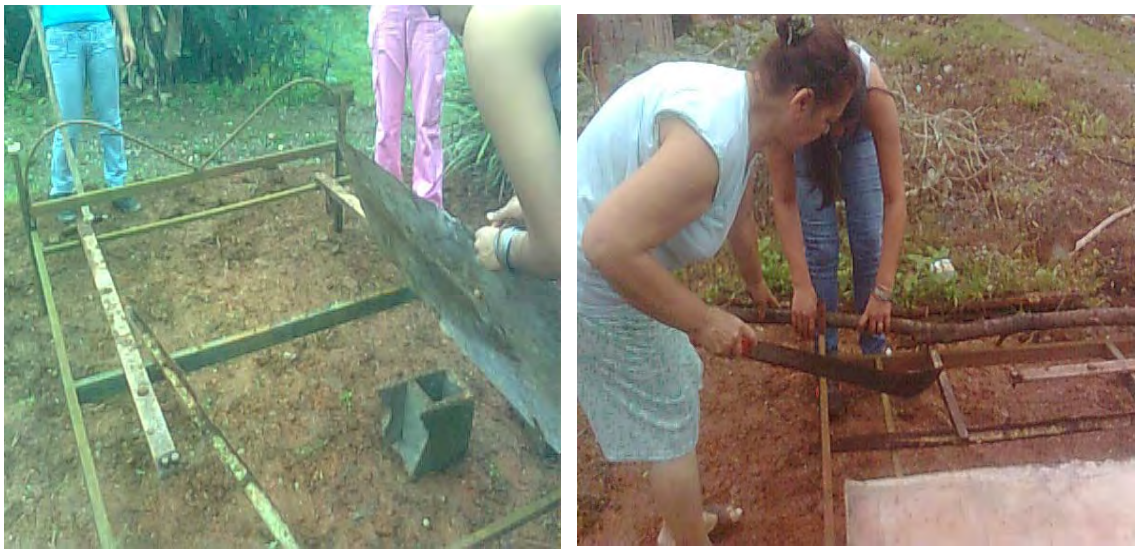
B. Se seleccionó el sitio donde iba a estar ubicado el huerto, para que fuese fácilmente manejado por miembros de la familia. Se procuró que estuviese dentro del patio de la vivienda, que fuera plano y sin sombra excesiva.

Después de escoger el sitio, se procedió a limpiarlo; es decir, retirando todo obstáculo, como desperdicios, hierros, botellas de vidrio, basura y malezas, a fin de que no interfieran tanto en la elaboración del compost, como en la construcción del huerto. Para ésta labor se utilizaron todos los instrumentos mencionados anteriormente. En la fig. 26 se puede observar la limpieza del lugar donde se va a ubicar el huerto

Fuente: Propia.

Fig. 26. Limpieza del lugar donde se va a ubicar el huerto.

C. Con todos los materiales necesarios y la limpieza del terreno, se comenzó armando el huerto (teniendo como estructura la cama vieja), se colocaron los palos y tablas tanto a lo largo como a lo ancho de la misma, se unieron y entrelazaron con el alambre, y posteriormente se colocaron las láminas de zinc. En la fig. 27 se puede observar la construcción del huerto.



Fuente: Propia.

Fig. 27. Construcción del huerto familiar.

D. Finalizada la estructura del huerto, se procedió a la elaboración del compost, para ello la señora María fue recolectando y reciclando previamente los desperdicios caseros para la elaboración del mismo. Según Agustín (2010), hay diferentes maneras de hacer un compost casero, ya sea de plástico, madera, haciendo un montón en capas o a través de un agujero en el suelo; siendo este último el utilizado durante la actividad.

Los materiales y herramientas que se utilizaron para la elaboración del compost, fueron los siguientes: Agua, tierra, materiales verdes y frescos como desperdicios de cocina, cáscara de fruta y en materiales secos como cascara de arroz, hojas secas, cascara de huevo, restos de pastos, mediante los siguientes pasos:

Se eligió un lugar apropiado para abrir el hueco, el cual sirvió como base para la preparación del mismo. Es importante resaltar que el tamaño del hueco depende la cantidad del compost que necesitemos. Este se realizó a una altura de 1m de alto por 1m de ancho aproximadamente con la finalidad

bdigital.ula.ve

de que tuviera suficiente aireación. Luego se procedió a colocar sucesivas capas en el siguiente orden:

Una capa de material seco de más o menos 10cm regado con agua. Seguidamente se procedió a colocar aproximadamente una capa de 10cm de material verde o fresco, y por último una capa delgada de tierra, regada. Posteriormente se repiten las capas alternándolas con material seco, verde y tierra hasta alcanzar el metro de altura aproximadamente, regando sucesivamente cada capa con agua.

Al finalizar; se cubrió con hojas de palma; con la finalidad, que la materia orgánica que se iba a descomponer, quede protegida, no desprende malos olores y se mantenga la humedad.

