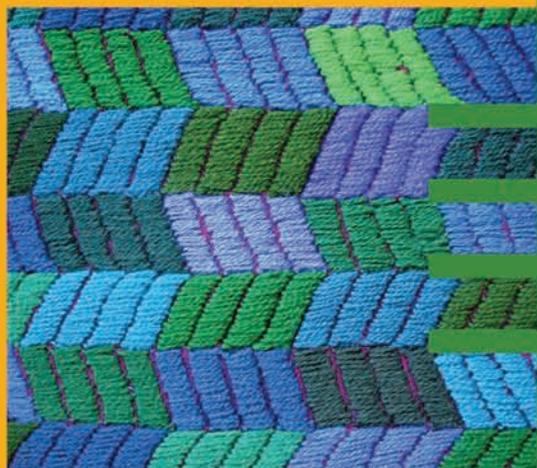


P

PDM

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL

2008 - 2018



SOLOLÁ



MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ



**MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ LA LAGUNA,
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.
GUATEMALA C.A.**



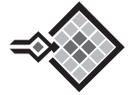
LA HONORABLE CORPORACIÓN MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA, SOLOLÁ, PRESIDIDO POR EL PROFESOR **GREGORIO SIMAJ GARCÍA**, ALCALDE MUNICIPAL

AGRADECEN

A todas aquellas instituciones como: Consejo de Desarrollo Departamental Sololá, SEGEPLAN, al PNUD, a Vivamos Mejor, a los Consejos Comunitarios de Desarrollo, al COMUDE del municipio de Santa Cruz La Laguna y a todos los que tuvieron que ver en parte para la elaboración del PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO MUNICIPAL.

La Corporación Municipal se honra en recibir el PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO MUNICIPAL, que servirá de base para impulsar el desarrollo del municipio, es por eso que debemos de estar conscientes de nuestra realidad social para contrarrestar parte de las necesidades de cada una de nuestras comunidades que lo conforman, es importante destacar que estamos obligados a asumir el reto del cambio, y que todos debemos solidarizarnos y hermanarnos para tomar el papel de actores y protagonistas para el fortalecimiento del desarrollo, porque el cambio no solo lo deben realizar las autoridades sino lo debemos de realizar en conjunto, para el municipio de Santa Cruz La Laguna con un desarrollo integral, y así mejorar el departamento de Sololá y tener una Guatemala en armonía y paz.

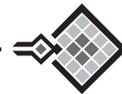
Y que el creador supremo nos bendiga siempre.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Siglas Utilizadas	4
1. Presentación	5
2. Objetivos del Plan	6
2.1. Objetivo General	6
2.2. Objetivos Específicos	6
3. Proceso de Planificación	7
3.1. Antecedentes del Proceso de Planificación	7
3.2. Proceso de Planificación Estratégica Territorial	8
3.2.1. Principales Resultados	9
4. Caracterización del municipio	9
5. Elaboración del mapa de amenazas comunitario y análisis de vulnerabilidad	31
5.1. Metodología	31
5.2. Resultados	34
6. Análisis territorial	35
6.1. Análisis FODA	35
6.2. Modelo de Desarrollo Territorial Actual (MDTA)	35
7. Planificación Territorial	46
7.1. Matriz de Planificación del Plan de Desarrollo Municipal	46
8. Estrategias Operativas	53
8.1. Responsabilidades de Ejecución	53
8.2. Actores de Intervención	53
8.3. Fuentes de Financiamiento y Gestión	54
8.4. Seguimiento y Evaluación	54
8.5. Políticas a Implementar	56
8.5.1. Políticas del Concejo Municipal	57
8.5.2. Políticas del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá	57
8.5.3. Políticas de Socialización	57
9. Conclusiones	58
10. Bibliografía	59
11. Glosario	61
Anexos	
Anexo 1: Mapa de amenazas	
Anexo 2: Matriz de Planificación	

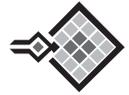




SIGLAS UTILIZADAS

COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONRED	Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
OG	Organización Gubernamental
OMP	Oficina Municipal de Planificación
ONG	Organización No Gubernamental
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PET	Planificación Estratégica Territorial / Plan Estratégico Territorial
PNC	Policía Nacional Civil
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
RUMCLA	Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SINPET	Sistema Nacional de Planificación Estratégica Territorial
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SUN	Sistema Urbano Nacional
UTD	Unidad Técnica Departamental





1. PRESENTACIÓN

1

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), tiene bajo su responsabilidad la coordinación del Sistema Nacional de Planificación Estratégica Territorial (SINPET) con el objetivo de proyectar en el territorio las políticas económicas, sociales, ambientales y culturales para la construcción de un modelo de desarrollo integral, participativo y descentralizado.

El SINPET es un instrumento para la gestión desconcentrada y descentralizada de la planificación del desarrollo, desde los distintos niveles de la administración. La Planificación Estratégica Territorial (PET) es el modelo de planificación cuya metodología permite una amplia participación y considera el qué hacer de las instancias locales como una visión de futuro alcanzable, a través de una oportuna y adecuada integración de acciones, que implican el mejoramiento de las condiciones materiales de vida y de participación social.

Ratifica la necesidad de lograr en el nivel territorial importantes alianzas entre comunidades, sector público y privado, así como una activa participación de los sectores académicos de la sociedad civil y de las organizaciones no gubernamentales. En relación a los aspectos técnicos los sectores interactúan principalmente a través de la Oficina Municipal de Planificación (OMP) y del Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE). El involucrar al proceso a los sectores políticos permitirá validar de mejor manera la visión de largo plazo del territorio.

La SEGEPLAN con la promoción de la PET en el Departamento de Sololá incluye una visión de la dinámica territorial en la planificación e incorpora los elementos sociales, culturales, económicos y político-institucionales en el proceso. Un valor agregado es la implementación de mecanismos para que proyectos estratégicos sean incorporados al Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y para promover a nivel municipal planes de ordenamiento territorial.

Es por eso, que complementariamente al proceso desarrollado en el Departamento de Sololá, se desarrolla el Plan de Desarrollo Municipal (PDM) con enfoque territorial en el municipio de Santa Cruz La Laguna.

El siguiente documento es el resultado del proceso de planificación en dicho municipio.



2. OBJETIVOS DEL PLAN **2**

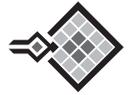
2.1 Objetivo General

Contar con un instrumento de planificación estratégica que oriente y ordene la inversión pública y privada del territorio del municipio de Santa Cruz La Laguna

2.2 Objetivos Específicos

- Analizar la información existente del municipio de Santa Cruz La Laguna en los sectores económicos, socio-culturales y ambientales con perspectiva de territorialidad.
- Elaborar un estudio técnico del municipio de Santa Cruz La Laguna para conocer la situación actual y las potencialidades del municipio.
- Analizar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que como territorio tiene el municipio de Santa Cruz La Laguna.
- Priorizar y proponer proyectos estratégicos territoriales integrales de acuerdo a las ventajas comparativas y a las necesidades principales del territorio.
- Promover políticas de ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible del municipio de Santa Cruz La Laguna.





3. PROCESO DE PLANIFICACIÓN

3

3.1 Antecedentes del Proceso de Planificación

Una de las principales debilidades del Sistema de Consejos de Desarrollo, y en general del desarrollo del área rural, es la falta de coordinación para la planificación y de instrumentos de seguimiento para los diferentes procesos de planificación elaborados. La propuesta de políticas y la planificación sobre el desarrollo departamental son las principales funciones de los Consejos Departamentales de Desarrollo (CODEDE), convirtiéndose en el principal motivo de su organización.

El CODEDE de Sololá ha tenido en los últimos años apoyo de diversas instituciones nacionales e internacionales con el objetivo de fortalecerlo en el cumplimiento de sus principales funciones, entre estas la elaboración de planes de desarrollo en el nivel departamental y municipal.

El 80% del departamento de Sololá se encuentra dentro de un área protegida con categoría de Reserva de Usos Múltiples, con lo cual obliga, de acuerdo a la ley de áreas protegidas, a la elaboración de un Plan Maestro. Por lo que este plan fue elaborado en el 2005 y finalmente aprobado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) en julio del 2007.

Este Plan hace énfasis en aspectos naturales, culturales y de desarrollo económico, proponiendo también una zonificación del área de la Reserva de Usos Múltiples. Sin embargo no incluye los aspectos sociales como educación, salud, comunicación y su dinámica territorial y no propone proyectos estratégicos específicos integrados al Sistema Nacional de Inversión Pública.

Tomando como referencia esta planificación se inició el proceso de planificación estratégica territorial en los 15 municipios que componen la Cuenca de Atitlán, planificación que fue aprobada por el CODEDE en octubre del año 2006.

Durante el 2006 se elaboró el Plan Estratégico Territorial de la región de la cuenca de Atitlán. Durante el 2007 y parte del 2008 se desarrollaron en base al plan territorial de la cuenca los planes estratégicos territoriales de seis municipios de esta región. (Santa Catarina Palopó, San Antonio Palopó, San Andrés Semetabaj, Panajachel, San Juan La Laguna y San Pablo La Laguna).

A partir de Octubre 2007 hasta julio 2008, con el proyecto Pro Habitat PNUD Gua/07/012 se inició el apoyo al desarrollo de cinco planes de desarrollo Municipal con Enfoque Territorial (San Juan La Laguna, San Pablo La Laguna, San Marcos La Laguna, San Pedro La Laguna y Santiago Atitlán)

A partir de Noviembre del presente año se está desarrollando el Plan de desarrollo municipal con enfoque territorial en el municipio de Santa Cruz La Laguna

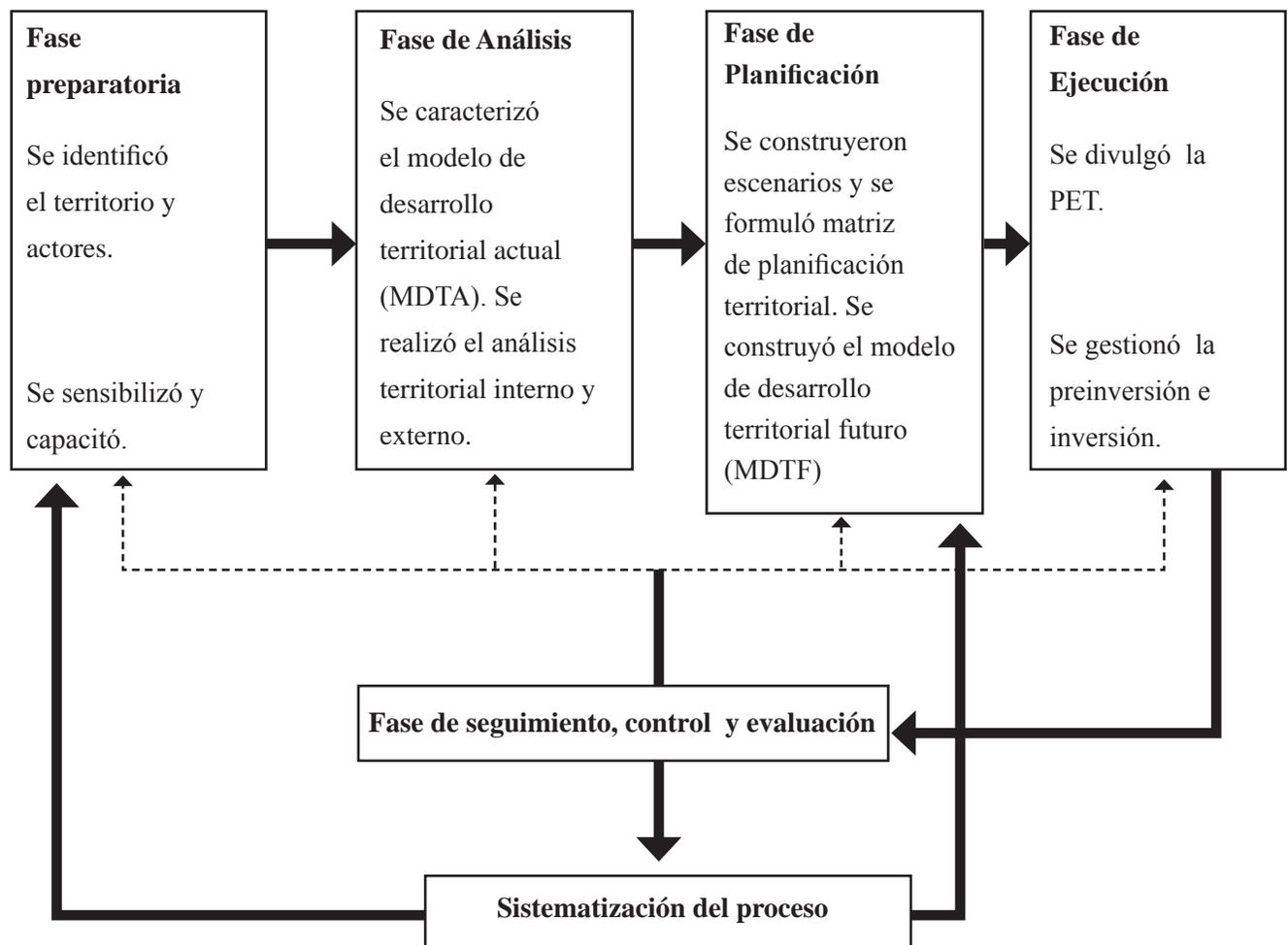


3.2 Proceso de Planificación Estratégica Territorial

El proceso consistió en una serie de actividades que incluye talleres participativos de sensibilización y conocimiento de la metodología PET, así como reuniones de trabajo para el desarrollo de todo el proceso de planificación de la primera, segunda fase y tercera fase.

Se trabajó especialmente con los actores con reconocido liderazgo en el municipio y se contó con la participación de representantes de la OMP, representantes del COMUDE y algunos líderes comunitarios.

A continuación se muestra el esquema del proceso de planificación a desarrollar.





3.2.1 Principales Resultados

- Identificación del municipio a trabajar.
- Identificación de los actores a participar en el municipio.
- Conocimiento de la estrategia del Sistema Urbano Nacional y de la metodología del Plan Estratégico Territorial.
- Sistematización de información existente en planificaciones anteriores.
- Análisis del territorio municipal y elaboración del estudio técnico del municipio.
- Establecimiento de criterios mínimos para identificar proyectos estratégicos.
- Identificación de proyectos estratégicos territoriales.
- Propuesta del sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación.
- Elaboración del Plan de Pre-inversión e Inversión.

4. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA



4.1 Datos Generales del Municipio de Santa Cruz La Laguna, Sololá

4.1.1 Aspectos Históricos

a. Origen del Nombre

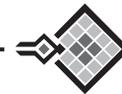
Santa Cruz La Laguna, se llamo por la Imagen de Santa Elena de la Cruz y por el Lago se denominó Santa Cruz La Laguna, la Cabecera de actual, más antes dice que era camposanto o cementerio. La Patrona de Santa Cruz es Santa Elena de la Cruz, se encontraba la Cabecera en un lugar que se llama Chwitinamit, posteriormente se trasladaron en el lugar llamado Chwataq'aj que no se sabe el porqué de este traslado, pero por un deslave que hubo desde hace muchos años, destruyó la iglesia y los imágenes estos aparecieron en el Lago, esta cabecera se trasladó donde se encuentra actualmente en la cumbre.

b. Datos Históricos

Origen Etimológico

De este pueblo no se tienen datos exactos de la época en que fue fundado, pero se presume que a la llegada de los españoles ya era habitado este lugar por encontrarse a la ribera del Lago de Atitlán, lugar que proveía de alimentos a sus moradores. Y según registros históricos, este pueblo a mediados del siglo XVI ya era mencionado en la cabecera departamental de Sololá. En una relación geográfica que el teniente general del Alcalde Mayor del Partido de Sololá, don Felipe Manrique de Guzmán, envió desde Sololá el 24 de mayo de 1840 al mariscal de campo don Pedro de la Ribera Villalón, Presidente





de la Real Audiencia de Guatemala, informa: “Digo que la enunciada Alcaldía Mayor se compone de treinta y tres pueblos, denominados Tecpán - Atitlán o Sololá, capital de las mismas, entre estos pueblos ya aparece incluida Santa Cruz La Laguna. La Iglesia Colonial de este pueblo fue construida en el Siglo XVI, motivo de sobra para poder decir que a la llegada de los españoles ya se encontraba habitado este lugar, aunque tal vez no con todo el auge que debiera.

El territorio de Santa Cruz La Laguna estuvo ocupado desde la época prehispánica (antes de 1492), aunque si no se tienen datos exactos de la época en que fue fundada. Los españoles encabezados por Pedro de Alvarado, conquistaron el territorio Cakchiquel después de 1524. En la época de la colonia recibió el nombre de Santa Cruz La Laguna, en honor a Santa Elena de la Cruz, patrona del municipio, el nombre La Laguna se le adjudica por estar situado a la orilla del Lago de Atitlán.

4.1.2 Localización Geográfica

El municipio de Santa Cruz La Laguna se encuentra situado en la parte central del departamento de Sololá, en la Región VI o Región Suroccidental. Se localiza en la latitud 14° 44' 34" y en la longitud 91° 12' 25". Limita al norte con los municipios de Santa Lucía Utatlán y San José Chacayá (Sololá); al sur con el Lago de Atitlán (Sololá); al este con el municipio de San Jorge la Laguna (Sololá); y al oeste con los municipios de San Marcos La Laguna (Sololá). Se encuentra a una altura de 1,665 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es frío.

4.1.3 Extensión Territorial

Tiene una extensión de 12 kilómetros cuadrados, representando el 1.13 % del territorio departamental, dato que lo coloca como uno de los 19 municipios más pequeños que conforma el departamento de Sololá.

Cuenta con un pueblo: la cabecera municipal Santa Cruz La Laguna, 1 aldea y 6 caseríos. La cabecera municipal de Santa Cruz La Laguna está dividida por cinco sectores denominados Sector Centro, Norte, Atrás de la Iglesia, Tzanpatam, y Parachaq Jay. Una población de 4197 habitantes. Está conformado por la cabecera municipal que es Santa Cruz la Laguna, la aldea Tzununá y los caseríos Jaibalito, Chuitzanchaj, Chaquijchoy (Laguna Seca) Pajomel y Tzanjomel.

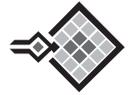
4.1.4 Datos Generales de la Población

a. Población Total

El territorio del municipio, es parte de la cuenca Noroeste del lago de Atitlán, tiene 4197 habitantes¹. Según un censo realizado por la Aldea Tzununá en 2004 esta aldea cuenta con una población de 1659 Habitantes y la oficina de Planificación Municipal de Santa Cruz La Laguna, en total en el municipio cuenta con 4804 habitantes.

¹Fuente oficial, INE 2002





Población según proyecciones del INE 2008

Población	Hombres	Mujeres	total
Total	3031	3068	6099

Fuente: Proyecciones INE 2008

Derechos Cívicos y Políticos

Según datos estadísticos del INE, sobre censo de población y habitación del 2002, que la cantidad de habitantes mayores de 18 años es de 1842, que se considera que tienen la capacidad de votar, pero los que tienen el derecho de votar según datos de empadronados en el tribunal supremo electoral es de 1516 personas, entre estos 931 hombres que representa el 61 % y 585 mujeres que representa el 39 %, inscritos antes de las elecciones de noviembre del 2003. De acuerdo a estos datos, significa que del total de personas con capacidad de votar que es de 1842, de esto solo el 82 % inscritos en el Tribunal Supremo Electoral. De acuerdo a los datos del informe laboral del TSE, que en las elecciones de noviembre de 2003, votaron 1,296 personas que representa el 85 % de los empadronados en el municipio de Santa Cruz La Laguna, esto significa un alto porcentaje de participación a nivel general. Lo que llama la atención es en relación a la cantidad de mujeres inscritas que es únicamente el 39 % en comparación con los hombres, esto ha reflejado la poca participación de la mujer, debido al menor porcentaje de mujeres inscritas en el TSE.

b. Densidad Poblacional

La densidad poblacional es de alrededor de 379 hab. /km². El centro poblado con mayor cantidad de habitantes es Tzununá, cuya población equivale al 31% del total del municipio. Los demás centros poblados son: Chuitzanchaj, Chaquijchoy (laguna seca), Jaibalito, Tzanjomel (Pajomel Chiquito) y Pajomel; todos tienen entre 84 y 530 habitantes².

c. Distribución Urbana y Rural

La población rural predomina (69%), sobre la urbana, 31%, esto significa que la presión sobre los recursos naturales es fuerte. El grupo étnico son principal mayas y su lingüística es Kakchiquel. De acuerdo a los datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) reportó en el año 2,002, Del total de la población, el 99.07% es indígena y el 0.03% es ladina³.

