



2011 - 2025



Plan de desarrollo Nahualá Sololá

Diciembre 2010

<p>02.01.02 CM 705</p>	<p>Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Nahualá. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo Municipal Nahualá, Sololá. Guatemala: SEGEPLAN/DPT, 2010.</p> <p>89 p. il. ; 27 cm. Anexos. (Serie: PDM SEGEPLAN, CM 705)</p> <p>1. Municipio. 2. Diagnóstico municipal. 3. Desarrollo local. 4. Planificación territorial. 5. Planificación del desarrollo. 6. Objetivos de desarrollo del milenio.</p>
---------------------------------------	---

Consejo Municipal de Desarrollo
Municipio de Nahualá, Sololá, Centro América
PBX: 7755-9657 / 7755-9668 / 7755-9603

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
9ª. calle, 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América
PBX: 23326212
www.segeplan.gob.gt

Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que no se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición

Directorio

Manuel Tzoc Carrillo
Presidente del Consejo Municipal de Desarrollo, Nahualá, Sololá

Karin Slowing Umaña
Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN

Ana Patricia Monge Cabrera
Sub Secretaria de Planificación y Ordenamiento Territorial, SEGEPLAN

Juan Jacobo Dardón Sosa
Asesor en Planificación y Metodología, SEGEPLAN

José Walfidier Lavarreda Calderón
Delegado Departamental, SEGEPLAN, Sololá

Equipo facilitador del proceso

Diego Apolinario Chávez
Director Municipal de Planificación, Nahualá, Sololá

Eduardo Secaira Juárez
Facilitador del proceso de planificación, SEGEPLAN, Sololá

Luis Estuardo Ovando Lavagnino
Especialista en Planificación, SEGEPLAN, Sololá

Con la conducción y asesoría metodológica de la Dirección de Planificación Territorial,
SEGEPLAN

INDICE GENERAL

I. PRESENTACION.....	1
II. INTRODUCCION.....	2
III. ANTECEDENTES DE PLANIFICACION.....	5
IV. OBJETIVOS DEL PDM.....	7
4.1 Objetivo general.....	7
4.2 Objetivos específicos.....	7
V. METODOLOGIA DEL PROCESO	8
VI. DIAGNOSTICO.....	10
6.1 Descripción general del municipio.....	10
6.1.1 Ubicación geográfica.....	10
6.1.2 Demografía y población.....	11
6.2 Historia, cultura e identidad.....	17
6.3 Dimensiones.....	18
6.3.1 Dimensión social.....	18
a. Salud.....	18
b. Educación.....	21
c. Servicios básicos.....	24
6.3.2 Dimensión ambiental.....	28
a. Recursos naturales.....	28
b. Gestión de riesgo.....	36
c. Saneamiento ambiental.....	38
6.3.3 Dimensión económica.....	40
a. Empleo.....	40
b. Desarrollo productivo.....	42
c. Mercado y condiciones del entorno.....	43
d. Servicios.....	47
6.3.4 Dimensión político institucional.....	49
a. Administración local e instituciones.....	49
b. Marco legal municipal.....	52
c. Formas de organización comunitaria.....	53
VII. PROPUESTA DE PLANIFICACION MUNICIPAL.....	55
7.2 Ejes de desarrollo.....	56
7.2 Responsabilidades de ejecución.....	56
7.3 Actores de intervención.....	57
7.4 Fuentes de financiamiento y gestión.....	57
7.5 Seguimiento y evaluación.....	58
7.6 Políticas a implementar.....	60

7.7 Políticas del Concejo Municipal.....	60
7.8 Políticas del CODEDE.....	61
7.9 Políticas de socialización.....	61
7.10 Matriz de planificación socialización.....	63
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	67
IX. ANEXOS.....	68

SNRP

INDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1 – Temporalidad de cabecera a comunidades.....	11
Cuadro No. 2 – Distribución de la población	12
Cuadro No. 3 – Comunidades de tierra fría	12
Cuadro No. 4 – Comunidades de la boca costa	14
Cuadro No. 5 – Sistema de salud	18
Cuadro No. 6 – Diez primeras causas de mortalidad infantil	19
Cuadro No. 7 – Diez primeras causas de mortalidad general.....	20
Cuadro No. 8 – Diez primeras causas de mortalidad imaterna	20
Cuadro No. 9 – Total de estudiantes inscritos por sexo.....	21
Cuadro No. 10 – Total de estudiantes inscritos por sector	21
Cuadro No. 11 – Total de estudiantes inscritos por grado para el 2011.....	21
Cuadro No. 12 – Tasa de repitencia distriatal 2008.....	22
Cuadro No. 13 – Tasa de docentes para el 2008.....	22
Cuadro No. 14 – Tasa de cobertura por docente.....	22
Cuadro No. 15 – Total de estudiantes inscritos por sexo, tierra fría	23
Cuadro No. 16 – Total de docentes por sexo, tierra fría	23
Cuadro No. 17 – Total de docentes y personal administrativo 2008.....	23
Cuadro No. 18 – Total de inscritos por ciclo.....	24
Cuadro No. 19 – Total de inscritos en funcion del ultimo año del nivel.....	24
Cuadro No. 20 – Clasificación de suelos en el municipio	28
Cuadro No. 21 – Uso del suelo en el municipio	29
Cuadro No. 22 – Clases agrologicas en el municipio	30
Cuadro No. 23 – Magnitud y frecuencia de las perdidas y daños por municipio	36
Cuadro No. 24 – Productos principales del municipio y su mercado.....	44
Cuadro No. 25 – Ubicación y tipo de servicio de fleteros del municipio	45
Cuadro No. 26 – Cobertura y servicio de mototaxi por municipio.....	45
Cuadro No. 27 – Fleteros boca costa del municipio	45
Cuadro No. 28 – Corporación Municipal 2008-2012.....	50
Cuadro No. 29- Personal administrativo de la Municipalidad.....	51

