

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS**



Estrategias de Organización Comunitaria para la Sustentabilidad Territorial en
Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca.

Por:

LUZ DEL CARMEN CRUZ RAMÍREZ

TESIS

**Presentada como Requisito Parcial para Obtener el Título de:
INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL**

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México

Noviembre 2017

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS**

Estrategias de Organización Comunitaria para la Sustentabilidad Territorial en
Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca.

Por:


LUZ DEL CARMEN CRUZ RAMÍREZ

TESIS

**Que somete a la consideración del H. Jurado Examinador como
requisito para obtener el título de:**

INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL.

Aprobada por:



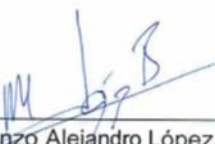
Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa
Asesor Principal



Ing. Carmen Leticia Ayala López
Coasesor



Lic. Norma Eugenia Sánchez García
Coasesor



Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa
Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. Noviembre 2017

Universidad Autónoma Agraria
"ANTONIO NARRO"



DIV. CS. SOCIOECONOMICAS
COORDINACION

AGRADECIMIENTOS

A mi Alma Terra Mater

Por ser una de la mejor casa de estudios que me brindó durante muchos años grandes experiencias.

A Mi Asesor Principal

Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa por ser uno de los maestros que me orientó en mi formación profesional, en mi estancia como estudiante y de igual por ser quien me brindó su dedicación y experiencia para lograr la elaboración de mi Tesis.

A Mis Coasesores

Profesora Ing. Carmen Leticia Ayala López y a la profesora Lic. Norma Eugenia Sánchez García por ser unas grandes personas y mujeres a las cuales admiro por su dedicación.

Al Comisariado de Bienes Comunes

Por su iniciativa a los ex integrantes que han estado a cargo en años pasados C. Federico Cruz Mendoza, C. Alejandro Jiménez Miranda, C. Raúl Jiménez, C. Juan Santamaría, que han participado para dar seguimiento a los demás proyectos y por último al Comisariado actual (2017), así como también a las personas que participaron en las entrevistas, ya que sin su ayuda no hubiese sido posible llevar a cabo esta investigación.

Y en especial a mi Comunidad de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca, por ser orgullosamente originaria de este magnífico lugar, que siempre llevo en mi corazón y por lo que esta investigación es un regalo para dar a conocer los trabajos que se han ido realizando durante muchos años.

DEDICATORIA

A mi familia Cruz Ramírez.

Hoy me dirijo hacia ustedes, sería interminable nombrar todas las cosas que han hecho por mí. No me alcanzaría la vida, para decirles que “Le doy gracias a Dios por haberme dado una gran familia; le estoy agradecida por ser parte de ella”.

A mi padre

Federico Cruz Mendoza.

Porque desde pequeña me ha guiado por un buen camino y que hoy en día agradezco por demostrar ser un padre maravilloso al que siempre he admirado, respetado y que ha sido para mí un gran ejemplo en la vida.

A mi madre

Tomasa Ramírez Ramírez.

Por ser la mujer que me ha brindado todo su apoyo incondicional y por ser una mujer admirable.

Les doy gracias, queridos padres, por ser un excelente ejemplo de sacrificio y por el gran esfuerzo que hicieron a diario. Jamás me cansaré de darles las gracias por todo lo que me han dado siempre. Quiero que sepan que siempre los amaré y que les profeso una gran admiración, es “el mejor regalo que les puedo dar.” Nada de esto habría sido posible si no hubiera sido por esta gran herencia que me dieron: mis estudios.

A mis hermanos:

Leticia, Arturo, Mari Carmen, Federico, Erick y Ximena, que siempre han estado para mí en las buenas y en las malas y que, gracias a su apoyo y sus palabras, he logrado una meta más, lo cual será un orgullo para ustedes. A mis sobrinos Iker y Benjamín que llegaron para darme alegría; espero convertirme en una persona digna de su admiración.

A mis abuelitos:

A mis abuelitos paternos: Rosalina Mendoza Antonio, que desde pequeña me inculcó grandes valores y el amor por el campo, le doy gracias por esos regaños, ya que sin ellos no sería una mujer de bien, A mi abuelito Hermenegildo Cruz Cruz, por sus palabras de inspiración; y a mis abuelos maternos Cleotilde Ramírez Santiago y Guadalupe Ramírez Santiago, por su amor incondicional y por los grandes consejos que me han dado en mi vida.

A mis amigos:

Quienes han formado parte de mi vida; en especial a mi amiga Ury, que gracias a su apoyo y consejos, he logrado un objetivo más. De igual forma a mis demás amigos que ya forman parte de mí, y que sería una lista interminable en mencionarlos a todos.

Y a todas las personas que han sido muy especiales les agradezco.

“Con todo mi corazón, gracias por ser los seres a quienes más valoro en el mundo”.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	i
DEDICATORIA	ii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE CUADROS	vii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	viii
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	5
MARCO METODOLÓGICO	5
1.1.- Planteamiento del problema	5
1.2.- Objetivo general	6
1.3.- Objetivos específicos	6
1.4.- Hipótesis	6
1.6.- Justificación	6
1.7.- Metodología	7
CAPÍTULO II	9
MARCO CONCEPTUAL	9
2.1. Sustentabilidad	9
2.2.- Comunidad Rural	10
2.3. Desarrollo comunitario sustentable	11
2.4. Distintos aspectos del desarrollo comunitario sustentable	12
2.4.1.- Relaciones económicas	12
2.4.2.- Relaciones culturales	12
2.4.3.- Relaciones socio-políticas	13
2.4.4.- Relaciones socio-ambientales	13
2.5.- Degradación de las comunidades por deforestación	14
2.6.- Datos de la degradación de las comunidades por deforestación	15
2.7.- Reforestación rural	16

CAPÍTULO III	18
ÁREA DE ESTUDIO	18
3.1. Región de la Mixteca Alta	18
3.2. Región de estudio municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca.	18
CAPÍTULO IV	21
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	21
4.1. Comisariado Bienes Comunales 2015-2017	21
4.2. Comisariado Bienes Comunales 2012-2015	22
4.3. Comisariado Bienes Comunales 2009-2012	22
4.4. Comisariado Bienes Comunales 2006-2009	23
4.5. Evolución de los indicadores para la sustentabilidad	23
4.6. Descripción de los proyectos de acuerdo con los indicadores para la sustentabilidad	24
4.7.- Actividades y participación de los comuneros en los proyectos de reforestación.	27
4.8.- Años que llevan los comuneros reforestando	29
4.9.- Especies con las que se ha reforestado	30
4.10.- Dependencias que influyen en la reforestación de la comunidad	33
4.11.- Beneficios obtenidos con la reforestación	35
4.12.- Experiencia de cada proyecto	37
4.12.1.- Proyecto de Reforestación	37
4.12.2.- Proyecto de Agro forestación	38
4.12.3.- Zanja bordo	39
4.12.4.- Pretilos	39
4.12.5.- Bordos de tierra acomodada	40
4.12.6.- Curvas de nivel	41
4.12.7.- Represas de cantera y cemento.	42
CAPÍTULO V	44
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	48
LITERATURA CITADA	49

ANEXO 1.- GUIÓN DE ENTREVISTA AL COMISARIADO DE BIENES Y EX INTEGRANTES COMISARIADOS DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN BUENAVISTA, COIXTLAHUACA, OAXACA.	55
ANEXO 2.- GUIÓN DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS A LOS COMUNEROS QUE HAN PARTICIPADO EN LAS REFORESTACIONES DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, BUENAVISTA, COIXTLAHUACA, OAXACA.	57
ANEXO 3.	60
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	60

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1.- Indicadores para la sustentabilidad territorial _____	8
Tabla 2.- Evaluación de los indicadores para la sustentabilidad territorial de Concepción Buena Vista. _____	24
Tabla 3.- Relación de los proyectos con los indicadores de la sustentabilidad territorial. ____	25

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.- Intersección de los elementos clave que engloba el desarrollo sostenible. _____	10
Ilustración 2.- Clasificación de la reforestación Rural. _____	17
Ilustración 3.- Ubicación geográfica de la Región Mixteca, perteneciente al estado de Oaxaca. _____	18
Ilustración 4.- Ubicación geográfica del Municipio de Concepción Buenavista, Oaxaca. _____	19
Ilustración 5.- Porcentaje de años que los comuneros llevan trabajando la reforestación _____	30
Ilustración 6.- Porcentaje de árboles que se utilizan para la reforestación en el municipio de Concepción, Buenavista. _____	32
Ilustración 7.- Apoyos que influyen en la reforestación del municipio de Concepción, Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca. _____	34
Ilustración 8.- Porcentajes de beneficios obtenidos en la reforestación de la municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca. _____	36
Ilustración 9.- Proyecto de reforestación en el municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca. _____	37
Ilustración 10.- Proyecto de agro forestación. _____	38
Ilustración 11.- Proyecto zanja bordo. _____	39

Ilustración 12.- Proyecto pretilos _____	40
Ilustración 13.-Proyecto de tierra acomodada. _____	41
Ilustración 14.- Proyecto curvas a nivel _____	41
Ilustración 15.- Proyecto Represas de Cemento. _____	42

RESUMEN

Esta investigación se realizó en la comunidad de Concepción Buenavista, perteneciente al Distrito de Coixtlahuaca, localizado en el estado de Oaxaca. Tuvo como objetivo general describir y analizar las alternativas y formas de organización y trabajo comunitario, que favorecen la instrumentación de estrategias que contribuyan a propiciar la sustentabilidad territorial en la comunidad en el período 2006-2017. Se aplicó una entrevista a 10 comuneros, y una entrevista al Comisariado de Bienes comunales actual y una a los tres ex comisariados pasados, con la cual se recabó información sobre los proyectos. La entrevista incluyó cuestionamientos relacionados con la reforestación, las formas de organización y el trabajo comunitario, la distribución de las tierras de la comunidad, el inventario de proyectos de reforestación realizados por la comunidad, la experiencia obtenida en cada proyecto de reforestación desarrollado por la organización campesina y la participación de cada uno en dichas actividades. Se obtuvo como resultado que el 20% de los comuneros encuestados llevan más de 37 años de iniciar el movimiento en actividades de reforestación, el 30% tienen más 30 años que comenzaron a transmitir estas actividades y el 50% llevan más de 10 años trabajando en la reforestación lo cual ha tenido mayor impacto en la conservación del suelo y vegetación. Se identificaron las principales especies que se utilizan para la reforestación entre las cuales se encuentra principalmente el pino pinaceae en un 58% y la jarilla con un 25%. Gracias a eso se han logrado obtener hasta la fecha 330 000 has reforestadas aproximadamente. De igual manera se logró identificar que las dependencias gubernamentales que otorgan al grupo diferentes apoyos para los proyectos fueron: CONAFOR con un 40%, y con un 20% se identificó a dependencias como lo son SEMARNAT, FUNDACION AYU Y CONAZA. Finalmente, gracias a estos indicadores claves se han logrado beneficios ambientales y económicos en un 70%.

PALABRAS CLAVES: Desarrollo Sustentable, Organización, Reforestación, Vegetación, y Proyectos.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo al Programa Unificado de Fortalecimiento de Capacidades. Organización comunitaria (2012, Pp.13-14), se conoce como desarrollo a la manera de organizarse, de tomar decisiones y de usar los recursos disponibles; es decir, un camino por transitar para pasar de una situación a otra más ventajosa o favorable. Así mismo, hoy el concepto de desarrollo significa también impulsar las capacidades de la gente. En ese enfoque se potencia ampliar las capacidades de las personas para generar un contexto que considere a la persona como sujeto de deberes y derechos ciudadanos desde su núcleo familiar y ser reconocida en su valor y dignidad personal y colectiva.

Una verdadera gobernabilidad democrática se conoce como desarrollo social comunitario. Su principio se resume simplemente en la máxima de que “se entiende la gente”. El objetivo de “hablarse” es generar consensos y voluntades entre ofertantes y demandantes de un bien y/o servicio para conseguirlo y en la manera de cómo hacerlo. A partir de identificar, sensibilizar o padecer las posibilidades de los recursos con que se cuenta, así como su explotación o aprovechamiento, se pasa a una segunda etapa: la forma de organizarse. Esto es, hacer una gestión productiva eficiente y eficaz de los recursos, bien sea por medio de la familia, la directiva de la comunidad, el colegio, la escuela, la iglesia, la formación de la empresa, etc. Según sea la opción elegida, puede existir intervención de actores externos (institucionales y/o técnicos, de capacitación, de asesoría, de crédito, de promoción social y otros) y la gestión puede empezar a funcionar poniendo en práctica los valores de la responsabilidad, del trabajo y la dedicación orientada a obtener decididamente lo que buscamos. La confianza en que “sí se puede”, acaba expresándose en resultados positivos de manera mancomunada, tanto para las personas, las familias, la comunidad y el entorno.

Es en todo ese contexto que se originan las organizaciones sociales comunitarias que son la red de articulación de las relaciones sociales en un grupo o comunidad determinados. Una organización comunitaria puede ser de vital

importancia para la supervivencia de un grupo social o comunidad, tanto como lo es el alimento o los sistemas de protección. (CARE Internacional en el Ecuador 2012).

Hace más de 37 años aproximadamente nació un movimiento con el objetivo de restaurar y mejorar los suelos como objetivo principal de contribuir al medio ambiente en las poblaciones rurales y garantizar su provisión a futuro. Todo este trabajo se ha llevado a cabo mediante la iniciativa de los comisariados, así como también la organización comunitaria para obtener importantes beneficios sociales y ambientales. Por lo que en este estudio trata de dar a conocer el trabajo realizado durante estos años.