Para trabajar bien el compost, se recomendó mantenerlo húmedo (ni seco, ni empapado). Aproximadamente al mes, se volteó; removiéndola hasta aflojarlo; verificando que si estaba muy seca, se debía regar, y si estaba muy húmeda se aireaba.

bdigital.ula.ve

Es importante resaltar que para la preparación del compost, se necesita suficiente tiempo para descomponerse. Según Agustín (2010), este tarda aproximadamente de 3 a 6 meses, dependiendo del proceso de descomposición de los materiales, cabe destacar que dentro de la actividad éste estuvo listo a los 3 meses. Es importante resaltar que dependiendo de los cuidados que se le dé, especialmente el de mantener la humedad adecuada y la temperatura cálida, el proceso de descomposición será más rápido. Por otra parte para reconocer que está lista, se verificó al momento en que no se reconoció la forma original de los materiales utilizados, es decir, al convertirse en forma de ceniza oscura, húmeda y sin mal olor. En la fig. 28 se puede observar la muestra del abono preparado.

Fuente: Propia.

Fig.28. Muestra del abono preparado.

bdigital.ula.ve

Por otra parte, se recolectó de la misma casa, tierra fértil y fina, despejándola de basuras, vidrio, plástico, piedras o palos y cualquier maleza que puede haber en ella, ya que esta puede ocasionar el crecimiento de otra planta extraña dentro del huerto. Al tener la porción de tierra preparada, se le agregó una parte de arena por cada tres partes de tierra para mejorar las condiciones del suelo, abono de gallinaza y el compost previamente elaborado**,** luego se procedió a mezclar bien y llevarlo hasta el sitio ubicado el huerto.

En la fig. 29, se puede observar la extracción de tierra para la elaboración del sustrato, colocación de abono de gallina fig. 30, mezcla de los sustratos fig. 31, y posterior traslado hacia el huerto fig. 32.

Fuente: Propia

Fig. 29. Extracción de tierra para la elaboración del sustrato.

Fuente: Propia

Fig. 30. Colocación de abono de gallina.

Fuente: Propia

Fig. 31. Mezcla de los sustratos.

Fuente: Propia

Fig. 32. Traslado del sustrato elaborado hacia el huerto.

Al tener la preparación, se vació sobre la base (en este caso la cama vieja) y se procedió a desinfectar el sustrato con agua caliente. Es importante resaltar que al agregarle los abonos naturales antes mencionados, la tierra se encuentra en perfectas condiciones para ser cultivada. En la fig. 33 se puede observar la culminación del huerto familiar.

bdigital.ula.ve

Fig. 33. Culminación del Huerto familiar. Fuente: Propia

E. Posteriormente nos reunimos para a sembrar las semillas de cilantro *(Coriandrum sativum)* y cebolla en rama (*Allium fistulosum L)* propuestas por la señora Castellanos.

Se sembró el cilantro a 10 cm entre planta y la cebolla en rama a 30 cm entre planta, ambas en hileras a 1cm de profundidad. Según Alcazar (2010), esta depende del tamaño de la semilla (dos o tres veces el tamaño). Por último, se cubrió con el mismo sustrato y se rego, este fue recomendado cada dos días según el clima, sin exceder.

En la fig. 34 se observa la siembra de las semillas de cebolla, cilantro por la señora Castellano.

Fuente: Propia.

Fig. 34. Siembra de cebolla en rama y cilantro.

Es importante resaltar que las hortalizas como la cebolla en rama y el cilantro, necesitan se les preste cuidado y atención a objeto de lograr mantenerlas sanas y en buenas condiciones de vigor. Dentro de las labores agronómicas, posteriores a la construcción del huerto, según Alcazar (2010), se destacan las siguientes:

bdigital.ula.ve

Desarrolladas las plantas, se raleó o entresacó aquellas muy juntas, para lograr que tengan buen espacio y aireación y a la vez un adecuado desarrollo y crecimiento. Esta se realizó entre los 12 a 15 días de la germinación.

Se aporcó (arrimarle tierra a la base de la planta), con el objeto de proporcionarle soporte, se realizó a los 25 ó 30 días de la germinación; además a estar pendientes de la humedad del suelo, para que no se entorpezca su desarrollo, principalmente cuando la semilla recién se ha sembrado. Las plantas del huerto necesitan de suplencia regular de agua (riego) cada 2 a 3 días, tomando en cuenta ser frecuentes en la época de verano, por tanto, debe tenerse una fuente cercana de la misma. Durante la actividad el primer riego se realizó un día antes de sembrar y el segundo después de sembrar (de una forma uniforme, sin exceder).

Además se les indicó realizar el control de malezas manual, ya que estas le quitan nutrientes y agua a la misma, además de ser focos donde se albergan enfermedades e insectos.

Para prevenir y controlar plagas y enfermedades que puedan presentarse en el huerto, se les orientó a utilizar plantas repelentes, trampas amarillas y a la rotación de cultivos, es decir, no sembrando el mismo tipo de hortaliza por más de un ciclo en el mismo sitio, rotando las siembras dentro del huerto a fin de prevenir enfermedades y plagas.

Al culminar, expresaron el beneficio de consumir alimentos sanos, libre de químicos, manteniendo de esta forma el equilibrio ecológico. Como logro de dicha acción, varias familias de la comunidad tienen huertos para el autoconsumo. En la fig. 35 se puede observar el crecimiento inicial de las plántulas de cilantro y cebolla en rama.

bdigital.ula.ve

Fuente: Propia.

Fig.35. Crecimiento inicial de las plántulas de cilantro y cebolla en rama.