INDICE DE MAPAS

Mapa No. 1 - Dimensión social	26
Mapa No. 2 - Dimensión ambiental.....	39
Mapa No. 3 - Dimensión económica	48
Esquema geográfico No. 1 – Modelo de desarrollo territorial actual.....	54

Esquema geográfico No. 2 – Modelo de desarrollo territorial futuro 62

INDICE DE MATRICES

Matriz No.1 Matriz de planificación municipal 63

INDICE DE ANEXOS

Anexo No.1. FODA del municipio 68

Anexo No.2. Ubicación geográfica del altiplano occidental 75

Anexo No.3. Mapa de riesgos 76

Anexo No.4. Mapa de movilidad y transporte 77

Anexo No.5. Mapa de centros de salud y centros de convergencia 78

Anexo No.6. Mapa de actividades productivas 79

Anexo No.7. Mapa de saneamiento y ambiente 80

Anexo No.8. Mapa de altares mayas 81

Anexo No.9. Mapa de reforestación 82

Siglas y acrónimos

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

I. PRESENTACION

SEGEPLAN como el ente rector, articulador y regulador del Sistema Nacional de Planificación del Desarrollo en Guatemala, con la finalidad de coadyuvar al cumplimiento de su Visión institucional de “Elevar continuamente el nivel de desarrollo humano de la población guatemalteca, a través de la aplicación de un sistema renovado de planificación integrada del desarrollo de carácter nacional, que parte del enfoque territorial y se basa en la gestión coordinada de las políticas públicas, la inversión y la cooperación internacional”; ha impulsado en todo el país, procesos participativos en el seno de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

En este esfuerzo conjunto de diferentes actores, se ha tomado como base el territorio, comprendido éste, como el espacio físico donde convergen las relaciones humanas y sociales, con las económicas, ambientales y político institucionales, que permiten identificar las dinámicas más importantes, en los diferentes niveles de intervención: municipal, departamental, regional, sectorial y nacional.

Uno de los productos de este proceso, son los planes de desarrollo municipal, que se gestan con la finalidad de hacer propuestas que, de manera articulada, contribuyen a mejorar las condiciones actuales del país. Un primer paso en este esfuerzo nacional, es la construcción colectiva y permanente de los planes como instrumentos de gestión que orientan la toma de decisiones y ordenan la inversión pública en los territorios. En este contexto, es importante indicar que los lineamientos que guían el presente plan de desarrollo, son los Objetivos de Desarrollo del Milenio, como compromisos de Estado y las políticas públicas vigentes; además, es importante resaltar que como consecuencia de los efectos provocados por la tormenta Agatha se tomó como referente el Plan Nacional de Recuperación y Reconstrucción con Transformación –PNRT-.

Se espera que la población se apropie del plan de desarrollo, porque de la gestión y el seguimiento que se dé a las estrategias planteadas, dependerá el éxito en la implementación, la sostenibilidad del mismo y por ende se contribuye en la construcción de un municipio con mejor calidad de vida para todos sus habitantes.

Karin Slowing Umaña
Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia

II. INTRODUCCION

El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Nahualá del departamento de Sololá constituye un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales en el seno del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– en donde confluyen el Concejo Municipal, delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–, instituciones sectoriales con presencia en el municipio, empresarios locales, así como líderes y lideresas de la sociedad civil.

El plan se definió mediante un proceso participativo con enfoque territorial (y de riesgo) facilitado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, contando con los liderazgos del Alcalde y Concejo Municipal y, el acompañamiento técnico de la Dirección Municipal de Planificación. Es importante señalar que se asumieron todos aquellos antecedentes de planificación local o sectorial realizados en el municipio tanto por el gobierno local como por organizaciones sociales, instituciones académicas y agencias de cooperación.

El proceso de planificación se desarrolló en el marco de la legislación vigente, atendiendo lo prescrito en la Constitución Política de la República¹, la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural², la Ley Marco de los Acuerdos de Paz³, el Código Municipal, la Ley General de Descentralización y la Ley Preliminar de Regionalización, que son instrumentos que definen los lineamientos y elementos para orientar la planificación territorial en el país.

Este proceso participativo tuvo una duración de ocho meses en los que paso a paso se realizaron diversas actividades de: diagnóstico, problematización e identificación de potencialidades y de visualización en el futuro del tipo de desarrollo deseado para el municipio. Un resultado importante de este proceso, son los ejes de desarrollo que constituyen las estrategias generales del plan. Estos múltiples pasos del esfuerzo colectivo de planificación, se compilaron en el documento en sus dos partes

¹ De acuerdo con la Constitución Política de la República, en el Artículo 134, literal b) que se refiere a la “obligatoriedad de los municipios y entidades descentralizadas y autónomas a mantener una estrecha coordinación con el órgano de planificación del Estado”, que es SEGEPLAN.

² La Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, asigna como objetivo del Sistema de Consejos de Desarrollo, el propósito de “organizar y coordinar la administración pública, mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios, así como la coordinación interinstitucional pública y privada”.

³ Esta Ley se articula con el Sistema Nacional de Planificación a través del objeto de la Ley, que dice, entre otros, “garantizar el desarrollo integral de la persona y cimentarse sobre el desarrollo participativo que promueva el bien común y, que responda a las necesidades de la población”.

constitutivas: el diagnóstico y el plan. En estas actividades, el diálogo franco y abierto entre los participantes sobre las características locales, sus problemas y las soluciones a los mismos, fue la manera de alcanzar los acuerdos necesarios que permitieron avanzar a los pasos subsiguientes.