El presente trabajo de investigación cuenta con 5 capítulos. En el capítulo 1 se presenta la parte metodológica de la investigación, el planteamiento del problema por resolver, los objetivos, justificación, y la metodología que se utilizó para obtener información de campo.

En el capítulo 2 se desarrolla el marco conceptual integrado por siete temas relacionados con la investigación, a saber: sustentabilidad, comunidad rural, desarrollo comunitario sustentable, distintos aspectos del desarrollo sustentable¹, degradación de las comunidades por deforestación, datos de la degradación de las comunidades por deforestación, y por último reforestación rural.

En el capítulo 3 se describe el área de estudio; se parte de la macro-localización (empezando por el estado y la región a la que pertenece la comunidad) y posteriormente la micro-localización. Municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca.

En el capítulo 4 se concentró la información concerniente a los resultados y a la discusión. Los resultados analizados en la investigación están conformados de la siguiente manera: periodo de los comisariados que han estado a cargo, evaluación de los indicadores, relación de los proyectos con los indicadores de sustentabilidad,

¹Incluye subtemas como: relaciones económicas, culturales, socio políticas, y socio ambientales

actividades y participación de los comuneros en los proyectos de reforestación, años que llevan los comuneros reforestando, especies con las que se ha reforestado, apoyos que influyen en la reforestación de la comunidad, beneficios obtenidos con la reforestación y por último, las experiencias de cada proyecto llevado a cabo en el municipio de Concepción Buenavista Coixtlahuaca, Oaxaca, a saber: reforestación, zanja bordo, pretilos, bordos de tierra compactada, curvas a nivel, represas con cemento.

Por último, en el capítulo 5 se incluyen las conclusiones en donde se detalla lo siguiente: la comprobación de la hipótesis establecida al principio de la investigación; sobre si hay participación mediante el trabajo de proyectos que favorecen la sustentabilidad territorial en el municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca, ya que constituyen a una de las estrategias para la mejora de la comunidad en cuanto a la vegetación y mejora del suelo.

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1.- Planteamiento del problema

En México, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 asumió como premisa básica la búsqueda del desarrollo humano sustentable (DHS), como el proceso permanente de ampliación de capacidades (Valle, PND 2007) y libertades que permita a todas(os) las(os) mexicanas(os) tener una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras (PND, 2007). En este sentido, en su Artículo 3° la Ley de Desarrollo Rural Sustentable define al desarrollo rural (DRS) sustentable como:

El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio (LDRS, 2010: 2)

Por otra parte, en el Plan Nacional de 2013-2018 ha dado otro giro ya que instruye a todas las dependencias de la administración a alinear todos los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales en torno a conceptos tales como democratizar la productividad, un gobierno cercano y moderno, así como perspectiva de género.(PND,2013).

En este orden de ideas, la organización comunitaria es importante porque damos a conocer nuestros valores humanos y talentos individuales para resolver de forma efectiva los problemas sociales, económicos y políticos de la comunidad. Mujeres y hombres como seres sociales que somos, necesitamos de la organización con nuestros semejantes para comunicarnos, socializarnos, desarrollarnos integralmente y buscar condiciones más justas para la sociedad en la cual vivimos. (ESTELI,2008).

En este trabajo de investigación se plantea analizar cómo se ha llevado la organización de la comunidad para instrumentar la sustentabilidad territorial a partir de los trabajos que han ido realizando en los últimos años. Como base nos guiaremos en lo que ha sido la relación entre la organización de la comunidad y el Comisariado de Bienes Comunales, para que se lleven a cabo los proyectos que se han implementado y cómo se ha venido trabajando. Así mismo cómo ha sido la colaboración de las dependencias que han apoyado a la comunidad.

1.2.- Objetivo general

Describir y analizar las alternativas y formas de organización y trabajo comunitario, que favorecen la instrumentación de estrategias que contribuyan a propiciar la sustentabilidad territorial en el municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca en el período 2006-2017.

1.3.- Objetivos específicos

- Integrar un inventario de proyectos realizados por la comunidad encaminados a la sustentabilidad territorial durante el periodo 2006-2017
- Describir la experiencia de cada proyecto
- Identificar las formas de organización comunitaria promovida en la instrumentación de cada proyecto.
- Reconocer los factores clave del éxito en cada experiencia.

1.4.- Hipótesis

La participación y la organización comunitaria mediante el trabajo de los proyectos favorecen la sustentabilidad territorial en el municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca.

1.6.- Justificación

La investigación de las estrategias de organización comunitaria para la sustentabilidad territorial tiene como finalidad reconocer de cómo ha sobresalido el municipio de Concepción Buenavista de acuerdo con su trabajo, esfuerzo y organización con sus habitantes para que se lleven a cabo los proyectos

implementados por la misma. Así mismo para que el municipio de Concepción Buenavista, sea un ejemplo para se implementen proyectos de sustentabilidad territorial en otras comunidades que no se han atrevido a sobresalir.

1.7.- Metodología

Para el presente estudio se realizó una investigación cualitativa, considerada por Taylor y Bogdan (1986) como aquella de la que se recaban datos descriptivos; es decir, que se obtienen de las propias palabras (habladas o escritas) y la conducta observable de las personas que colaboran en la investigación. La investigación cualitativa, por lo tanto, trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades.

Hernández *et al.* (2004) señala que el enfoque cuantitativo se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas. El tipo de investigación que se realizó fue analítico lo cual consiste en establecer una comparación de variables entre grupos de estudio, a decir de Serrano (2002), con este método es posible identificar el modo de vida de una unidad social.

En la primera visita al área de estudio se solicitó el permiso del Comisariado de Bienes Comunales para realizar la presente investigación y de la misma forma hacer la invitación a los comuneros para que accedieran a participar en las entrevistas. Posteriormente se realizó un recorrido en el municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca, para el reconocimiento de la región.

En el mes de septiembre del 2017 se llevó a cabo la segunda fase de la investigación; dicha fase consistió en la administración de una entrevista² a 10 comuneros y una al Comisariado de Bienes Comunales actual y una entrevista a tres de los ex integrantes de los comisariados pasados. En las entrevistas se les solicitó información sobre procesos relacionados con la reforestación, las formas de organización y trabajo comunitario, la distribución de las tierras de la comunidad, el inventario de proyectos de reforestación realizados por la comunidad, la experiencia

²La entrevista es una técnica que permite solicitar información de una persona o de un grupo de personas

obtenida en cada proyecto de reforestación desarrollado por la organización campesina y la participación de cada uno en dichas actividades.

Finalmente, la información recabada se organizó mediante los indicadores de sustentabilidad, y además se analizó e interpretó; además, se diseñó un esquema de gráficas. De igual manera indicadores para la sustentabilidad territorial³, con el fin de tomar decisiones estratégicas de mejoramiento, mantenimiento o transformación de una situación dada. Posteriormente, es necesario definir los indicadores más adecuados que permitan evaluar el grado de logro de los objetivos propuestos.

Tabla 1.- Indicadores para la sustentabilidad territorial

Indicadores para Sustentabilidad Territorial	Definición
I.-Innovación tecnológica productiva: –	La tecnología que se está aplicando en el proyecto, está permitiendo mejorar los sistemas de producción, reducir costos de captación de agua de lluvia, conservación de suelos forestales y desarrollo de servicios ambientales a través de una tecnología innovadora y adecuada a las condiciones de la zona
II.-Organización y autogestión y	Existe participación e involucramiento por parte de los integrantes del proyecto. Se reúnen regularmente para definir sus estrategias. Llevan registros productivos y contables.
III.-Calidad y valoración de impactos	Los productos y servicios ofertados por el proyecto generan valor agregado y cuentan con un control de calidad. Existe una evaluación inicial que permita identificar las necesidades a atender por el proyecto.
IV.-Capacitación y asistencia técnica y	Los integrantes del proyecto se mantienen en constante capacitación y esta ha permitido la consolidación del proyecto.
V.-Impacto social y económico y	El proyecto está generando empleos en la comunidad y/o está mejorando el nivel de ingresos de los participantes, así como su calidad de vida.
VI.-Sustentabilidad y medio ambiente y	El proyecto no deteriora las condiciones ambientales del sitio donde se ubica
VII.-Superficie beneficiada	Por familia participante y superficie bajo control de erosión
VIII.-Adaptación o mitigación al cambio climático.	El proyecto promueve acciones que favorezcan la adaptación o mitigación al cambio climático.

Fuente: Elaboración propia a partir de Duranet *al.* (2012).

³ Un indicador de sostenibilidad, representa aquellas medidas cuantitativas o cualitativas que permiten conocer, cuando se aplican periódicamente, los cambios producidos a favor o en contra en relación con las condiciones ambientales, socioculturales y económicas de un destino (USNZ 2006)

CAPÍTULO II

MARCO CONCEPTUAL

2.1. Sustentabilidad

En línea con este planteamiento, se puede decir que la palabra sostenible se deriva del latín *sus tenere* (que significa "defender") ya era utilizada en la lengua inglesa, *sustainable*, desde 1290 (Redclift, 2000). En términos generales, cuando se hace referencia a algo que es sostenible, se quiere identificar una acción o proceso que es capaz de ser mantenida/o u defendida/o, al mismo tiempo. Si se utiliza como un elemento más activo, sugiere una disposición hacia algo, que trasmite un mensaje prescriptivo de que algo hay que hacer, y que de hecho puede hacerse (Redclift, 2000). Según Gómez (2007), el término sostenibilidad hace referencia a la garantía de continuidad en el tiempo de las características estructurales y funcionales de los valores y de los atributos de aquello a lo que se refiere: sistema, recurso o actividad.

En una de las partes del informe del desarrollo sostenible, según Brundtland a la sostenibilidad, el concepto de Desarrollo Sostenible (D.S.), se indican todas y cada una de las connotaciones y campos a los que afecta, definiéndolo, en suma, de la siguiente forma: "El Desarrollo Sostenible es el proceso de cambio en el cual la explotación de los recursos, la orientación de la evolución tecnológica y la modificación de las instituciones, están acordes y acrecientan el potencial actual y futuro para satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas." (Informe Brundtland, 1987). Otra definición más sintética, es aquella que lo define como: "La posibilidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas." (Informe Brundtland, 1987).



Ilustración 1.- Intersección de los elementos clave que engloba el desarrollo sostenible (lee cambelle *et al.* 1999)

En definitiva, el concepto de D.S. se inscribe dentro de la idea optimista que considera compatible el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente, o lo que es lo mismo, del medio/recurso natural sobre el que se asientan nuestras sociedades(Gómez, 2007).

2.2.- Comunidad Rural

La comunidad se constituye como un espacio local que cumple la función de ser el motor estratégico para la transformación de la realidad social, donde los sujetos sociales participan de manera activa en la construcción de realidades colectivas contribuyendo así, a que los actores institucionales puedan ser enriquecidos y controlados por el aporte de sus miembros, de allí que se defina como un espacio básico de convivencia social, en cual convergen un conjunto de grupos y de personas que interactúan entre sí. (Gómez Eusebis y MillánLobelia; 2002: p.110).

Entre tanto Ander-Egg (2003), incluye el término de desarrollo de la comunidad el cual consiste en una técnica cuyo fin último es promover el mejoramiento de la vida en comunidad con la participación activa de todos los ciudadanos. Si bien la comunidad es el eje en el que convergen las acciones sociales, entonces serán los sujetos que impactan en su entorno a través de la participación la cual es conceptualizada como el conjunto de acciones ejecutadas colectivamente por los ciudadanos en la búsqueda de soluciones a las necesidades de su vida cotidiana (G.Esperanza, citados por Chacín, Roygarth 2011).

2.3. Desarrollo comunitario sustentable

La noción de desarrollo comunitario se fundamenta en diferentes concepciones de desarrollo y de comunidad (Riechmann, 1995). Parte de las diferencias en los enfoques adoptados se explica por el énfasis dado a aspectos económicos, culturales, sociales, políticos o ecológicos.

Desde una perspectiva general, se define desarrollo comunitario como el proceso de promoción de formas de relación productiva que transforman la organización comunitaria de manera global resultando en el mejoramiento de la vida de individuos y del grupo en sus aspectos económicos, culturales, socio-políticos y ambientales. Este proceso puede ser definido por agentes externos, sin embargo, su manutención a lo largo del tiempo dependerá de la participación activa y de la auto-determinación de la propia comunidad.

En este sentido, ya podemos destacar uno de los significados relacionados con la noción de sustentabilidad: el desarrollo comunitario es considerado sustentable cuando su organización socio-política le permite sostenerse en el transcurso del tiempo a través de procesos flexibles de auto-gestión. Aunque muchas comunidades logren modificar su estructura socio-política tornándose más auto-determinadas a través de procesos participativos de discusión, deliberación y acción transformadora, no tendrán asociado a sus procesos el significado más fuerte de la sustentabilidad mientras no alteren sus prácticas ambientales.

La noción de sustentabilidad aplicada al desarrollo comunitario involucra por consiguiente tanto dimensiones sociales como ambientales. Su manifestación más efectiva corresponde a un sistema de relaciones económicas, culturales, sociales, políticas y ambientales que se sostienen respondiendo a las necesidades presentes, generando el bienestar de sus participantes sin desfavorecer las necesidades y el bienestar de individuos futuros. (Merçon,2011).