2. Diagnóstico y control de plagas y enfermedades en cítricos

Para fomentar el diagnóstico y control de plagas y enfermedades en cítricos a través de reuniones y conversatorios realizados en la comunidad,

los productores plantearon los diferentes problemas a nivel de plagas y enfermedades que presentaban en sus unidades de producción, para ello, se hizo contacto con un ingeniero representante del INIA, quien colaboró con los productores en la capacitación técnica que ellos requerían. En la fig. 36 se puede observar la reunión con productores y representantes del INIA.

bdigital.ula.ve

Fuente: Propia (2012).

Fig. 36. Reunión con productores y representantes del INIA.

Para reforzar dicho diagnóstico, surgió la idea de planificar un taller teórico- práctico, sobre plagas y enfermedades en cítricos con especialistas del INIA, con la finalidad de que los productores aprendieran a identificarlas, y a su vez obtener las posibles soluciones para mejorar el rendimiento en sus parcelas.

Durante la charla, se explicaron las principales plagas y enfermedades en cítricos, resaltando puntos esenciales como los síntomas y las recomendaciones a nivel de prevención, manejo y control.

A manera de diagnóstico, al culminar la charla los productores plantearon los problemas más comunes que presentaban en sus unidades de producción, las cuales fueron tomados como referencia además, de los problemas expresados por los demás productores al momento de realizar el recorrido para la invitación a la charla.

Fig. 37. Charla sobre plagas y enfermedades en cítricos. Fuente: Propia.

digital bla ve

Para identificar los problemas, se planificó las visitas a diferentes unidades de producción, específicamente aquellas con mayor incidencia; con la finalidad de verificar y reconocer las plagas y enfermedades de mayor afectación.

Durante la actividad práctica, nos reunimos en la escuela El Corozal, de allí nos dirigimos a las parcelas, recolectando diferentes muestras y evidencias fotográficas.

Dentro de la identificación en campo, las principales plagas y enfermedades más comunes observadas en el cultivo de cítricos en la comunidad El Corozal, fueron las siguientes:

Plagas

Ácaros *(Phyllocoptruta sp*), pertenecen a la clase arácnida, son muy pequeños y los hay de diferentes colores, amarillos, rojos y blancos. Se encuentran en hojas y frutos tiernos, estos causan un raspado en la cascara, la cual ocasiona la salida de aceites que posteriormente se oxidan observándose un quemado de color gris o plateado. Al chupar el jugo de la cascara del fruto saca los aceites que se oxidan y toman un color marrón oscuro. (Pichardo, 2008).

Fuente: Propia

Fig. 38. Ácaros *(Phyllocoptruta sp*).

Fuente: Propia

Fig. 39. Características del Fruto atacado por ácaros.

Para el control de esta plaga, se recomendó realizar un monitoreo de la misma, para determinar en qué cantidad están presentes, utilizar el manejo integrado de plagas (MIP), a través del uso de controladores biológicos tales como, Crisopa (*Chrysopa perla*) y *Basillus trunigiensis*. Estas se pueden obtener en el Instituto Nacional de Sanidad Animal Integral (INSAI) ubicado en Pampanito.

Para el control químico se recomendó, el uso de productos con el ingrediente activo Abamectina, para lograr bajar las poblaciones y luego aplicar otra medida de control (parcela demostrativa).

Los áfidos o pulgones *(Toxoptera sp*), según Pichardo (2008) son insectos pequeños de color negro, verde, marrón o amarillo. Atacan a brotes tiernos, los deforman, detienen su desarrollo y provocan la caída de los botones y flores; además trasmiten virus como el de la tristeza de los cítrico (*Toxoptera citricida*). Producen sustancias azucaradas (formación de fumagina).

Fuente: Propia

Fig. 40. Áfidos o pulgones *(Toxoptera sp*)

Fuente: Propia

Fig. 41. Deformación de brotes tiernos.

bdigital.ula.ve

Para el control de esta plaga se recomendó:

a) Hacer un manejo integrado de plagas a través del uso de controladores biológicos como Crisopa (larva/planta) y el Hongo (*Metharhizium sp). b)* aplicación de extractos (en ensayos).

Minador de la hoja (Phyllocnistis *citrella*), es una polilla pequeña de color marrón, de hábito nocturno. La larva es la que causa el daño, penetra la epidermis de la hoja y brotes nuevos; hace una galería y después enrolla la hoja (Pichardo, 2008).

En la fig. 42, se puede observar la galería producida por la larva en la hoja.

Fuente: Propia

Fig. 42. Galería producida por larva en hojas de naranja.

Para el control cultual, se les orientó cortar los brotes que se encuentran muy enrollados; y evitar la multiplicación de la plaga. En cuanto al control biológico, realizar liberaciones de (*Trichograma o Telenomus sp)*, para el control de huevos de la polilla.

bdigital.ula.ve

Enfermedades

La Gomosis (*Phytophthora parasitica*), según Camacho et al. (2012) causa daño en la parte basal del tronco, raíces y ramas bajas. En el tronco se produce resquebrajamiento de la corteza, por donde exuda la goma formada. La corteza se caracteriza por presentar un color pardo a marrón.

Fuente: Propia

Fig. 43. Gomosis en cítricos.