El PDM entonces, es un esfuerzo inicial y consensuado entre actores locales que cumplirá con varias finalidades para todos sus habitantes y deberá constituirse en:

1. Un documento que recoja el conocimiento de los participantes y actores locales sobre la situación actual del municipio combinado con los aportes de conocimiento técnico proveniente de fuentes bibliográficas e institucionales; conocimiento que deberá año con año enriquecerse a través de ejercicios de diálogo permanente en el COMUDE y en los diversos espacios de organización privada, social y comunal (barrios, colonias, aldeas, cantones, caseríos y parajes).
2. Un instrumento formador de ciudadanía en tanto conocimiento social y técnico del espacio inmediato en donde se vive y se reproduce el individuo, la familia y la comunidad.
3. Un instrumento ordenado y priorizado de la problemática del municipio, que asiente la referencia básica medible de la situación actual del municipio para que año con año pueda servir como punto de comparación del avance en el cumplimiento de las metas propias del desarrollo proyectado y deseado.
4. Una guía ordenada y priorizada para la toma de decisiones sobre la inversión en el municipio, que tiene incorporada la demanda planteada desde la diversidad de las comunidades rurales y de sus espacios urbanos.
5. Constituirse en un instrumento de política pública municipal, que sirva a las diferentes expresiones políticas como base de sus planes de gobierno municipal, en donde se recrean las estrategias de desarrollo sobre una línea de base que conoce toda la ciudadanía local (y nacional) garantizando así, la democracia y la contribución de cada ejercicio de gobierno, al desarrollo.

Adicionalmente, el PDM es una parte importante del Sistema Nacional de Planificación – SNP– en donde se articula y debe cumplir con las siguientes funciones:

1. Instituirse en un instrumento de articulación multinivel y sectorial en tanto sus demandas se reflejen en los planes de desarrollo departamental, regional y nacional, en las políticas públicas; y viceversa.
2. Establecerse como una base de información organizada integral como instrumento para la formulación de política pública, en tanto expresa en el espacio municipal las

desigualdades sociales y asimetrías territoriales. Esta función demanda la producción de información sectorial en los distintos niveles territoriales de manera sistemática.

3. Constituirse en evidencia e indicador del fortalecimiento de la descentralización y desconcentración del Estado.

El PDM se realizó teniendo como marco de referencia la situación del desarrollo local, el grado de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio⁴ resultado que plantea retos importantes para alcanzar como sociedad para el año 2015. De igual forma, el PDM consideró la información relacionada con el Plan Nacional de Reconstrucción con Transformación e incorporó el enfoque de riesgo y el manejo integrado de recursos hídricos en la planificación del desarrollo. La incorporación de estos enfoques va encaminada no sólo a prevenir desastres sino a visualizar progresiva y socialmente de manera aplicada y solidaria, los procesos de adaptación al cambio climático. Finalmente, es pertinente señalar que el proceso de planificación superó barreras de diversos tipos; sobre todo, aquellas escépticas o contrarias a la apertura democrática de la discusión abierta de los problemas locales; y también presentar el PDM como un instrumento de partida para el desarrollo local, perfectible e interactivo con la sociedad más que un fin en sí mismo.

El documento se presenta en siete capítulos principales y 4 complementarios. Los capítulos principales resumen los antecedentes de planificación en el municipio, objetivos, metodología, el diagnóstico y la propuesta de planificación; los restantes capítulos complementarios son documentos y anexos.

⁴ Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se derivan de la Declaración del Milenio en el año 2000 por las Naciones Unidas. Los ODM son ocho.

III. ANTECEDENTES DE PLANIFICACION

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 del Lago 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)

El mes de junio del presente año se empezó a desarrollar el Plan de Desarrollo Municipal con enfoque Territorial de Nahualá que se termino en diciembre del presente año.

SNVP

IV. OBJETIVOS DEL PDM

4.1. Objetivo general

Contar con un instrumento de planificación con enfoque territorial y participativo que recoge la problemática social, económica, ambiental e institucional del municipio, y priorizada, provea de la orientación estratégica necesaria para alcanzar la superación de los ODM; así como, el conocimiento social de lo local, el acondicionamiento básico y la instrumentación para la institucionalización de enfoques de racionalidad sustentable frente a las amenazas naturales, el manejo integral de los recursos hídricos y la adaptación al cambio climático.

4.2. Objetivos específicos del PDM

- a. Orientar las prioridades de inversión pública, privada y de cooperación internacional con ideas de proyectos que respondan a las necesidades priorizadas territorialmente de manera consensuada.
- b. Sentar bases de conocimiento social ampliado de la problemática territorializada y de sus propuestas de solución, así como establecer mecanismos mensurables y participativos de monitoreo del cumplimiento del PDM.
- c. Orientar el esfuerzo local para contribuir a la superación de los ODM.
- d. Plantear las bases de conocimiento local para avanzar en el diálogo sobre las necesidades de ordenamiento territorial, gestión del riesgo y manejo integrado de recursos hídricos en el municipio.
- e. Proveer un instrumento que contribuya a fortalecer las relaciones intermunicipales en la gestión de soluciones a problemas comunes en los niveles departamental y regional como parte del Sistema Nacional de Planificación.

V. METODOLOGIA DEL PROCESO

La planificación municipal para el desarrollo, utiliza la territorialidad como unidad de referencia y análisis orientado a responder a las necesidades reales e intereses de toda la población relacionada con su estado ambiental y base natural específica. La metodología incorpora un enfoque multicultural, participativo, dialógico y consenso, buscando insistentemente la equidad de género, de edad y de representación territorial.

La metodología se desarrolló teniendo como marco referencial las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio –ODM– y los enfoques de racionalidad sustentable contenidos en las propuestas de Ordenamiento Territorial, Gestión Integrada de Riesgo y Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Un insumo importante fue la socialización y ponderación de los antecedentes de planificación en el municipio.