2.4. Distintos aspectos del desarrollo comunitario sustentable

2.4.1.- Relaciones económicas

En contraposición a la problemática identificación entre desarrollo comunitario y crecimiento económico, visiones fundamentadas en la sustentabilidad defienden que es posible reorganizar los medios de producción, la distribución de recursos financieros y aumentar la calidad de vida sin que ello implique más producción global o un tipo de crecimiento que desconsidere la finitud de los recursos naturales. En suma, se propone que es posible crecer en bienestar material y social sin crecer económicamente (Mishan, 1967).

2.4.2.- Relaciones culturales

Son variadas las formas de comprender la importancia de las relaciones culturales para el desarrollo comunitario sustentable. Por un lado, podemos decir que por ofrecer una base simbólica compartida la cultura permite que individuos se vinculen semióticamente (por la lengua y sus signos sociales) para construir nuevos sistemas de sociabilidad. En este sentido, una fuerte base cultural común (costumbres y tradiciones) puede favorecer la cohesión social y el rescate de modos ancestrales y menos destructivos de producción, impulsando de esta manera el cambio hacia formas de vida comunitaria socio ambientalmente más sustentables. (Merçon, 2011: p.3).

Por otro lado, la diversidad cultural en formar una misma comunidad puede ser también una importante fuente de ideas y prácticas que promuevan el desarrollo sustentable. La importancia de la existencia de distintas perspectivas y acciones en un mismo sistema es afirmada por la Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural (Unesco, 2001) donde se resalta que “la diversidad cultural es tan necesaria para el género humano como la diversidad biológica para los organismos vivos”. De esta forma, la noción de diversidad cultural se convierte en “una de las raíces del desarrollo entendido no sólo en términos de crecimiento económico, sino también como un medio para lograr un balance más satisfactorio intelectual, afectivo, moral y espiritual”. Desde esta perspectiva, el desarrollo comunitario es considerado un

proceso inclusivo en el cual la diversidad de culturas promueve la flexibilidad y heterogeneidad simbólica de las cuales se beneficia la sustentabilidad.

2.4.3.- Relaciones socio-políticas

La pobreza es una de las principales causas, y uno de los principales efectos de los problemas ambientales globales; por esta razón, trabajar por la sustentabilidad ecológica sin considerar cuestiones de equidad y justicia social es tan infructuoso en cuanto abordar el desarrollo social sin llevar en cuenta su dependencia respecto a su entorno y a los recursos naturales (WCED, 2011). En reiteración a lo afirmado anteriormente, la sustentabilidad de cualquier proceso de desarrollo comunitario se fundamenta tanto en sus dimensiones socio-políticas como en sus dimensiones ambientales. La interdependencia de estas dos dimensiones se refleja en prácticas de auto-determinación colectiva referentes a la discusión, deliberación y acción transformadora de aspectos de la organización socio-ambiental comunitaria generando efectos de equidad, justicia social y sustentabilidad ecológica.

2.4.4.- Relaciones socio-ambientales

Los cambios concretos del desarrollo comunitario sustentable en lo que se refiere a las relaciones socio-ambientales son diversos e interconectados. En el campo económico, por ejemplo, la generación de alimentos, otros productos y servicios se basa cada vez más basada en redes locales y en el empleo de métodos socio-ecológicamente sustentables (policultivos orgánicos, economía solidaria, etc.). Si se considera la composición integrada de estos diferentes aspectos se puede equiparar el concepto de desarrollo comunitario sustentable al de resiliencia socio-ecológica. Creado para decrecer fenómenos sistémicos naturales, el concepto de resiliencia describe la capacidad de un sistema para absorber choques y reorganizarse mientras se produce el cambio, de manera que el sistema mantiene esencialmente la misma función, estructura e identidad (Walker et al., 2004).

Adoptado en las últimas dos décadas como concepto transdisciplinario, la resiliencia permite integrar conocimientos y elucidar conexiones entre los ámbitos social y ecológico (Berkets & Folke, 1998; Berkes *et al.*, 2003). La 'resiliencia social' es definida como la habilidad de grupos o comunidades de atravesar situaciones de

disturbio e inestabilidad social y/o natural sin perder su capacidad de auto organización (Adger, 2000). Conforman el campo de investigación en torno a las nociones de resiliencia, adaptación y transformación social el estudio de procesos como el aprendizaje social, la memoria social, modelos mentales e integración de sistemas de conocimiento, construcción de visiones y escenarios, protagonismos, redes sociales, inercias y cambios institucionales, capacidad adaptativa y transformadora.

La 'adaptabilidad social' se refiere a la capacidad ejercida por actores del sistema para manejar la resiliencia. La 'transformabilidad social' es la capacidad de crear un sistema fundamentalmente nuevo cuando las estructuras y funciones sociales y/o ecológicas colapsan. Resiliencia, adaptabilidad y transformabilidad son atributos relacionados que determinan trayectorias futuras en sistemas socio-ecológicos (Walker *et al.*, 2004; Folke, 2006) y que pueden ser comprendidos como indicadores de procesos efectivos de desarrollo comunitario sustentable.

2.5.- Degradación de las comunidades por deforestación

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) considera a la deforestación como: "La eliminación de la vegetación forestal, o el cambio de uso de suelo hacia usos no forestales" (CEMDA, 2002). Ahora bien, basándonos en esta definición y según cifras preliminares del Inventario Forestal Nacional 1993-2000 encontramos que desgraciadamente nuestro país ocupa el segundo y sexto lugar en deforestación en América Latina y a nivel mundial respectivamente, al perder alrededor de ochocientas mil hectáreas de sus áreas forestales anualmente. Situación delicada si además consideramos que 10% de la biodiversidad mundial se alberga en las áreas naturales mexicanas (CEMDA, 2002).

La deforestación está estrechamente vinculada con el uso del ecosistema, uso que a lo largo de la historia ha tenido diferentes modalidades en relación con la tecnología disponible para cortar la selva y para usar el suelo. La deforestación y el abandono de la selva surgieron con los sistemas agrícolas nómadas (tumba-roza-quema), más tarde apareció el monocultivo de especies introducidas, el cultivo de pastos para alimentación de ganado y el cultivo tecnificado de grandes extensiones.

Desde el punto de vista de la estructura del paisaje, la deforestación y el abandono, estrechamente relacionados con los fragmentos de la selva en los sistemas extensivos, poco a poco se transformaron en uso intensivo sin barbecho, el cual es ajeno a la fragmentación de la selva. Algunas de las causas actuales de la deforestación tienen que ver con la explotación forestal, la apertura de campos de cultivo y potreros, el desarrollo de infraestructura urbana y de comunicaciones, como la construcción de carreteras, de presas, caminos, explotación petrolera, viviendas, y desde luego los fenómenos naturales entre los cuales destacan los incendios, las inundaciones, los deslizamientos de tierra y los huracanes, entre otros (Geist y Lambin, 2001, 2002).

En numerosos trabajos se ha destacado que en México la causa principal de la pérdida de cubierta forestal son los desmontes con fines agropecuarios y se han descartado algunos factores como la incidencia de incendios, ya que estos apenas contribuyen con el 2.2% de la deforestación de bosques a escala nacional, y de manera muy particular en la región sureste del país las principales causas de estos incendios son actividades relacionadas con la roza-tumba-quema y el cambio de uso de suelo para ganadería (Cedeño, 2001). La deforestación es un fenómeno complejo donde intervienen la calidad de la cubierta forestal, la fragmentación resultante, la pendiente del terreno y el uso que se le asigna al suelo, la combinación de factores permite que la deforestación pueda ser reversible o irreversible (Sosa y Gómez-Pompa, 1994).

2.6.- Datos de la degradación de las comunidades por deforestación

En los países en desarrollo en particular, la degradación de los bosques constituye un grave problema ambiental, social y económico, la degradación es objeto de apreciaciones y percepciones diferentes por las distintas partes interesadas, las cuales persiguen objetivos que son variados a su vez (FAO, 2002).

De acuerdo con la definición anterior sobre la degradación por deforestación es importante tener en claro a que se basa, así mismo para tener en cuenta en cómo se encuentra la degradación y tener un concepto para explicar de cómo se encuentra la degradación en este caso en el estado de Oaxaca y así mismo basarse en lo que

es la región de la Mixteca Alta, en lo que a continuación se menciona que las comunidades, ejidos y productores forestales de cada una de estas regiones han instrumentado procesos de desarrollo local basado en el uso de sus recursos naturales de acuerdo a las particularidades de sus tipos de vegetación y potencialidades presenta procesos avanzados de degradación y pérdida de suelos, tendiendo algunas áreas inclusive a la desertificación de los mismos (CONAFOR,2012).

Se estima que en el estado de Oaxaca, existen aproximadamente 500,00 ha en graves procesos de erosión, por lo que entre las actividades prioritarias por desarrollar se encuentran acciones para la conservación y recuperación de suelos, complementadas con acciones de revegetación de las áreas a través de la reforestación, en donde se albergan importantes ecosistemas de vegetación de climas áridos y semiáridos, muchas de las especies presentes son endémicas, siendo parte del polígono de la reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán. Actualmente existen comunidades en la subregión de Tlaxiaco-Itundujia con importantes logros en el uso sustentable de bosques, pues los manejan y aprovechan con fines comerciales; estas comunidades se han constituido en una cadena productiva forestal maderable de la mixteca cuya iniciativa requiere ser fortalecida en el corto plazo (González R. Álvaro, 2011).

2.7.- Reforestación rural

La LGDFS, en el artículo 7, fracción XXIX, define a la reforestación como el establecimiento inducido de vegetación forestal en terrenos forestales. La reforestación es un proceso que comprende las etapas de planeación, obtención de semilla, producción de planta, selección del sitio de reforestación, preparación del terreno, plantación, mantenimiento, protección y manejo, es la que, de acuerdo con su objetivo, se establece en superficies forestales o potencialmente forestales donde originalmente existían bosques, selvas o vegetación semiárida clasificadas como de conservación. Se desarrolla bajo el método de enriquecimiento de acahuales en las selvas, lo que ayuda a los terrenos en descanso a acelerar su tránsito hacia etapas más avanzadas y de más alta productividad, de protección y restauración este tipo

de reforestación se establece con el propósito de proteger y contribuir a la estabilización y restauración de terrenos donde existen fuertes problemas de pérdida de vegetación y erosión de suelo (LGDFS, 2014).

La reforestación es una actividad forestal que cobra importancia cada año, debido a las altas tasas de deforestación; en México se ha perdido cerca del 50% de la superficie arbolada, unos 44.2 millones de has, mayormente durante los últimos 60 años (Arriaga, 2000). Las estimaciones varían mucho en cuanto a la totalidad perdida, también por diferencias en las clasificaciones de bosques y áreas degradadas (Cairns *et al.*, 1995). En un país con casi 90 millones de personas existen grandes presiones sobre todos los recursos naturales. Aldana (2000) afirma que se deben reforestar 600 mil ha anualmente para poder reemplazar las pérdidas en la cobertura vegetal.

Existen tres tipos de reforestación según las causas para las que se ha requerido: a) reforestación para protección, b) restauración y c) plantación agroforestal. Para la reforestación por protección se plantan únicamente árboles y/o arbustos, originarios del ecosistema, en peligro de desaparecer por factores naturales o por sobre explotación. (CONAFOR, 2010)

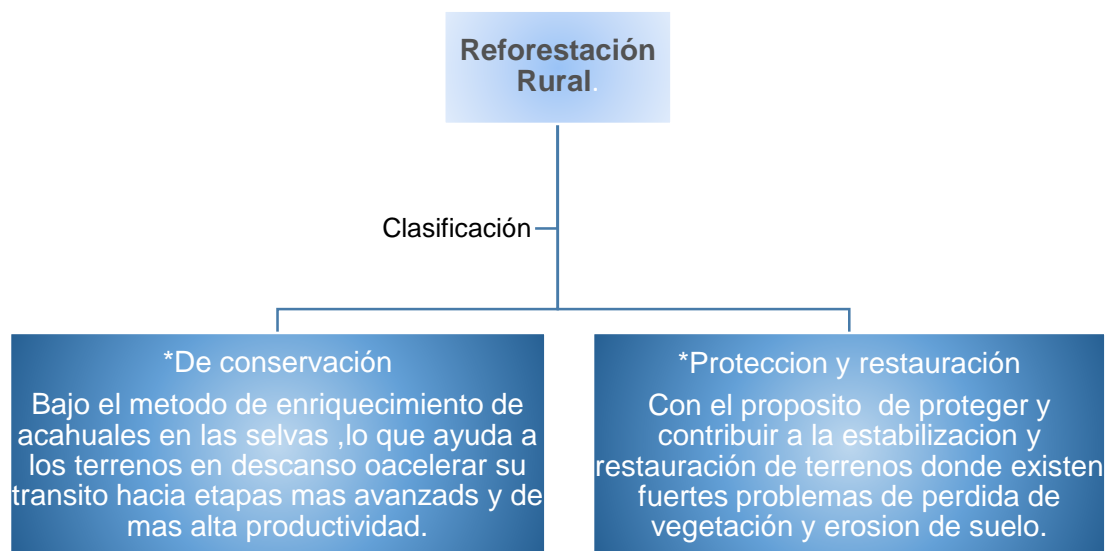


Ilustración 2.- Clasificación de la reforestación Rural (COESFO, 2010).

CAPÍTULO III

ÁREA DE ESTUDIO

3.1. Región de la Mixteca Alta



Ilustración 3.- Ubicación geográfica de la Región Mixteca, perteneciente al estado de Oaxaca (INEGI, 2016).