Dentro de las medidas preventivas se destacan:

a) Diseñar un buen drenaje (por inundación, se rodearán los troncos con un camellón; y por goteo, separando los goteros del tronco).b) Evitar lesiones en el tronco por maquinarias y herramientas. c) No aportar materia orgánica en descomposición junto a la base del tronco (estiércol de corral o gallina). d) Evitar períodos de sequía seguidos de riegos abundantes. e) Uso de Mandarina Cleopatra, Limón francés, Naranja cajera o agria como patrones. f) Realizar injertos altos a 30 cm del suelo. g) Mantener buena aireación en la base y evitar suelos pesados. h) Evitar excesos de abonos nitrogenados. i) Utilizar protección basal con pasta cúprica (pulverizando caldo cúprico al 3% en el tronco).

Para el control químico utilizar, Ridomil 0.1 %, Alliete 0.1 %. Se recomienda recurrir a la cirugía de partes afectadas, sólo al inicio.

bdigital.ula.ve

La Mancha parda *(Colletotrichum gloeosporioides* y *Alternaria sp)*, se caracteriza por presentar manchas grandes de color marrón claro con círculos concéntricos más oscuros y rodeados de un halo amarillento fig. 44. Los factores favorables son la alta humedad ambiental, periodos lluviosos y temperaturas 24-30 °C. Caída prematura de hojas (Camacho et al. 2012).

Fuente: Propia

Fig. 44. Mancha Parda *(Colletotrichum gloeosporioides* y *Alternaria)*.

Dentro de las medidas de manejo, se recomendó hacer fertilización según análisis de suelo, poda y quema de las partes afectadas y aplicación de fungicidas cúpricos después de la floración, en 2,5 g/l de agua.

Antracnosis *(Colletotrichum gloeosporioides)*, causa la sequía de las ramas, manchas redondeadas marronas, pudriciones en los frutos y manchas necróticas en las hojas. (Camacho et al 2012).

Entre las medidas de manejo se recomienda fertilización según análisis de suelo, poda y quema de las partes afectadas, aplicación de fungicidas cúpricos después de la floración; o a base de cinc (Zn) o manganeso (Mn), en 2 g/l de agua.

Fuente: Propia

Fig. 45. Síntomas originados por Antracnosis *(Colletotrichum gloeosporioides)* en hojas de cítricas.

Según, lo planteado por los productores y la información recopilada en campo, los problemas de mayor afectación en la comunidad El Corozal, parroquia Flor de Patria municipio Pampán son causados por enfermedades, como la Antracnosis *(Colletotrichum gloeosporioides)* la mancha parda *(Colletotrichum gloeosporioides y Alternaria)*, debido a factores ambientales favorables que caracterizan la zona, como la alta humedad ambiental, alta humedad relativa, períodos lluviosos, temperatura entre 24-30°C, esto, unido a las inadecuadas prácticas agronómicas por parte de los productores.

Muerte súbita *(Lasiodiplodia* spp**)**, según Camacho et al. (2010) produce un secamiento progresivo de las ramas, en términos generales, ocurre una muerte regresiva de ramas jóvenes, la enfermedad avanza progresivamente desde el ápice hacia la parte más gruesa de las ramas, observándose amarillamiento y caída del follaje, lo que ocasiona debilitamiento, llegando en casos extremos a invadir el tronco, lo que produce la muerte de la planta fig. 46.

bdigital.uan.ve

Fuente: Propia

Fig. 46. Muerte súbita en cítricos.

La enfermedad puede ser transmitida a través del material de siembra infectado, por medio de herramientas contaminadas, por el viento, por exceso o falta de humedad en la plantación, por falta de fertilización y deficientes prácticas agronómicas. (Camacho et al. 2010)

En cuanto a las medidas de control de la enfermedad, se destaca principalmente la prevención, a través del sellado de las heridas consecuencia de las podas inadecuadas u otras labores de campo .Es importante destacar que la principal vía de penetración de este hongo es a través de las heridas; recomendando utilizar para la siembra plantas sanas, aplicar un riego adecuado en cantidad y frecuencia, para evitar someter las plantas a estrés hídrico, los campos deben estar bien aireados y drenados. (Camacho et al. 2010).

En cuanto al control cultural. Según Camacho et al. (2010) se recomendó que después de realizar la poda aplicar una mezcla pastosa con fungicidas protectivos para evitar la entrada de hongos y otros patógenos. Las herramientas, sobre todo los implementos de poda, deben ser desinfectados al pasar de una planta a otra con una solución de cloro, los restos del material vegetal (ramas, hojas, troncos) derivados de estas labores deben ser sacados del huerto y quemados. Cuando la enfermedad está muy avanzada y la planta es irrecuperable se debe eliminar y separar del resto de las plantas e igualmente deben ser quemadas, esto con la finalidad de evitar la propagación del hongo.

En cuanto al control químico aplicar al pie de la planta Aliette (Fosetil-80%), Carbendazin 50%, Benlate, Cobretane, Cupravit, Cuprosan, estas aplicaciones deben realizarse al principio de lluvias. En caso de las ramas muertas cortarlas y aplicar para proteger la zona cortada, pasta bordeles o una pasta cúprica. También es recomendable asperjar el follaje con una mezcla de fungicidas a base de cobre (Cu) o magnesio (Mg).

bdigital.ula.ve

La muerte súbita *(Lasiodiplodia* spp), es también uno de los principales problemas que ha venido afectando en gran parte los rendimientos en la producción, debido a que ha causado notables pérdidas en numerosas plantaciones de productores. Es importante destacar, que según resultados similares, obtenidos a través de estudios realizados por investigadores del INIA Pampanito para el año 2006-2009, esta enfermedad se ha presentado en el estado Trujillo, especialmente en plantaciones de cítricos (naranja y Lima Tahití), ubicadas en los municipios Andrés Bello y Pampán, específicamente en Vitú, vía Boconó, corroborando de esta manera el diagnóstico realizado.