La facilitación del proceso estuvo a cargo de la SEGEPLAN en permanente relación con el personal técnico de la Dirección Municipal de Planificación, además contó con el apoyo de profesionales facilitadores quienes recibieron capacitación e inducción del marco del SNP, (política pública, inversión pública, planificación territorial). El Facilitador de SEGEPLAN a su vez, recibió retroalimentación permanente de un equipo departamental multidisciplinario con la coordinación de un Técnico especialista en planificación. Así también, la planificación se sustentó en el Sistema Nacional de Información Territorial –SINIT– y en la colaboración de los funcionarios de la delegación de SEGEPLAN en el Departamento.

La participación de la Corporación Municipal fue importante, particularmente la iniciativa del Alcalde Municipal en apoyar la dinámica de planificación.

El método del ‘taller’ fue utilizado ampliamente durante todo el proceso porque genera un clima de colaboración y socialización necesario en este tipo de metodología⁵. El proceso de planificación se desarrolló en cuatro fases las cuales se describen a continuación:

Fase I: Generación de condiciones

Consistió en preparar las condiciones óptimas para motivar la participación de los diferentes actores políticos, técnicos y de sociedad civil del municipio para que asumieran el compromiso de asistir a un proceso sistemático de planificación. Derivado de las actividades anteriores se facilitó la concertación política entre los diferentes actores en el seno del COMUDE. De manera participativa, se realizó un análisis de actores locales, la compilación y análisis de información documental e institucional, así como caracterizaciones, diagnósticos municipales, estudios de reducción de la pobreza, planes

⁵ El taller se define como método esencialmente participativo, dialógico e incluyente, de construcción colectiva de conocimiento, en el cual se expresan los contenidos culturales en los idiomas propios o maternos, utilizando para ello un set de herramientas proyectivas, pedagógicamente mediadas, mismas que relativizan la importancia del uso del idioma y contenidos culturales por parte del facilitador.

departamentales de salud, educación entre otros, y el estudio de indicadores en la escala municipal. Lo anterior permitió la formulación de una base de información que sirvió a los participantes como insumo para iniciar con los talleres de la siguiente fase.

Fase II: Diagnóstico territorial

Esta fase contempló reuniones técnicas, entrevistas directas y talleres, se aplicaron diversas herramientas de recolección de información para conocer las diferentes dinámicas territoriales y obtener la percepción de los actores, quienes identificaron la situación actual del municipio a través de las siguientes herramientas: mapeo participativo, gestión del riesgo análisis del sistema de lugares poblados, y análisis FODA. Con este procedimiento, se logró una interrelación entre la percepción, el conocimiento de los participantes y el análisis de la información socialmente construida, lo que dio como resultado, la elaboración de un Diagnóstico Municipal y su síntesis denominado Modelo de Desarrollo Territorial Actual –MDTA– validado en el COMUDE.

Fase III: Desarrollo territorial futuro

Con el Diagnóstico Municipal y su MDTA, se inició la tercera fase del proceso, para ésta se tuvieron reuniones técnicas, talleres participativos y reuniones ampliadas, que incorporaban a los representantes técnicos de las instituciones en el municipio y de la sociedad civil. En esta fase, se determinaron los ejes de desarrollo como estrategias generales para aprovechar las potencialidades y abordar integralmente la problemática identificada. Se definió con base a estos ejes, la visión de desarrollo, objetivos estratégicos, operativos, programas e ideas de proyectos; cuyo resultado fue la Matriz de Planificación -MP-. La propuesta de desarrollo a través de la integración del marco estratégico (matriz de planificación y síntesis del desarrollo territorial) y su análisis con relación al MDTA permitió elaborar un alcanzable Modelo de Desarrollo Territorial Futuro –MDTF. Con estos insumos se procedió a redactar el presente plan, el cual ha sido validado por el COMUDE y avalado por el Concejo Municipal para su implementación y promoción.

Fase IV: Auditoría del proceso

Esta fase ha sido transversal a las anteriores y se realizó a lo largo de todo el proceso de planificación, con el objetivo de evaluar y mejorar los productos que fueron generándose a lo largo de la implementación de la metodología. Para ello se conformó en el nivel nacional y departamental comisiones metodológicas que tuvieron como finalidad lo siguiente:

- a. Monitoreo de las actividades
- b. Solución a problemas metodológicos
- c. Diseño y utilización de guías y herramientas
- d. Divulgación del proceso
- e. Sistematización del proceso

VI. DIAGNOSTICO

6.1. Descripción general del municipio

6.1.1. Ubicación geográfica

a. Ubicación

El municipio de Nahualá, se encuentra localizado al occidente del país a 160 Kms de la Capital y a 35 Kms, de la cabecera departamental de Sololá. Forma parte de los 22 municipios del departamento de Sololá, con los que se comunica por medio de una carretera asfaltada de doble vía, sobre el cual transitan vehículos de alto, mediano y bajo tonelaje, la cual es transitable durante todas las épocas del año.

Extensión territorial

El municipio de Nahualá se encuentra dentro de las medidas de situación o localización siguiente, su extensión territorial es de 186.22 Km² equivalente al 15.96% del territorio departamental. La altitud oscila entre 700 metros (en la boca costa) y 3,200 metros sobre el nivel del mar (en la parte del altiplano). Con una latitud de 14° 50' 32" longitud 91° 19' 00".

El municipio de Nahualá esta situado en el occidente del país, colinda con los siguientes municipios:

Norte: Totonicapán

Este: San José Chacayá, Santa Lucia Uatlán y Sololá

Sur: Samayac, San Francisco Zapotitlán y Suchitepéquez

Oeste: Cantel, Zunil (Quetzaltenango) y Zunilito (Suchitepéquez).