La región mixteca, se localiza al noroeste de la capital de estado de Oaxaca, y colinda al norte con el estado de Puebla; al sur con los distritos rentísticos de Putla y Sola de Vega; al sureste con las Villa de Zaachila y Etlá, San Juan Cuicatlán y Teotitlán de Flores Magón y al Oeste con el estado de Guerrero (INEGI 2010). Esta región está dividida en tres partes: la Mixteca Alta, que comprende los distritos de Coixtlahuaca, Nochixtlán, Teposcolula y Tlaxiaco; la Mixteca Baja está conformada por los distritos de Huajuapam, Juxtlahuaca y Silacayoapam; y la Mixteca de la costa, diseminada por pueblos asentados en la región de la costa (INEGI 2010).

3.2. Región de estudio municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca.

Este estudio se realizó en el municipio de Concepción Buenavista, ubicado en la parte noroeste, en la región de la Mixteca Alta. Se encuentra ubicado entre las

coordenadas geográficas 17° 53' latitud norte y 97° 24' longitud oeste, a una altitud aproximada de 2120 metros sobre el nivel del mar.

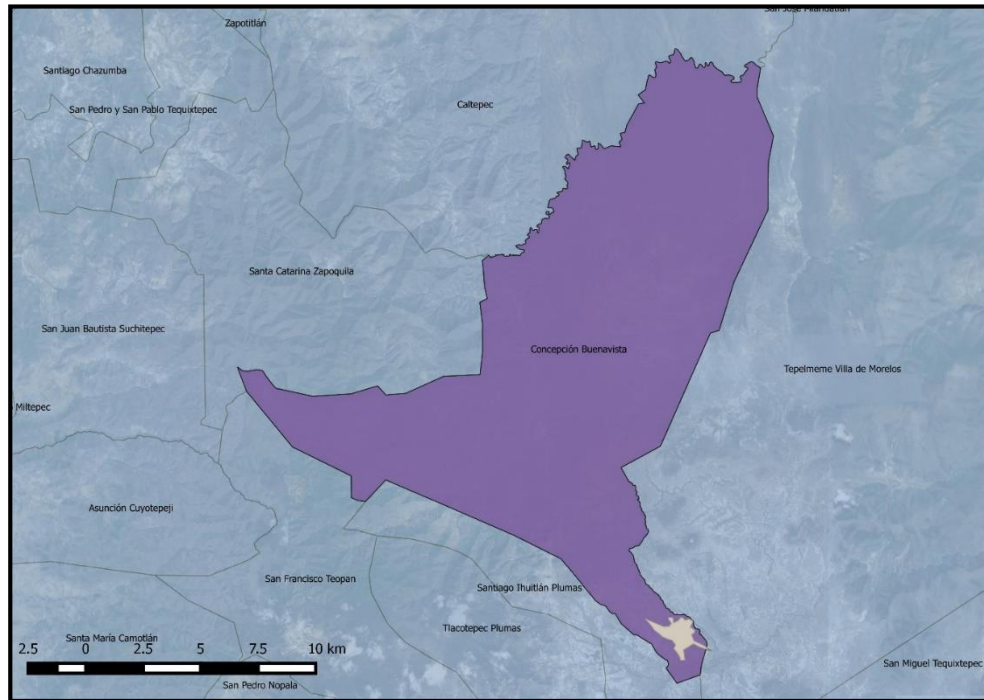


Ilustración 4.- Ubicación geográfica del municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca (Elaboración propia. Marco geo estadístico. INEGI. 2017).

Presenta una distancia aproximada de 178 kilómetros a la capital del estado. Limita al norte con el estado de Puebla, al sur con Ihuitlán Plumas, al oriente con los municipios de Tepelmeme y Villa de Morelos, al poniente nuevamente limita con el estado de Puebla y con los municipios de Santiago Ihuitlán Plumas y San Antonio Abad. (INEGI 2010).

La superficie que cubre al municipio de Concepción Buenavista, es de 357.23 kilómetros cuadrados (INEGI 2010). El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) llevó a cabo el tercer conteo de población en el 2010 en el municipio de Concepción Buenavista. Los resultados obtenidos mostraron que dicho lugar cuenta con 834 habitantes (INEGI 2010).

Los habitantes del municipio de Concepción Buenavista, se dedican primordialmente a las labores agrícolas, los cultivos que siembran son maíz, frijol y trigo, cuyas cosechas se destinan únicamente para el autoconsumo. La agricultura es de temporal y variable, pues no se cuenta con suficientes terrenos de riego por la escasez de agua en la zona, por ello se encuentran tierras estériles y suelos erosionados. Los rendimientos son relativamente bajos; del total de la superficie sembrada a nivel municipal 391 ha. Se dedican a la siembra de maíz; 95 ha. Al frijol y 200 ha. Al trigo según datos reportados por la Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación (SAGARPA 2008). La segunda actividad económica es la ganadería, pues la población cría ganado caprino principalmente. El pastoreo es regulado, debido a que se realiza en zonas de agostadero, dicha actividad representa un ingreso, para el sustento familiar (MICROCENSO, 2008). En la región el clima predominante es templado, frío y cálido; la temperatura promedio anual es de 16°C y la cabecera municipal tiene una altura de 2015 metros sobre el nivel del mar. (INEGI 2010).

La precipitación promedio anual en el lapso 1951-2002 fue de 729.10mm, el año más seco fue en 1997 (459.50mm) y el año con mayor precipitación fue en 1981 (1118.20 mm), actualmente la precipitación anual es de 700mm. El municipio ha sufrido escasez de agua en tiempo de sequías, lo cual ha originado el deterioro de los plantíos (PLAN MUNICIPAL 2012). El tipo de suelo localizado en el municipio es arcillo y tepetatoso, propicio para las actividades forestales, el 50% se destina a las actividades agrícolas y se utiliza en cultivos de siembra de temporal y el otro 50% es ocupado para el asentamiento humano (PLAN MUNICIPAL, 2012).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con la investigación realizada, a continuación, se plantea cómo ha sido el trabajo y la organización del municipio de Concepción Buenavista, así como su colaboración con las dependencias que les han brindado apoyo. Los resultados se muestran conforme a cada periodo de gestión de cada uno de los Comisariados de Bienes Comunales (actual y pasados).

4.1. Comisariado Bienes Comunales 2015-2017

Con base en la entrevista realizada al Comisariado de Bienes Comunales, Presidente C. Arturo Cruz Ramírez, se encontró que en este periodo la comunidad cuenta con 10,300 ha. De las cuales se reforestaron 75. En tierras parceladas con vocación agroforestal, se reforestaron 25 ha, y de las tierras de uso común 50 ha., todo ello con el fin de restaurar las áreas erosionadas.

En las áreas reforestadas, además de establecerse especies nativas de la región, se emplearon especies tales como jarrilla, encino, *pino greggii* y *pino oaxacana*; y también se utilizaron árboles frutales (manzanos, duraznillos y perales). Para llevar a cabo la reforestación —mediante tequios y faenas— participaron los ciudadanos de la misma comunidad, así como también los vecindados de las agencias San Miguel Aztatla que corresponde al mismo municipio, y de la comunidad aledaña de Tlacotepec Plumas.

A la par de los trabajos de reforestación, CONAFOR y PRONAFOR implementaron proyectos de restauración de los suelos agroforestales, y para llevar a cabo todo este trabajo se requirió la aprobación de la asamblea de comuneros. El comisariado externó que como parte final de esta experiencia proyecta darle seguimiento a la reforestación ya que es en beneficio para la comunidad y al mismo tiempo ha dado empleo temporal a nuestros comuneros.

4.2. Comisariado Bienes Comunales 2012-2015

Mediante la entrevista realizada al ex tesorero integrante de Bienes comunales en su cargo durante el periodo 2012-2014 se obtuvo información de que durante ese lapso se llevó a cabo el trabajo de reforestación cuyo objetivo fue reforestar una extensión de 35 ha.; dicha actividad se llevó a cabo en 15 ha. De tierras parceladas en 20 ha. De tierras de uso común. Así mismo, el entrevistado externó que, de las especies establecidas, algunas fueron nativas de la región, pero que también se reforestó con encino, jarilla, maguey Tobalá, ocote, *Pino greggii*. En esta tarea se integraron tanto el comisariado de bienes comunales como los comuneros del municipio. De igual manera, para conservar los suelos ya deteriorados, también efectuaron proyectos como zanja bordo, pretilos, curvas a nivel y gaviones. En estas actividades contaron con el apoyo de CONAFOR y con la autorización de la asamblea de los comuneros. Sus expectativas a corto y mediano plazo fueron obtener un beneficio que sea provechoso para la comunidad.

4.3. Comisariado Bienes Comunales 2009-2012

El C. Federico Cruz Mendoza, ex secretario integrante de Bienes Comunales en el periodo 2009-2012 señaló que durante su gestión se llevó a cabo la reforestación de 10 ha. de tierras parceladas y 200 ha. de tierras de uso común; también manifestó que a pesar de que en ese tiempo dicha superficie no se reforestó con especies de la región, se establecieron en ella especies como *Pino greggii*, y *pino Oaxacana*, *Acacia retinoide*. La actividad se llevó a cabo mediante los tequios y faenas realizados por la gente de la comunidad, participando principalmente niños, jóvenes y señoras. Como parte de llevar a cabo la reforestación es contribuir con el medio ambiente evitando la alta erosión de suelo y de igual manera para propiciar la retención de agua de los mantos acuíferos, se realizaron proyectos adicionales tales como construcción de pretilos de piedra acomodada, muros de gavión y represas con cemento y cantera y bordos de tierra compactada. En estos trabajos, a decir del entrevistado, recibieron apoyo de CONAFOR, FUNDACIÓN AYU, SEMARNAT, CDI, CONAZA y ALTERNATIVAS; así mismo refirió que en una asamblea los comuneros autorizaron la ejecución de estos proyectos. La experiencia del ex integrante del comisariado fue

satisfactoria pues se dedicó de tiempo completo al servicio de la comunidad y se obtuvo éxito en los proyectos que se propusieron en su tiempo.

4.4. Comisariado Bienes Comunales 2006-2009

De acuerdo con el C. Raúl Jiménez, ex Presidente de Bienes Comunales durante el lapso 2006-2009, en este periodo se reforestaron 30 ha., de las 20 fueron tierras parceladas y 10 de las tierras de uso común. En ellas se establecieron especies nativas de la región, así como especies de ocote, *pino piñonero*, *pino oaxacana* y *pino greggii*. En este trabajo, a decir del entrevistado, fue importante la participación de los habitantes de la comunidad (comuneros, comuneras y avecindados) quienes percibieron que mediante esta actividad se ayuda a la vegetación presente en el área y se restauran los suelos pobres. Mencionó que como actividades complementarias a la reforestación se realizaron proyectos como zanja bordo, bordos, pretilos para la retención de suelo y, además, refirió que colaboraron CONAFOR, ALTERNATIVAS, Y DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA. Mencionó que le satisface haber formado parte del comisariado pues percibe que obtuvo buenos resultados, ya que el objetivo principal fue el restaurar una parte de los suelos deteriorados, objetivo que, desde su perspectiva, logró exitosamente.

4.5. Evolución de los indicadores para la sustentabilidad

En la Tabla 2 se puede apreciar una breve explicación de cómo se aplican los indicadores para la sustentabilidad. En él se observa cómo van guiados entre sí con cada proyecto que se ha implementado en el municipio de Concepción Buenavista. En la misma tabla puede observarse que la mayoría de los proyectos ejecutados en el municipio de referencia cumplen con la descripción de estos indicadores lo cual contribuye para que se lleve a cabo la sustentabilidad territorial.

Tabla 2.- Evaluación de los indicadores para la sustentabilidad territorial del municipio de Concepción Buenavista.

Indicadores para Sustentabilidad Territorial	Proyectos						
	Reforestación	Agroforestales	Zanja Bordo	Pretiles	Bordos de tierra compactada	Curvas a nivel	Represas con cemento
I.-Innovación tecnológica productiva:	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
II.-Organización y autogestión	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
III.-Calidad y valoración de impactos	✓	✓	✓		✓	✓	✓
IV.-Capacitación y asistencia técnica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
V.-Impacto social y económico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VI.-Sustentabilidad y medio ambiente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VII.-Superficie beneficiada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VIII.-Adaptación o mitigación al cambio climático.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia a partir de Duran *et al.* (2012).

4.6. Descripción de los proyectos de acuerdo con los indicadores para la sustentabilidad

De acuerdo a la Tabla anterior se basa en calificar los proyectos con los indicadores para sustentabilidad territorial, así mismo en este apartado tiene como finalidad de describir los proyectos implementados en el municipio de Concepción

Buenavista, basándose de acuerdo a la definición de los ocho indicadores para la sustentabilidad territorial. (Ver tabla 3).

Tabla 3.- Relación de los proyectos con los indicadores de la sustentabilidad territorial.