Por último se convocó a una reunión donde se les explicó la descripción de las diferentes plagas y enfermedades, los resultados y las recomendaciones necesarias. Para mayor confiabilidad, se les orientó principalmente a que complementaran el mismo, con un análisis de suelos y

un análisis foliar, con la finalidad de detectar otros problemas que pudieran estar afectando conjuntamente con los ya identificados, y a su vez obtener información a nivel de requerimientos nutricionales, para mejorar el cultivo. Gracias a estas acciones los productores conocieron el manejo, prevención y control sobre las plagas y enfermedades de mayor afectación en sus unidades de producción.

3. Recuperación de la vialidad agrícola.

Para la puesta en marcha de esta línea de trabajo las personas responsables de la misma convocaron a una reunión a fin de establecer las acciones correspondientes para el logro de los objetivos planteados; en ella se acordaron realizar las gestiones para identificar las diferentes vías agrícolas en mal estado, estableciendo contacto con representantes de la Misión AgroVenezuela.

Gracias a la participación de los productores de la comunidad y el Consejo Comunal, en las reuniones realizadas mensualmente por delegados del municipio Pampán de la Misión AgroVenezuela ver fig. 47, se dió a conocer la necesidad de elaborar el proyecto de asfaltado de las vías agrícolas, para ello se procedió a trabajar recolectando información necesaria con las evidencias fotográficas principalmente de las vías agrícolas internas en mal estado. Una vez elaborado el proyecto por el Consejo Comunal se les entrego a los delegados de la misión AgroVenezuela para dar a conocer el estado de las mismas a instancias superiores.

En busca de mejoras en el ámbito agrícola de la comunidad, dichas acciones se llevaron a cabo, ya que los productores que habitan dentro de las zonas afectadas, se les dificulta el rápido acceso hacia los mercados para la venta de las cosechas, especialmente durante la épocas de lluvia, debido a que algunas de estas, son con curvas inclinadas y precipicios ver fig. 48. Otras de las razones fue el mejorar la calidad de vida y el día a día de estos grandes trabajadores del campo.

bdigital.ula.ve

Como logro a dichas gestiones, actualmente el vocero de tierras está tramitando lo relacionado con la ejecución del proyecto.

Fuente: Propia (2012).

Fig. 47. Reunión con representantes de AgroVenezuela.

Fuente: Propia (2012).

Fig. 48. Vías Agrícolas en mal estado.

bdigital.ula.ve

Área: Ambiental

1. Disminución la contaminación ambiental generada por la Planta de Asfalto.

Para la puesta en marcha a dicha acción se convocó a una reunión junto con representantes de la comunidad y Consejo Comunal para dialogar sobre los problemas que ocasionaba la Planta de Asfalto, como iniciativa a dicha reunión, se realizó un recorrido por la comunidad, mediante la colocación y entrega de avisos informativos, sobre la charla referente a la contaminación ambiental, ocasionada por la Planta de Asfalto José Silombría.

Durante la charla, facilitada por personal del Ministerio de Ambiente ver fig. 49, miembros de la comunidad plantearon las inquietudes sobre los problemas que ocasionaba los gases o partículas emitidos por la misma, resaltando problemas a nivel de salud y a su vez el impacto que causa a los recursos naturales, al momento de entrar en funcionamiento, así mismo se hizo mención de diferentes artículos de la Ley Orgánica del Ambiente como base legal y las posibles soluciones a establecerse.

Debido a lo expuesto anteriormente, representantes de la comunidad procedieron a realizar una carta dirigida al director del Ministerio del Poder Popular para el ambiente (MPPA) Trujillo, solicitando la inspección a dicha instalación (ver anexo 7), con el objetivo de que renovaran los equipos, logrando así minimizar el impacto contaminante y beneficiando tanto a sus trabajadores como a la comunidad.

Una vez realizados los trámites, se logró la realización de la inspección y la ejecución de un plan de reactivación llevado a cabo por personal de la planta, en el cual se contempla la adecuación de los equipos de control de la contaminación atmosférica. El MPPA, ofició a la empresa para informarles de la necesidad de dar cumplimiento a todas las normas ambientales que los rigen, a fin de evitar el deterioro de la calidad de vida de las comunidades y recursos naturales bajo la influencia de la actividad, todo ello a través de un seguimiento y control que permitirá garantizar el funcionamiento adecuado de la empresa (Ver anexo 9).

bdigital.ula.ve

Como logro a dichas acciones la Planta de Asfalto ha disminuido su uso continuo y por ende un menor impacto ambiental sobre la comunidad.

Fuente: Propia (2012).

Fig 49. Charla sobre contaminación ambiental.

Igualmente, la comunidad en busca del mejoramiento de la salud pública, procedió a realizar una recolección de firmas para ser anexadas a la carta, avalada por representantes del consejo comunal y dirigida al director de Fundasalud Dr. Erick Sánchez (ver anexo 11), acotando los datos más resaltantes de la comunidad, así como también el motivo de la jornada médica solicitada, realizando a la vez una charla relacionada con el tema. Esta carta ya fue recibida por la dirección de Fundasalud y se encuentra en proceso de respuesta por parte del organismo.