²Consultores Integrados, *Ordenamiento Territorial, Municipio de Santa Cruz La Laguna, Caracterización y Diagnóstico, Guatemala, 2004, p. 12.*

³SEGEPLAN, *Estrategia de Reducción de la Pobreza. Diagnóstico del Municipio de Santa Cruz La Laguna. www.segeplan.gob.gt. Fecha de Consulta: 13.03.05.*



d. Distribución de Población por Edades

Según el XI Censo de Población y el VI de Habitación, INE, 2002, indican que la población entre las edades de 7 y 59 años, representa, aproximadamente el 71% (2980 personas) del total de habitantes del municipio; esto indica la representación de la fuerza laboral del municipio, debido a que los niños de 7 años se les ha considerado en este municipio como integrante de la población económicamente activa (PEA); la población entre los 7 y 14 años, o sea, en edad escolar de nivel primario representa el 24% del total y los jóvenes de 15 a 17 años constituyen el 7%. Estos últimos dos grupos deberían dedicar la mayor parte de su tiempo al estudio, pero por la situación económica precaria de los hogares, los niños y jóvenes cambian el estudio por el trabajo, lo que contribuiría a romper con el círculo de la pobreza en el municipio. Otro de los grupos de población que merece atención especial es el comprendido entre los 0 y los 6 años, que corresponde al 25%, y que indica que es necesario planificar para esta población, que al crecer requerirá, alimento, vestido, estudio y vivienda y que contribuirá con el crecimiento poblacional. El porcentaje de personas con más de 60 años es sumamente bajo, cerca del 4%, lo que indica que la expectativa de vida de las personas en este municipio es baja.

e. Distribución de Población por Sexo

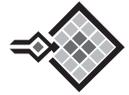
Cuadro 5. Rango de edades y por sexo en el municipio

Edad	Cantidad	%	Hombres	Mujeres
Total	4,197	100	2105	2,092
0 - 6	1,055	25	525	530
07 - 14	1,019	24	519	500
15 - 17	281	7	137	144
18 - 59	1,680	41	847	833
60 - 64	61	1	24	37
65 o más	101	2	53	48

Fuente: XI Censo de Población y VI de Habitación, INE 2002.

f. Población Económicamente Activa

La población económicamente Activa es el del 71% total de la población. En el municipio de Santa Cruz La Laguna, sobresale el porcentaje de agricultores corresponde al 81%; el 14% está ocupado en artes mecánicas y otros oficios; el 3% está ocupado en servicios y comercio y el 1% es operador de máquinas agrícolas. La ocupación de las personas en agricultura, está asociada a un bajo nivel de escolaridad y escasa o ninguna preparación para el trabajo, en consecuencia, los ingresos son bajos y la dependencia de los recursos naturales es alta.



g. Nivel de Pobreza en el Municipio.

En este municipio el índice de valor de brecha que le corresponde del total nacional es del 0.02 por ciento. En Santa Cruz La Laguna el porcentaje de pobreza es de 55.23% y de extrema pobreza es de 9.07%. El índice de desarrollo humano es muy bajo, pues presenta un 0.48 y el analfabetismo 60.5%. Los indicadores de desnutrición fueron determinados por las Naciones Unidas, en centros escolares, para ver el desarrollo de este flagelo nacional.

4.2 Sistemas Infraestructurales

4.2.1 Red de Carreteras y Caminos Rurales

Cabecera Municipal

Acceso por lancha a Panajachel para los días de mercado y para adquisición de otros productos básico para los habitantes, de la cabecera a Panajachel hay aproximadamente 05 kilómetros y luego para ir a la cabecera Departamental Panajachel a Sololá por vía terrestre vehicular hay aproximadamente 09 kilómetros.- No cuenta con acceso de carretera desde hace muchos años, además se cuenta con veredas de la cabecera a la comunidad El Oratorio del Municipio de Sololá, de la cabecera municipal hasta la aldea Tzununá, de la cabecera al caserío Chuitzanchaj , de la cabecera por vereda al caserío Chaquijchoy y de la cabecera por vereda a Panajachel.

Caserío Jaibalito:

Acceso por lancha a Panajachel los días de mercado y para adquisición de otros productos básicos para los habitantes, del Caserío Jaibalito, de éste caserío a Panajachel hay 7 kilómetros y luego para ir al departamento de Sololá de Panajachel a Sololá se recorre en vehículo en carretera asfaltada como veinte minutos, dista a 09 kilómetros, de la cabecera municipal al caserío Jaibalito se encuentra a 2 kilómetros de distancia.

Aldea Tzununá

Acceso por vía lacustre a Panajachel dista aproximadamente 10 kilómetros y por vía de carretera de terracería a 3 kilómetros para San Marcos La Laguna, y luego hacia la cabecera municipal se hace por vía lacustre a unos cinco kilómetros y para ir a las demás comunidades se hace por vía peatonal.

Caserío Pajomel

Acceso por vía terrestre se puede entrar por el municipio de San José Chacayá o por el municipio de Santa Lucía Utatlán ya que son las únicas entradas por carretera de terracería y luego las otras entradas es posible únicamente por vía peatonal y extravíos, éste caserío se encuentra a diez kilómetros en línea recta de la cabecera municipal de Santa Cruz La Laguna.



Caserío Chuitzanchaj

Acceso por vía terrestre por el Municipio de San José Chacayá o por el municipio de Santa Lucía Utatlán ya que son las únicas entradas por carretera de terracería, luego es posible otras entradas pero por vías peatonales por extravíos, éste caserío se encuentra a 07 kilómetros en línea recta de la cabecera municipal de Santa Cruz La Laguna.

Caserío Chaquijchoy

Acceso por vía terrestre por el Municipio de San José Chacayá, en carretera de terracería ya que es la única que se tiene, luego se puede entrar por otras vías pero son peatonales y por extravíos, éste caserío se encuentra a 3.5 kilómetros en línea recta de la cabecera municipal de Santa Cruz La Laguna.

4.2.2 Medios de Transporte

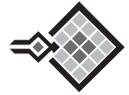
La cabecera municipal, su principal medio de transporte público son las lanchas de tipo tiburonerías, que transitan de Panajachel a San Pedro La Laguna y viceversa, los habitantes de la cabecera, caserío Jaibalito y Tzununá, utilizan este medio de transporte público, además existen propietarios originarios de la cabecera municipal. En lo que se refiere a las tres comunidades de Chaquijchoy, Chuitzanchaj y Pajomel que se ubican en la parte norte del municipio, utilizan medios de transporte terrestre público únicamente en los días viernes y domingo que son los días de mercado en el municipio de Sololá, las condiciones de la carretera son pésimas es por ello que existen estos problemas con los transportistas de no querer arriesgarse en la ruta y porque ya han ocurrido algunos accidentes. La distancia de esta carretera es de aproximadamente 12 kilómetros desde San José Chacayá al caserío Pajomel y de Santa Lucía Utatlán al caserío Pajomel de aproximadamente 14 kilómetros.

4.2.3 Diagnóstico de los Servicios

A pesar de que la mayoría de las viviendas cuenta con algunos de los servicios básicos, dicha situación está lejos de reflejar la realidad socioeconómica de las familias, que a través de otros indicadores como el tipo de piso de la vivienda, el número de habitaciones por hogar, el material de las paredes de la vivienda, ponen en evidencia la precariedad económica de las familias. Asimismo, la falta de infraestructura de saneamiento básico, influye en el deterioro de la calidad de vida de los habitantes, debido a que se generan focos de contaminación que afectan la salud de la población.

4.2.4 Viviendas y Servicios

Según información de la población, en la cabecera municipal las casas están construidas de adobe y block, con techo de lámina de zinc y aproximadamente un 5% de terraza, el piso la mayoría es de tierra y un 5% aproximado de torta de cemento. Todos los habitantes de la cabecera son propietarios de sus viviendas, de toda la población, el 5% de mujeres son propietarias de sus viviendas, ninguno de los habitantes de la cabecera alquilan viviendas. La preparación de alimentos, un 50% de la población cocina en pollo, un 40% en el suelo (fuego abierto) y un 10% con estufa de gas. Los servicios con que cuentan las viviendas, energía eléctrica en la mayoría de hogares, aproximadamente 3 ó 4 familias que



no cuentan con el servicio. El agua domiciliar todos cuentan con él, el abastecimiento es normal, aunque en ciertas ocasiones se escasea, por el verano y/o desperfecto de tuberías en épocas de invierno, después de todo ello, el servicio es de todo el día. La cabecera municipal se abastece de tres nacimientos de agua que beneficia a toda la población. El agua que se consume no tiene ningún tratamiento. El lavado de ropa de los habitantes, en un 80% utilizan pilas domiciliarias y un 20% utilizan la pila pública.

Las aguas negras de las viviendas en un 70% de la población, utilizan drenajes y un 30% a flor de tierra. Actualmente la cabecera municipal cuenta con una planta de tratamiento de aguas negras de la cabecera municipal, financiado por AMSCLAE, actualmente está funcionando pero con ciertas limitaciones, como la falta de circulación para su protección, la construcción de una garita de entrada y falta de personal, esto es por la falta de recursos financieros de parte de la municipalidad. Esta agua negra llega al lago de Atitlán, y es otra de las causas de su contaminación, que existe en la cabecera.

Las viviendas cuentan con aproximadamente 80% de letrinas y un 20% que no las tienen, tomando este aspecto como otro de los componentes de la contaminación del municipio. En la cabecera municipal existen aproximadamente 45 viviendas de extranjeros algunos de ellos son Chalets, los propietarios de estas viviendas y Chalets

El problema de los servicios en el municipio está relacionado con la falta de tratamiento de los desechos sólidos, a la falta de tratamiento de aguas servidas que son lanzadas a las calles y barrancos, por la inexistencia de drenajes, originando olores fétidos.

En lo que se refiere al tipo de materiales utilizados en las viviendas, sean estos, en las paredes, techos, pisos o el acceso a otro tipo de servicios, como agua, energía y drenajes, este está determinado por el ingreso. Si los pisos son de tierra, y paredes de bajareque, y techos de teja, viviendas con una habitación y fogón, éstos corresponden en general a la pobreza y extrema pobreza. El número de viviendas con materiales vernáculos (naturales), tales como paja, barro, horcones de madera, caña, lazos o bejucos se está sustituyendo gradualmente por materiales como concreto, lámina de cinc, tejas y láminas de asbesto, uso de repello, piso entre otros y corresponde a familias no pobres. Otro elemento de la modernización de materiales de construcción, es que lleva a un rompimiento paisajístico del entorno natural de la cuenca, y a la falta de planificación del desarrollo urbano y rural, debido a que no se cumple con la regulación municipal de construcción en base a la integración turística de aprovechamiento del paisaje. La construcción de viviendas y servicios con materiales de mejor calidad, se concentra en el área urbana mientras que en el área rural, los materiales son de peor calidad, especialmente entre la población indígena y pobre.

4.2.4.1 Tipo de Construcción

En el municipio predomina la construcción de adobe (72%); block (17%); bajareque (7%). El adobe es un material fácil de obtener y fabricar en el área, es económico y seguro, al incluir el hierro en la estructura de la construcción. La madera se utiliza en porcentaje mínimo (3%).



4.2.4.2 Número de Ambientes por Vivienda

Es de mencionar que el porcentaje de viviendas con un cuarto corresponde al 60% y las que tienen dos cuartos, equivalen al 26%. Las viviendas con dos habitaciones o menos, dejan de cumplir con las normas mínimas de ocupación del espacio en la vivienda, un máximo de 4 personas por habitación. Si la familia está integrada por 10 miembros, situación común en el área, habrá hacinamiento, porque las dos habitaciones, generalmente, incluyen una pieza y la cocina, o simplemente una sola pieza con la cocina integrada o fuera de la vivienda. Tal situación puede ocasionar promiscuidad y endogamia entre los miembros de la familia.

4.2.4.3 Tipo de Piso

El tipo de piso también es un indicador de la situación socioeconómica de las personas. De acuerdo con el cuadro, en el municipio de Santa Cruz La Laguna predomina el piso de tierra (61%), seguido del piso de torta de cemento (35%). En porcentajes menores se encuentran los pisos de ladrillo de cemento y ladrillo de barro (1% a 2%).

4.2.4.4 Tipo de Techo

El material de cobertura de las viviendas, predominante, es de lámina, 94%; a pesar de que constituye un material poco apropiado para el clima local, tiene precio más favorable que otros materiales, por lo que materiales como la teja se utilizan poco, y la paja es inadecuada porque propicia la reproducción de vectores de enfermedades.

4.2.4.5 Propiedad de la Vivienda

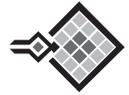
A pesar de que la vivienda, en la mayoría de los casos, es indicativa del bajo nivel de ingresos de la población del municipio, es importante mencionar que cerca del 92% de las familias es propietaria de su vivienda.

4.2.4.6 Medios de Comunicación

No existe ningún medio de comunicación propiamente de la comunidad, la población solo tienen acceso a la televisión, radios transistores, en algunas ocasiones llegan a vender un periódico denominado “El Diario” pero no de todos los días. Además no se cuenta con algún teléfono comunitario donde las personas puedan comunicarse, existen una minoría de personas que cuentan con teléfonos celulares donde puedan comunicarse, pero que la mayoría no tienen esta posibilidad de poder comunicarse, para cualquier emergencia. Únicamente la municipalidad cuenta con un teléfono pero que es exclusivamente para el servicio de la municipalidad.

4.2.4.7 Servicios Municipales

Los servicios municipales en la cabecera municipal están el cementerio, en donde se autoriza una licencia para la construcción de nichos y en el caso del agua potable se cobra anualmente por canon de agua, además de la cabecera municipal también se cobra el servicio de agua potable en las comunidades de Tzununá y Chuitzanchaj anualmente por canon de agua.



4.2.5 Sistemas de Distribución de Agua y Eléctrica, Redes de Distribución

En todas las comunidades del municipio, se cuenta con el servicio de energía eléctrica de la empresa DEOCSA, aunque en el censo de población y de habitación del INE 2002, reporta que en todo el municipio únicamente el 67 % de las viviendas cuenta con energía eléctrica y 33 % no cuentan con el servicio, de acuerdo a la cantidad de viviendas reportado es de 1,033 en todo el municipio. Similar al caso del agua entubada, con el 87% de los hogares dotado del servicio de energía eléctrica; el 11% utiliza panel solar.

Fuente de Energía para Cocinar

El 92% de los hogares utilizan leña para cocinar, solamente el 6% utiliza gas propano y el porcentaje restante utiliza otras formas de energía. La utilización de la leña como combustible, contribuye con la extinción de los bosques, de los cuales quedan escasos remanentes.

Sistemas de Distribución de Agua (Riego, Consumo Industrial y Residencial)

Abastecimiento de Agua

En el municipio de Santa Cruz La Laguna el 96% de los hogares tiene acceso al agua entubada, con chorro de uso exclusivo (90%), aunque sin tratamiento de potabilización, de acuerdo con lo que se observa en el cuadro. Las viviendas, carecen de conexión a un sistema de drenajes y de un sistema de tratamiento de aguas negras, que escurren a flor de tierra y van a dar a los riachuelos y ríos, contaminando sus aguas.

Servicio Sanitario

El 84% de las viviendas poseen servicio sanitario de diferente tipo: inodoro conectado a drenaje, inodoro conectado a fosa séptica, excusado lavable, letrina o pozo ciego. Entre éstos, predomina la letrina o pozo ciego en 79% de los hogares; solamente el 4% de los hogares está conectado a la red de drenajes.

4.2.6 Red Hospitalaria y de Salud

a. Aspectos Generales

Los problemas de salud del municipio y de toda la cuenca responden principalmente a las condiciones críticas de pobreza y extrema pobreza, que determinan a otros elementos de salud, tales como condiciones sanitario-ambientales, culturales, vulnerabilidades climáticas, movimientos poblacionales migratorios, entre otros; pero es principio científico indicar que los problemas de salud, surgen básicamente en los niveles de desnutrición. El resfriado común es la principal causa de enfermedad, debido a condiciones climáticas, y de acceso a vestimentas adecuadas, así como campañas informativas de prevención. Asimismo, está relacionado con la neumonía y la faringitis. Siguen en porcentaje las enfermedades gastrointestinales debido a las condiciones sanitarias, tales como calidad de agua y alimentos. Especialmente en los niños, por las anteriores condiciones, se presentan las enfermedades de parasitismo.



b. Morbilidad

Las mujeres son ligeramente más susceptibles a contraer un resfriado común (14%) que los hombres (13%) y a padecer más de enfermedad péptica (8%), comparado con los hombres (5%). Cobertura de los servicios de salud. Las tasas de natalidad y mortalidad materna son las más altas expresiones sociales de extrema pobreza y pobreza. La atención a la salud es crítica en el municipio de Santa Cruz La Laguna, pues no corresponde el número de centros de salud y puestos de salud, que son 2 para una población de 4,804 habitantes aproximadamente.

Indicadores del centro de salud, datos 2008

Indicador	Masculino	Femenino	Total
Morbilidad	920	1206	2126
Morbilidad lactante	125	101	226
Morbilidad Materna			434
Morbilidad niñez	374	422	796
Mortalidad General	10	6	16

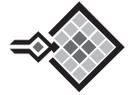
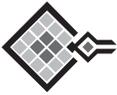
4.2.7 Infraestructura Educativa

a. Aspectos Generales

En el municipio de Santa Cruz La Laguna, cuenta con 8 establecimientos educativos: 1 Educación Media Privada, 1 Instituto por cooperativa, 5 del Sector oficial y 1 de Sector Pronade. El total de las inscripciones en todos los niveles del sector de educación formal es de 3142 alumnos, de los cuales el 71% deja de asistir a la escuela. La deserción intra-anual en primaria es de 10.76%. La repitencia en primaria corresponde a cerca de aproximadamente 15.43% en primaria. Por los datos mencionados, se puede deducir que existen problemas en el área de la educación, que se dan por diversas razones, entre las cuales están: Problemas económicos, migración de la familia, falta de voluntad de padres e hijos, falta de estrategias pedagógicas que contribuyan con la retención de la niñez en la escuela.

b. Nivel de Estudios

En el municipio, cerca del 35% asistió al nivel primario; pero vale la pena resaltar que el 60% de la población, carece de cualquier nivel de estudios y que solamente el 2% asiste a básicos. Pero, es más crítica la situación de los estudiantes del nivel superior, debido a que solamente el 1% de la población tiene completos sus estudios universitarios.



c. Nivel de Alfabetización

En el municipio de Santa Cruz La Laguna, la población analfabeta corresponde al 60%, cifra que comparativamente supera la de otros municipios. Esta situación se debe a que falta estímulo para que la niñez y los adultos asistan a la escuela. Frecuentemente los padres de familia constituyen el principal obstáculo para que los hijos ingresen al sistema educativo, siendo las causas principales, la falta de estabilidad laboral, ingresos insuficientes, falta de motivación a nivel familiar que se hereda de una generación a la otra.

4.3 Sistema Natural

4.3.1 Procesos de la Tierra

La región del lago de Atitlán tiene una larga historia volcánica. Su rasgo dominante es un volcanismo que a través de su historia generó edificios volcánicos y varias calderas. Estos eventos dictan el entorno geográfico actual y la configuración de las cuencas hidrográficas. El actual lago de Atitlán y su entorno volcánico se han formado en tiempo geológicamente reciente, dentro del período del último ciclo volcánico que ha estado en proceso en los últimos ciento cincuenta mil años⁴. El primer volcán en iniciar su formación fue el San Pedro. Posteriormente, surgieron en el borde sur, el volcán Atitlán y ligeramente al norte el volcán Tolimán. Finalmente, casi al centro de la caldera, surgió en los últimos milenios el domo Cerro de Oro, que es el más reciente y el de menor tamaño.

Guatemala es vulnerable a temblores todo el tiempo; cada año se registran 2,000 micros sismos en promedio, sensibles sólo para los instrumentos y no perceptibles para los humanos. Estos eventos ocasionan derrumbes, daños en estructura de viviendas y en gran magnitud puede repercutir en pérdidas de vidas humanas y económicas para la comunidad.