Proyectos	Descripción de los Proyectos con los Indicadores de Sustentabilidad
Reforestación	<p>En este proyecto es el principal que se encuentra en la comunidad en lo que de acuerdo al marco de indicadores para la sustentabilidad territorial nos dice el primer indicador que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Innovación tecnológica-productiva: su impacto se refleja en la mejora de los sistemas de producción, en lo que se refiere a la conservación de suelos forestales y en mejorar el desarrollo de servicios ambientales con lo cual han tenido una mejora de vida. 2.-Organización y autogestión. Como podemos observar en el cuadro anterior, de igual manera cumple ya que existe la participación e involucramiento tanto del Comisariado de Bienes Comunales y como de los comuneros de la misma comunidad. 3.-Calidad y valoración de impactos: en este punto indica de igual manera que sí cumple, ya que de las necesidades que tenía el municipio, se dio la prioridad en llevar a cabo este proyecto. 4.-Capacitación y asistencia Técnica: en este punto igual se cumple, ya que los integrantes del Comisariado de bienes comunales están muy relacionados con las dependencias para dar seguimiento a las actividades e ir trabajando cada año. 5.-Impacto social y económico: Entre los planteamientos del proyecto se consideró la generación de empleos, para el presente caso, fueron empleos temporales; por lo que se estima que este proyectó cumplió con sus objetivos, ya que, aunque sea temporalmente, la población de Concepción Buenavista obtuvo ingresos que mejoraron su calidad de vida. 6.-Sustentabilidad y medio Ambiente. Este indicador se cumple, ya que durante el tiempo en que se ha trabajado, sí se observa una mejora en la vegetación de la comunidad. 7.-Superficie Beneficiada: la superficie en donde se llevan a cabo las reforestaciones son tierras de uso común y tierras parceladas, por lo que, en este caso, se ha beneficiado más a la comunidad. 8.- Adaptación o mitigación: de acuerdo a lo planteado en este proyecto de reforestación, las especies que se han utilizado son adecuadas puesto que se han adaptado al tipo de clima; esto se aprecia en la mejora de la vegetación del

	municipio.
Agroforestales	<p>De acuerdo a este proyecto los marcos de indicadores sí cumplen la relación ya que, como sabemos, los 8 indicadores para la sustentabilidad territorial nos indican lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Innovación tecnológica-productiva: su propósito es mejorar los sistemas de producción (en lo que se refiere a la conservación de suelos forestales) y en mejorar el desarrollo de servicios ambientales y las parcelas de los comuneros. 2.-Organización y autogestión: al igual que en el cuadro anterior se cumple, ya que existe la participación tanto del Comisariado de Bienes Comunales como de los comuneros de la misma comunidad. 3.-Calidad y valoración de impactos: en este punto indica de igual manera que sí cumple, ya que de las necesidades que tenía el municipio, se dio la prioridad en llevar a cabo este proyecto. 4.-Capacitación y asistencia Técnica: en este punto igual se cumple, pues los integrantes del Comisariado de bienes comunales están muy relacionados con las dependencias para dar seguimiento e ir cada año trabajando colaborativamente. 5.-Impacto social y económico: se basa principalmente en que, de acuerdo a los proyecto contempla, sí, se han creado empleos (en este caso temporales) que generan un ingreso más con el cual se mejora la calidad de vida de los habitantes de la población. 6.-Sustentabilidad y medio Ambiente. Este indicador se cumple ya que, durante el tiempo de ejecución del proyecto, sí se aprecia una mejora en la vegetación de la comunidad. 7.-Superficie Beneficiada: en este caso, La parte más beneficiada es la comunidad, puesto que la superficie en donde se llevaron a cabo las reforestaciones son tierras de uso común y tierras parceladas. 8.- Adaptación o mitigación: de acuerdo a lo planteado en este proyecto de reforestación, las especies que se han utilizado son adecuadas puesto que se han adaptado al tipo de clima; esto se aprecia en la mejora de la vegetación del municipio.

Zanja bordo	En estos proyectos que de igual manera se han implementado en la comunidad podemos decir que su relación con el marco de indicadores para la sustentabilidad territorial es el siguiente. El primer indicador
Pretilos	1.-Innovación Tecnológica – productiva: su impacto se refleja en la mejora de los sistemas de producción, en lo que se refiere a la conservación de suelos y al almacenamiento de agua; así como en mejorar el desarrollo de servicios ambientales. Todo ello ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los habitantes del poblado.
Bordos de tierra compactada	2.-Organización y Autogestión. Cómo podemos observar que de igual se han ido realizando estos proyectos con la participación e involucramiento tanto como el Comisariado de Bienes Comunales y los comuneros de la misma comunidad.
Curvas a nivel	3.-Calidad y Valoración de Impactos: de igual manera cumple, ya que, debido a la falta de la conservación de los suelos presente en los terrenos del municipio, se propuso llevar a cabo estos proyectos.
Represas de cantera con cemento	4.-Capacitación y Asistencia Técnica: en este punto igual se cumple, puesto que el Comisariado de Bienes Comunales está muy relacionado con las dependencias para dar seguimiento e ir trabajando conjuntamente cada año. 5.-Impacto Social y Económico: se basa principalmente en que, de acuerdo a lo que proyecto contempló, sí se crearon empleos (en este caso temporales) que generaron un ingreso más con el cual se incrementa el sustento familiar de los habitantes de la población. 6.-Sustentabilidad y Medio Ambiente. Este indicador de acuerdo con su descripción los proyectos implementados si cumple ya que durante el lapso en que se ha trabajado se aprovecharon los recursos con los que cuenta la comunidad. Así mismo, sin ser dañada, se ha visto una mejora en la vegetación de la comunidad. 7.-Superficie Beneficiada: en este caso en que se ha beneficiado más es la comunidad ya que donde se lleva a cabo los proyectos son en las tierras de uso común y en las tierras parceladas de algunos comuneros. 8.-Adaptación o Mitigación: de acuerdo con el proyecto de reforestación, las especies que se han establecido son las adecuadas puesto que se han adaptado al tipo de clima y en la vegetación del municipio se observa una mejora.

Fuente: Elaboración propia a partir de Duran *et al.* (2012).

4.7.- Actividades y participación de los comuneros en los proyectos de reforestación.

En el municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca, se realizan actividades de reforestación rural de conservación, enfocadas en las áreas

con necesidad de vegetación semiárida. Estas actividades se establecen en la asamblea comunal, se encaminan a la conservación, y se inicia la selección del área por reforestar. La elección del método está en función de diversos factores: superficie por reforestar, disponibilidad de recursos (humanos, económicos, maquinaria y equipo), tipo de suelo, pendiente del terreno y acceso al mismo (Rodríguez *et al.* 1999).

Así mismo de acuerdo a la asamblea comunal, se determina la cantidad y qué especies se van a trasplantar; las especies que se utilizan son con fines de restauración y para esto se consideran las especies que mejor se adapten por clima, condición del suelo, resistentes a sequías. Se prepara el terreno en donde el proceso de plantación que se hace es remover la tierra de forma mecanizada esto por el tipo de suelo que se encuentra es muy compactado, se hacen los rollos y se va colocando la planta, se utilizan implementos agrícolas tirados por tracción animal o maquinaria. Cuando el suelo está muy compactado y ubicado en terrenos con pendientes menores al 30 por ciento, la preparación se puede hacer con un subsolador tirado por maquinaria, acciones que favorecen la captación de agua de lluvia y crean mejores condiciones físicas para el desarrollo de la planta (Capó, 1999).

Para que se lleve a cabo todas estas actividades se realizaron equipos de trabajo, por lo que se vio la necesidad de conformar grupos de personas de la comunidad para las diferentes labores. Las personas que han participado en la reforestación en el municipio de Concepción Buenavista, y que fueron encuestadas hacen mención que todos los integrantes participan en las distintas actividades de reforestación.

Es importante mencionar que la iniciativa de integrarse y organizarse fue la necesidad de contar con una mejor vegetación y conservación del suelo. Uno de los motivos principales era que el suelo estaba muy erosionado provocando un suelo muy pobre en nutrientes y que perjudicaba en gran medida en los cultivos y que la retención de agua con la que contaba el suelo era muy carente.

El realizar estas iniciativas dieron pie a que mujeres y hombres participaran en estas actividades, la organización de la comunidad ha consistido en realizar asambleas con el comisariado de bienes comunales, en ellas se establecen las actividades que se realizaron por medio de tequios y faenas que son el trabajo colectivo que todo vecino del pueblo debe a su comunidad en este proceso se designó a cada persona una responsabilidad. Amat y León (1986) menciona que en el núcleo familiar se asignan funciones para cada integrante de la familia, en ocasiones las funciones son asignadas por grupo, se organiza en torno al trabajo en especialidades femeninas, masculinas y por grupos de edad.

La determinación de la cantidad y especies con condiciones adaptables para la región a establecer se hizo en base a la toma de decisiones. En la preparación del suelo, se destinó la responsabilidad a los hombres esto porque esta actividad es realizada en forma mecánica y manual, que son trabajos con un nivel de fuerza mayor. Para el trasplante de los árboles en ocasiones participa toda la familia o solo los jefes (as) de familia es una actividad que en conjunto se hace menos pesada. Es importante hacer mención que la reforestación ha sido en gran escala y aunque no se tiene un dato preciso sobre la cantidad de árboles plantados para la reforestación ya que esos datos no lo tienen estimado los comuneros, se hizo mención de aproximadamente se han plantado 330 000 árboles en la comunidad.

4.8.- Años que llevan los comuneros reforestando

De acuerdo con los datos recabados, el 20% de los comuneros encuestados llevan más de 37 años que iniciaron con este movimiento en las actividades de reforestación, por lo que son personas con mayores años en el proceso de reforestación. El 30% de los entrevistados tienen más 30 años en la reforestación, considerándose a estos, los comuneros que comenzaron a transmitir estas actividades a las nuevas generaciones. El 50% de los comuneros dijeron llevar más de 10 años participando en los trabajos de reforestación y que hasta la fecha ha tenido un gran impacto en la conservación y erosión del suelo. (Ilustración, 5).

Por otra parte, la comunidad ha tenido que pasar por diferentes etapas para lograr el éxito en las áreas que se propusieron mejorar. La ilustración 5 representa el

tiempo que los comuneros llevan reforestando, durante este periodo han vivido procesos de cambios constantes, temporadas en las que no siempre los resultados fueron favorables pero que, gracias a la constancia de la organización y trabajo, se han mejorado muchas situaciones, entre las que destacan la mejora del suelo y la vegetación. Las organizaciones, más que formas estructuradas de funcionar, son entes dinámicos, que responden las necesidades humanas, que se expresan por medio de las actividades con sentido; las cuales a su vez constituyen identidades grupales, que en el marco social adquieren poder para resistir y para construir posibilidades,(Martin-Baro, 1989). Manuel Moix (1998) dice que el trabajo social comunitario implica la aproximación intergrupala a la solución de problemas sociales, el incremento del conocimiento y comprensión de necesidades de la comunidad y el tipo de ayuda precisa para que puedan satisfacer; por tanto, da gran importancia al conocimiento de los recursos de la comunidad y a la ayuda que ésta precise para resolver sus problemas.

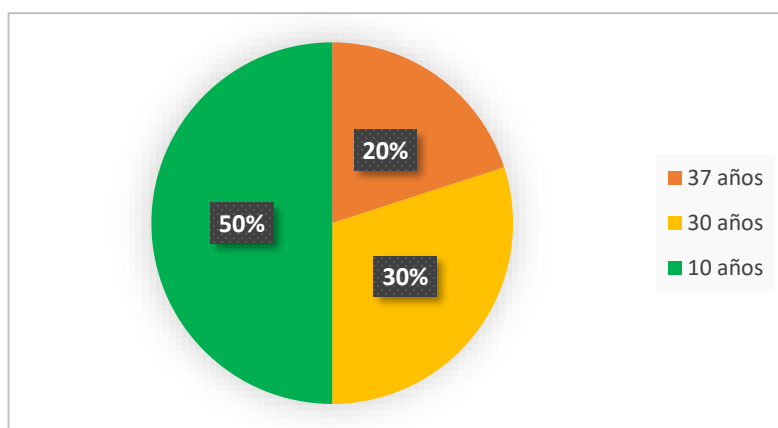


Ilustración 5.- Porcentaje de años que los comuneros llevan trabajando la reforestación

4.9.- Especies con las que se ha reforestado

En la ilustración 6, se aprecia que entre las principales arboles utilizados para la reforestación en el municipio Concepción Buenavista, el pino *pinaceae* es el

más utilizado (58%), del cual se han implementado especies de pino como: *Pinus greggii*, *Pinus teocote*, *Pinus Oaxaca*, *Pinus Piñonero*, así mismo le sigue la Jarilla (25%) y la Acacia (17%). Estos árboles fueron seleccionados por el grupo de comuneros porque se adaptan al clima presente en la región (una de sus características es lo resistente que son a las sequías) con lo cual se previene la erosión de los suelos. Las características morfológicas del pino determinan la preferencia de su uso a gran escala.

El pino greggii (*Pinus greggii*) es un árbol perennifolio cuyo porte alcanza entre 10 a 25 m. La corteza lisa y de color grisácea en árboles jóvenes, se vuelve oscura y áspera en árboles adultos; las hojas de color verde claro y brillantes, son ásperas, anchamente triangulares, de bordes aserrados, con canales resiníferos medios entre 2 y 12, en tamaño varían de 7 a 14 cm, en grupos de tres; las vainas son persistentes y miden aproximadamente 14 mm, en cuanto maduran con frecuencia se caen sus conos laterales, pediculados, oscuros, con anchas escamas provistas de puntas triangulares y extendidas. Conos casi negros, largamente ovoides o cilíndrico-cónicos, de 8 a 15 cm de largo y 3.7 cm de diámetro, algo resinosos; pedúnculo fuerte, grueso y corto o casi nulo, cuando caen los conos dejan en la rama el pedúnculo con algunas escamas, éstas son delgadas y flexibles, con apófisis aplastadas, cúspide hundida, espina pequeña o casi nula (SEMARNAT, 2010).