2. Prácticas de conservación y recuperación ambiental.

Para impulsar el desarrollo de las prácticas de conservación y recuperación ambiental, se visitó las instalaciones del MPPA con representantes de la comunidad, para introducir la carta dirigida al director Exhar Balza, solicitando plantas forestales, Bucares (*Erithrina poeppigiana)* siendo este uno de los árboles autóctono de la zona, (ver anexo 113), con el motivo de ser sembradas a las orillas de la quebrada la Beticó para ayudar a preservar el ecosistema, mantener este tipo de árbol en la comunidad, fomentar la reforestación y mantener el cauce del agua.

bdigital.ula.ve

Representantes del organismo entregaron la orden de cincuenta (50) plantas de Bucare (*Erithrina poeppigiana)* las cuales fueron recogidas junto con representantes de la comunidad en las instalaciones del vivero del INIA; ubicado en Pampanito; las cuales fueron llevadas hasta la casa de la señora Jackeline Segovia representante de la comunidad. Para la puesta en marcha de dicha reforestación se convocó a la comunidad y al grupo ambientalista, a una charla sobre la misma, luego se planificó el día a ser sembradas.

Durante la actividad práctica se procedió a la plantación de los Bucares en diferentes puntos deforestados de la quebrada, logrando concientizar a la comunidad a proteger y conservar el ambiente. En la fig. 50 se puede observar la jornada de reforestación y plantas de Bucare (*Erithrina poeppigiana)* utilizadas en la misma.

Fuente: Propia.

Figura 50. Jornada de reforestación y plantas de Bucare (*Erithrina poeppigiana)* utilizadas en la misma.

Entre otros logros obtenidos por la comunidad se destacan los siguientes:

Reunión con representantes del INTI logrando recabar los requisitos necesarios para la adjudicación de tierras de productores de la comunidad ver fig. 51; así como también una reunión con representantes de la Misión AgroVenezuela y la realización de charlas informativas sobre el apoyo financiero, tecnológico, y de capacitación que facilitan en las comunidades rurales, así como también la venta de insumos agrícolas a bajos precios ver fig.52.

bdigital.ula.ve

Fuente: Propia (2012).

Fig 51. Reunión con productores y representantes del INTI.

Fuente: Propia (2012).

Fig 52. Venta de insumos Agrícolas por AgroVenezuela.

Reflexiones Finales

Dentro de la investigación llevada a cabo en la comunidad El Corozal, la participación y la organización jugó un papel importante para el cambio de la comunidad y la vía hacia desarrollo endógeno de la misma, a través de estas se logró involucrar a la mayoría de los habitantes, rescatando valores sociales como la responsabilidad social, la sensibilización ambiental y tecnológica, el respeto, la unión, el trabajo en colectivo así como también incentivándolos a continuar con la producción de cítricos, por ser este uno de los rubros más importantes de la comunidad tanto en lo económico como en lo social.

Por otra parte el diagnóstico participativo resultó ser una herramienta eficaz y rápida para priorizar los problemas; a través del mismo se logró la realización del plan de acción por parte de los habitantes de la comunidad. Esta metodología permitió resaltar los principales problemas de ésta localidad y generó la vía para su solución.

bdigital.ula.ve

Dentro de los logros alcanzados durante el proceso se destacan a nivel de infraestructura y servicio la puesta en marcha del proyecto de electrificación, mejorando el servicio tanto de la vía principal como internas de la comunidad, la propuesta para la reactivación del mercal, la caracterización del agua para el consumo a través de análisis de agua (físico químico y bacteriológico) logrando conocer la calidad de la misma.

A nivel agroproductivo se mejoró y reforzó la capacitación técnica de los productores a través de charlas y talleres (teóricos prácticos) sobre cítricos, poda en cítricos, análisis de suelos, huertos familiares así como la elaboración de un censo agrícola el cual permitió dar a conocer la cantidad de productores establecidos en la comunidad y la cantidad de extensiones en producción, la elaboración de un proyecto de asfaltado de las vías agrícolas

internas en mal estado, mejorando la calidad de vida y el día a día de estos grandes trabajadores del campo.

A nivel ambiental se logró concientizar a la comunidad de mantener y preservar el ambiente mediante la reforestación con árboles autóctonos de la zona Bucares (*Erithrina poeppigiana)*, así como también se fomentó el nivel de sensibilización ambiental por parte de los trabajadores de la Planta de Asfalto José Silombría de reducir el uso continuo y por ende un menor impacto ambiental sobre la comunidad.

Es importante resaltar que todo ello permitió un cambio de actitudes, la gente aprendió a tomar sus propias decisiones, como comunidad, fueron capaces de emprender acciones en pro de las mejoras de la misma, así como también valorar los beneficios que se obtienen a través del trabajo en grupo, mediante la participación la organización y la planificación.

bdigital.ula.ve

Otro de los logros obtenidos durante del proceso vivido fue el compartir los conocimientos adquiridos durante nuestra formación académica junto con los productores en forma reciproca. Sin embargo a manera de recomendación, es necesario la promoción y difusión del sentido de participación en las comunidades rurales, como un proceso por el cual las familias tomen a cargo su propio desarrollo y bienestar dentro de la comunidad, que puedan encontrar su propio liderazgo y así crecer económica, social y ambientalmente, logrando alcanzar un desarrollo integral y sustentable en todas las dimensiones.