4.3.2 Procesos de Recursos Hídricos

a. Disponibilidad del Recurso Hídrico Superficial y Subterráneo para Distintos Usos, Conociendo la Cantidad y Calidad del Agua

Recurso Agua de la Comunidad

Según los pobladores, se abastecen de tres nacimientos de agua, que se ubican en la parte alta de la cabecera denominados Pasiwan Patín, Chirij ko'on y en la comunidad de Chaquijchoy, esto es utilizado para el consumo y para el lavado de ropa, actualmente se considera que el caudal de cada uno de estos nacimientos han disminuido considerablemente a causa de los incendios y de la tala de árboles inmoderadas en las cuencas de los nacimientos. Esta problemática se ha venido dando desde hace mucho tiempo, aunque las autoridades municipales han tratado de buscar alguna solución al respecto, a través de diálogo con los vecinos cercanos a los nacimientos, pero hasta el momento no se ha podido solucionar nada.

⁴Conforme a Rose et al. (1987),



En estas áreas es indispensable la reforestación de las cuencas, para que en el futuro los pobladores no tengan ninguna crisis en el abastecimiento del agua, como lo que se tiene en otros municipios del departamento, para ello se necesita la cooperación de las instituciones públicas afines, privadas, la municipalidad, los habitantes y de la cooperación internacional a través de programas de incentivos forestales, campañas de sensibilización en la reforestación, prevención y control de incendios forestales y generar alternativas en el consumo de energía a través de estufas mejoradas, además generar fuentes de empleos para el control de la tala inmoderada de los árboles. Actualmente a las cercanías de la cabecera, se forman tres arroyos en épocas de invierno, denominados Xeko'on, Pa siwan Patín y Paraxché, que de alguna manera ayuda a los habitantes en el abastecimiento del agua para diferentes usos.

El principal cuerpo de agua en el área del proyecto es el lago de Atitlán, que está formado por una depresión geológica original de 900 metros de profundidad, de los cuales 300 están ocupados por sedimentos lacustres y material eruptivo de los volcanes del lago, el agua ocupa otros 300 metros y los 300 metros restantes constituyen la altura actualmente visible de la caldera. La superficie del espejo de agua (a 1562 m.s.n.m) es de aproximadamente 130 km², haciendo un volumen de 37,500 millones de metros cúbicos (37.5 km³). El área total de captación de la cuenca del lago es de 541 km², pero debido a que este lago no tiene ríos de salida, todos los sedimentos y materiales arrastrados de las cuencas fluviales se acumulan aquí, por lo que es muy importante efectuar el tratamiento de las aguas residuales.

b. Impacto/Riesgos Relevantes por Contaminación, Regulación del Régimen Hídrico Extracción o Pérdida del Recurso Hídrico Superficial ó Subterráneo

En todo el margen del lago Atitlán se está depositando la basura que arrastraron los afluentes del lago. Además, la basura esparcida en las calles es arrastrada directamente al Lago en época lluviosa, lo que agudiza este problema.

Del mismo modo, la inexistencia de un sistema de drenajes y tratamiento de aguas servidas incrementa la problemática de insalubridad y ocasiona la contaminación del lago. La probabilidad de una intensificada contaminación del agua para el consumo humano, pérdida de ecosistemas acuáticos (flora y fauna), proliferación de plagas y enfermedades gastrointestinales y de la piel, afectación a la economía familiar, aumento de enfermedades en animales domésticos por la ingesta de heces fecales, pérdida del paisaje natural, como recurso turístico/empresarial, ante la contaminación.

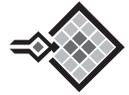
c. Potencial de Peligro por Inundaciones y sus Periodos de Recurrencias Inundaciones

Estos problemas ocurren a cada año en épocas de invierno, principalmente son afectadas las áreas pobladas de las comunidades de Tzununá y Jaibalito, de acuerdo al estudio realizado.

4.3.3 Procesos y Recursos Climáticos

a. Clima Dominante y Oportunidades para la Producción

Por estar localizado el Municipio en la parte del altiplano y rodeado de zonas montañosas, pertenecientes a la cadena volcánica que atraviesa el país, con una altitud entre 1.665 y 2.520 msnm y una precipitación pluvial media entre 1.400 y 1.500 mm anuales; propicia un clima frío y templado con una temperatura



media anual de 12 a 18 °C, La temperatura varía en relación directa al gradiente de altitud. Sin embargo en los meses de diciembre y enero, la temperatura disminuye y alcanza una mínima de hasta 5°C. Por tales características, este Municipio es privilegiado, debido a que cuenta con un clima apropiado para el desarrollo de diversas actividades productivas. Así mismo presenta una velocidad del viento de 4,8 km/h y humedad relativa media del aire del 79%. La vulnerabilidad del acuífero es predominantemente baja, con pequeñas áreas de alta y muy baja vulnerabilidad. Las zonas de vida predominantes son el bosque muy húmedo montano bajo (bmhMB) y el bosque húmedo montano bajo (bhMB).

b. Potencial de Peligro Climático

Los fenómenos naturales harán mayor impacto que repercutirá en la vida diaria de la población. La zona del altiplano de Guatemala, en la cual se encuentra el departamento de Sololá, se ve afectado por heladas de hasta 11 grados bajo cero, como daño colateral por el fenómeno de El Niño. La temporada de frío se siente especialmente en diciembre y enero. El mayor porcentaje de zonas de cultivo, se encuentra en la parte alta del municipio sin acceso a fuentes de agua. Así, estos cultivos resultan vulnerables tanto en época de verano como frente a la posibilidad de sequía. Los cultivos que se encuentran en las riberas del lago son menos vulnerables cuando los productores tienen acceso a sistemas mecánicos para el riego pero resultan igualmente vulnerables frente a vientos fuertes y heladas que ocurren en los meses de noviembre a enero, por lo que se dan deslizamientos que han afectado el casco urbano de Santa Cruz La Laguna. Así mismo en el caserío Pajomel, según la memoria colectiva.

4.3.4 Ecosistemas Naturales e Intervenidos

a. Hábitat y las Biocenosis Relevantes por su Valor Escénico, por Albergar Especies en Extinción y Aquellos que Requieren Manejos Especiales

Es importante considerar que si se sigue la misma vía de uso del suelo y sobre-explotación de los recursos naturales en muy poco tiempo la riqueza biológica, hidrográfica y escenográfica con que cuenta el área desaparecerá, tal como ha sucedido cíclicamente, El uso de los recursos para leña es muy importante en esta área. Los árboles preferidos para estos son los encinos, (*Quercus* spp.) pinos (*Pinus* spp.) y alisos (*Alnus* spp.). La presión sobre estos recursos es alta debido a que la población tradicionalmente utiliza leña para consumo diario en la cocina. La leña preferida por la población es de encino, porque arde durante más tiempo, pero su precio es el más alto entre las maderas para leña.

El municipio de Santa Cruz La Laguna, no tiene vocación agrícola sino únicamente forestal, ya que no se cuenta con suelos de clase I, tampoco de la clase II, que corresponde a suelos planos, fértiles y profundos, para diferentes cultivos intensivos, solo se cuenta con Suelos de las clases III a la VIII, estas clases de suelos tiene severas limitaciones, algunas necesitan prácticas especiales de conservación para algunos cultivos seleccionados y otras son difíciles de corregir son exclusivamente para áreas de reservas, para abastecimiento de agua y para Parques nacionales.



b. Impacto/Riesgos Relevantes por Contaminación, Distribución ó Aislamiento de los Hábitat

Vista como amenaza, la reducción de la cobertura forestal, también resulta motivo de conflictos intracomunitarios. En años recientes, varios pobladores de las comunidades de Chaquijchoy y Chuitzanchaj, han aprovechado el recurso forestal en forma ilegal en un terreno municipal que se ubica entre las comunidades mencionadas. No hay acciones legales para regular ésta problemática. Según la versión de algunos entrevistados, este caso es cada vez más compleja y los afectados son todos, porque el caudal de nacimientos de agua ha disminuido, se corre el riesgo de un conflicto entre los residentes del casco urbano enfrentado a los residentes de las dos comunidades ya mencionadas. La falta de un lugar específico para depositar la basura, la falta de drenajes y letrinas en la cabecera municipal y mayoría de caseríos, lleva consigo efectos de contaminación del medio ambiente, causando la proliferación de enfermedades gastrointestinales y de la piel, así como el deterioro y contaminación de los recursos naturales, especialmente los afluentes de agua.

Una de las principales amenazas en la comunidad, cuando no la más importante por el daño cotidiano y a largo plazo que representa, es la de la contaminación. Existe una planta de tratamiento de aguas residuales la cual no esta en funcionamiento debido a haber sido construida sin considerar el volumen de líquido a tratar, para dar cobertura a todo el municipio. Además porque la municipalidad no asigna fondos y carece de recurso humano capacitado para su funcionamiento y mantenimiento.

Los incendios también representan una amenaza para la comunidad, ya que están eliminando el área boscosa, acelerando la degradación del ecosistema y ocasionando algunos daños en las áreas de cultivo.

c. Potencial de Plagas

Las plagas no parecen ser un factor de afección muy importante en el municipio, pero aún así los cultivos sí sufren el impacto de ciertas plagas y enfermedades. Los pobladores del municipio que se dedican a la agricultura en su mayoría utilizan plaguicidas, sin contar con equipo especial, situación que pone en riesgo la salud de las personas.

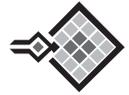
d. Áreas de Intereses Recreativo, Identificando Además Aquellas Zonas con Potencial Recreativo

Los mayores atractivos turísticos que puede poseer este municipio es el Lago de Atitlán y su Iglesia Colonial, contando en la ribera del lago con las playas El Jaibalito, Xepoj y Pamakenya, que son muy visitadas por turistas nacionales y extranjeros.

4.3.5 Fuentes Contaminantes

a. Dinámica de Producción, Dispersión y Concentración de la Contaminación

Los habitantes del municipio, visitantes y pobladores, se ven afectados debido a la carencia de recursos económicos por parte del gobierno local para la realización de programas integrales para revertir el estado actual de contaminación, y para proteger los recursos naturales y su entorno, generándose los siguientes problemas:



Desechos sólidos: inexistencia de un sistema de manejo integral de residuos sólidos municipales.

- ♣ Aguas residuales: No cooperan con el buen funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales (en la cabecera municipal).
- ♣ Inexistencia de proyectos para la implementación de red de drenajes y letrinización.

b. Identificar los Impactos y/o Riesgos de la Contaminación, Así como las Áreas Críticas

En la cabecera municipal existen problemas sobre el depósito de la basura, debido a que no se tiene algún basurero municipal, es por ello que existen varios basureros clandestinos en diferentes sectores de la población, el mayor problema que se tiene con la basura es la contaminación del ambiente que ocasiona enfermedades principalmente con los niños. En estos basureros existen restos de animales muertos, restos de cosechas, basuras de plásticos (nylon) y envases de venenos, en algunas ocasiones las personas entierran la basura en sus terrenos, principalmente lo orgánico, lo utilizan como abono orgánico.

En el municipio de Santa Cruz La Laguna, de un total de 959 familias, el 63.82% tira los desechos sólidos en cualquier lugar, el 6.99% los entierra; el 24.19% los quema; y el 5% adopta otras opciones. Solamente el 1% tiene acceso al servicio de extracción privado y actualmente no se cuenta con servicio municipal de extracción de basura.

c. Identificar Alternativas de Reducción de la Contaminación

Como municipio perteneciente a un área declarada reserva (RUMCLA, Reserva Usos Múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán), se define claramente la importancia del tema para el buen manejo del área. AMSCLAE⁵ tiene la responsabilidad explícita de coordinar y fomentar el manejo sanitario del área, en complementariedad con el MARN, que tiene como mandato legal verificar la calidad ambiental y el cumplimiento de las normas de manejo y mitigación por parte de quien produce la contaminación.

El otro actor importante para el manejo ambiental son las corporaciones municipales. Estas tienen que asegurar, de acuerdo con el código municipal y con la misma constitución de la república, un adecuado manejo de la contaminación ambiental. Sin embargo el manejo ambiental a nivel municipal es insuficiente. Es en el ámbito municipal en donde se debe hacer el mayor esfuerzo para el saneamiento ambiental en acciones coordinadas con los consejos de desarrollo, MARN y AMSCLAE. (Fuente: RUMCLA, 2007)

⁵Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno



Con respecto a los desechos sólidos, es necesario implementar un proyecto de saneamiento y manejo integral de los mismos. Una primera fase abarcaría la ubicación y caracterización de los basureros de los municipios, tanto clandestinos como municipales, así como un informe de medidas para el control y erradicación de aquellos que son ilegales. La fase posterior sería realizar un estudio de la producción per capita de desechos sólidos, así como del porcentaje de cada tipo de residuo que se genera. La fase final incluiría la ejecución de un proyecto para la construcción de una planta de tratamiento de los desechos sólidos, que incluya un plan de reciclaje de aquellos que no son biodegradables. Este proyecto también debería incluir una fase de educación ambiental a la población, y de disposición y tratamiento de desechos.

4.3.6 Suelos

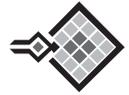
Pendientes y susceptibilidad a la erosión:

Según los datos del cuadro, y de acuerdo con la clasificación del Instituto Nacional de Bosques (INAB), en el municipio de Santa Cruz La Laguna predominan las pendientes superiores a 55%, que ocupan 84 % del área del municipio; siguen las pendientes entre 0% y 55%, que ocupan áreas entre 2% y 5% del municipio, conforme se aprecia en el cuadro. Por ser un municipio cuyo suelo posee pendiente acentuada, merece atención especial en cuanto a la relación del uso potencial con el uso actual de la tierra, debido a que su vocación es para áreas forestales, de protección especial y parques nacionales. Los datos según el sistema del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), y de acuerdo con lo que se presenta en el cuadro, reportan que el 81% del territorio del municipio de Santa Cruz La Laguna posee pendientes superiores al 64%; el 10% del territorio está comprendido en el rango de 16% a 32%. Esta es una de las características relacionadas con la capacidad de uso del suelo, que en el caso de este municipio es, principalmente, de vocación forestal, y por lo tanto merece atención especial en cuanto al uso actual, en lo que se refiere a la selección de los cultivos y opciones productivas.

4.3.7 Conflictos del Uso de la Tierra

a. Potencial Uso de la Tierra, Capacidad de Uso de la Tierra (CUT)

Es importante considerar, que el municipio de Santa Cruz La Laguna carece de suelos de las clases I y II, los primeros son propicios para los cultivos anuales y los segundos, presentan algunas limitaciones para este tipo de cultivos. En el municipio, el 81% de los suelos son de la clase VIII, y es para parques nacionales o áreas de protección especial, abastecimiento de agua, áreas de esparcimiento; el 10% de los suelos tiene capacidad clase VI, que también son recomendados para pasturas, bosques y reservas de tierras vírgenes. Forestal. Debido a la vocación de los suelos predominantes en el municipio de Santa Cruz La Laguna, éste debería contar con más de 80% de sus suelos cubiertos de bosques y con áreas de reserva, protección especial, tierras vírgenes y de abastecimiento de agua.



b. Uso Actual de la Tierra

En el municipio de Santa Cruz La Laguna, de acuerdo con lo que se aprecia en el cuadro, predominan el bosque secundario sucesional bajo (31%); luego se encuentra el territorio utilizado para plantar maíz y frijol que ocupa un 24%; el 18% del área del municipio está cubierta por bosque denso y los demás usos que oscilan entre el 1% y el 5%. Los porcentajes referidos constituyen evidencia del problema de la deforestación y del uso de suelos con vocación forestal, para cultivos anuales, por lo que se requiere la adopción de medidas para contrarrestar este grave problema. Además, es común observar en el área, cultivo de hortalizas (2%) en áreas rocosas de elevada pendiente, o sea, suelos no recomendados para ese uso. El municipio no cuenta con cultivos de maíz combinados con hortalizas, café, trigo. Carece de bosques densos de coníferas y de áreas de regeneración de las mismas. Por lo expuesto, es necesario implementar en carácter de urgencia el ordenamiento del territorio.

c. Tenencia de la Tierra

El municipio de Santa Cruz La Laguna carece de grandes latifundios, y el 95% de los suelos tienen vocación forestal y el porcentaje restante, 5%, tiene vocación agrícola, pero requiere técnicas de cultivo especiales. El problema de la tenencia de la tierra en el municipio de Santa Cruz La Laguna, es estructural, común en la historia agraria del país. La tenencia de la tierra fue el desencadenante de los conflictos sociales en la historia hispánica y la causa del enfrentamiento militar de los últimos treinta y seis años, y es un problema difícil de resolver. El departamento de Sololá fue un área crítica durante el conflicto armado y tuvo su origen en el tema agrario.

La tenencia de la tierra en Guatemala y por ende en el municipio de Santa Cruz La Laguna, se presenta alterada en los datos de los últimos cuatro censos nacionales Estudio de factibilidad y diseño final para el ordenamiento del área de la cuenca del Lago de Atitlán que comprende los municipios de San Pedro la Laguna, San Pablo La Laguna, San Juan La Laguna, San Marcos La Laguna, Santa Lucía Utatlán, Santa Clara La Laguna, San José Chacayá, Santa Cruz La Laguna, Nahualá y Sololá, del departamento de Sololá⁶ evidenciando la atomización de las parcelas subfamiliares y microparcels, tal como se demuestra la comparación de los datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 con el IV Censo Nacional Agropecuario del 2003.

La falta de tierra genera un proceso de migraciones internas y externas, convirtiendo al agricultor en trabajador agrícola migratorio, comerciante de economías informales o como trabajador de la industria, o de servicios en centros urbanos. La distribución de la tierra es insuficiente para alcanzar un desarrollo agrícola. Son necesarios los fundamentos educativos, tecnológicos, planificación del suelo, la investigación de mercado, las formas agrarias de organización, la planificación integral de créditos e insumos, las infraestructuras viales y físicas, así como una eficiente administración estatal, objeto de la presencia de organismos gubernamentales y no gubernamentales en el municipio. Hubo atomización de la propiedad, o sea, que los propietarios tienen menos tierra para cultivar, y ésta por el sobre uso, carece de los nutrientes indispensables para cultivos anuales.

⁶Capítulo 8 Separatas por municipio 19 agropecuarios, 1950, 1964, 1979 y 2003.



d. Conflictos de Uso del Suelo

En el municipio de Santa Cruz La Laguna, aproximadamente el 62% de los suelos son sobre utilizados; el 26% es utilizado de acuerdo con su capacidad y un 10% es sub utilizado, conforme se presenta en el cuadro. El 2% de los suelos presenta amenaza a deslizamiento. La sobre utilización de los suelos ocasiona su deterioro, reduce la productividad de los mismos y los ingresos de las personas que los utilizan inapropiada mente. Los datos anteriores permiten identificar las áreas que requieren del ordenamiento territorial y aplicación de técnicas de conservación de suelos, lo que requiere hacer propuestas para el uso adecuado de las mismas.

4.3.8 Número y Distribución Geográfica y Social de las Pérdidas y Daños (los Llamados Desastres)

a. Magnitud y Frecuencia de las Pérdidas y Daños por Municipio

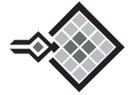
El terreno de Santa Cruz La Laguna es sumamente inclinado, compuesto por altos promontorios que separan la rivera entre sí, éstos son especialmente altos al Este, debido a que se encuentran enclavados sobre la cordillera, por lo que presentan enormes montañas y profundos barrancos por donde corren los ríos que irrigan el Municipio y que se desbordan durante la época de lluvia e impiden que la comunicación terrestre sea accesible. Su relieve es variado ya que está formado por montañas, valles, planicies, terrazas, barrancos y abismos, lo que influye de manera negativa en la agricultura, por dificultarse el traslado de los insumos y de las cosechas.

El municipio de Santa Cruz La Laguna ubicado en la parte central del departamento, cuenta con elevaciones comprendidas a una altura de 1.665 y los 2.520 msnm, sobresalen entre sus principales elevaciones las puntas de Tzantzisotz y Tzansuj. El 82% del paisaje fisiográfico es escarpado; 8% del territorio es terraza de denudación y el 6 % es cerro, solamente 1% y 3% son valles y altiplanicie respectivamente. Presenta un 67% de su territorio en conflicto de uso, representando 748 hectáreas de suelo con vocación forestal que actualmente se utilizan para agricultura intensiva o están abandonadas por su deterioro y continúan erosionándose. Por lo que se manifiestan varios tipos de pérdida y daños por sus características lo que hace que sea frecuentemente vulnerable el municipio.

b. Cadena de Causalidad de las Pérdidas y Daños para el Municipio

Los derrumbes son más frecuentes en época de lluvia y según los pobladores han ocurrido varios de poca magnitud, pero también han ocurrido varios que han ocasionado pérdidas humanas y económicas muy fuertes. Ese es el caso del deslizamiento ocurrido hace aproximadamente 100 años.