El ocote, (*Pinus montezumae*), es un árbol perennifolio que alcanza una entre 10 a 20 m; su cobertura promedio es de 12 a 14 y 0.65 m de diámetro; su corteza es fisurada de color café grisáceo: las hojas de 10 a 15 cm y en fascículos de tres, rígidas, de color verde oscuro y brillantes; sus frutos son conos ovoides de 3.5 a 6.5 cm. de largo, café claro y café rojizo; se desarrolla bien en climas templados, pero también en climas semiáridos; crecen tanto en suelos profundos con materia orgánica, como en suelos pedregosos (CONABIO, 2009).

Las jarillas, son arbustos ramosos que se encuentran en zonas montañosas del oeste argentino, todas ellas son importantes fuentes de combustible. Aparte de

su utilidad como combustible, estas plantas tienen otros usos: la sustancia resinosa contenida en sus hojas se utiliza como remedio veterinario para caballos y mulas. (Zuloaga, 2008).

La acacia, (*Fabaceae*), es un árbol de aproximadamente 10 m de altura, tronco con corteza lisa, copa de forma irregular, presenta numerosas ramificaciones, sus flores son pequeñas con los estambres libres de color amarillo vivo, bastante perfumadas y reunidas en cabezuelas (Orlando J., 2000). Este árbol es nativo de las Grandes Montañas Azules, un área protegida mundial de Nueva Gales del Sur, Australia; también se encuentra en África, América, Europa, Nueva Zelanda y el Pacífico, el océano Índico, Japón. Crece sobre los 2000 y 3000 msnm y a temperaturas entre 5 y 20°C. Se desarrolla en suelos áridos y sitios secos, se adapta a suelos arenosos y erosionados, participa activamente en el reciclaje de nutrientes, pudiendo incrementar la disponibilidad de P, Ca, K y Mg, fija nitrógeno, tolera suelos pesados y coloniza campos pisoteados y sobre pastoreados (CORPOBOYACA. 2011).

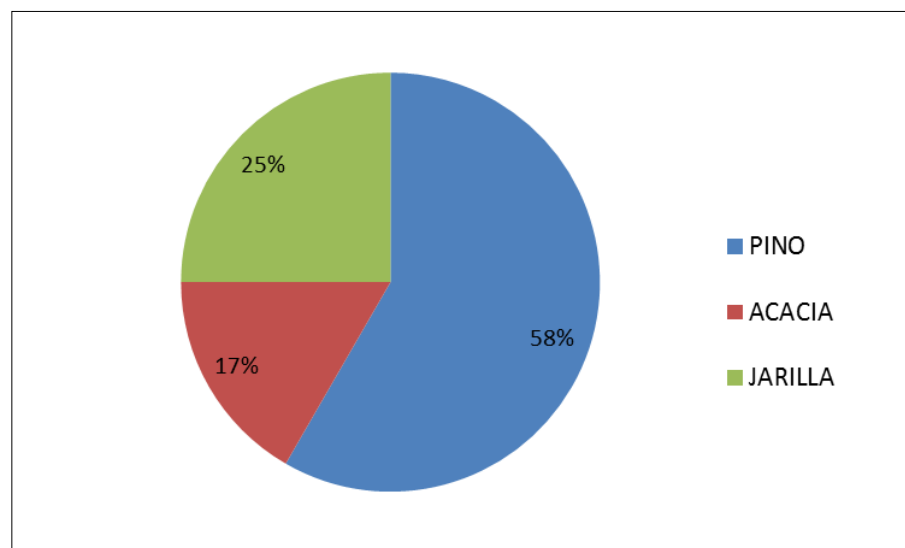


Ilustración 6.- Porcentaje de árboles que se utilizan para la reforestación en la comunidad de concepción buena vista.

4.10.- Dependencias que influyen en la reforestación de la comunidad

La comunidad ha logrado el apoyo de algunas instituciones gubernamentales para el seguimiento de sus proyectos de conservación. En la Ilustraciones 7, podemos observar que la principal dependencia de la cual han recibido apoyo fue CONAFOR (40%), y que un 20% de otros programas ejecutados estuvieron a cargo de SEMARNAT, FUNDACION AYU Y CONAZA. Los apoyos asignados a la comunidad para llevar a cabo labores de reforestación, han llegado en tiempo y forma; esto ha permitido el buen uso de los recursos aplicados a la mejora en la vegetación y, por lo tanto, al mejoramiento del suelo.

Una de las instituciones que han apoyado a la comunidad es la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), cuyo objetivo es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes, programas, y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable (CONAFOR, 2015).

Otra institución que ha sido partícipe es La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); su propósito fundamental es constituir una política de Estado de protección ambiental, que revierta las tendencias del deterioro ecológico y sienta las bases para un desarrollo sustentable en el país (SEMARNAT, 2010).

La fundación AYU A.C. es una asociación civil no gubernamental, sin fines de lucro y apartidista con acciones desde el año de 1993, el Instituto para el Desarrollo de la Mixteca y la Fundación El gran olvido, A.C., tiene como misión promover y procurar el desarrollo integral y sustentable de la población cuyas condiciones sean de pobreza y marginación, es por eso que sus acciones se centran en la nación de la mixteca que comprende varios estados en los cuales destacan las regiones definidas como zona de influencias tales como valles centrales, costa e istmo de Tehuantepec en el estado de Oaxaca, el estado de Puebla y Guerrero, y que uno de los programas que ofrece es DESARROLLO PRODUCTIVO el cual es el que ha brindado apoyo a la comunidad de Concepción Buena Vista que se ha abocado a participar en diferentes actividades a los grupos asociados donde

instructores y especialistas instruyen con métodos de aprendizajes teóricos y prácticos en aspectos como son técnicos administrativos y contables, de organización social, de comercialización, desarrollo comunitario, y fomento al ahorro y crédito (FUNDACION AYU, 2015).

La Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA), es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, sectorizado a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), creada por Decreto Presidencial el 5 de diciembre de 1970, como una institución promotora del desarrollo de las zonas áridas y marginadas del país, donde se cuenta con el componente de COUSSA el cual tiene como objetivo el contribuir a la conservación, uso y manejo sustentable de los recursos suelo, agua y vegetación utilizados en la producción primaria, mediante el apoyo subsidiario a la población rural para que invierta a través de proyectos integrales en la construcción, establecimiento y desarrollo de obras orientadas a la conservación y recuperación de tierras, la captación, conducción, almacenamiento e infiltración del agua de lluvia y a la regeneración, mejoramiento y aprovechamiento racional de la cubierta vegetal; a través de convenios con Entidades Federativas y/o proyectos de ejecución directa (CONAZA, 2015).

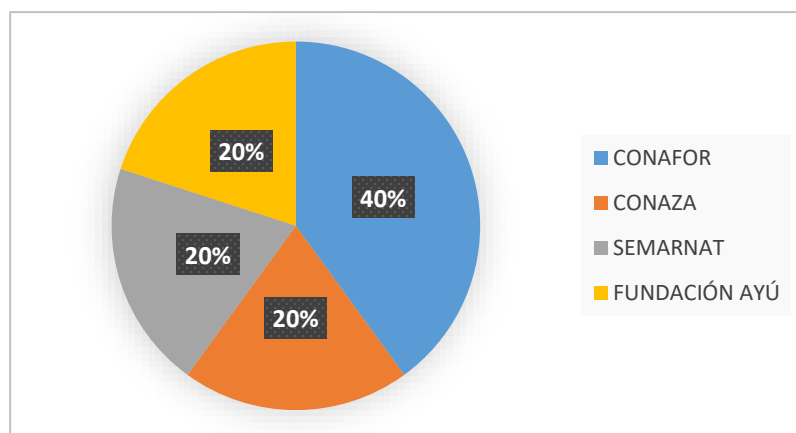


Ilustración 7.- Dependencias que influyen en la reforestación en el municipio de Concepción Buena vista, Oaxaca.

4.11.- Beneficios obtenidos con la reforestación

Respecto a los beneficios que ha tenido el municipio de Concepción Buenavista, considera que, gracias a la reforestación, un 70% de los entrevistados los ubica en los aspectos ambiental y económico, mientras que el 30% restante percibe que el beneficio ha sido únicamente en lo ambiental (Ilustración 8).

Los cambios que se han presentado en las áreas reforestadas en la comunidad se deben a todas las actividades realizadas, las cuales se reflejan tanto en beneficios ambientales como económicos. La situación ambiental se mejoró al establecer en el área una vegetación que se adapta a la región y los suelos exhiben mejores condiciones de nutrientes y de captación de agua.

La reforestación también propició beneficios económicos para el municipio, ya que ésta puede hacer uso razonable de sus recursos naturales en mejores condiciones, esto desecha la idea de que es importante el aprovechamiento de algún recurso natural. Desde la óptica del municipio de Concepción de Buenavista, la reforestación la ha beneficiado en muchos aspectos, entre ellos: la mejora de la vegetación y del suelo (que es un problema latente en la región), y beneficios económicos porque gracias a esta actividad que provoca un mejor medio ambiente y la existencia de una tierra más productiva con mejores nutrientes, a ello realizan siembras más productivas.

Otra característica que pudimos identificar es el tipo de tierras ejidales beneficiadas con la reforestación, a saber: las tierras de uso común⁴ y las parcelas⁵. Las tierras de uso común son aquéllas que tienen como objetivo el sustento económico de la vida en comunidad. Este tipo de tierras son orientadas al uso, trabajo o explotación colectiva por parte de la comunidad, la propiedad de las tierras de uso común es inalienable, imprescriptible e inembargable y con el reglamento interno se regulará el uso, aprovechamiento, acceso y conservación de las tierras de

⁴Tierras en las cuales tienen derechos y obligaciones toda la comunidad

⁵Porción de tierra que tiene cada comunero para su aprovechamiento

uso común de la comunidad, incluyendo los derechos y obligaciones de los comuneros y vecindados respecto de dichas tierras (Acheson, 1991). Las parcelas son la base del crecimiento no sólo grupal sino familiar, un artículo de ECURED (2017) define a la parcela como la que se utiliza para nombrar a una porción pequeña de terreno, que suele considerarse como sobrante de otra mayor que ha sido comprada, adjudicada o expropiada y que se refiere a la superficie de terreno que, legalmente conformada o dividida, actúa como soporte de aprovechamiento.

Debemos tomar en cuenta que otros aspectos que son considerados beneficios se encuentra la participación de hombres mujeres y niños en esta actividades de reforestación, esto ha propiciado la integración de la comunidad en actividades productivas , y que ayuda mucho a que las personas interactúen se conozcan, tomen decisiones y se organicen de forma colectiva para realizar muchas más actividades no solo encaminadas a la reforestación, también para actividades productivas y sociales , que están encaminadas al crecimientos de la comunidad.

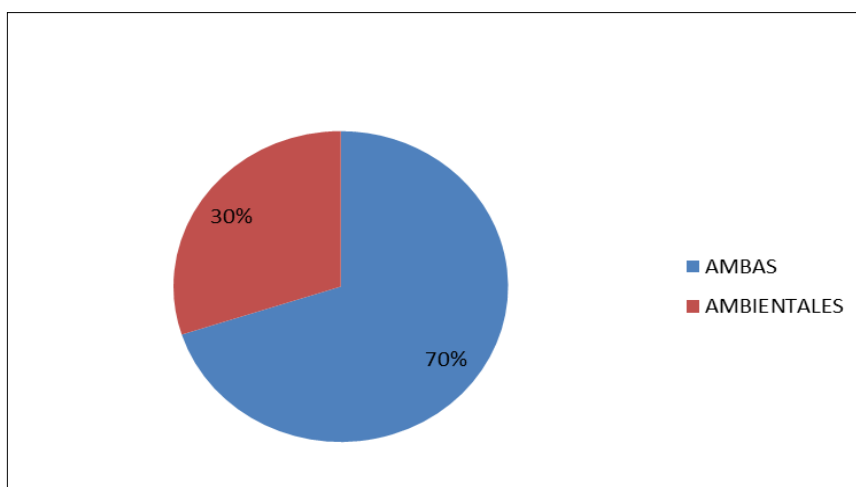


Ilustración 8.-Porcentajes de beneficios obtenidos en la reforestación del municipio de Concepción Buenavista, Oaxaca

4.12.- Experiencia de cada proyecto

4.12.1.- Proyecto de Reforestación

De acuerdo con los datos aportados desde la entrevista realizada al comisariado y a los comuneros, relativa a su experiencia en este proyecto, ellos consideran que ha sido una de las más importantes por los beneficios que ha recibido la comunidad. Este es uno de los proyectos más sobresalientes, el cual consiste en la restauración de los suelos con la plantación de árboles. Algo destacable en este primer proyecto es que sembraron especies autóctonas, es decir, especies de árboles nativos y especies de árboles adaptables al clima del municipio. De esta manera se mantuvo el paisaje original, y lo más importante, que no se puso en riesgo a otras especies vegetales y animales que forman parte de los macro y micro hábitats que mantienen un equilibrio en los ecosistemas de la comunidad. La reforestación es un conjunto de actividades que comprende la planeación, la operación, el control y la supervisión de todos los procesos involucrados en la plantación de árboles (CONAFOR, 2010)



Ilustración 9.- Proyecto de reforestación en el Municipio de Concepción Buena Vista, Oaxaca

4.12.2.- Proyecto de Agro forestación

Los proyectos agroforestales es un tema que, como bien sabemos, se ha utilizado más recientemente para desarrollar programas de desarrollo sustentable, tal en es el caso del municipio de Concepción Buenavista, en donde se llevó a cabo el proyecto de agro-reforestación. Los resultados de esta investigación muestran que gracias a la realización del proyecto se encontraron alternativas de mejora para las parcelas y a la vez, la conservación del suelo el cual tendrá un Incremento de la materia orgánica, gracias a la caída de hojas, descomposición, biomasa de poda de árboles y residuos de cosecha. Así mismo el realizar siembra de árboles frutales, les atraerá beneficios económicos porque en un futuro se cosecharán frutos de esos árboles que se establecieron para solucionar la degradación del suelo y la escasa vegetación de las parcelas. Nair (1993) menciona que la agroforestería se refiere a sistemas y tecnologías de uso del suelo en los cuales las especies leñosas perennes (árboles, arbustos, palmas, etc.) de acuerdo a este proyecto se utilizan de la misma forma el sistema de manejo de cultivos agrícolas y/o producción animal, en alguna forma de arreglo espacial o secuencia temporal. En el cual los sistemas agroforestales existen interacciones tanto ecológicas como económicas entre los diferentes componentes.