Igualmente se dejó como reflexión fortalecer los aportes tecnológicos, fomentar el nivel de compromiso de la comunidad de seguir trabajando en las necesidades o problemáticas que faltaron por ejecutar, las que se están ejecutando y las que surjan con el pasar del tiempo, manteniendo un seguimiento y una auto-reflexión permanente del plan de acción.

El haber reflexionado colectivamente sobre su situación, los logros obtenidos, aquellos por alcanzar y los que surjan, despertó y puso a andar las potencias que estaban presentes en la comunidad y significó una fuerza que se generó en el proceso y que va a seguir ejecutándose autónomamente con la puesta en marcha del plan de acción como modelo a seguir para el desarrollo endógeno de la comunidad y las de sus futuras generaciones.

bdigital.ula.ve

LITERATURA CITADA:

Agustín, J. 2010. *Huerto familiar biointensivo. Introducción al método de cultivo biointensivo, alternativa para cultivar más alimentos en poco espacio y mejorar el suelo.* [Página Web en línea]. Disponible en*: www.semarnat.gob.mx/.../El%20Huerto%20Familiar%20Biointensiv.* Consulta: Junio, 2012.

Albáñez, C. 2008. *Participación comunitaria y diagnóstico de necesidades.* [Página Web en línea]. Disponible en*:* http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2008/11/17/107090. Consulta: Marzo, 2012.

Alcazar, J. 2010. *Manual básico "producción de hortalizas*. Disponible en: http://wwww. utn.org.mx/.../manual_hortalizas_pesa_chiapas_2.Consulta: Julio 2012.

Aurazo, M. 2004. *Manual para análisis básicos de calidad del agua de bebida. Organización Panamericana de la Salud. Área de Desarrollo Sostenible y Desarrollo Ambiental.* [Página Web en línea]. Disponible en: http://www.bvsde.paho.org/bvsacg/fulltext/manual.*pdf* .Consulta: Julio 2012.

Avilàn, J.R.; M. Eder. 1986. *Sistemas y Regiones Agrícolas de Venezuela.* Fundación Polar. Ministerio de Agricultura y Cría. Caraca: Venezuela.

Buduba, C. 2004. *Muestreo de suelos. Criterios básicos*. [Página Web en línea]. Disponible en: http://www. ciefap.org.ar/documentos/fichas/FTA10N1Muestreo_de_suelos.pdf*.* Consulta: Julio 2012

bdigital.ula.ve

Benad, A.; C. Berg. P. Blanckenburg. D. Günther. y H. Peters. 2000. *Concepto Técnico Desarrollo Rural. Pautas para el apoyo de proyectos de desarrollo rural*. [Página Web en línea]. Disponible en: http://www.welthungerhilfe.de/.../Fachkonzept_laendl_Entwicklung_span. Consulta: Febrero, 2012.

Camacho, B.; A. Quintero. E. Flores. y D. Segovia. 2012. Principales enfermedades en cítricos. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Trujillo. Venezuela.

Camacho, B.; E. Flores. M. Maffei. y A. Quintero. 2010. *Muerte regresiva de las cítricas en Trujillo*. [Página Web en línea]. Disponible en: http://www.sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_tec/inia.../id15_flores_e.pdf

Castro, E.; F. Merchan, M. Merchan, S. Molina, A. y J. Pineda. 2010. *El huerto familiar como alternativa de apoyo para el sustento de las familias de la aldea agroturistica la colorada municipio Ayacucho del estado Táchira.* [Página Web en línea]. Disponible en: *agroturismocomplejidad.blogspot.com/.../república-bolivariana-de-venezuela.* Consulta: Junio, 2012.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.1999. Gaceta oficial N° 368608.

Elberg, M. 1998. *Extensión Agrícola, Desarrollo Rural y Municipio*. Universidad de los Andes**.** Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Caracas. Venezuela.

Ewel, J.; A. Madriz. y J. Tosi. 1976. *Zonas de vida de Venezuela. Memoria Explicativa sobre el Mapa ecológico*l. 2ª ed. Caracas: Venezuela. p. 138

bdigital.ula.ve

Galán, M. 2010. *Investigación Acción Participativa (IAP).* [Página Web en línea]. Disponible en: http://wwww.manuelgalan.blogspot.com/.../la-investigacion-accion-participativa.ht. Consulta: Febrero, 2012.

González, M.; F. Jiménez. M. Cabrera. M. Montañés. M. Pagola, y I. Rodríguez. 2007. *Investigación-acción participativa sobre la participación social en las actividades culturales de Pozuelo de Alarcón. Madrid.* Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible.[Página Web en línea]. Disponible en*:* http://www.cimas.eurosur.*org/gloobal/fichas/ficha.php?...Investigaciones.* Consulta: Febrero, 2012.

Guzmán, C y A, Alonso. 2007. La investigación participativa en la agroecología: Una herramienta para el desarrollo sustentable. Ecosistemas *16(1*): 24-36.

bdigital.ula.ve

Herrera, M. 2005. *Desarrollo endógeno cooperación y competencia*. Editorial Panapo de Venezuela C.A. Caracas: Venezuela.

Izarra, A. 2004. *Desarrollo Endógeno desde adentro desde la Venezuela profunda. Ministerio de Comunicación e Información*. [Página Web en línea]. Disponible en: http://www.minci.gob.ve/libros.../6/10105/?...folletodesarrolloendogeno*.* Consulta febrero 2012.