División política-administrativa

El municipio de Nahualá se divide en dos áreas: Tierra fría y Boca costa, cuenta con una cabecera municipal, 11 aldeas, 10 cantones, 11 parajes y 91 caseríos.

Cuadro No. 1
Temporalidad de cabecera a comunidades
Nahualá, Sololá

No.	MUNICIPIO	TIEMPO EN
1	Santa Catarina Ixtahuacán	30 minutos
2	Santa Lucía Utatlán	30 minutos
3	Santa María Visitación	40 minutos
4	Ciudad de Sololá	1,15 horas
5	Panajachel	1.30 horas
6	Sanjuán la Laguna	1,15 horas
7	San Pedro la Laguna	1,20 horas
8	Santiago Atitlán	2 horas

Fuente: DMP, 2009

6.1.2. Demografía y población

Población total: Según datos realizados personal de la OMP y el Registrador Civil de la Municipalidad de Nahualá, asciende a 89,000 habitantes. Hasta agosto de 2008

Densidad Poblacional: 279 habitantes por Km cuadrado.

Distribución Urbana y Rural: El 93.3 % de habitantes viven en el área rural y el 6.7 % de habitantes viven en el área urbana.

Distribución de población por edades:

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) el municipio de Nahualá se encuentra distribuido poblacionalmente de la siguiente manera:

Cuadro No. 2
Distribución de la población
Nahualá, Sololá

Estructura poblacional	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
Población del municipio	64,895	100	31,637	48.75	33,258	51.25
Población de la cabecera municipal	4,423	7	2,128	48.11	2,295	51.89
Población área rural	60,472	93	29,678	49.09	30,784	50.91
Económicamente activa (7años y más)	10,347	100	9,338	90.24	1,009	9.76

Fuente: Instituto Nacional de Estadística 2,002

Cuadro No. 3
Comunidades de tierra fría del municipio
Nahualá, Sololá

No.	COMUNIDAD	CATEGORIA	DISTANCIA
1	Nahualá	Cabecera municipal	0 km.
2	Chuipatuj	Cantón	2 Km.
3	Xepatuj Socosic	Cantón	0.5 km.
4	Xepatuj Rabaric	Cantón	0.5 km.
5	Chuiraxón	Paraje	1 km.
6	Chirijraxon	Caserío	1.5 Km.
7	Chacap	Paraje	2 Km.
8	Xoljuyup	Paraje	1 km.
9	Quicasiguán	Cantón	2 Km.
10	Palanquix Tambrizab	Cantón	2 Km.
11	Palanquix Guachiaquib	Cantón	2 Km.
12	Palanquix Loma	Cantón	2 Km.
13	Palanquix Cotiyab	Cantón	2.5 Km.
14	Racantacaj	Caserío	1 km.
15	Chuanahualá	Caserío	1 km.
16	Xek'isis	Paraje	1 km.
17	Nahualá	Paraje	1 km.
18	Chuipatuj	Cantón	5 kms.
19	Xepatuj Socosic	Caserío	5 kms.
20	Xepatuj Rabaric	Caserío	6 kms.
21	Chuiraxón	Caserío	6 kms.
22	Chirijraxon	Caserío	6 kms.
23	Chacap	Caserío	6 kms.
24	Xoljuyup	Caserío	5 kms.
25	Quicasiguán	Caserío	5 kms.
26	Palanquix Tambrizab	Caserío	6 kms.

No.	COMUNIDAD	CATEGORIA	DISTANCIA
27	Palanquix Guachiaquib	Caserío	7 Kms.
28	Palanquix Loma	Caserío	10 Kms.
29	Palanquix Cotiyab	Barrio	0.5 km.
30	Racantacaj	Caserío	1 km.
31	Chuanahualá	Cantón	1 Kms.
32	Xek'isis	Caserío	2 Kms.
33	Nahualá	Caserío	2 Kms.
34	Chuipatuj	Caserío	12 Kms.
35	Xepatuj Socosic	Caserío	3 Kms.
36	Xepatuj Rabaric	Caserío	10 Kms.
37	Chuiraxón	Paraje	10 Kms.
38	Chirijraxon	Paraje	8 Kms
39	Chacap	Caserío	11 Kms.
40	Xoljuyup	Aldea	12 Kms.
41	Quicasiguán	Caserío	17 Km
42	Palanquix Tambrizab	Caserío	16 Kms
43	Palanquix Guachiaquib	Caserío	15 Kms
44	Palanquix Loma	Aldea	21 Kms.
45	Palanquix Cotiyab	paraje	22 Kms.
46	Racantacaj	Caserío	15 Kms.
47	Chuanahualá	Caserío	27 Kms.
48	Xek'isis	Caserío	27 Kms.
49	Nahualá	Caserío	25 Kms.
50	Chuipatuj	Aldea	16 Kms.
51	Xepatuj Socosic	Aldea	18 Kms.
52	Xepatuj Rabaric	Aldea	35 Kms.
53	Chuiraxón	Aldea	38 Kms.
54	Chirijraxon	Caserío	38 Kms.
55	Chacap	Caserío	40 Kms.
56	Xoljuyup	Caserío	41 Kms.
57	Nuevo Xoljá y Chuatarás	Caserío	
58	Chuichá	Caserío	44 Kms.
59	Sacasiguán	Caserío	
60	Xo'ljuyub	Paraje	39 Kms
61	Pajá	Paraje	

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 4
Comunidades de la boca costa del municipio
Nahualá, Sololá