Actualmente se van agro forestando 10 ha de las cuales son árboles frutales como: duraznales, manzanos,y perales.



Ilustración 10.- Proyecto de agro forestación

4.12.3.- Zanja bordo

De acuerdo a sus conocimientos de los comuneros su experiencia ha sido que los bordos protegen a la plantación de especies vegetales en su fase de enraizamiento y las zanjas retienen la humedad por más tiempo, por lo que la zanja bordo consiste en el afloje, excavación o extracción y remoción de suelo, en lo que se estableció en las áreas previamente localizadas y trazadas a curvas de nivel, se utilizaron preferentemente para la recuperación de suelos, aunque también como obras de conservación. Esta experiencia permitió al municipio fortalecerse en cuanto a la organización y que ellos observaran los resultados de aplicar estos proyectos de zanja bordo ya que en un principio temían que no funcionaran por las condiciones en las que se encontraba el suelo. Por lo que se van construyendo alrededor de 400,000 metros lineales.



Ilustración 11.- Proyecto zanja bordo

4.12.4.- Pretilos

Desde la percepción de los comuneros participantes en la construcción de pretilos, este proyecto ha tenido éxito en el municipio de Concepción Buenavista. Ellos comentaron que lo rescatable de esta experiencia fue la participación y organización para beneficio del municipio. Ya que son muros de poca altura y que se construyen con piedras y rocas acomodadas de las cuales se encuentran en el lugar

o área seleccionada donde se estableció dicho proyecto. De igual manera tuvo un gran impacto ya que de acuerdo a estos pretilos construidos, dejan pasar el agua, pero retienen humedad del suelo y evitan perder la materia orgánica. Actualmente se encuentran construidos 8 pretilos lo que han sido de gran ayuda para evitar la erosión de suelos.



Ilustración 12.- Proyecto pretilos

4.12.5.- Bordos de tierra acomodada

La principal experiencia del proyecto bordos de tierra acomodada, fue el almacenamiento de agua con fines de abrevadero, pues gracias a ellos se logró disponer de agua para abrevar al ganado y reducir su mortandad en épocas de estiaje. Si no se hubiese llevado a cabo este proyecto, sería difícil continuar la actividad de producción ganadera de pequeños productores.

La construcción de bordos de tierra acomodada fue una alternativa para acumular agua en tiempos de sequías, ya que de esta manera existe abastecimiento para las distintas actividades productivas que se desarrollan en la comunidad, y para la retención de humedad de los árboles. Por lo que este proyecto en el municipio ha tenido un impacto ya que se han construido 10 bordos de tierra compactada a lo que ha servido para evitar la erosión del suelo y captura de agua.



Ilustración 13.-Proyecto bordo de tierra acomodada

4.12.6.- Curvas de nivel

La realización de este proyecto consistió en el trazo de curvas a nivel, lo cual les permitió reducir la erosión del suelo, aumentar la retención del agua y recuperar la productividad de los terrenos de ladera, así mismo las curvas a nivel se emplearon en conjunto con la reforestación para llevar a cabo la conservación. De acuerdo a la entrevista se tiene que las curvas de nivel se llevaron a cabo en los años 2011-2013, por el apoyo de las dependencias de CONAZA Y CONAFOR.



Ilustración 14.- Proyecto curvas a nivel

4.12.7.- Represas de cantera y cemento.

El proyecto represas de cantera y cemento, de acuerdo a la experiencia de algunos comuneros, ha sido de gran importancia, ya que gracias a estos proyectos se dio trabajo temporal a los pobladores del municipio, quienes al colaborar en la construcción de estas represas aprendieron su gran importancia ya que mencionan que gracias a ellas se capta y almacena agua de escurrimientos. Así mismo se tiene la construcción total de 11 represas de cantera las cuales se construyeron en el año 2003 con el apoyo de la Asociación, de Alternativas y proceso de participación social A.C.



Ilustración 15.- Proyecto Represas de cantera y cemento

En general se puede decir que a partir de la realización de todos estos proyectos, la experiencia ha sido positiva de las personas que han formado parte del trabajo y de los Comisariados de Bienes Comunales es el haberle servido a su municipio y haber logrado una mejora en su comunidad mediante, estos proyectos que se han ido trabajando durante años, así mismo el brindar apoyo a los comuneros generándose empleos temporales en actividades encaminadas a la realización de cada proyecto enfocado a la restauración de sus suelos que se encontraban deteriorados.

Por otra parte, la mejor experiencia que se han llevado los comuneros es el haber participado en diferentes actividades de proyectos de reforestación, que les

permitió, aparte de integrarse al desarrollo de la comunidad, conocer temas relevantes en cuanto a la vegetación y usos del suelo. Finalmente, la capacitación les brindó conocimientos teóricos y prácticos, y la oportunidad de relacionarse con diferentes instituciones que los guiaron para seguir constantes en estos trabajos, sin dejar de lado que cada proyecto benefició a la comunidad de diferente manera, pero con un mismo objetivo, mejorar en un ámbito amplio al municipio y al medio ambiente que los rodea.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

De acuerdo a esta investigación que se realizó en el municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca, acerca sobre las estrategias de organización comunitaria, se puede concluir que la organización comunitaria es muy importante en el desarrollo de proyectos que contribuyan a la sustentabilidad territorial, ya que la participación para el manejo de los recursos forestales ha propiciado la implementación de estrategias que favorecen el uso sustentable de los bosques a partir de las capacidades locales, combinadas con los conocimientos técnicos aportados por los profesionales del ramo; sin embargo, algunas comunidades todavía presentan limitantes internas relacionadas con la falta de fortalecimiento de sus instituciones comunitarias para la toma de decisiones sobre el aprovechamiento y conservación de sus recursos naturales.

Así mismo, a partir de las entrevistas y encuestas que se realizaron a los comuneros fue posible identificar los proyectos con un enfoque forestal que se han realizado en la comunidad, la organización que han implementados para el proceso de cada proyecto y de qué manera ha participado el grupo, como también que actividades ha realizado cada individuo para así lograr cumplir las metas del presente proyecto.

Un dato muy interesante que, para ser resaltado, es que la gente que colabora en las reforestaciones, recibe una remuneración por llevar a cabo dicha actividad, lo cual es una fuerte motivación para que los comuneros se involucren en la ejecución de los proyectos forestales. Además, dicho ingreso contribuye en la economía de los núcleos familiares.

Otro de los resultados obtenidos fue que él, 20% de los comuneros encuestados llevan más de 37 años de iniciar el movimiento en actividades de reforestación, el 30% tienen más 30 años que comenzaron a transmitir estas actividades y el 50% llevan más de 10 años trabajando en la reforestación lo cual ha

tenido mayor impacto con lo cual podemos apreciar que estas actividades han llevado todo un proceso, y que se han transmitido a la población del municipio, generación tras generación. Es conveniente señalar que en todo este proceso se ha pasado por diferentes situaciones y que no siempre han sido positivas, pero la perseverancia y el dar motivación al grupo han propiciado el éxito del proyecto y principalmente en la comunidad.

Se identificaron las principales plantas que se utilizan para la reforestación entre las cuales se encuentra el pino (pinaceae)(58%), la jarilla (25%) y la acacia (17%) las cuales, gracias a su capacidad de adaptación al clima y a las condiciones de suelo de la región, han permitido reforestar hasta la fecha 330,000 ha.

De igual manera se logró identificar a las diferentes dependencias e instituciones que otorgan diferentes apoyos, a saber: CONAFOR autoriza un 40% de los apoyos, y un 20% son otorgados por SEMARNAT, FUNDACION AYU Y CONAZA. Estas dependencias han aportado recursos y materia prima para la ejecución de proyectos de reforestación cuando la comunidad se los ha solicitado: Los resultados que el proyecto ha presentado por varios años, es lo que ha permitido obtener los apoyos de diferentes dependencias e instituciones.

Entre los beneficios que la comunidad ha recibido gracias a estos proyectos de reforestación encontramos que el 70% de los comuneros consideró que han logrado beneficios ambientales y económicos, mientras que el 30% manifestó que solo han sido beneficios ambientales.

Las actividades que se realizan están distribuidas por responsabilidades, y de esta manera todo el grupo que está integrado por hombres, mujeres y niños participa en todo el proceso del proyecto. A cada persona se le indica una obligación, de tal manera que durante todo el proceso del proyecto el grupo está participando activamente y le está dando un seguimiento constante. Para esto se realizan reuniones grupales para saber el avance del proceso y evaluar si las actividades que se están llevando a cabo dan resultados; además de darse a conocer cómo se están usando los recursos monetarios, y los recursos naturales para el proyecto, también

se llevan a cabo capacitaciones para realizar las actividades de la mejor manera posible y que el grupo esté actualizado en cuanto a estos temas, teóricos y prácticos.

Por otra parte, las áreas reforestadas se ubican en las tierras de uso común y en las tierras parceladas; este dato es importante de mencionar ya que las áreas forestales en este tipo de tierras representan la variada gama de servicios ambientales que brindan a la población, tales como la protección al suelo contra la erosión, el mantenimiento de su fertilidad, la recarga de mantos acuíferos y calidad del agua, la preservación de la biodiversidad, la estabilidad climática, así como su utilización para la recreación y el turismo.

El implementar este proyecto de reforestación, al igual que con los otros proyectos realizados en el municipio de Concepción Buenavista, ha sido muy importante, ya que por la situación en la que se encontraba el municipio, se han logrado revertir en cierta medida las consecuencias de la transformación y pérdida de ecosistemas forestales, que han cobrado altos costos en la degradación de los ecosistemas forestales en todo estado de Oaxaca y principalmente en el municipio de Concepción Buenavista. Dentro de las afectaciones encontramos el deterioro del paisaje, la degradación de los suelos y de su función productiva, la pérdida de la biodiversidad, la reducción de la disponibilidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas, así como la escasez y baja producción en los alimentos cultivados, que se derivan directa o indirectamente de los recursos naturales que proveen los ecosistemas.

El presente trabajo permite tener un mejor panorama sobre el impacto que han tenido los proyectos de reforestación en el municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca, cómo ha influido a lo largo de todo el proceso de desarrollo y sobre todo, de cómo han participado los comuneros en cada una de las actividades. Esto nos permitió conocer los beneficios obtenidos gracias a la reforestación y qué es lo que se ha tenido que realizar para tener los resultados presentados con anterioridad. Esta experiencia nos permitió la realización de trabajos de campo en el municipio, y tener un panorama más amplio sobre los distintos tipos de proyectos que se llevan a cabo en la región por parte del municipio.

Así también se puede decir que mediante esta investigación se han cumplido los propósitos acerca de la sustentabilidad ya que estos proyectos de reforestación, al igual que los demás proyectos de conservación de suelos, se tienen plenamente identificadas las distintas áreas forestales, con base a las cuales se han planteado estrategias para detener y revertir su deterioro e impulsar su protección, restauración y manejo sustentable que permita mejorar la calidad de vida de los pobladores del municipio de Concepción Buenavista, y garantizar la provisión de los bienes y servicios ambientales en mayor cantidad y calidad tanto para las generaciones actuales como para las futuras.

En conclusión, se comprobó la hipótesis establecida al principio de la investigación, sobre si hay participación mediante el trabajo de proyectos que favorecen la sustentabilidad territorial en el municipio de Concepción Buenavista, Coixtlahuaca, Oaxaca, ya que constituyen a una de las estrategias para la mejora del municipio en cuanto a la vegetación y del suelo y constituye uno de los principales elementos que aseguran el éxito de este tipo de proyectos y garantizan la sustentabilidad territorial.

Se identificaron los proyectos realizados por la comunidad en el periodo de 2006 a la fecha, se describió la experiencia de cada proyecto. Identificamos el tipo de organización que la comunidad realiza en los proyectos, cómo ha sido la participación de cada uno de los que integran en esta actividad, y qué factores han propiciado el éxito en los proyectos que la comunidad ha realizado.

Así mismo podemos decir que de acuerdo a los indicadores de sustentabilidad territorial, nos permitió, evaluar, analizar, y describir los proyectos que se han implementado en el municipio de Concepción Buenavista, lo cual se concluye que se ha cumplido con los cambios producidos a favor en relación con las condiciones ambientales, socioculturales y económicas.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones obtenidas gracias a este trabajo de investigación, se presentan algunas recomendaciones que podrían ser útiles para mejorar las actividades descritas en el apartado de resultados, y para que el grupo siga organizándose como hasta ahora, principalmente que sigan trabajando con las reforestaciones a favor de la comunidad.

1.- Gestionar un mayor número de alternativas que se puedan enfocar con las reforestaciones; en este caso, proyectos como UMAS.