Las inundaciones también afectan a una parte del municipio, sobretudo al caserío Jaibalito, que continuamente sufre por el desborde del río del mismo nombre, por lo que se implementó un proyecto de construcción de gaviones a la orilla del río por parte de la municipalidad, a petición de la población afectada. Estas inundaciones han afectado también el área en donde se encuentra la escuela primaria pública y, en época de invierno, hay obstrucción del paso que comunica a ésta.



c. Acciones de Prevención y Mitigación de Riesgos que las Instituciones Encargadas del Desarrollo Realizan en el Municipio

La presencia institucional dentro del municipio, no es escasa, sin embargo, no se aprovechan las instancias para llevar a cabo proyectos que intervengan en la mitigación y prevención del riesgo porque en la mayoría de comunidades del municipio, existe poca capacidad de gestión para coordinar proyectos con las instituciones. La presencia de extranjeros ha estimulado la conformación de asociaciones que brindan apoyo a la comunidad de la cabecera municipal, en cuanto a problemas de salud y educación, tal es el caso, de la asociación Amigos de Santa Cruz y la Asociación Mayan Medical Relieve. En el área educativa, la Fundación para la Educación y Desarrollo Comunitario –FUNDACEDCO-, facilita créditos a las personas asociadas, agricultores en su mayoría.

Anteriormente, tenía programas de capacitación técnica en temas agrícolas, conservación de suelos y medio ambiente. Actualmente no tiene fondos para intervenir en esos programas. La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago Atitlán y su entorno –AMSCLAE-, también ha intervenido con la donación de una planta de tratamiento de aguas negras a la municipalidad, quien tiene el compromiso de su mantenimiento. El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, interviene actualmente con apoyo a la municipalidad en la formulación de su Plan Operativo Anual y seguimiento a los proyectos para el presente año; también apoyó no en la conformación de COMUDES y COCODES.

El Comité Comunitario de Desarrollo -COCODE- del caserío Jaibalito formó un comité de agua, coordinó junto con el Club Rotario de Guatemala la ampliación de la red de agua potable e iniciará en breve un diálogo con un grupo de propietarios de chalets para lograr un uso racional del agua. La asociación COTZIJ'YA es una organización que tiene vínculos orgánicos con ASODESO a nivel departamental y Visión Mundial a nivel nacional.

En Santa Cruz La Laguna, tiene actividades exclusivamente en la aldea Tzununá donde brinda apoyo en el tema de salud y educación para niños, ha elaborado un plan de emergencia para la comunidad y capacita para la formación de huertos juntamente con un agrónomo de San Pablo La Laguna. La Fundación Cristiana para Niños trabaja mediante apadrinamiento, con niños de toda el área del municipio para ayudarles con educación y salud. CONAP mantiene un guarda recursos en el municipio, con tareas de aprovechamiento forestal, y prevención y control de incendios forestales y por ultimo la Asociación Vivamos Mejor trabaja actualmente en la gestión de riesgos, salud y programas forestales.

4.4 Actividades Económicas

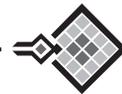
Aspectos generales:

Su economía se basa en la producción agrícola, siendo sus principales cultivos: maíz, frijol, y diversas clases de frutas.

Los habitantes de este pueblo aprovechan el vivir a la ribera del lago, pues de él extraen peces y cangrejos que les sirven de alimento y para negocio.

La producción artesanal se basa en la confección de tejidos típicos de algodón, arcilla, petates de tul, etc.





a. Actividades Comerciales

Los diversos establecimientos del municipio tales como 7 hoteles, tiendas de diversas condiciones y restaurantes, etc., Farmacias: No existen negocios de este tipo de carácter formal; sólo cuentan con venta de medicinas en tiendas.

Este municipio es muy visitado por turistas nacionales y extranjeros, aparte de poseer el atrayente natural como lo es el Lago de Atitlán.

b. Actividades Económicas Productivas

El municipio cuenta con diversas actividades productivas en el casco urbano y en las aldeas. La actividad principal (PEA) es de trabajos no calificados (78%). La agricultura, la agropecuaria y la pesca absorben solamente el 14% de los trabajadores. Las actividades artesanales, mecánicas y otros oficios absorben el 14% de la PEA. Los trabajadores de servicios, vendedores de comercios y mercados corresponden al 10%. Estos datos indican que el trabajo no calificado ocupa a la mayor parte de la población, casi el 50%; la agricultura y las actividades artesanales, absorben un significativo porcentaje de la PEA. Es importante mencionar que los índices de pobreza y pobreza extrema, de desarrollo, de trabajadores no calificados deben ser tomados en cuenta para la planificación del ordenamiento del municipio, porque es necesario generar fuentes de trabajo y capacitar a los pobladores en diferentes actividades productivas.

4.4.1 Función Económica del Territorio

a. Población Económicamente Activa

El municipio de Santa Cruz la Laguna presenta un alto porcentaje de pobreza y pobreza extrema; en la PEA se incluye a la niñez a partir de los 7 años, a pesar de que la legislación actual prohíbe el trabajo infantil de los niños con menos de 14 años, y la mayor parte de la población se ocupa, principalmente, en trabajos no calificados. En 30 años la población se incrementará en seis veces, y de continuar la actual tasa de crecimiento poblacional, lo que significa que en el año 2034 el municipio tendrá 26941 habitantes, lo que corresponde a una densidad poblacional de 2,245hab/km². Conforme se mencionó anteriormente, dicha población demandará espacio, vivienda, agua, alimento, trabajo y recursos naturales, situación que el municipio de Santa Cruz La Laguna estará imposibilitado de soportar, lo que tornará imposible la sobrevivencia con calidad de vida en el mismo. Se requiere planificar y ordenar las actividades y el territorio para evitar que esta situación conduzca a la cabecera a un colapso económico y social. La principal vulnerabilidad ha sido históricamente los altos grados de pobreza que determinan los demás indicadores socioeconómicos; salud, educación, cultura, seguridad social, acceso a la tierra, así como el riesgo ante fenómenos naturales, por condiciones de vivienda y ubicación de las mismas en áreas de alto riesgo que son condiciones como un freno a su desarrollo.



b. Producción Agrícola

En el municipio de Santa Cruz La Laguna, predominan el bosque secundario sucesional bajo (31%); luego se encuentra el territorio utilizado para plantar maíz y frijol que ocupa un 24%; el 18% del área del municipio está cubierta por bosque denso y los demás usos que oscilan entre el 1% y el 5%. Los porcentajes referidos constituyen evidencia del problema de la deforestación y del uso de suelos con vocación forestal, para cultivos anuales, por lo que se requiere la adopción de medidas para contrarrestar este grave problema.

Además, es común observar en el área, cultivo de hortalizas (2%) en áreas rocosas de elevada pendiente, o sea, suelos no recomendados para ese uso. El municipio no cuenta con cultivos de maíz combinados con hortalizas, café. Carece de bosques densos de coníferas y de áreas de regeneración de las mismas. Por lo expuesto, es necesario implementar en carácter de urgencia el ordenamiento del territorio.⁷ Según Consultores integrados.

4.5 Organización Social y Sistema Institucional

4.5.1 Tejido Organizacional

Organizaciones Gubernamentales

En el municipio tienen presencia 19 instituciones gubernamentales a nivel departamental y municipal, las que atienden aspectos electorales, educativos, salud, justicia, agricultura, medio ambiente, capacitación, estadísticas, bosques y vida silvestre, procesos de paz, inversión social, desarrollo urbano, sostenibilidad para la cuenca del Lago de Atitlán, entre otras. El cuadro indica el nombre y áreas de actividades:

CUADRO 29. Organizaciones Gubernamentales		
No.	Institución	Áreas de Actividades
1	Tribunal Supremo Electoral -TSE -	Empadronar a todos los ciudadanos de la republica
2	Procuraduría Auxiliar de los Derechos Humanos	Procuración Promoción Educación Derechos de la niñez Defensa de la mujer
3	Secretaria de Programación y Planificación de la Presidencia-SEGEPLAN	Facilitar la coordinación institucional Coordinador del fondo de solidaridad Coordinador del presupuesto de ingresos y egresos de la nación
4	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA -	Fortalecimiento de las organizaciones de productores agrícolas Asistencia técnica y crediticia Proyectos productivos Sostenibilidad de la agricultura Epidemiología vegetal.

⁷Según estudio de consultores integrados, 2004.

5	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN	Dictámenes ambientales Vigencia y aplicación de las Leyes ambientales
6	Jefatura de Área de Salud.	Administración de los servicios de salud Control estadístico de salud
7	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP -	Capacitación para el trabajo Asistencia técnica en complementación Aprendizaje técnico y profesional y empresarial
8	Instituto Nacional de Estadística-INE -	Demografía y producción
9	Instituto Nacional de Bosques -INAB -	Incentivos forestales Bosques comunales Bosques regionales Parque nacional
10	Fondo Nacional para la Paz FONAPAZ	Financiamiento de proyectos de infraestructura social y productiva
11	Comisión Presidencial de Derechos Humano -COPREDEH -	Documentación atención de relatores especiales Capacitación sobre derechos humanos Observadores de conflictos y mediación
12	Fondo de Inversión Social – FIS-	Salud Educación Agua Potable y desarrollo de asistencia social Infraestructura social
13	Dirección General de Educación Bilingüe, -DIGEBI -	Capacitación a maestros en kakchiquel Elaboración de textos en idioma materno
14	Educación Extra Escolar E.E.E.	Educación Extra Escolar modular. Educación de adultos Educación Extra Escolar no formal Apoyo a educación institucional Programa radial Educación de Adultos por correspondencia.
15	Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA-	Alfabetización inicial Castellana, Alfabetización bilingüe post alfabetización.
16	Dirección Departamental de Educación-DDE -	Educación formal, informal y superior.
17	Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP-	Conservación de los recursos naturales en el área protegida
18	Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural CODEDUR	Promoción, planificación y ejecución de proyecto de desarrollo urbano y rural
19	Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el Lago de Atilán y su Entorno -AMSCLAE-	Educación ambiental, descontaminación del lago, manejo de desechos sólidos

Organizaciones No Gubernamentales

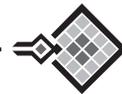
Organizaciones no gubernamentales que tienen presencia en el municipio En el municipio trabajan alrededor de 8 organizaciones no gubernamentales, tanto nacionales como internacionales, a nivel de programas de asesorías empresariales, financiamiento, salud, ambiente, recursos naturales, agrícolas, artesanal, etnología y organización social. El cuadro especifica estas organizaciones y áreas de actividad.

CUADRO 30. Organizaciones no gubernamentales		
No.	Institución	Áreas de actividades
1	Agencia de Cooperación Española	Desarrollo integral
2	Jh Piego	Salud Materno neonatal
3	Asociación (APROFAM) Probieneestar de la Familia	Salud reproductiva, salud integral, capacitación en salud reproductiva, capacitación y participación en actividad de género, apoyo a la organización social
4	Coordinadora de Organizaciones Pueblo Maya (COPMAGUA-SOLOLA) del	Organización del pueblo Maya
5	Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos (FUNDAP)	Crédito , capacitación y asesoría de la microempresa
6	Maya Medical	salud
7	Vivamos Mejor	Gestión de riesgos, salud y recursos naturales
8	Amigos De Santa Cruz	Gestión de becas de nivel primario, diversificado y Varios

5. ELABORACIÓN DEL MAPA DE AMENAZAS COMUNITARIO Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD EN SANTA CRUZ LA LAGUNA

5.1 Metodología

En la primera etapa se sensibiliza a la comunidad con los términos utilizados en la gestión de Riesgos, la cual se realiza con preguntas de que entienden por: Amenaza, Riesgo, Vulnerabilidad y Desastre y se da un ejemplo sencillo del proceso de estos cuatro términos. La segunda etapa es realizar el mapeo de Riesgos y Recursos la cual consiste en la utilización de un croquis de la comunidad y una Ortofoto o fotografía aérea rectificadas, la cual se presenta a la comunidad para que en ella identifique sus amenazas naturales y no naturales.



La tercera etapa es el análisis de las vulnerabilidades.

¡Los Desastres no son Naturales!

Un desastre ocurre cuando hay daños y pérdida de vidas humanas y bienes materiales a causa de un fenómeno natural o tecnológico. Los fenómenos sí pueden ser naturales (Ej. terremoto, inundación) pero sólo se convierten en desastre si afectan a la población. La gravedad del desastre depende de cuánta gente y bienes estén expuestos al peligro o fenómeno, qué tan fuerte sea el impacto y qué tan rápido se puedan recuperar las personas.

Muchos de los peligros no se pueden evitar, pero sí se pueden evitar los desastres, o al menos se pueden tomar medidas para que los daños no sean tan grandes.

Los Deslizamientos y Desborde de Ríos

Este mapa muestra el riesgo relacionado a dos peligros que existen en Atitlán: los deslaves y el desborde de ríos y quebradas. Aunque algunos de éstos pueden darse cada año, el mapa se basa en eventos extremos como los ocurridos durante la tormenta Stan, aproximadamente cada 50 años.

Hay varios tipos de deslaves, la mayoría son iniciados por exceso de lluvia y otros ocurren cuando hay temblores y terremotos. Los deslaves se dan en lugares que tienen una combinación de características de inclinación de terreno, humedad en el suelo, tipo de suelo o rocas, uso de la tierra, entre otras.

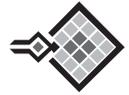
La cantidad de agua que llevan los ríos y quebradas varía a lo largo del año y también de año en año. Esto se debe principalmente a la cantidad de lluvia que caiga en la región. Cada cierto número de años cuando cae demasiada lluvia el crecimiento de los ríos es muy grande y se salen de su cauce. Estos desbordes de río son muy peligrosos porque el agua tiene mucha fuerza y además transporta lodo, piedras y pedazos de troncos, con lo que su poder destructivo es mucho mayor. Este hecho se ha vivido en la región del lago de Atitlán en años como 1949 y 2005.

Explicación de Mapa (ver mapa en anexo)

El mapa muestra los lugares donde podría ocurrir un deslizamiento (deslave) y los lugares donde los ríos y quebradas podrían desbordarse. También se muestran los poblados del área para que se pueda observar cuáles o en qué partes el riesgo es mayor. Hay que considerar también el área donde se transportan los materiales del deslave. Los lugares que estén cuesta abajo de otros en los que haya un peligro alto de deslizamiento son igualmente zonas de riesgo, porque les caerá afectar el material (lodo, piedras y palos).

En general, los pueblos principales y más antiguos se ubican en lugares más seguros. Esto se debe, según relatos de algunos pobladores, a que en el pasado ya ha habido desastres que han obligado a la gente a ubicarse en los lugares que según la experiencia eran más seguros. En cambio, las áreas de construcción más reciente en algunos pueblos y algunas áreas donde se han asentado algunos servicios turísticos son menos seguras, especialmente las que están en lugares planos muy cercanos a los ríos y quebradas.





El mapa muestra que algunos tramos de carretera se encuentran en zonas de peligro. Sin embargo, al construir carreteras y caminos se hacen cortes en las montañas (taludes) sin que se tomen medidas para estabilizarlos, con lo que se convierten en fuente de peligro. Gran parte de la red de carreteras y caminos está en riesgo de quedar bloqueada por derrumbes o de hundirse, lo cual aumenta la vulnerabilidad de la gente puesto que no hay vías de comunicación especialmente en situaciones de emergencia.

La vulnerabilidad se refiere a qué tan fuerte puede ser el impacto en la población durante un desastre y qué tan rápido se puede recuperar. Los niveles altos de vulnerabilidad en Santa Cruz La Laguna están relacionados al grado de pobreza existente. Sin embargo, dentro de los pueblos hay gente que por necesidad se ha ubicado en las partes más peligrosas y corren el riesgo de perder lo poco que tienen. Las comunidades pequeñas y más alejadas son muy vulnerables también porque tienen menos acceso a servicios, menos fuentes de trabajo y el acceso a ellas durante situaciones de emergencia es casi imposible.

Otros peligros naturales que existen en Santa Cruz La Laguna y que pueden causar desastres son:

- Terremotos y temblores
- Caída de rocas
- Heladas
- Erupciones volcánicas
- Deslizamientos por lluvias

También hay peligros que los humanos crean y que pueden causar desastres tales como:

- Tala innata de árboles
- Incendios forestales
- Explosiones (Ej. por cilindros de gas)
- Derrumbes por mala construcción de carreteras

Algunas Recomendaciones para Disminuir el Riesgo de Desastres

- Identificar los peligros que pueden afectar a cada municipio y cada poblado.
- Identificar los lugares de riesgo en cada comunidad y pueblo, especialmente los lugares que ya han sido afectados en el pasado.
- No construir escuelas, centros de salud ni casas en las áreas de mayor riesgo. Muchas veces los líderes y ancianos de la comunidad saben de estos lugares peligrosos y se les puede preguntar.
- En la medida de lo posible, trasladar las escuelas, centros de salud y casas a lugares más seguros.





- Tener sistemas de alerta temprana, darlos a conocer a todos los pobladores y seguir las instrucciones de las autoridades en situaciones de alerta.

5.2 Resultados:

Descripción de la Comunidad desde la Perspectiva de Riesgo

En términos topográficos, Santa Cruz La Laguna, se encuentra en un área muy quebrada, con altas pendientes, donde predominan las superiores a 55%, las cuales ocupan un 84 % del área del municipio. Aún con esta condición, el uso del suelo es eminentemente agrícola, sin consideraciones respecto a su vocación forestal.

La actividad agrícola y la demanda de productos del bosque para leña han incidido en una reducción drástica de la cobertura forestal. Además, en la época de verano, lo que resta de bosque, es afectado por incendios forestales.

La mayoría de agricultores del municipio son propietarios de las áreas utilizadas para la siembra, y una minoría utiliza terrenos comunales sin cumplir con trámites formales establecidos para su uso y explotación. Las condiciones topográficas descritas hacen que casi todos los terrenos cultivados estén ubicados en áreas con pendientes muy fuertes y accidentadas formando barrancos profundos, o montañas estrechas susceptibles a la erosión.

En el área se observa la extracción de materiales de construcción - piedras y piedrín- actividad que contribuye a posibles deslizamientos. Hay poca práctica de conservación de suelos y no hay prácticas para la conservación de agua.

La población refleja características de adaptación y convivencia con el riesgo. No obstante, en términos de daños, los derrumbes provocan desde interrupción del paso por senderos hasta destrucción de áreas completas de cultivo por soterramiento. Como consecuencia han dejado un suelo poco cultivable, característica que pone en peligro la economía de los agricultores.

Los derrumbes son más frecuentes en época de lluvia y según los pobladores han ocurrido varios de poca magnitud, pero también han ocurrido varios que han ocasionado pérdidas humanas y económicas muy fuertes. Ese es el caso del deslizamiento ocurrido hace aproximadamente 100 años.

Las inundaciones también afectan a una parte del municipio, sobretodo al caserío Jaibalito y Tzununá, que continuamente sufre por el desborde del río del mismo nombre, por lo que se implemento un proyecto de construcción de gaviones a la orilla del río por parte de la municipalidad, a petición de la población afectada. Estas inundaciones han afectado también el área en donde se encuentra la escuela primaria pública y, en época de invierno, hay obstrucción del paso que comunica a ésta.





6. ANÁLISIS TERRITORIAL



6.1 Análisis FODA

El análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) es una herramienta que conforma un cuadro de la situación actual de un territorio o municipio, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso y en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y las políticas a formular de los proyectos a priorizar.

A continuación se presenta el análisis FODA del municipio de Santa Cruz La Laguna.

Este instrumento es de amplio conocimiento de la mayoría de la población y permitió una participación muy fluida del proceso. Se obtuvo la información necesaria para poder elaborar el Modelo de Desarrollo Territorial Actual (MDTA) del municipio de Santa Cruz La Laguna.

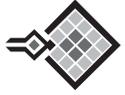
6.2 Modelo de Desarrollo Territorial Actual

Sobre la base de la información del análisis FODA se elaboró el Modelo de Desarrollo Territorial Actual del Municipio de Santa Cruz La Laguna que consiste en mapear la situación actual del municipio utilizando en particular las fortalezas y las debilidades del municipio.

A continuación se presenta el análisis FODA del municipio de Santa Cruz La Laguna y el Modelo de Desarrollo Territorial Actual (MDTA) del municipio.