No.	COMUNIDAD	CATEGORIA	DISTANCIA.
1	Paquilá	Aldea	135 Kms
2	Chicucab	Caserío	144 Kms.
3	Chucumatzá	Caserío	137 Kms.
4	Chuisajcabá II.	Caserío	143 Kms.
5	Chicotiyab	Caserío	145 Kms.
6	Xolcajá	Caserío	
7	Palacal	Aldea	157 Kms.
8	Chivaquib	Caserío	142 Kms.
9	Patzité, Palacal	Caserío	
10	Chuiquilá	Caserío	135 Kms.
11	Pachipac	Caserío	
12	Pasajquim	Caserío	140 Kms.
13	Chuilacal	Caserío	
14	Pabeyá Palacal	Caserío	
15	Pasac Palacal	Caserío	149 Kms.
16	Chirijalimá	Caserío	135 Kms.
17	Tzamabaj, Palacal.	Caserío	
18	Sohomib Palacal	Caserío	
19	Tzucubal Palacal	Caserío	130 Kms.
20	Chilopizab Palacal	Caserío	133 Kms.
21	Tzamjuyup Xojolá	Caserío	150 Kms.
22	Pajocá	Caserío	150 Kms.
23	Chuaacruz	Caserío	140 Kms.
24	Chuajij	Caserío	183 Kms.
25	Xojolá	Aldea	160 Kms.
26	Yoxajá	Caserío	162 Kms.
27	Chuamango II	Caserío	148 Kms.
28	Pacamaché	Caserío	
29	Pasín	Caserío	150 Kms.
30	Chuamango I	Caserío	148 Kms.
31	Pabeyá Xejuyup	Caserío	155 Kms.
32	Pasac Xejuyup	Caserío	
33	Pacanal 1-sector B.	Caserío	150 Kms.
34	Pacanal 1-Sector A.	Caserío	150 Kms.
35	Pacanal 2	Caserío	150 Kms.
36	Chuituj	Caserío	155 Kms.
37	Pakim	Caserío	160 Kms.
38	Pasaquijuyup	Caserío	157 Kms.
39	Xejuyup	Aldea	145 Kms.
40	Tzamabaj	Caserío	135 Kms.

No.	COMUNIDAD	CATEGORIA	DISTANCIA.
41	Chuimazá	Caserío	150 Kms.
42	Maxanijá	Caserío	160 Kms.
43	Xexac	Caserío	147 Kms.
44	Chirijcruz	Caserío	146 Kms.
45	Pochol	Caserío	150 Kms.
46	Xesacabaj	Caserío	136 Kms.
47	Chuisanto Tomás	Caserío	147 Kms.
48	Chuisacabaj	Caserío	
49	Chicorral	Caserío	
50	Chuinimajuyup	Caserío	155 Kms.
51	Palá	Caserío	158 Kms.
52	Patzaj	Caserío	160 Kms.
53	Patzité Costa	Caserío	152 Kms.
54	Patzité Centro	Caserío	150 Kms.
55	Panquiney	Caserío	152 Kms.
56	Chuachinup	Aldea	149 Kms.
57	Chuinahualate	Caserío	150 Kms.
58	Calera	Caserío	149 Kms.
59	Paculam	Caserío	152 Kms.
60	Palilic	Caserío	150 Kms.
61	Chuiwonabaj	Caserío	150 Kms.
62	Pacawex	Caserío	
No.	COMUNIDAD	CATEGORIA	DISTANCIA.
1	Paquilá	Aldea	135 Kms
2	Chicucab	Caserío	144 Kms.
3	Chucumatzá	Caserío	137 Kms.
4	Chuisajcabá II.	Caserío	143 Kms.
5	Chicotiyab	Caserío	145 Kms.
6	Xolcajá	Caserío	
7	Palacal	Aldea	157 Kms.
8	Chivaquib	Caserío	142 Kms.
9	Patzité, Palacal	Caserío	
10	Chuiquilá	Caserío	135 Kms.
11	Pachipac	Caserío	
12	Pasajquim	Caserío	140 Kms.
13	Chuilacal	Caserío	
14	Pabeyá Palacal	Caserío	
15	Pasac Palacal	Caserío	149 Kms.
16	Chirijalimá	Caserío	135 Kms.
17	Tzamabaj, Palacal.	Caserío	
18	Sohomib Palacal	Caserío	
19	Tzucubal Palacal	Caserío	130 Kms.
20	Chilopizab Palacal	Caserío	133 Kms.
21	Tzamjuyup Xojolá	Caserío	150 Kms.

No.	COMUNIDAD	CATEGORIA	DISTANCIA.
22	Pajocá	Caserío	150 Kms.
23	Chuacruz	Caserío	140 Kms.
24	Chuajij	Caserío	183 Kms.
25	Xojolá	Aldea	160 Kms.
26	Yoxajá	Caserío	162 Kms.
27	Chuamango II	Caserío	148 Kms.
28	Pacamaché	Caserío	
29	Pasín	Caserío	150 Kms.
30	Chuamango I	Caserío	148 Kms.
31	Pabeyá Xejuyup	Caserío	155 Kms.
32	Pasac Xejuyup	Caserío	
33	Pacanal 1-sector B.	Caserío	150 Kms.
34	Pacanal 1-Sector A.	Caserío	150 Kms.
35	Pacanal 2	Caserío	150 Kms.
36	Chuituj	Caserío	155 Kms.
37	Pakim	Caserío	160 Kms.
38	Pasaquijuyup	Caserío	157 Kms.
39	Xejuyup	Aldea	145 Kms.
40	Tzamabaj	Caserío	135 Kms.
41	Chuimazá	Caserío	150 Kms.
42	Maxanijá	Caserío	160 Kms.
43	Xexac	Caserío	147 Kms.
44	Chirijacruz	Caserío	146 Kms.
45	Pochol	Caserío	150 Kms.
46	Xesacabaj	Caserío	136 Kms.
47	Chuisanto Tomás	Caserío	147 Kms.
48	Chuisacabaj	Caserío	
49	Chicorral	Caserío	
50	Chuinimajuyup	Caserío	155 Kms.
51	Palá	Caserío	158 Kms.
52	Patzaj	Caserío	160 Kms.
53	Patzité Costa	Caserío	152 Kms.
54	Patzité Centro	Caserío	150 Kms.
55	Panquiney	Caserío	152 Kms.
56	Chuachinup	Aldea	149 Kms.
57	Chuinahualate	Caserío	150 Kms.
58	Calera	Caserío	149 Kms.
59	Paculam	Caserío	152 Kms.
60	Palilic	Caserío	150 Kms.
61	Chuiwonabaj	Caserío	150 Kms.
62	Pacawex	Caserío	

Fuente: DMP, 2009

6.2. Historia, cultura e identidad

Nahualá, proviene de la voz nahuatl (Nagual), que quiere decir "madre" o "espíritu protector" y en K'iche' "Ya" o "Ja" que quiere decir agua. Hace mucho tiempo, hubo una gran sequía en toda la región de Guatemala, donde no llovía y se secaron los ríos y pozos de agua y solo discurría normalmente el río Nahualate, por lo que de lejanas regiones llegaban hombres con gran trabajo a llevar de aquel río el agua para sus necesidades vitales. Con estas versiones se hace referencia, que Nahualá proviene de nahuatl, espíritu del agua.

En el memorial de Sololá o Anales de los Kaqchiqueles (documento indígena del siglo XVIII) aparece la referencia más antigua sobre la existencia de la población de Nahualá. Se anota en dicho documento que en el año 1585, murió el Señor de la Cueva, gobernador de los Mutzula de San Juan Bautista Sololá.

Lo anterior permite afirmar que Nahualá es un pueblo que fue fundado en los primeros años del periodo colonial. Durante todo este periodo; Nahualá era parte del municipio de Santa Catarina Ixtahuacan. A mediados del siglo XVIII, surgieron problemas entre los vecinos de Santa Catarina Ixtahuacan, provocado por las arbitrariedades de las autoridades de Santa Catarina Ixtahuacan contra un grupo encabezado por Manuel Tzoc, al agudirse los problemas en 1862, se iniciaron las gestiones para la separación de Nahualá del municipio de Santa Catarina Ixtahuacan.

En el censo de 1880, citado en el Diccionario Geográfico de Guatemala, no aparece el dato sobre el número de habitantes de Nahualá. Solamente se menciona que la principal actividad era la manufactura de ropa de lana, de tejidos, de hilo y el curtido de cuero. Se cultivaba grano básico (maíz) y legumbres. Contaba con dos escuelas primarias.

Según datos del censo de 1955, en ese año Nahualá contaba con 18,511 habitantes y con un 96% de analfabetismo. La cabecera municipal tenía servicio de agua potable, energía eléctrica y 1 escuela primaria. Se reporto el cultivo del maíz, haba, frijol, trigo y cebada.

La población se elevo a la categoría de municipio en 1,884, Manuel Tzoc se erigió en Gobernador de Nahualá y a su gestión se debe la construcción de la iglesia parroquial, la municipalidad y otras obras de su uso público, falleciendo el 13 de diciembre de 1882, tuvo tres hijos. Pascual Tzoc, Francisco y Juan Tzoc, su primera esposa se lamo Juana Tzep y su segunda esposa se llamo Juana Tahay. (Fuente de información Cruz Tzoc Xum, bisnieto del gobernador Manuel Tzoc y la reafirma el señor Pascual Tzoc Guarchaj de 68 años del barrio Chuajuyub').

Se da a conocer también de la construcción d la iglesia católica de Nahualá que en el mes de diciembre de 1912 se inauguro y se entrego una plaqueta por parte del presidente de Guatemala, General Manuel Lizardo Barrios.

6.3. Dimensiones

6.3.1. Dimensión social

a. Salud

Cuadro No. 5
Sistema de salud en el municipio
Nahualá, Sololá

No.	Diez Primeras Causas de Morbilidad General de las Enfermedades Transmisibles	Frecuencia	%*	Frecuencia
		Masculinos		Femeninos
1	Resfriado Común	979	34	1626
2	Amigdalitis	243	8	583
3	Diarrea Aguda	322	11	414
4	Neumonía	314	11	343
5	Parasitismo Intestinal	144	5	445
6	Impétigo	146	5	240
7	Infección del Tracto Urinario	42	1	315
8	Escabiosis	141	5	200
9	Conjuntivitis	89	3	146
10	Amebiasis	72	3	124
	RESTO DE CAUSAS	386	13	522
	TOTAL DE CAUSAS	2878	100.00	4958

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 6
Diez primeras causa de mortalidad infantil
Nahualá, Sololá

No.	Causas	Número de Casos	%*
1	Resfriado Común	461	38
2	Neumonía	189	16
3	Diarrea Aguda	158	13
4	Impétigo	52	4
5	Amigdalitis	47	4
6	Dermatitis	46	4
7	Conjuntivitis	46	4
8	Disenteria	28	2
9	Alergias	25	2
10	Sarcoptiosis	16	1
	RESTO DE CAUSAS	134	11
	TOTAL DE CAUSAS	1202	100

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 7
Diez primeras causa de morbilidad general
Nahualá, Sololá

Fuente: DMP, 2009

No.	Causas	Frecuencia Masculinos	%*	Frecuencia Femeninos
1	Resfriado Común			1626
2	Amigdalitis			583
3	Diarrea Aguda			414
4	Neumonía			343
5	Parasitismo Intestinal			445
6	Impétigo			240
7	Infección del Tracto Urinario			315
8	Escabiosis			200
9	Conjuntivitis			146
10	Amebiasis			124
	RESTO DE CAUSAS			522
	TOTAL DE CAUSAS			4958