2.-De acuerdo a como ha sobresalido la comunidad, una alternativa para recibir más apoyos podría ser el dar a conocer su trabajo, y de esta manera despertar el interés por contribuir a la reforestación.

3.-Involucrar más a los jóvenes y niños de la comunidad para concientizar sobre la importancia de reforestar, y en un futuro ellos continúen trabajando e inculcando la reforestación en beneficio de la comunidad.

4.- En el caso de los programas de apoyos que ofrecen las instituciones y para que haya una mejor eficiencia con ellos, recomendaríamos la asesoría técnica, pero además de eso, el darle seguimiento al proyecto para que se cumpla con lo establecido.

LITERATURA CITADA

- Altieri, Miguel.** 1993. "Agroecología, conocimiento tradicional y desarrollo rural sustentable". Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales, México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arteaga, T. R. E.** 1985. Normas y Criterios Generales que rigen el proyecto de un Bordo de Almacenamiento. Depto. de Irrigación, UACH., Chapingo, Méx.
- Acevedo, R.** 1986. La vegetación de la Sierra de Atoyac, Veracruz, México. Tesis de Licenciatura. Facultad de Biología. Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.
- Ángeles Álvarez, G.** 1997. Rhizophora mangle (mangle rojo), en González Soriano Enrique, Rodolfo Dirzo y Richard C. Vogt (Editores). Historia Natural de Los Tuxtlas. Instituto de Biología-UNAM, Instituto de Ecología-UNAM, CONABIO. México.
- Aníbal N., Rocas M.** 2010. Arboles de Veracruz. 100 especies para la reforestación estratégica. Veracruz, México.
- Amo Rodríguez, S.** 1999. Reforestación y plantaciones. Manejo y enriquecimiento de acahuales. Serie Cuadernos por la tierra. Programa de Acción Forestal Tropical, A. C., Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza y SEMARNAP. México.
- Acheson M. James.** 1991. La administración de los recursos de propiedad colectiva", en Antropología económica, CNCA-Alianza editorial, México, 1991.
- Bermejo R.,** (2000). Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad comobiomimesis.
<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0686956.pdf>.

- Camacho, H.Y.** 1992. Mediciones del componente arbóreo: cercas vivas y cortina rompe viento. notas de clase. mimea.
- Camacho Pulido, J. R.** 1998. Importancia de las zonas boscosas en el medio ambiente y en la salud de las Comunidades Rurales. Manual de tecnología apropiada al medio rural núm. 7.
- Capó Arteaga, M. A.** 1999. Establecimiento de plantaciones forestales: los ingredientes del éxito. Manual Técnico. Departamento Forestal, Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro”. Saltillo, Coahuila.
- COLPOS.** 1980. Manual para proyectos de pequeñas obras hidráulicas para riego y abrevadero” Tomo II. Chapingo. México.
- CORPOBOYACA.** 2011. Nuestras especies maderables. Tesoros vivientes de Tunja, Boyacá.
- CONAZA.** 2015. Portal de la Comisión Nacional de Zonas Áridas. Saltillo Coahuila, México.
- Cordero, Teresita.** 2005. Trabajo en comunidades y grupos; dominación y resistencia. Procesos que nos llevan a plantear tareas permanentes cotidianas.
- Chacín.** Junio 2011. Organización y participación comunitaria en el proceso de conformación de los consejos comunales.
- CONABIO.** Árboles y arbustos nativos potencialmente valiosos para la restauración ecológica y la reforestación. Instituto de Ecología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- CONAPO.** 2015. comisión nacional de marginación. (www.conapo.gob.mx).

- Cortes, León.** 2004. Generalidades sobre metodología de la investigación. Ciudad del Carmen Campeche, México.
- Del Castillo.** 2001. La experiencia forestal en Veracruz. Forestal y Pesquero (SEMARNAT) del Gobierno del Estado de Veracruz.
- Desarrollo Social.** Instituto Nacional de Ecología. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Douglas Muschett, F.**1999. Un método Global para el desarrollo sostenible. Principios del Desarrollo Sostenible. Madrid, Aenor, pp. 17-63.
- Encinas Alejandro.** 2002. La sustentabilidad del desarrollo y la integración de las políticas. Economía, sociedad y medio ambiente. Reflexiones y avances hacia un desarrollo sustentable en México.
- Estelli.** 2008. Organización comunitario. Programa espacial para la seguridad espacial nutricional nacional. Nicaragua.
- Eckerd, J.** 2001. Liderazgo efectivo en organizaciones sociales. Programa de capacitación y metodología. Gobierno de Chile. Versión preliminar. Disponible en: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/liderazgo.pdf>
- FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES.** 2009. Reforestación. Evaluación externa, ejercicio fiscal 2008.
- Ferrandis Martínez, A.**2016. Propósito del Desarrollo Sostenible: origen, evolución y teorías alternativas. Terra revista de desarrollo local, n. 2. Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local, Universitat de València.
- F. Alberto, b. Sanchez.** 2012. Obras de recuperación de suelos y recarga de acuíferos.
- FUNDACION AYU.** 2017. Desarrollo productivo. Portal Fundación AYU. (<http://www.fundacionayu.org.mx/#carruselProgramas>). (01, noviembre, 2017)
- Guevara et al.** 2001. La Deforestación. Los Tuxtla, Veracruz, México.

- Gutiérrez, Gotrret.** 2012. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) Turrialba. Costa Rica.
- Gómez Orea D.** 2007. Evaluación ambiental estratégica: un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas. Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- González Esperanza.** 1998. Participación ciudadana y representación política en contextos de conflicto armado <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/cinep/20100929084758/participacionciudadana.pdf> (10, octubre, 2017).
- Gómez Eusebis y Millán Lobelia.** 2002. Organización y participación comunitaria en el proceso de conformación de los consejos comunales. <https://www.fau.ucv.ve/trienal2011/cd/documentos/cs/CS-7.pdf>. (25,septiembre,2017)
- García López, J.M.** 2010. "El cambio organizacional: sus problemas potenciales y la planeación como estrategia para minimizarlos" en Contribuciones a la Economía. <http://www.eumed.net/ce/2010a/>. (28,septiembre,2017)
- INEGI.** 2015. Prontuario de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos.
- Jhon allen.** 1998. Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. Las organizaciones vecinales y comunitarias y la formación.
- Mantagnini,** 1992. Sistemas agroforestales: principios y aplicaciones en los trópicos. Organización para estudios tropicales
- Más Agro.** 2016. Centro Internacional de Mejoramiento de Trigo y Maíz. Manual de para trazos de curvas a nivel. Curvas a nivel.

- Mass Porras, J.** 2003. Guía práctica para el establecimiento de plantaciones forestales. COFOM, Gobierno del Estado de Michoacán
- Mijangos.** 2006. Educación popular y desarrollo comunitario sustentable. Una experiencia con los mayas de Yucatán.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO.** 2002. Desarrollo Cooperativo Agrícola. Manual para Capacitadores. Roma.
- Ramírez, Antonio.** 1998. Desarrollo sustentable en áreas rurales marginadas: entre la sobrevivencia y la conservación Papeles de Población. Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México.
- Redclift, Geoforum.** 1992. El significado del desarrollo sostenible (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/001671859290050E>). Octubre, 2017.
- Riechmann.** 1995. Tres principios básicos de justicia ambiental. <https://kmarx.files.wordpress.com/2009/09/riechmann-j-tres-principios-basicos-de-justicia-ambiental-20035.pdf> (12, octubre, 2017).
- SEDESOL.** 2002. Medición de la Pobreza: variantes metodológicas y estimación preliminar, Comité Técnico para la Medición de la Pobreza. México.
- Sancho, A., García, G. y Rozo, E.** 2007. Comparativa de indicadores de sostenibilidad para destinos desarrollados, en desarrollo y con poblaciones vulnerables.
- SAGARPA.** 2015. Presas con cortina con tierra compactada. Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, México.
- Sanchez Vidal, A.** 2007. Manual de psicología comunitaria. Un enfoque integrado. Ediciones pirámide. Madrid.

SEMARNAT. 2015. Portal de La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (<http://www.conabio.gob.mx/uicn/SEMARNATCONANP.html>).

Toledo, V. 2005. Principios etno ecológicos para el desarrollo sustentable de comunidades indígenas y campesinas.

Unesco. 2001. Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127162s.pdf>. (4, septiembre, 2000).

ANEXO 1.- GUIÓN DE ENTREVISTA AL COMISARIADO DE BIENES Y EX INTEGRANTES COMISARIADOS DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN BUENAVISTA, COIXTLAHUACA, OAXACA.



Entrevista al comisariado bienes comunales de Concepción Buenavista:

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, septiembre del 2017, Saltillo, Coahuila, México; La presente encuesta tiene como finalidad recabar información sobre los procesos relacionados con la reforestación en la que ha sido beneficiada la comunidad de Concepción Buenavista. Consta de una serie de preguntas abiertas.

Datos de identificación

Entidad: _____ Oaxaca _____ Clave __20__

Municipio: __ Concepción Buena Vista, Coixtlahuaca _____ Clave _021__

Ejido _____ Comunidad Agraria __X__

Superficie total de la comunidad

1.- actualmente ¿Cuál es la superficie total de la comunidad? _____ Hectáreas

Preguntas al Comisariado de Bienes Comunales

2.-De las tierras parceladas ¿Cuántas hectáreas se han establecido para ser reforestadas?

3.-De las tierras de Uso común ¿Cuántas hectáreas se han establecido para ser reforestadas?

4.- ¿Se reforesto con especies de la región?

Sí ___ No_

5.- ¿Con que especies se ha reforestado? (nombres)

6.-En estos años en su cargo ¿cuantas hectáreas se han reforestado?

7.- ¿Cómo ha sido su plan de trabajo con la comunidad?

8.- ¿Quiénes se integran a las actividades que se realizan en la comunidad?

9.- ¿Cuál fue el motivo por llevar acabo las reforestaciones?

10.- ¿Que otros proyectos han realizado para la comunidad?

11.- ¿Cuáles son las dependencias que han apoyado para llevar a cabo los proyectos de reforestación?

12.- ¿Cómo es la organización con la comunidad para llevar a cabo los proyectos?

13.- ¿Cuál ha sido su experiencia como comisariado?

ANEXO 2.- GUIÓN DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS A LOS COMUNEROS QUE HAN PARTICIPADO EN LAS REFORESTACIONES DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, BUENAVISTA, COIXTLAHUACA, OAXACA.



Encuesta a Jefe (a) de familia:

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, septiembre del 2017, Saltillo, Coahuila, México; La presente encuesta tiene como finalidad recabar información sobre los procesos relacionados con la reforestación en la que han sido beneficiado el municipio de Concepción Buenavista. Consta de una serie de preguntas abiertas y semi-estructuradas.

Parte 1 Información sociodemográfica:

Nombre: _____

Sexo: Femenino__ Masculino__ Edad: __

Ocupación: agricultura__ Ganadería__ comercio__ otra__

Número de integrantes de la familia ____ migrantes del hogar____ envían remesas____

Servicios con los que cuenta en su vivienda:

Agua Potable__ Drenaje__ Electricidad__

Escolaridad:

Primaria__ Secundaria__ Preparatoria__ Licenciatura__

Parte 2 encuesta:

1.- ¿Cuál era la situación de la vegetación en la comunidad antes de implementar la reforestación?

2.- ¿Que los orientó a llevar a cabo la reforestación?

a) programas de apoyo

b) falta de vegetación y conservación del medio ambiente

c) conservación del suelo

3.- ¿Qué instituciones han brindado apoyo para la reforestación en la Comunidad de Concepción Buena Vista?

a) SEMARNAT

b) Fundación Ayú

c) CONAZA

d) CONAFOR

4.- ¿Cuántas hectáreas han sido reforestadas por cada institución?

5.- ¿Cuántos años llevan reforestando?

6.- ¿Quiénes participan en las actividades de reforestación?

a) Comunes

b) grupos de familia

c) solo adultos (hombres y mujeres) D) niños

7.- ¿cómo ha sido su organización para reforestar?

8.- ¿Qué especies han establecido para la reforestación? ¿Por qué?

9.- ¿Cuántos arboles aproximadamente han sido trasplantados para reforestación?

10.- ¿ha recibido algún ingreso extra por medio o a través de la reforestación?

11.- ¿han estado de acuerdo que se realice la reforestación en su comunidad?

a) Si

b) no ¿Por qué?

12.- ¿Qué beneficios han recibido al reforestar?

a) Económico

b) ambientales

c) ambas

13.- El apoyo para la reforestación ha sido entregado en temporadas adecuadas

a) Si b) no; ¿Por qué?

14.- ¿Qué tipo de tierras ejidales son beneficiadas para la reforestación?

a) tierras de uso común b) parcelas c) ambas

15.- Además de la reforestación ¿Qué otro apoyo implementaría en la reforestación?

a) UMAS b) ecoturismo c) silvicultura

16.- ¿Qué impacto ha tenido la reforestación en la comunidad?

a) En la vegetación b) conservación de suelos c) ambas

17.- ¿Considera que el apoyo recibido para la reforestación ha funcionado en la comunidad?

a) Si b) no ¿Por qué?

18.-considera que el programa de reforestación ha sido el adecuado para el municipio

a) Buena b) mala c) Ambas

19.- ¿Cuál es la importancia de la reforestación en la comunidad?

20.- ¿Considera que la reforestación ha sido exitosa y adecuada?

21.- ¿De no haberse realizado la reforestación que problemas afectaría?

22.- ¿Cómo sería su comunidad sino se llevará a cabo estos proyectos?

ANEXO 3.

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS