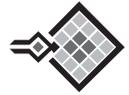




**ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS, OPORTUNIDADES,
DEBILIDADES Y AMENAZAS
(FODA)**



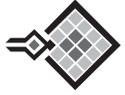
Fortalezas	Debilidades
<p>SOCIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diversidad y Manifestaciones culturales. 2. Servicios de salud- Puestos de Salud, Centros de Convergencia y Centro de Atención permanente. 3. Organización Comunitaria (COCODES, Comité de Emergencia, ETC). 4. Centros educativos (Pre-Primaria, Primaria, Básicos). 5. Representación de CONALFA – Biblioteca Comunitaria. 6. Seguridad Ciudadana (Cabecera). 7. Juzgado de Paz. <p>ECONÓMICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura y servicios turísticos. 2. Atractivos turísticos naturales- Lago Atitlán, playas, Culturales- Iglesia colonial. 3. Producción artesanal. 4. Potencial turístico. 5. Producción Agrícola. 6. existencia de fuentes de empleo (cabecera). 7. Producción de ganado y Avícola (Tzununá). <p>RECURSOS NATURALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tierra con vocación forestal. 2. Belleza escénica, Lago. 3. Recursos naturales, Flora, fauna, bosques. 4. Nacimientos de agua. 5. Diversidad Climática. <p>SANEAMIENTO AMBIENTAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planta de Tratamiento de Aguas Grises. 2. Programa municipal de limpieza. 	<p>SOCIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alto índice de analfabetismo. 2. Falta de participación comunitaria. 3. Inseguridad ciudadana. 4. Poca inversión de la municipalidad en salud y educación, comités de desarrollo. 5. Falta de cobertura en salud a las áreas rurales del municipio. 6. Falta de equidad de género (falta de planificación familiar, violencia intrafamiliar, falta de oportunidades laborales para las mujeres). 7. Índices de pobreza y extrema pobreza elevados. <p>ECONÓMICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de oportunidades de empleo. 2. Falta de calidad de servicios turísticos. 3. Falta de acceso terrestre para comercialización de productos. 4. Falta de salida al mercado de los productos de artesanía del municipio. 5. Área geográfica no apta para el cultivo. 6. Ausencia de cumplimiento de impuestos sobre inmuebles de las orillas del lago (sobre todo gente extranjera). <p>RECURSOS NATURALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deforestación y baja reforestación. 2. Uso excesivo de químicos en la agricultura. 3. Falta de oficina de Medio Ambiente en la municipalidad. 4. Alto riesgo a desastres por la ubicación geográfica del municipio. 5. No se cuenta con ninguna figura de protección especial para el área municipal. <p>SANEAMIENTO AMBIENTAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de plantas de tratamiento de desechos sólidos. 2. Falta de planta de tratamiento para aguas residuales. 3. Alta presencia de basureros clandestinos. 4. Falta de agua potable (agua no clorada). 5. Falta de drenajes en el municipio. 6. Falta de educación ambiental. 7. Falta de reglamentos internos pro-ambiental.



Oportunidades	Amenazas
<p>SOCIAL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Municipio Priorizado por la cohesión Social (Mi familia Progresa) 2. Apoyo de Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales 3. existencia de espacios de participación ciudadana 4. ley de consejo de desarrollo rural y urbano, ley de descentralización y el código municipal. 5. Becas estudiantiles <p>ECONÓMICO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo de instituciones en capacitación en diferentes ramas productivas 2. Demanda del Turismo nacional e internacional 3. Demanda de productos Agrícolas (café jocote, aguacate y pitaya) <p>RECURSOS NATURALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valoración del turismo de los Recursos Naturales del municipio <p>SANEAMIENTO AMBIENTAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo institucional en temas de saneamiento y educación ambiental 	<p>SOCIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No seguimiento de los programas de salud por parte del ministerio de salud. 2. Invasión cultural. 3. Alcoholismo. <p>ECONÓMICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disminución de la extracción en la pesca (por especies invasoras, contaminación, etc.). 2. Implementación de negocios por parte de gente extranjera, y apropiación de las orillas. 3. Riesgo a desastres naturales, y su afección a la economía. 4. Consumo de productos no locales. <p>RECURSOS NATURALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desastres naturales. 2. Introducción de especies exóticas. 3. Tala de árboles por comunidades vecinas. 4. Consumo de productos no locales (enlatados, etc.) <p>SANEAMIENTO AMBIENTAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disposición de desechos sólidos de otros municipios en las colindancias de Santa Cruz La Laguna. 2. Amenaza de aumento de morbilidad poblacional. 3. Contaminación de alimentos por la contaminación del lago.

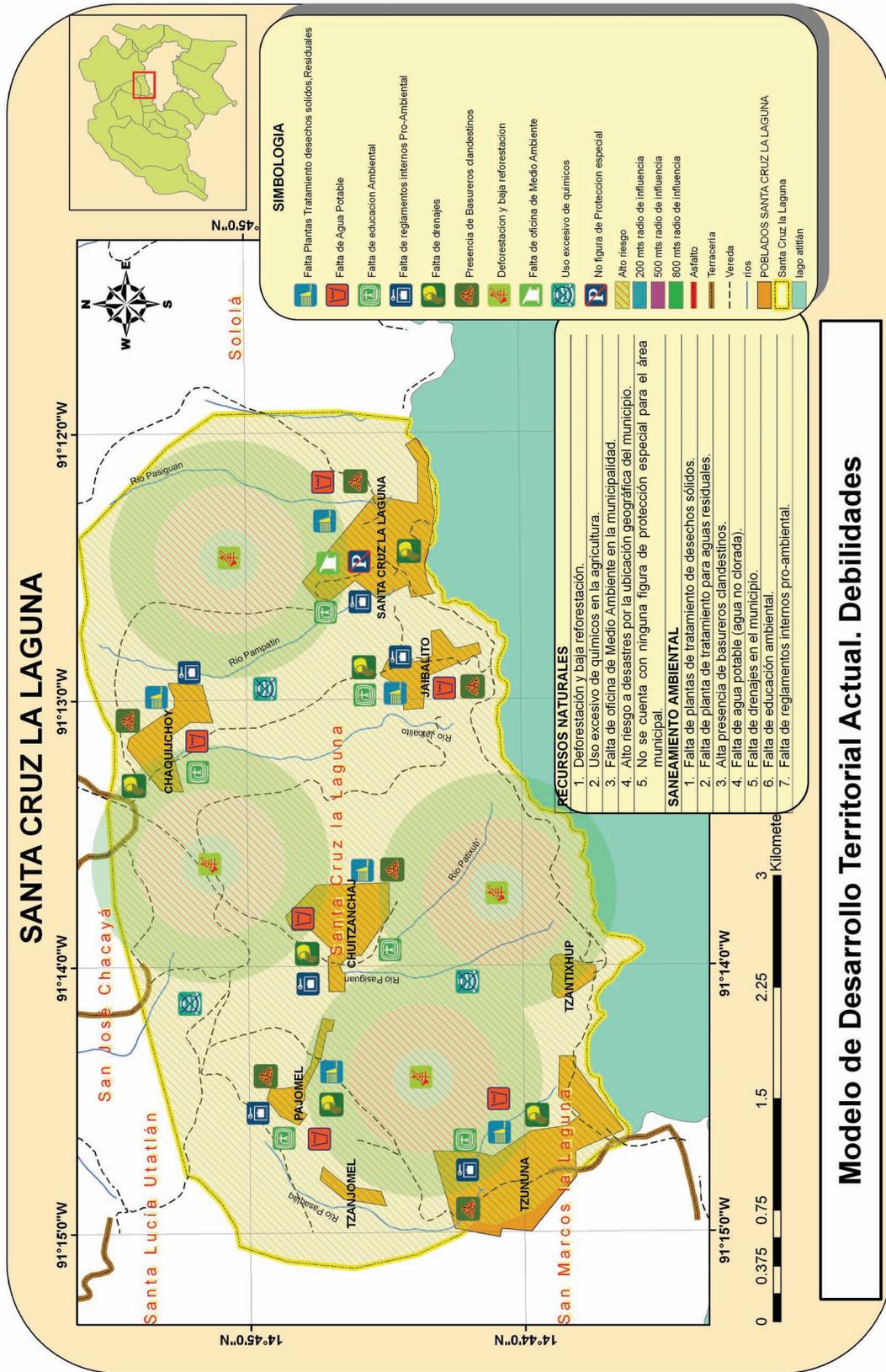


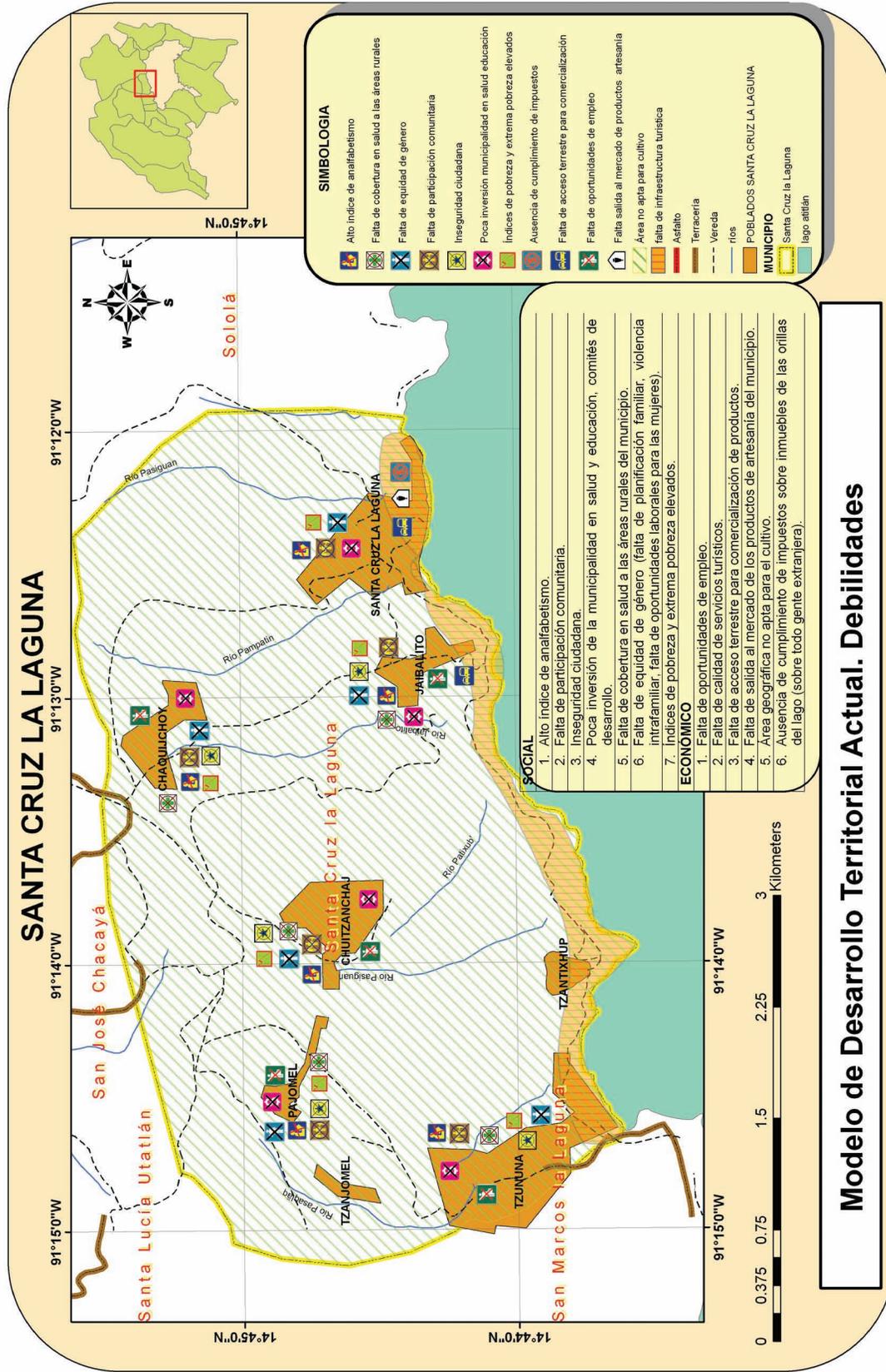


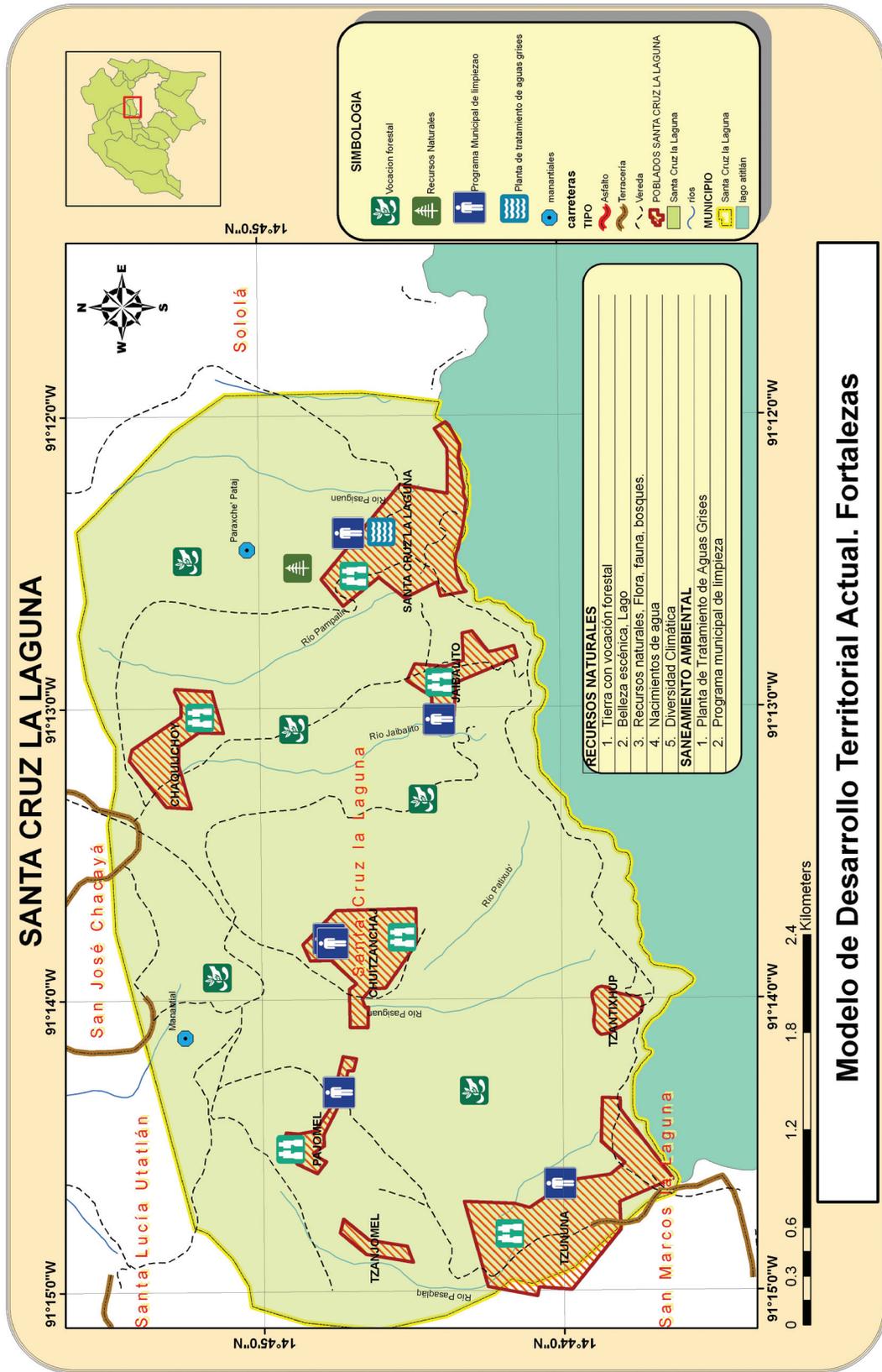


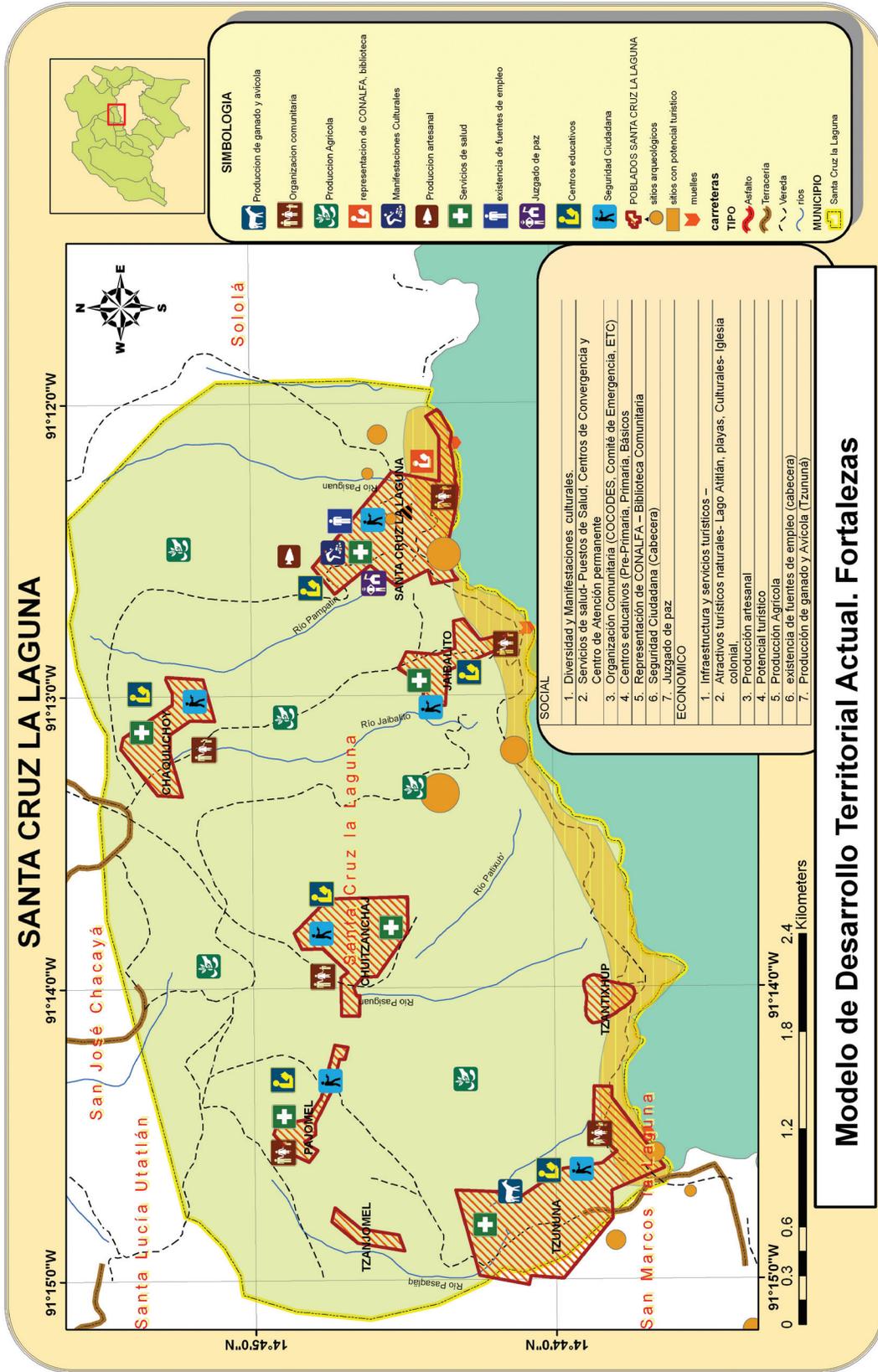
MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA)

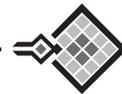












7. PLANIFICACIÓN TERRITORIAL



7.1 Matriz del Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial

Los elementos del Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial se integran esencialmente en una Matriz del Marco Lógico (Ver Matriz en Anexo). Esta Matriz es el resultado del análisis territorial y contiene los siguientes elementos:

- Visión del municipio
- Programa
- Objetivo estratégico
- Indicadores
- Medios de verificación
- Supuestos
- Proyectos estratégicos y componentes
- Costos de pre - inversión
- Costos de inversión

Elementos Principales de la Matriz de Planificación

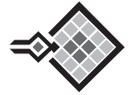
A continuación se describen los elementos principales de la Matriz de Planificación Estratégica Territorial. La Matriz completa se adjunta al final del documento.

Cuadro de síntesis de la Matriz de Planificación

Visión: Para el año 2018 los habitantes del municipio de Santa Cruz La Laguna hemos logrado un desarrollo integral, a través de la educación y del mejoramiento de la comunicación vial; en donde prevalece un estado de derecho participativo y con equidad de género.

Objetivos Estratégicos	Proyectos Estratégicos
<p>DESARROLLO ECONÓMICO</p> <p>1. Desarrollar y Mejorar la infraestructura vial en el municipio de Santa Cruz La Laguna para facilitar las vías de comunicación entre los municipios vecinos.</p>	<p>1. Mejoramiento y construcción de la infraestructura vial en Santa Cruz La Laguna.</p> <p>1.1 Mejoramiento de la infraestructura vial de terracería. Vías de Laguna Seca – Chuitzanchaj, Pajomel - Tzununá de Tzununá - a San Marcos La Laguna y Santa Cruz La Laguna a Oratoria, Sololá</p> <p>1.2 Estudio y construcción de carretera de la cabecera a Tzununá y a Laguna Seca.</p> <p>1.3 Construcción de puente vehicular entre camino de Chuitzanchaj a Pajomel</p>

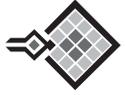




<p>2. Fomentar el desarrollo turístico bajo el paradigma de pertenencia cultural y comunitaria y bajo impacto ambiental y social, para la generación de empleos e ingresos de los habitantes de Santa Cruz La Laguna.</p>	<p>2.1 Mejoramiento de la infraestructura y mercado turístico 2.1.1 Implementar un mercado de artesanía. 2.1.2 Construcción centro turístico y cultura con Mejoramiento del parque ecológico, lugar sagrado. (Norte de la cabecera) 2.2 Normativas y Organización <ul style="list-style-type: none"> • Legalización de negocios de propiedad local y extranjera. • Clasificación de servicios (hoteles, restaurantes, escuelas de español, entretenimiento, etc.) 2.3 Mejoramiento de la imagen urbana de Santa Cruz La Laguna</p>
<p>3. Desarrollar un sistema de producción para el área artesanal y agrícola que incentive la creación de cadenas de valor y encadenamientos innovadores para desarrollar la competitividad en mercados nacionales e internacionales.</p>	<p>3.1 Equipamiento del centro de investigación, tecnificación, capacitación y comercialización (CECAP) comunal para los productores de Santa Cruz La Laguna en la cabecera municipal. 3.1.1 Búsqueda de mercados directos. 3.2 Construcción de un mercado en la cabecera municipal.</p>
<p>SANEAMIENTO AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES</p> <p>1. Implementar un sistema de gestión ambiental integral con énfasis en los residuos líquidos y sólidos para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de Santa Cruz La Laguna.</p>	<p>1.1 Programa de saneamiento de desechos sólidos y líquidos 1.1.1 Construcción de 3 plantas de tratamiento de desechos sólidos en Chuitzanchaj, Cabecera y Tzununá 1.1.2 Educación ambiental 1.1.3 Tren de aseo en la parte alta y baja del municipio 1.2 Construcción de planta de tratamiento de desechos líquidos en Cabecera municipal y Tzununá 1.3 Introducción de drenajes y alcantarillado en el municipio. 1.4 Implantación del saneamiento del agua para consumo (ecofiltros) y ampliación de agua entubada en caserío Chuitzanchaj.</p>
<p>2. Crear un programa integral para la conservación de la biodiversidad y el manejo y uso sostenible del recursos naturales del Municipio de Santa Cruz La laguna</p>	<p>2.1 Plan de Manejo y Conservación de los Recursos Naturales del Municipio. 2.1.1 Programa de reforestación en áreas vulnerables dentro del territorio del municipio de santa cruz la laguna 2.1.2 Creación de la oficina municipal del medio ambiente 2.1.3 Fortalecer el plan municipal de gestión de riesgos 2.2 Tecnificación del uso adecuado del suelo y acompañamiento técnico sobre la elaboración de abono natural 2.3 Crianza de peces en el lago en el municipio de Santa Cruz La Laguna</p>



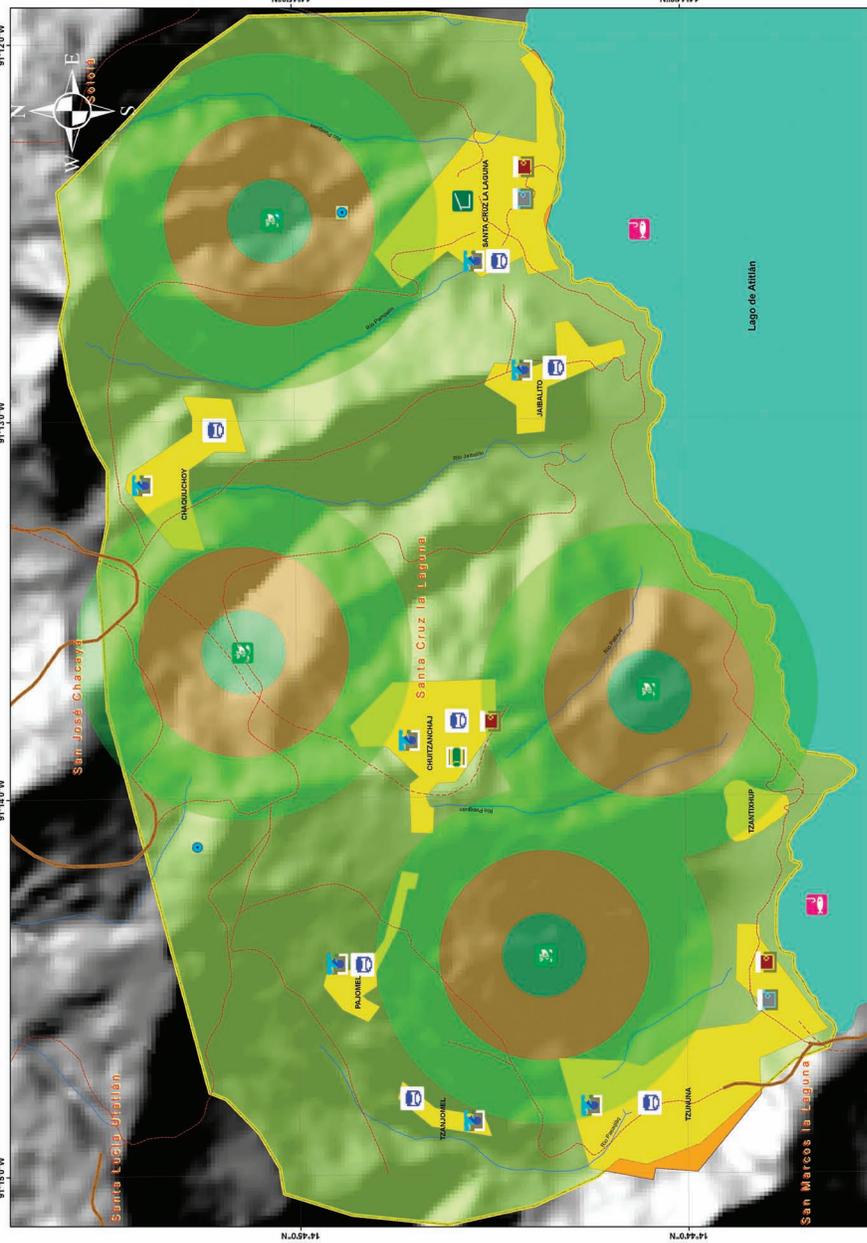
<p>DESARROLLO SOCIAL</p> <p>1. Ampliar la cobertura y mejorar la calidad educativa formal y técnica en las comunidades de Santa Cruz La Laguna a través de la formación y capacitación.</p>	<p>1.1 Mejorar la infraestructura educativa en el municipio de Santa Cruz La Laguna</p> <p>1.1.1 Construcción, Ampliación y equipamiento de edificios educativos, área urbana y rural.</p> <p>1.2 Ampliación y mejora de la oferta educativa en el municipio de Santa Cruz la Laguna.</p> <p>1.2.1 Ampliación de cobertura educativa a nivel Diversificado en Cabecera y básico en Tzununá y Chuitzanchaj y Creación de nuevas jornadas (Vespertina) educativas en Cabecera y Tzununá</p> <p>1.2.2 Programa de becas.</p> <p>1.2.3 Programa de capacitación para el personal técnico- docente.</p> <p>1.2.4 Gestión de plazas para maestros en el Municipio.</p> <p>1.2.5 construcción salón comunal en Jaibalito</p>
<p>2. Mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud con atención a las demandas del sector materno-infantil del municipio de Santa Cruz la Laguna.</p>	<p>2.1 Mejoramiento de la infraestructura de salud en el municipio de Santa Cruz La Laguna.</p> <p>2.1.1 Mejoramiento y equipamiento de la infraestructura existente en el área rural y urbana.</p> <p>2.1.2 Construcción de Centro de convergencia de Laguna Seca, Pajomel, Tzanjomel y de un puesto de salud y creación de plazas fijas al personal de salud.</p> <p>2.1.3 construcción de un incinerador, en jaibalito.</p> <p>2.1.4 capacitación de comadronas, comité de emergencia en salud, primero auxilios y otros.</p> <p>2.2 Creación de una estación de bomberos municipales que cuente con personal especializado, equipado con una ambulancia en Pajomel.</p> <p>2.2.1 Equipamiento de los comités de emergencia en área rural y urbana.</p>
<p>3. Apoyar las diferentes expresiones culturales del Municipio que contribuyan al fortalecimiento de la Identidad cultural del municipio de Santa Cruz La Laguna.</p>	<p>3.1 Programa de fomento y promoción del patrimonio cultural en el municipio de Santa Cruz La Laguna.</p> <p>3.1.1 Mejoramiento, organización y ampliación de áreas sagradas y de recreación (canchas deportivas) en Cabecera, Tzununá y Jaibalito.</p> <p>3.1.2 Campañas de sensibilización para el rescate de las diferentes expresiones y valores culturales. (Uso de traje, conservación del idioma materno)</p>
<p>4. Fortalecer la participación ciudadana de hombres, mujeres y jóvenes para que tengan incidencia en el desarrollo del Municipio de Santa Cruz La Laguna</p>	<p>4.1 Fortalecimiento de la participación ciudadana y del sistema de Consejos de Desarrollo en el municipio de Santa Cruz La Laguna.</p> <p>4.1.1 Campañas de sensibilización en el tema de participación ciudadana, con equidad de género.</p> <p>4.1.2 Implementación de una comisión de auditoria social.</p>



MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)



MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL A FUTURO
RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO AMBIENTAL



SISTEMA DE COORDENADAS: UTM
DATUM: WGS_1984 ZONA 15 NORTE

FUENTES: MAGA, IGN, INE
INFORMACION PRIMARIA DE LA SOCIEDAD CIVIL
INFORMACION DE LA OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION OMP
MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ LA LAGUNA

LOS PROYECTOS NO IDENTIFICADOS EN ESTE MAPA SON IMPLEMENTADOS EN TODO EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA.
LA DESCRIPCION SE IDENTIFICA EN EL TEXTO Y EN LA MATRIZ DE PLANIFICACION

0 315 630 1,260 1,890 2,520
Meters

RECURSOS NATURALES
 1.1 Programa de reforestación en áreas vulnerables dentro del territorio del municipio de Santa Cruz la Laguna
 1.2 Creación de la oficina municipal del medio ambiente
 1.3 Creación de la oficina municipal de saneamiento ambiental
 2. Tercerización del uso adecuado del suelo y acompañamiento técnico sobre la elaboración de abono natural
SANEAMIENTO AMBIENTAL
 1.1 programa de saneamiento de desechos sólidos y líquidos
 1.2 construcción de 3 plantas de tratamiento de desechos sólidos en Chuitzanzil, educación ambiental
 1.3 tren de asco en la parte alta y baja del municipio
 2. Construcción de planta de tratamiento de desechos líquidos en Calceera
 3. Introducción de drenajes y alcantarillado en el municipio
 4. Implantación del saneamiento del agua para consumo (ecofiltros) en todo el municipio y ampliación de agua embotada en Calceera Chuitzanzil

PROYECTOS

- constitución de plantas tratamiento desechos sólidos
- Ampliación de agua embotada
- Constitución de planta de tratamiento de desechos líquidos
- Creación de la oficina municipal del medio ambiente
- Creación de pozos en el lago
- Implantación del saneamiento del agua para consumo
- Introducción de drenajes y alcantarillado
- Programa de reforestación en áreas vulnerables
- Manejo de marabales

Influencia plan de manejo forestal distancia en mts.

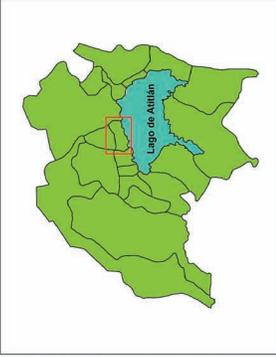
- 200
- 500
- 800

Carreteras Tipo

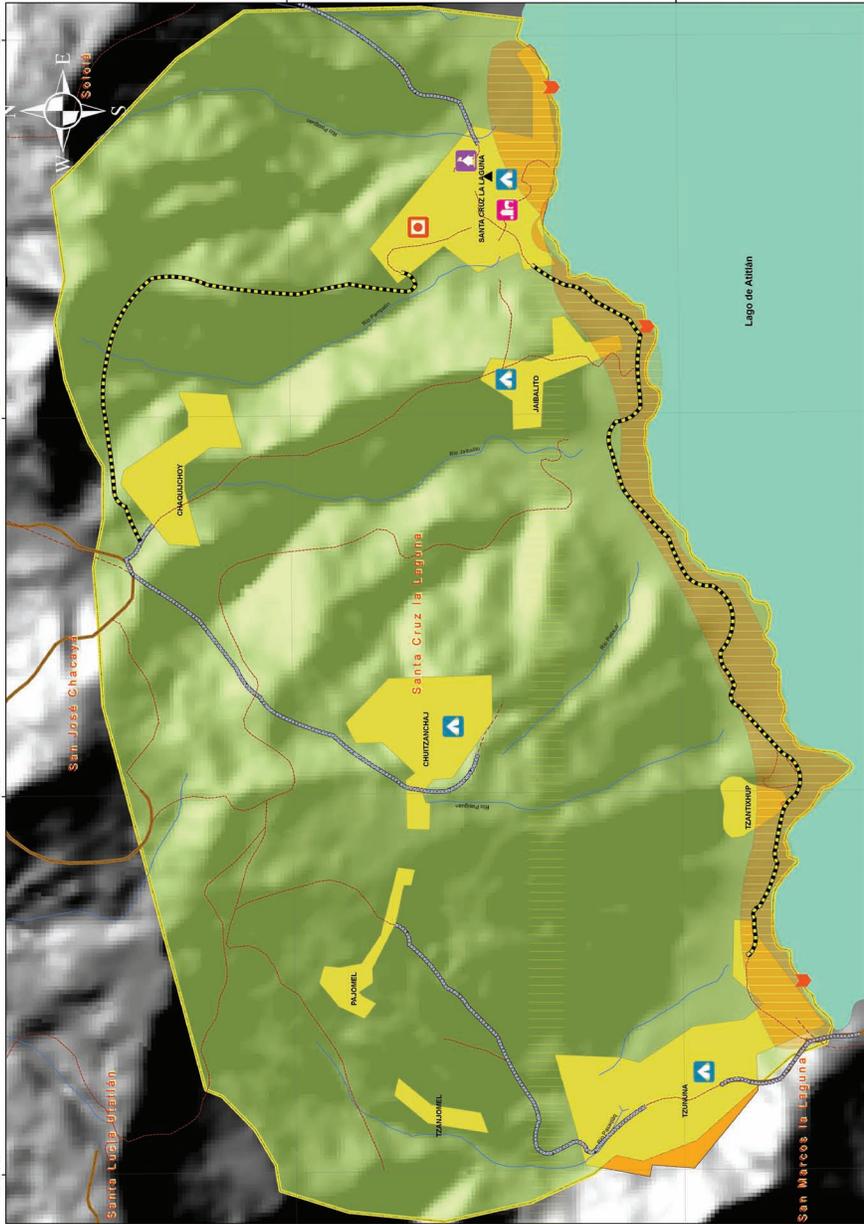
- Asfalto
- Terracería
- Veredas
- riós

POBLADOS SANTA CRUZ LA LAGUNA

- Santa Cruz la Laguna



MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL A FUTURO COMPONENTE ECONOMICO



INFRAESTRUCTURA VIAL
 1. Mejoramiento y construcción de la infraestructura vial en Santa Cruz La Laguna, Chusacabán, Palomel - Tzununa y de Izamal - a San Marcos La Laguna, y Santa Cruz Orataca, Sohoá
 2. Estudio y construcción de carretera de la cabecera a Tzununa y a Laguna

TURISMO
 1. Mejoramiento de la infraestructura y mercado turístico
 1.1. Construcción de centro turístico y cultura con Mejoramiento del parque ecológico, lugar sagrado, (Norte de la cabecera)
 2. Promoción y Organización
 2.1. Clasificación de servicios (hoteles, restaurantes, escuelas de español, entretenimiento, etc.)
 2.2. Clasificación de servicios (hoteles, restaurantes, escuelas de español, entretenimiento, etc.)
 2.3. Mejoramiento de la imagen urbana de Santa Cruz La Laguna y de áreas de Playas y museos.

PRODUCCION
 1. Estudio del sector de la producción, transformación, capacitación y comercialización (CECAP), para los productores de Santa Cruz la Laguna en la cabecera municipal.
 1.1. Búsqueda de mercados directos.
 2. Construcción de un mercado municipal.

SIMBOLOGIA

PROYECTOS

- Construcción de un mercado municipal
- construcción centro turístico y cultura
- Equipamiento del (CECAP)
- Implementar un mercado de artesanía

Infraestructura vial

proyecto

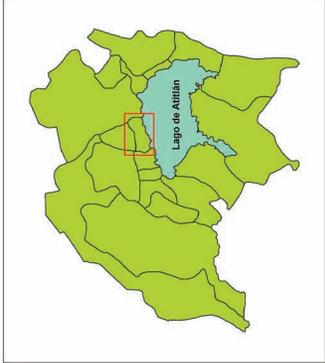
- Estudio y construcción de carretera
- Mejoramiento de la infraestructura vial de Terracería
- Mejoramiento sitios arqueológicos
- mejoramiento de muelles
- mejoramiento de imagen de Playas potencial turístico

Carreteras Tipo

- Asfalto
- Terracería
- Vereda
- rios

POBLADOS SANTA CRUZ LA LAGUNA

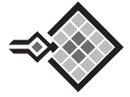
- Santa Cruz la Laguna



LOS PROYECTOS NO IDENTIFICADOS EN ESTE MAPA SON IMPLEMENTADOS EN TODO EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA, LA DESCRIPCION SE IDENTIFICA EN EL TEXTO Y EN LA MATRIZ DE PLANIFICACION

0 290 580 1,160 1,740 2,320 Meters

SISTEMA DE COORDENADAS: UTM
 DATUM: WGS_1984 ZONA 15 NORTE
 FUENTES: MAGA, IGN, INE.
 INFORMACION PRIMARIA DE LA SOCIEDAD CIVIL
 INFORMACION DE LA OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION OMP
 MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ LA LAGUNA



8. ESTRATEGIAS OPERATIVAS

8

8.1 Responsabilidades de Ejecución

El Concejo Municipal o Corporación Municipal será el principal responsable de integrar el Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial en las políticas y planes generales de la Municipalidad, y por ende el principal responsable de su ejecución.

Contará, como lo dice el Código Municipal, con el apoyo y la coordinación del Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y a nivel comunitario con los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODEs).

Se propone la creación de una comisión de seguimiento al Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial dentro del Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y que esté coordinada por el representante de la Comisión de Ordenamiento Territorial del Concejo Municipal.

La ejecución de los proyectos estratégicos identificados en el Plan serán ejecutados como cualquier otro proyecto con financiamiento Municipal, del Consejo de Desarrollo o de la Cooperación Internacional, por lo tanto la operativización será la misma, es decir la ejecución puede realizarse a través de Organismos Gubernamentales como No Gubernamentales.

8.2 Actores de Intervención

Los principales actores de intervención en la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial serán los integrantes del Concejo Municipal o Corporación Municipal y los integrantes del Sistema de Consejos de Desarrollo especialmente el Concejo Municipal de Desarrollo y los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

El Consejo Departamental de Desarrollo tendrá conocimiento de los avances del Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial a través del representante de la municipalidad, es decir el Alcalde Municipal.

La oficina municipal de planificación (OMP) tendrá el apoyo de la Unidad Técnica Departamental en el diseño y planificación de proyectos priorizados tanto en el Plan de Desarrollo Municipal como en los Proyectos Estratégicos Territoriales de la Cuenca de Atitlán que se ejecuten en su municipio.

Además participarán todas aquellas organizaciones de la sociedad civil que de alguna forma cooperan con el desarrollo del municipio.





8.3 Fuentes de Financiamiento y Gestión

El financiamiento para la implementación del Plan deberá venir en primera instancia de fondos públicos, en el nivel municipal deberá ser principalmente el aporte municipal y aportes del Consejo Departamental de Desarrollo.

Los Planes de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial están íntimamente relacionados con los proyectos estratégicos de la Planificación Estratégica Territorial de la Cuenca de Atitlán, por lo tanto, todas las estrategias de financiamiento planteadas en la PET de la Cuenca de Atitlán aplican igual a nivel municipal.

Igualmente se contempla el financiamiento de estos proyectos con recursos de los Fondos Sociales que operan en el Departamento, al igual que los fondos de la Cooperación Internacional que tengan presencia tanto a nivel municipal como de la Cuenca de Atitlán.

8.4 Seguimiento y Evaluación

Para el seguimiento y evaluación de los programas y proyectos del Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial, se propone en primera instancia la creación de una comisión específica dentro del Consejo Municipal de Desarrollo, coordinada por un representante del Consejo Municipal, específicamente el coordinador de la Comisión de Ordenamiento Territorial, que es una comisión obligatoria de acuerdo al Código Municipal.

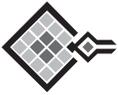
Esta comisión estará integrada por los representantes del Consejo Municipal de Desarrollo que tenga una relación directa con los proyectos en gestión o en ejecución. Será una comisión dinámica que integre con voz pero sin voto a un representante de la Unidad Técnica Departamental que tenga relación directa con los proyectos en gestión o en ejecución.

La función de la Oficina Municipal de Planificación es apoyar técnicamente a la Comisión del COMUDE en el diseño, planificación, seguimiento y evaluación de los proyectos.

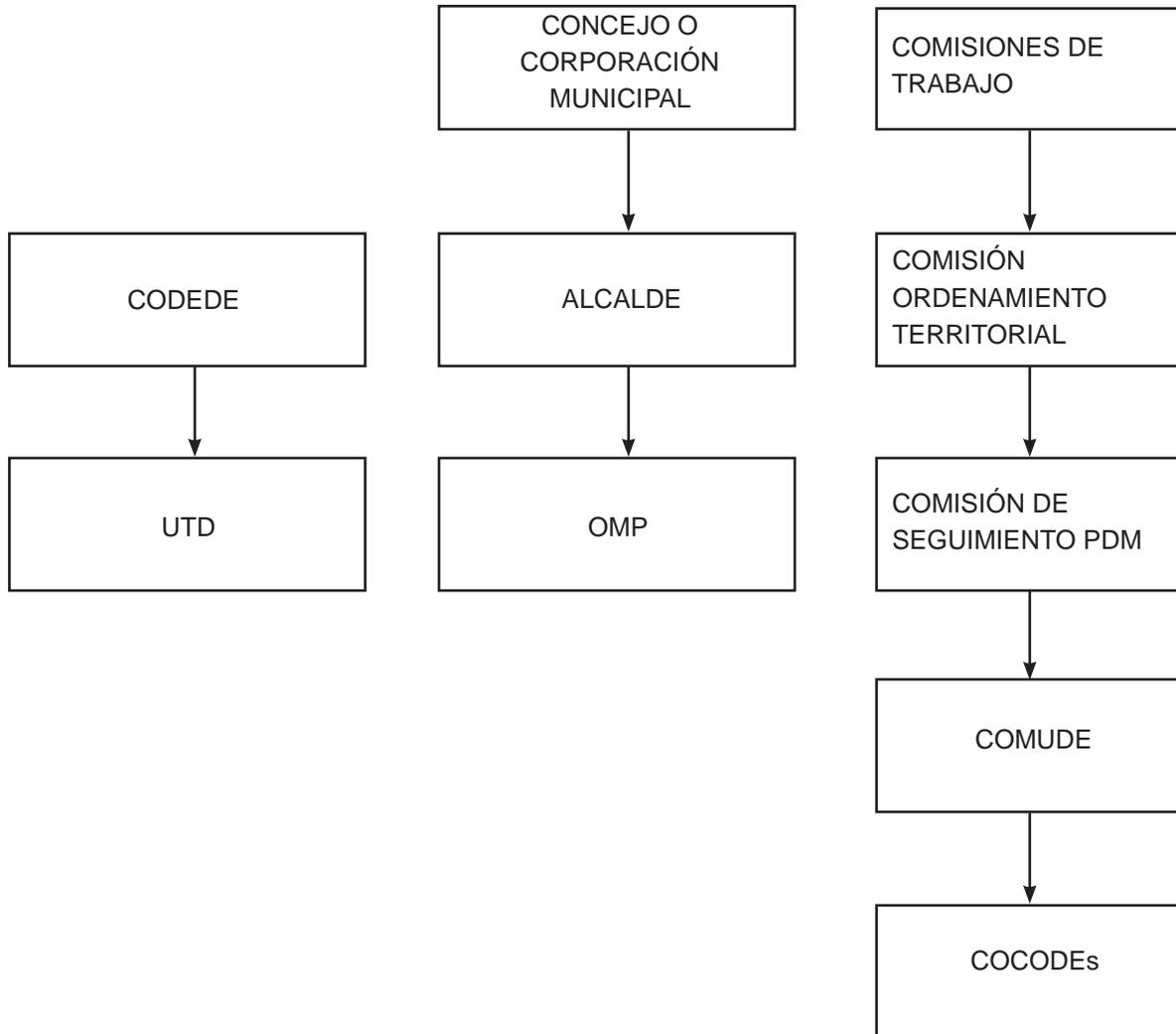
Los representantes de la UTD dentro de la Comisión de Evaluación y Seguimiento mantendrán informado al pleno de la Unidad Técnica Departamental para la sistematización del avance de los proyectos Municipales al igual que los proyectos de la Cuenca de Atitlán.

De igual manera la Unidad Técnica Departamental y el Alcalde Municipal mantendrán informado al pleno del Consejo Departamental de Desarrollo sobre los avances y dificultades en la ejecución de los planes.

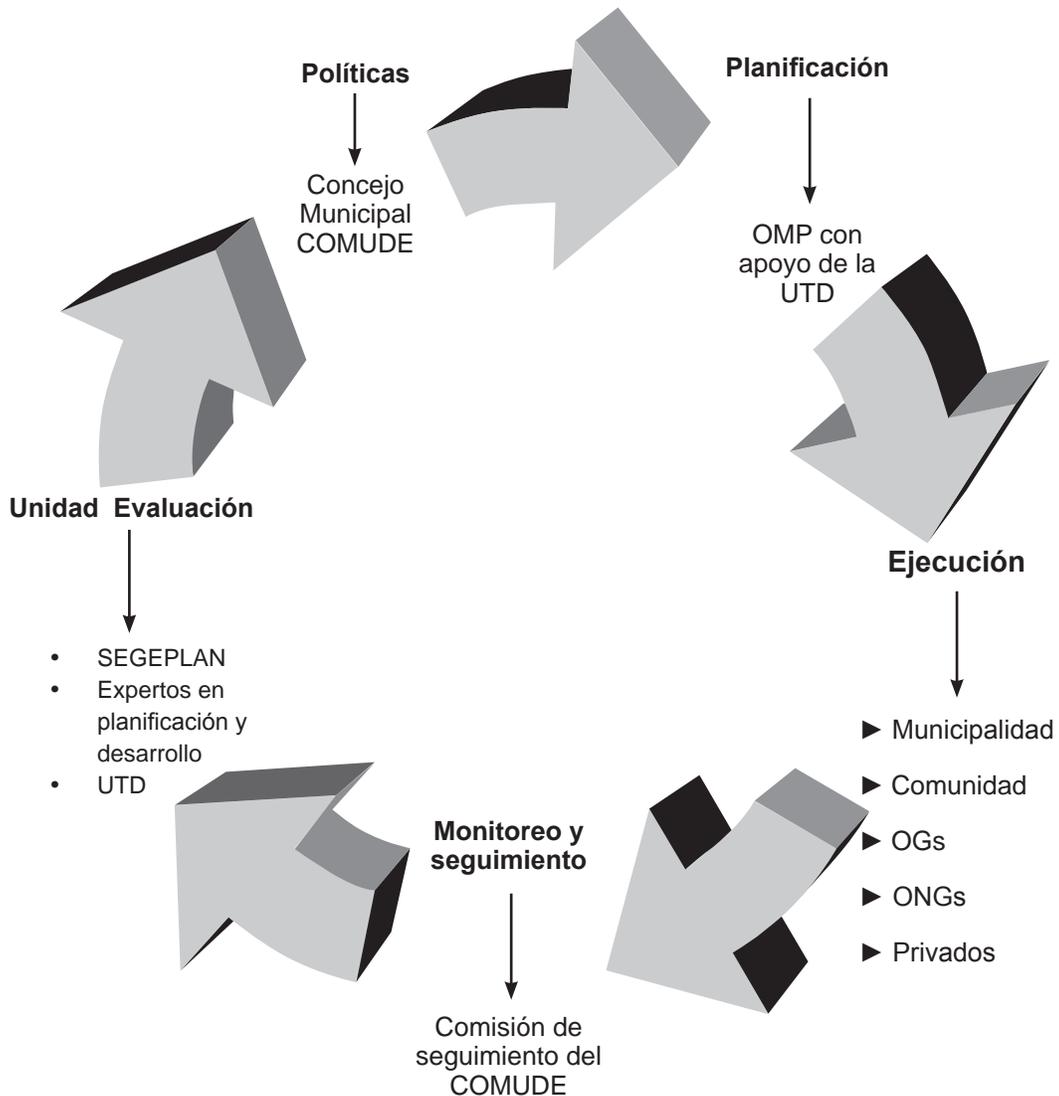




ORGANIGRAMA OPERATIVO DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL



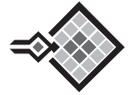
FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL



8.5 Políticas a Implementar

Las políticas a implementar se concentran en tres aspectos fundamentales.

1. Políticas del Concejo Municipal.
2. Políticas del Consejo Departamental de Desarrollo.
3. Políticas de Socialización del Plan de Desarrollo Municipal.



8.5.1 Políticas del Concejo Municipal

Políticas del Concejo Municipal que establezcan formalmente la estructura organizativa necesaria dentro de sus comisiones de trabajo y del COMUDE para darle seguimiento al Plan de Desarrollo Municipal con enfoque Territorial. Esto significa el establecimiento a través de un acuerdo municipal de la creación de la comisión de seguimiento del Plan de Desarrollo Municipal dentro del COMUDE, presidida por el coordinador de la Comisión de Ordenamiento Territorial, Fortalecimiento Municipal y Participación Ciudadana del Concejo Municipal.

8.5.2 Políticas del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá

Políticas del Consejo Departamental de Desarrollo para integrarse a través de representantes de la Unidad Técnica Departamental a la estructura organizativa del COMUDE en el nivel Municipal. Significa delegar a unos varios representantes de la Unidad Técnica Departamental para que se integren con voz pero sin voto en la comisión de seguimiento del Plan de Desarrollo Municipal del COMUDE.

8.5.3 Políticas de Socialización

Políticas de socialización del Plan de Desarrollo Municipal con el COMUDE y los COCODEs del municipio.

- Diseño y reproducción de materiales para socializar el plan de una forma popular o didáctica para la población en general y especialmente para los COCODEs.
- Talleres con los COCODEs para socializar el Plan.
- Talleres con otros sectores de la sociedad civil organizada para socializar el Plan.





9. CONCLUSIONES

1. El Departamento de Sololá con un sólido Plan Estratégico Territorial que sirve de base y marco general para los Planes de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial.
2. El Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial establece los lineamientos y directrices generales dentro del marco del Plan Estratégico Territorial del Departamento de Sololá para su desarrollo.
3. El Plan de Desarrollo Municipal prioriza proyectos estratégicos municipales vinculados a los proyectos intermunicipales de la PET del Departamento de Sololá.
4. El Plan de Desarrollo Municipal prioriza proyectos que desarrollan las ventajas comparativas o potencialidades de desarrollo del municipio.
5. Para la implementación de los proyectos del Plan se necesita del fortalecimiento del Sistema de Consejos de Desarrollo a nivel municipal y comunitario.
6. El financiamiento para la implementación del Plan se gestionará en Instituciones Gubernamentales y No Gubernamentales.
7. La ejecución del Plan se hará a través de la Municipalidad, Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales reconocidas en el municipio.
8. Es necesaria la socialización del Plan en el municipio a través del Sistema de Consejos de Desarrollo.
9. Debe de entenderse el Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial como el primer paso para impulsar la organización u ordenamiento territorial del municipio.

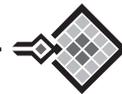




10. BIBLIOGRAFÍA

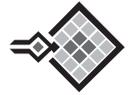
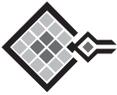
- Boissier, S, 2001, Odisea del desarrollo territorial en América Latina: La búsqueda del desarrollo y de la descentralización, Santiago de Chile, Chile.
- Segeplan, 2002-2003, Estrategia para la Reducción de la Pobreza en dos municipios de Sololá, Guatemala.
- Ministerio de Planificación, División de Planificación Regional, Santiago del Chile, Junio de 2005. Identificación de territorios para la Planificación y Gestión del Desarrollo. Cuaderno 4, Serie Planificación Territorial, Gobierno de Chile.
- Ministerio de Planificación, División de Planificación Regional, Santiago del Chile, Enero de 2005. Zonificación para la Planificación Territorial. Cuaderno 1, Serie Planificación Territorial, Gobierno de Chile.
- Ministerio de Planificación, División de Planificación Regional, Santiago del Chile, Enero de 2005. Perspectiva y Construcción de Escenarios. Cuaderno 3, Serie Planificación Territorial, Gobierno de Chile.
- Basterechea, fundación Kukulcan y Amigos del Lago, 2000, Plan Maestro para la Reserva de Usos Múltiples, Guatemala.
- The Nature Conservancy, la Asociación Vivamos Mejor y la Universidad del Valle, 2000, Plan de Conservación para la Cadena Volcánica dentro del proyecto Parques en Peligro, Guatemala.
- TNC, Asociación de Reservas Naturales Privadas, 2002-2003, Planes de Manejo para las Reservas Naturales Privadas, Guatemala.
- Consultores Integrales, 2004, Plan de Ordenamiento Territorial para 10 municipios de la Cuenca de Atitlán, Guatemala.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP-, Consejo de Desarrollo del Departamento de Sololá –CODEDE Sololá, Secretaria General de Planificación – SEGEPLAN-, Asociación Vivamos Mejor, Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala – ARNPG -The Nature Conservancy , 28-09-2005, Plan de Desarrollo Sostenible de la Reserva De Usos Múltiples de La Cuenca de Atitlán y Del Departamento de Sololá, Guatemala.





- PNUD, Vivamos Mejor, Enero 2006, Plan de Reconstrucción y reducción de riesgos en el Departamento de Sololá, Guatemala.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2005, Estrategia de Desarrollo Territorial, Guatemala.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y FUNDAMAM, 2005. Enfoque pluricultural en la Planificación estratégica territorial. Guatemala.
- Mónica Berger, Engelbert Tally, 2006. Encuesta sobre ingresos en hogares rurales.
- MAGA, 2007, Caracterización del Municipio de Santa Cruz La Laguna.
- MAGA, 2007, Caracterización del Departamento de Sololá.





11. GLOSARIO.

Análisis: Examen de partes individuales para averiguar su naturaleza, función e interrelación con otras partes.

Área rural: Espacio donde predominan las actividades productivas del sector primario, conteniendo además espacios naturales, trazas de sistemas de transporte, instalaciones industriales, generación y transmisión de energía eléctrica, población y servicios, todos ellos dispersos. Estos espacios rurales, componentes de la estructura territorial, guardan relaciones interactivas con las áreas urbanas a la que rodea, con una transmisión gradual mediante espacios intercalados de una y otra hasta la prevalecía de una de ellas.

Área urbana: Espacios que contienen la población enucleada, en los que prevalece como uso del suelo el soporte de construcciones de habitación, industrias, comercios, actividades culturales, infraestructuras, servicios y, entre otros, espacios destinados a la circulación y al esparcimiento. Constituye el espacio territorial de mayor desarrollo de actividades secundarias, terciarias y de intercambio social y cultural. Estos espacios urbanos guardan relaciones interactivas con las áreas rurales circundantes, con una transición gradual mediante espacios intercalados de una y otra hasta la prevalecía de una de ellas.

Biodiversidad: Variedad de todas las formas de vida consideradas a todos los niveles de organización, incluyendo hábitat y ecosistemas.

Conservación: Mantenimiento y uso humano de un ecosistema para obtener máximos rendimientos y beneficios para las generaciones presentes manteniendo el potencial para que generaciones futuras puedan alcanzar sus necesidades y aspiraciones.

Desarrollo local: Desarrollo socioeconómico sustentable, cuyo ámbito territorial corresponde al área de influencia de los servicios locales, se apoya en la eficaz utilización de los recursos del entorno, físicos, humanos, de capital, etc. Y en cuya orientación general tiene un protagonismo importante la comunidad local.

Desarrollo rural: Proceso de mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las áreas rurales compatibilizando el aprovechamiento de los recursos naturales con la conservación de sus valores ambientales, culturales o productivos.

Desarrollo sostenible: Desarrollo que mantiene o favorece las oportunidades económicas y el bienestar de la comunidad mientras protege y restaura el medio ambiente natural del cual dependen las personas y las economías.



Desarrollo territorial: Proceso de cambio progresivo que se produce a través de mejoras sobre el territorio, en materia de regulación y gestión de recursos naturales y de sistemas infraestructurales urbanos, que permiten incrementar sostenidamente sus prestaciones para el desarrollo de la vida humana.

Desarrollo urbano: Extensión física y/o construcción en tierras urbanas. Estas actividades incluyen: subdivisión de la tierra, construcción o alteración de estructuras, caminos, servicios, y otras estructuras; instalación de sistemas sépticos; nivelación; depósito de desechos, escombros, o materiales de relleno; y limpieza de la cubierta de vegetación natural (con excepción de tierras agrícolas). No se incluyen tareas de reparación y mantenimiento de rutina.

Desastre natural: Impacto importante perjudicial de un peligro natural sobre la población y ambiente económico, social y urbano del área afectada.

Equidad: La equidad es un principio ligado a la igualdad. La equidad obliga a plantear los objetivos a conseguir para avanzar hacia una sociedad más justa. Es la igualdad de derechos para hombres y mujeres, la paternidad y la maternidad responsable, la salud reproductiva y la maternidad saludable.

Estrategia: Propuesta cualitativa sobre el modo de asignar tiempos, recursos, realizar actividades, y aplicación de otros medios para lograr las metas de un objetivo.

Género: Se refiere a un concepto asignado al rol de los sexos, actitudes y valores que ha sido definido o construido socialmente y que la comunidad o la sociedad los adscriben y apropia para cada uno de los sexos.

Interculturalidad: Es la interrelación y vivencia entre diversa culturas, desarrollándose en el principio del respeto a la diferencia cultural y la unidad en la diversidad.

Matriz: Herramienta gráfica que por medio de la traza de dos grupos de factores interdependientes, uno en oposición al otro (uno en columnas y otro en fila) ilustra las relaciones entre ambos.

MDTA: Modelo de Desarrollo Territorial Actual que consiste en mapear los elementos de la situación actual del municipio, utilizando como base el análisis FODA

MDTF: Modelo de Desarrollo Territorial futuro que consiste en mapear los proyectos estratégicos priorizados en la Matriz de Planificación.

Meta: Declaración concisa de las aspiraciones de una comunidad u organización para abordar un problema o una oportunidad, expresada en términos de un estado o proceso que se desea alcanzar a través de un programa operativo.

Monitoreo: Supervisión de un proceso u operación con el objetivo de controlar la calidad.

Multiculturalismo: Un sistema que propone la convivencia en un mismo espacio social de personas identificadas con culturas diversas bajo el respecto a la diferencia.



Objetivo: Declaración clara y específica de los resultados planificados que deben realizarse dentro de un período de tiempo específico.

Ordenamiento territorial: Conjunto de acciones y determinaciones institucionales que tienen por objetivo principal el establecimiento del marco de referencia necesario para la organización espacial de las distintas actividades humanas, en términos apropiados para las mismas y acordes a las características ambientales y territoriales del ámbito considerado.

PDM: Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial.

Plan: Conjunto orgánico de estudios, actuales y prospectivos, incluyendo propuestas, realizadas con la finalidad de superar restricciones y fortalecer potencialidades de una área en beneficio permanente de la población involucrada. Está compuesto además por investigación de la realidad, expresiones de deseo.