Lauregui, y Robny. 2000. *Qué es el desarrollo endógeno* II. [Página Web en línea]. Disponible en: http://www.desendo. Blogspot.com/. Consulta*:* Mayo 20012.

Ley orgánica del ambiente. 2006. Gaceta oficial N° 5833.

Ley de Tierra y Desarrollo Agrario. 2005. Gaceta oficial extraordinaria N°5771

Ley Orgánica de los Consejos Comunales. 2009. Gaceta oficial N° 39.335

Lewin, L. 1992*. La Investigación- Acción Participativa Inicios y Desarrollo.* Editorial Popular. Quinto Centenario. Bogotá: Colombia.

Martínez, A. 2009. *Antecedentes Fractalidades en Investigación Crítica (FIC).* [Página Web en línea]. Disponible en: http://wwww.psicologiasocial.uab.es/fic/ca/book/2009/02/16. Consulta: Marzo, 2012.

Martínez, L. 1977. Poda de los cítricos. Universidad Agraria de la Habana – Cuba. Facultad de Agronomía**.** [Página Web en línea]. Disponible en: http://wwww. www.ivia.es/sdta/pdf/cuadernos/cuaderno2.pdf**.**Consulta: Junio, 2012.

Molina, Y.; O. Carrero. A. Villarreal. H. Coronado. y F. Sánchez. 2008. *El diagnóstico participativo para el desarrollo integral comunitario en el marco de la Ley de los Consejos Comunales: Un caso práctico en comunidades Piaroa del estado Amazonas.* Escuela de Ingeniería Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela. [Página Web en línea]. Disponible en*:* http://www.2.scielo.org.ve/pdf/rfl/v23n44/art06.pdfSimilares. Consulta: Marzo 2012

Morales, H. 2006. *La Participación Social.* [Página Web en línea]. Disponible en*:* http://wwww.moralesvegahugo.blogspot.com/.../que-es-la-participacion-social.htm...Consulta: Febrero, 2012.

Pineda, N.; R. Arellano. M. Aular. y L. Becerra. 2008. Aptitud física de las áreas cafetaleras de la microcuenca del río Monaicito, estado Trujillo Venezuela.

bdigital.ula.ve

Revista Geográfica Venezolana. Vol. 50 (2) 2009, 247-262. [Revista en línea]. Consultado el 5 de Septiembre 2012 en: http://www. saber.ula.ve/bitstream/123456789/31008/1/articulo4.pdf.

Olalla, A.; M. Reyes. J. Almirón. y M. Martín. 2007. Poda de cítricos. Programa de cursos del IFAPA 2007. Cursos de producción agraria. IFAPA Centro de Palma del Río. [Página Web en línea]. Disponible en: http/www. frutales.files.wordpress.com/2011/01/cit-08-poda_citricos_07.pdf.Consulta: Junio 2012.

Orduña, A.G. 2003. Desarrollo Local, educación e identidad cultural. Revista Estrategia Rural 004. Universidad de Navarra. España.

Parra, L. 2007. *Diagnóstico Comunitario.* [Página Web en línea]. Disponible en: http://www.diagnosticocomunitario.blogspot.com. Consulta: Marzo, 2012.

bdigital.ula.ve

Pérez, A. 2011. *Reflexiones sobre la participación social.* [Página Web en línea]. Disponible en: http://www.sabersinfin.com/index.php?option=com_content...id. Consulta: febrero 2012.

Pichardo, J. 2008. Principales insectos plagas en cítricos. Instituto Nacional de Investigaciones agrícolas. Trujillo. Venezuela.

Ramírez, G. 2006. *Investigación - Acción Participativa. División de investigación.* Bogotá. Colombia. [Página Web en línea]. Disponible en: http/www.universitas.net.ve/biblioteca/datatres/iap.ppt. Consulta: Octubre 2011.

Rodríguez, S.; N. Herráiz. M. Martínez. M. Picazo. I. Castro y S. Bernal. 2011. *Investigación Acción*. [Página Web en línea]. Disponible en: http/wwwipes.anep.edu.uy/documentos/libre.../Investigacion%20accion. Pdf. Consulta: Marzo, 2012.

Sánchez, N. 2009. *Dossier 2009 Pampán*. [Página Web en línea]: *http/*www.corpoandes.gov.ve/?q=node/635. Consulta: Marzo, 2012.

Sanz, M. 2006. *La participación Social.* [Página Web en línea]. Disponible en:http://www.madrimasd.org/blogs/democracia/2006/10/30/48691.Consulta-do: Febrero, 2012.

Suárez, M. 2002. Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradora en la educación. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, Vol. *1*, Nº (*1*), 40-56. Universidad de Vigo. España. [Página Web en línea]. Disponible en: http://www.reec.uvigo.es/volúmenes/volumen1/numero1/art3.pdf. Consulta: Marzo, 2012.

Zamora, C. 2008. *Diagnostico Participativo* - SlideShare. [Página Web en línea]. Disponible en*:* http://www.slideshare.net/.../diagnóstico-participativo. Consulta: Marzo, 2012.

Zermeño, A.; F. González. 2007. *Experiencias de desarrollo rural: dos visiones de vinculación.* [Página Web en línea]. Disponible en: http://www. books.google.co.ve/books?isbn. Consulta: Marzo 2012.

bdigital.ula.ve