PET: Es la definición de un proyecto de ciudad o territorio que unifica diagnósticos, concreta actuaciones públicas y privadas y establece un marco coherente de movilización y de cooperación de los actores sociales urbanos.

Planificación: Uso de los conocimientos científicos y técnicos para presentar opciones para la toma de decisiones. Proceso para considerar y alcanzar consenso en una variedad de opciones.

Política: Dirección definida o metodología de acción seleccionada entre varias opciones por una agencia gubernamental, institución, grupo o individuo, y a la luz de condiciones determinadas para guiar y generalmente determinar decisiones presentes y futuras.

Programa: Conjunto de proyectos que en el marco de una estrategia y de un cronograma de implementación, convergen al logro de un objetivo común.

Proyecto: Propuesta concreta de acción y de inversión, conteniendo especificaciones sobre su justificación, objetivos, metas, estrategias, productos, tiempos, recursos, procedimientos de implementación y evaluación de resultados.

SINPET: Modelo de coordinación y articulación interinstitucional amplio, que permite integrar las iniciativas y políticas sectoriales con el proceso de planificación estratégica territorial y fortalece la gestión del desarrollo en los niveles nacional, regionales, departamentales, territoriales, y municipales.

SNIP: Sistema Nacional de Inversión Pública, definido como el conjunto de normas, instrucciones, procedimientos y herramientas.

Territorio: Es un conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartido por múltiples agentes públicos y privados. Puede ser por ejemplo un conjunto de varios municipios que comparten características similares lingüísticas, culturales, o económicas.





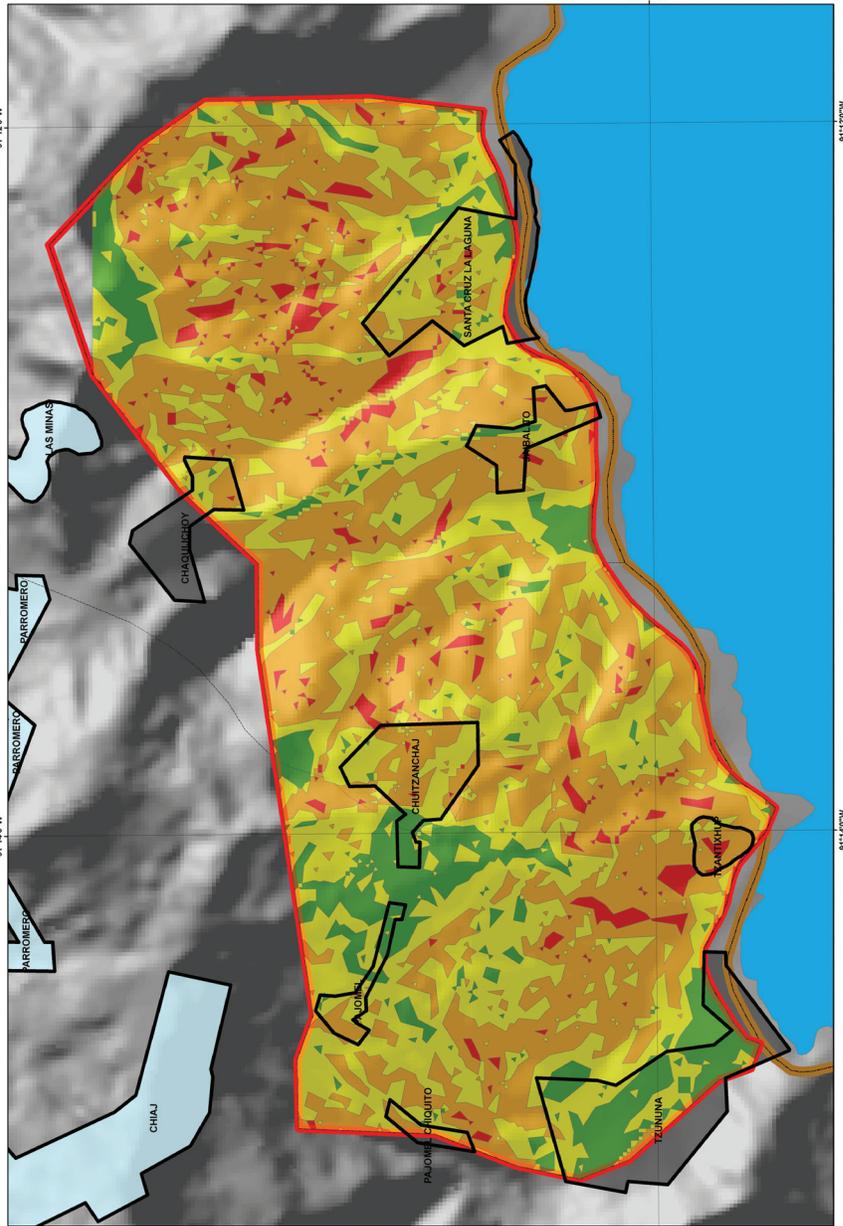


Anexos

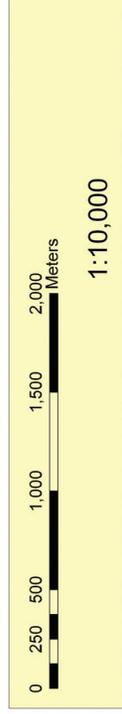


MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA

MAPA DE AMENAZAS



SISTEMA DE COORDENADAS: UTM
 DATUM: WGS_1984 ZONA 15 NORTE
 FUENTES: MAGA, IGN, INE
 INFORMACION PRIMARIA DE LA SOCIEDAD CIVIL
 INFORMACION DE LA OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION OMP
 MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ LA LAGUNA



SIMBIOLOGIA

susceptibilidad santa cruz la laguna
 -call other values>

GRIDCODE

3
 4
 5
 6

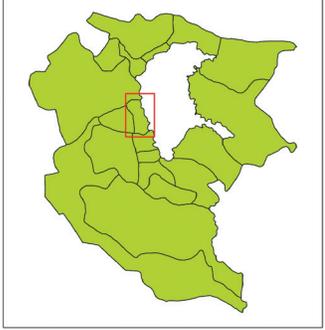
MUNICIPIO DE SANTA CRUZ WGS 84
 MUNICIPIO DE SAN LUCAS TOLIMAN
 lago atitlan
 -call other values>

MUNICIPIO

SANTA CRUZ LA LAGUNA

En el municipio de Santa Cruz la Laguna, parte de su vulnerabilidad son las altas pendientes, la cobertura social es otro factor de riesgo ante un evento natural, en época de lluvia el mayor problema son las coladas provenientes de las partes altas del municipio. En el casco urbano la mayor amenaza son los deslizamiento y caída de bloques por depósitos de suelo muy permeables lo que provoca que en un tiempo el agua se acumule para luego diluirse por grietas provocadas por sismos o micro sismos hacia el subsuelo que es rocoso, el casco urbano esta localizado sobre la cima de una maza rocosa lo que reduce la probabilidad de deslizarse, pero si se encuentra en pendientes altas, lo que hace que las corrientes de agua se trasladen con mayo velocidad.

Las áreas rurales están amenazadas por coladas provenientes de las pendientes de la parte alta de las 3 microcuencas, el aspecto social es bastante alto en lo que respecta a la vulnerabilidad y la infraestructura vial es bastante vulnerable.



VISIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

Los habitantes del Departamento de Sololá hemos alcanzado un desarrollo integral sustentable; prevalece un estado de derecho participativo, representativo, descentralizado, intercultural y con equidad. La belleza escénica, sus recursos naturales y su riqueza multicultural se conservan de forma sostenible

SANTA CRUZ LA LAGUNA							
VISIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA	PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADORES	Medios de verificación	Supuestos	Proyectos y componentes	PREINVERSIÓN INVERSIÓN
Para el año 2018 los habitantes del municipio de Santa Cruz La Laguna hemos logrado un desarrollo integral, a través de la educación y del mejoramiento de la comunicación vial; en donde prevalece un estado de derecho participativo y con equidad de género.	Económico.	1. Desarrollar y Mejorar la infraestructura vial en el municipio de Santa Cruz La Laguna para facilitar las vías de comunicación entre los municipios vecinos.	Para el 2015 el municipio cuenta con el Mejoramiento de la infraestructura vial de terracería. Para el 2018 el municipio de Santa Cruz La Laguna cuenta con una carretera asfaltada que une la cabecera con las comunidades vecinas.	Finiquitos de los proyectos.	Falta de fondos económicos, Desastres naturales cambio climático	1. Mejoramiento y construcción de la infraestructura vial en Santa Cruz La Laguna. 1.1 Mejoramiento de la infraestructura vial de terracería. Vías de Laguna Seca – Chuitzanchaj, Pajomel - Tzununa de Tzununa - a San Marcos La Laguna y Santa Cruz a Oratoria, sololá. 1.2 Estudio y construcción de carretera de la cabecera a tzununa y a Laguna Seca. 1.3 Construcción de un puente vehicular entre camino de Chuitzanchaj a Pajomel.	Q. 1,500,000.00 Q. 26,000,000.00

SANTA CRUZ LA LAGUNA

VISIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA	PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADORES	Medios de verificación	Supuestos	Proyectos y componentes	PREINVERSIÓN	INVERSIÓN
	Económico.	2. Fomentar el desarrollo turístico bajo el paradigma de pertenencia cultural y comunitaria y bajo impacto ambiental y social, para la generación de empleos e ingresos de los habitantes de Santa Cruz La Laguna.	Para el 2015 ha aumentado afluencia de turistas al municipio. Para el 2018 han aumentado los ingresos en el municipio de Santa Cruz La Laguna.	Informe desarrollo humano. Registro de número de turistas que visitan el municipio	Falta de fondos económicos. Incremento de la inseguridad a nivel mundial y en el país.	1. mejoramiento de la infraestructura y mercado turístico. 1. 1 Implementar un mercado de artesanía. 1. 2 Construcción centro turístico y cultura con Mejoramiento del parque ecológico, lugar sagrado (Norte de la cabecera). 2. Normativas y Organización • Legalización de negocios de propiedad local y extranjera. • Clasificación de servicios (hoteles, restaurantes, escuelas de español, entretenimiento, etc.) 3. Mejoramiento de la imagen urbana de Santa Cruz La Laguna.	Q. 125,000.00	Q. 2,500,000.00

SANTA CRUZ LA LAGUNA

VISIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ LA LAGUNA	PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADORES	Medios de verificación	Supuestos	Proyectos y componentes	PREINVERSIÓN	INVERSIÓN
	Económico.	3. Desarrollar un sistema de producción para el área artesanal y agrícola que incentive la creación de cadenas de valor y encadenamientos innovadores para desarrollar la competitividad en mercados nacionales e internacionales.	Para el 2015 los pequeños y medianos artesanos y agricultores han tecnificado su producción. Para el 2018 ha aumentado la exportación de los productos artesanales y agrícolas de Santa Cruz La Laguna en el mercado Nacional e Internacional con precios competitivos.	Registros de exportaciones de productos agrícolas y artesanales. Registro de número de artesanos y agricultores con producción tecnificada.	Crisis económica internacional. Conflictos sociales competencia del mercado.	1. Equipamiento del centro de investigación, tecnificación, capacitación y comercialización (CECAP) comunal para los productores de Santa Cruz La Laguna en la cabecera municipal. 1.1. Búsqueda de mercados directos. 2. Construcción de un mercado en la cabecera municipal.	Q. 45,000.00	Q. 7,000,000.00

SANTA CRUZ LA LAGUNA

VISIÓN	PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos	Proyectos y componentes	COSTOS	
							PREINVERSIÓN	INVERSIÓN
Para el año 2018 los habitantes del municipio de Santa Cruz La Laguna hemos logrado un desarrollo integral, a través de la educación y del mejoramiento de la comunicación vial; en donde prevalece un estado de derecho participativo y con equidad de género.	Social.	1. Ampliar la cobertura y mejorar la calidad educativa formal y técnica en las comunidades de Santa Cruz la Laguna a través de la formación y capacitación.	Para el 2012 ha disminuido el número de analfabetas con énfasis en las mujeres. Para el 2015 la cobertura y calidad de la educación en el municipio ha mejorado en un 65%..	Registro de personas alfabetizadas por año. Número y tipo de centros educativos construidos. Número de centros educativos equipados. Estadísticas de CONALFA.	Falta de recursos económicos. Presupuesto asignado del Ministerio de Educación insuficiente.	1. Mejorar la infraestructura educativa en el municipio de Santa Cruz La Laguna 1.1 Construcción, ampliación y equipamiento de edificios educativos, área urbana y rural. 2. Ampliación y mejora de la oferta educativa en el municipio de Santa Cruz la Laguna. 2.1 Ampliación de cobertura educativa a nivel Diversificado en Cabecera y básico en tzununa y Chuitzanchaj y Creación de nuevas jornadas (Vespertina) educativas en Cabecera y Tzununa. 2.2 Programa de becas. 2.3 Programa de capacitación para el personal técnico-docente. 2.4 Gestión de plazas para maestros en el municipio. 3. Construcción salón comunal en jaibalito.	Q.150,000.00	Q.5,000,000.00
							Q.75,000.00	Q.2,500,000.00
							Q.10,000.00	Q.500,000.00

SANTA CRUZ LA LAGUNA

VISIÓN	PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos	Proyectos y componentes	COSTOS	
							PREINVERSIÓN	INVERSIÓN
	Social.	2. Mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud con atención a las demandas del sector materno-infantil del municipio de Santa Cruz la Laguna.	Para el 2012 el sistema de salud estará fortalecido por una red de comadronas, comités de emergencia capacitados y dotados del equipo necesario. Para el 2015 el municipio de Santa Cruz La Laguna cuenta con un servicio de salud con infraestructura apropiada, recursos humanos, medicamentos. Para el 2018 el municipio cuenta con una estación de bomberos municipales fortalecida y en operación.	Sala situacional del municipio de Santa Cruz La Laguna. Números de proyectos presentados y aprobados ante el COMUDE.	Conflictos sociales. Falta de recursos económicos.	1. Mejoramiento de la infraestructura de salud en el municipio de Santa Cruz La Laguna. 1.1 Mejoramiento y equipamiento de la infraestructura existente en el área rural y urbana. 1.2 Construcción de centro de convergencia de Laguna Seca, Pajomel, Tzanjamel (Pajomel Chiquito) y de un puesto de salud y creación de plazas fijas al personal de salud. 1.3 Construcción de un incinerador, en jaibalito. 1.4 Capacitación de comadronas, comité de emergencia en salud, primero auxilios y otros. 2. Creación de una estación de bomberos municipales que cuente con personal especializado, equipado con una ambulancia en Pajomel I. 2.1 Equipamiento de los comités de emergencia. En área rural y urbana.	Q. 200,000.00	Q. 1,500,000.00
							Q. 40,000.00	Q. 800,000.00

SANTA CRUZ LA LAGUNA

VISIÓN	PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADORES	Medios de verificación	Supuestos	Proyectos y componentes	COSTOS	
							PREINVERSIÓN	INVERSIÓN
	Social	3. Apoyar las diferentes expresiones culturales del Municipio que contribuyan al fortalecimiento de la Identidad cultural del municipio de Santa Cruz la Laguna.	Para el 2015 el patrimonio cultural material e inmaterial del Municipio se ha registrado, es reconocido y apoyado por la población y las autoridades.	1. Nomenclatura en español y Kaqchiquel. 2. Registro de áreas de recreación y de áreas sagradas	Falta de recursos economicos y Conflictos sociales	1. Programa de fomento y promoción del patrimonio cultural en el municipio de Santa Cruz La Laguna. 1.1 Mejoramiento, organización y ampliación de áreas sagradas y de recreación (canchas deportivas) en cabecera, tzununa y jaibalito. 1.2 Campañas de sensibilización para el rescate de las diferentes expresiones y valores culturales. (Uso de traje, conservación del idioma materno)	Q. 50,000.00	Q. 800,000.00
	Social	4. Fortalecer la participación ciudadana de hombres, mujeres y jóvenes para que tengan incidencia en el desarrollo del municipio de Santa Cruz La Laguna.	Para el 2012 el municipio de Santa Cruz La Laguna cuenta con altos niveles de organización y participación que se reflejan en espacios como el COMUDE y el COCODE. Para el 2015 Santa Cruz La Laguna cuenta con una comisión de auditoria social. Para el 2018 el 50% del total de los participantes a los COCODES y al COMUDE son mujeres.	Listados de asistencia de mujeres y hombres. Actas de conformacion del COMUDE y COCODES.	Conflictos sociales, falta de conocimiento de los procesos organizativos y participativos en el municipio.	1. Fortalecimiento de la participación ciudadana y del sistema de Consejos de Desarrollo en el municipio de Santa Cruz La Laguna. 1.1 Campañas de sensibilización en el tema de participación ciudadana, con equidad de género. 1.2 Implementación de una comisión de auditoria social.	Q. 25,000.00	Q. 500,000.00

SANTA CRUZ LA LAGUNA

VISIÓN	PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos	Proyectos y componentes	COSTOS	
							PREINVERSIÓN	INVERSIÓN
Para el año 2018 los habitantes del municipio de Santa Cruz La Laguna hemos logrado un desarrollo integral, a través de la educación y del mejoramiento de la comunicación vial; en donde prevalece un estado de derecho participativo y con equidad de género.	Recursos Naturales.	1. Crear un programa integral para la conservación de la biodiversidad, el manejo y uso sostenible del recurso natural del municipio de Santa Cruz La Laguna.	Para el 2010 se cuenta con un Plan municipal de gestión de riesgos fortalecido. Para el 2010 el municipio cuenta con una oficina municipal de gestión ambiental y de recursos naturales capacitada y operando. Para el 2012 se cuenta con un Programa de reforestación en áreas vulnerables en un 45%. Para el 2015 habra un 50% de tecnificación del uso adecuado del suelo y del lago. Para el 2018 el 80% del area con cobertura forestal, se encuentra bajo manejo y consevación con uso sostenible de los recursos Naturales.	Finiquitos de proyectos.	Desastres naturales. Cambio climático.	Proyecto Estratégico. 1. Plan de Manejo y Conservación de los Recursos Naturales del Municipio. 1.1 Programa de reforestación en áreas vulnerables dentro del territorio del municipio de Santa Cruz La Laguna. 1.2 Creación de la oficina municipal del medio ambiente. 1.3 Fortalecer el plan municipal de gestión de riesgos. 2. Tecnificación del uso adecuado del suelo y acompañamiento técnico sobre la elaboración de abono natural. 3. Crianza de peces en el lago en el municipio de Santa Cruz la Laguna.	Q.50,000.00	Q.1,000,000.00
							Q.18,750.00	Q.375,000.00
							Q.15,000.00	Q.300,000.00
							Q.12,500.00	Q.150,000.00
							Q.25,000.00	Q.200,000.00

SANTA CRUZ LA LAGUNA

VISIÓN	PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADORES	Medios de verificación	Supuestos	Proyectos y componentes	COSTOS	
							PREINVERSIÓN	INVERSIÓN
	Saneamiento Ambiental.	2. Implementar un sistema de gestión ambiental integral con énfasis en los residuos líquidos y sólidos para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de Santa Cruz La Laguna.	Para el 2010 se cuenta con un 60% de implementación de agua potable en el municipio de Santa Cruz La Laguna. Para el 2015 el municipio cuenta con un 55 % de introducción de drenajes y alcantarillado . Para el 2018 el municipio de Santa Cruz La Laguna cuenta con un sistema de recolección y tratamiento final de desechos sólidos y líquidos.	Finiquitos de los proyectos.	Falta de recursos económicos. Conflictos sociales. Desastres naturales.	1. Programa de saneamiento de desechos sólidos y líquidos. 1.1 Construcción de 3 plantas de tratamiento de desechos sólidos en Chuitzanchaj, Cabecera y Tzununa. 1.2 Educación ambiental. 1.3 Tren de aseo en la parte alta y baja del municipio. 2. Construcción de planta de tratamiento de desechos líquidos en Cabecera municipal y Tzununa. 3. Introducción de drenajes y alcantarillado en el municipio. 4. Implantación del saneamiento del agua para consumo (ecofiltros) en todo el municipio y ampliación de agua entubada en el caserío Chuitzanchaj.	Q. 800,000.00	Q. 30,000,000.00
							Q. 10,000.00	Q. 100,000.00
							Q. 15,000.00	Q. 150,000.00
							Q. 400,000.00	Q. 16,000,000.00
							Q. 250,000.00	Q. 2,500,000.00
							Q. 25,000.00	Q. 250,000.00








SECRETARIA
PLANIFICACION Y PROGRAMACION
SEGEPLAN



Asdi