Cuadro No. 8
Diez primeras causa de morbilidad materna
Nahualá, Sololá

No.	Causas	Número de Casos	%*
1	Enfermedad Péptica	394	23
2	Resfriado Común	312	18
3	Trastornos por estrés	190	11
4	Amigdalitis	168	10
5	Artralgias	121	7
6	Infecciones del Tracto Urinario	109	6
7	Parasitismo Intestinal	71	4
8	Anemia	53	3
9	Alergias	25	1
10	Otitis	19	1
	RESTO DE CAUSAS	279	16
	TOTAL DE CAUSAS	1,741	100

Fuente: DMP, 2009

b. Educación

EL municipio de Nahualá, cuenta con tres coordinaciones Educativas debido a la cobertura muy amplia y está dividido en Tierra Fría y Boca Costa, además atiendan otros municipios vecinos tales como Santa Catarina Ixtahuacán, Santa Lucía Utatlán, Santa María Visitación, que hasta el momento se ha hecho el esfuerzo por atender los requerimientos que el MINEDUC requiere para el desarrollo de las políticas educativas.

Educación nivel primario tierra fría

Cuadro No. 9
Total de estudiantes inscritos por sexo
Nahualá, Sololá

Inscritos 2008		
M	F	TOTAL
3043	2889	5932

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 10
Total de estudiantes inscritos por sector
Nahualá, Sololá

Inscritos 2008		
Público	Privado	TOTAL
5472	460	5932

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 11
Total de estudiantes inscritos por grado para el 2008
Nahualá, Sololá

Inscritos por Grado 2008						
Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	TOTAL
1256	1142	1000	911	856	767	5932

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 12
Tasa de Repitencia distrital para el 2008
Nahualá, Sololá

Tasa de Repitencia 2008		
No Repitentes	Repitentes	Total
5086	846	5932

Fuente: DMP, 2009

Docentes nivel primario tierra fría

Cuadro No. 13
Total de docentes para el año 2008
Nahualá, Sololá

Docentes 2008		
M	F	TOTAL
98	84	182

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 14
Tasa de cobertura por docente
Nahualá, Sololá

Docentes Sector Público		
Estudiantes Primaria	Docentes Primaria	TASA
5932	182	32.6

Fuente: DMP, 2009

La relación docente-alumno, es de 1 maestro por cada 33 alumnos.

Educación nivel básico tierra fría

**Cuadro No. 15
Total de estudiantes inscritos por sexo
Nahualá, Sololá**

Inscritos 2008		
M	F	TOTAL
890	905	1795

Fuente: DMP, 2009

**Cuadro No. 16
Total de docentes por sexo
Nahualá, Sololá**

Docentes 2008		
M	F	TOTAL
73	35	108

Fuente: DMP, 2009

**Cuadro No. 17
Total de docentes y personal administrativo para el 2008
Nahualá, Sololá**

Docentes y Administrativos 2008		
Docentes	Administrativos	TOTAL
108	22	130

Fuente: DMP, 2009

Generalidades del sistema educativo local

Cuadro No. 18
Total de inscritos por ciclo
Nahualá, Sololá

Inscritos por nivel/ciclo						
Párvulos	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado	Superior	TOTAL
20	876	5932	1795	527	25	9175

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 19
Total de inscritos en función del último año del nivel
Nahualá, Sololá

Inscritos en función del último año del nivel			
Preprimaria	6o. Primaria	3o. Básico	6o. Diversif.
876	767	428	135

Fuente: DMP, 2009

c. Servicios básicos

El nivel de cobertura y calidad de servicios básicos con que cuenta el Municipio son: educación, salud, energía eléctrica, agua potable, alumbrado público, drenajes, letrinas, extracción de basura., mercado, cementerio, rastro, seguridad y otros, sirven de parámetro para la medición del nivel de vida de la población en general.

Agua

El servicio de agua que se presta en el área urbana y rural del Municipio no se le practica ningún proceso de purificación por lo que no puede considerarse como agua potable, es agua entubada que es extraída de los nacimientos naturales que generan las zonas montañosas del mismo.

Letrinas

En la mayoría de comunidades rurales utilizan las letrinas como medio de saneamiento de excrementos humanos, porque no cuenta con sistema de drenajes.

Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas lo que contribuye al deterioro del medio ambiente y es factor determinante en la salud de la población puesto que estas aguas desembocan en ríos aledaños al Municipio.

Extracción de Basura

En el municipio de Nahualá no existe empresa que se dedique a la extracción de basura, y la municipalidad cumple con esta necesidad, pero únicamente lo hace en el casco urbano, principalmente los días de plaza, el resto de la población debe realizar el retiro de los desechos por propia cuenta, para esto usan los terrenos y otras áreas del Municipio lo que provoca problemas de tipo ambiental para la población del lugar y deteriora el medio ambiente.

Sistema de Tratamiento de Desechos Sólidos

En el municipio de Santa Clara La Laguna existe un área destinada para basurero municipal pero en dicho lugar no hay ningún mecanismo para el tratamiento de los desechos sólidos por lo que también este fenómeno afecta al medio ambiente.

Teléfono

Telecomunicaciones: En el municipio existe cobertura residencial de TELGUA (Cabecera municipal) y móvil en las comunidades.

Las instituciones privadas de telefonía, que prestan el servicio en el Municipio son: Telgua, S. A., Comcel, S. A., Movistar y PCS (Claro), por lo que la comunicación es muy favorable para el desarrollo de las actividades tanto comerciales como personales de la comunidad.

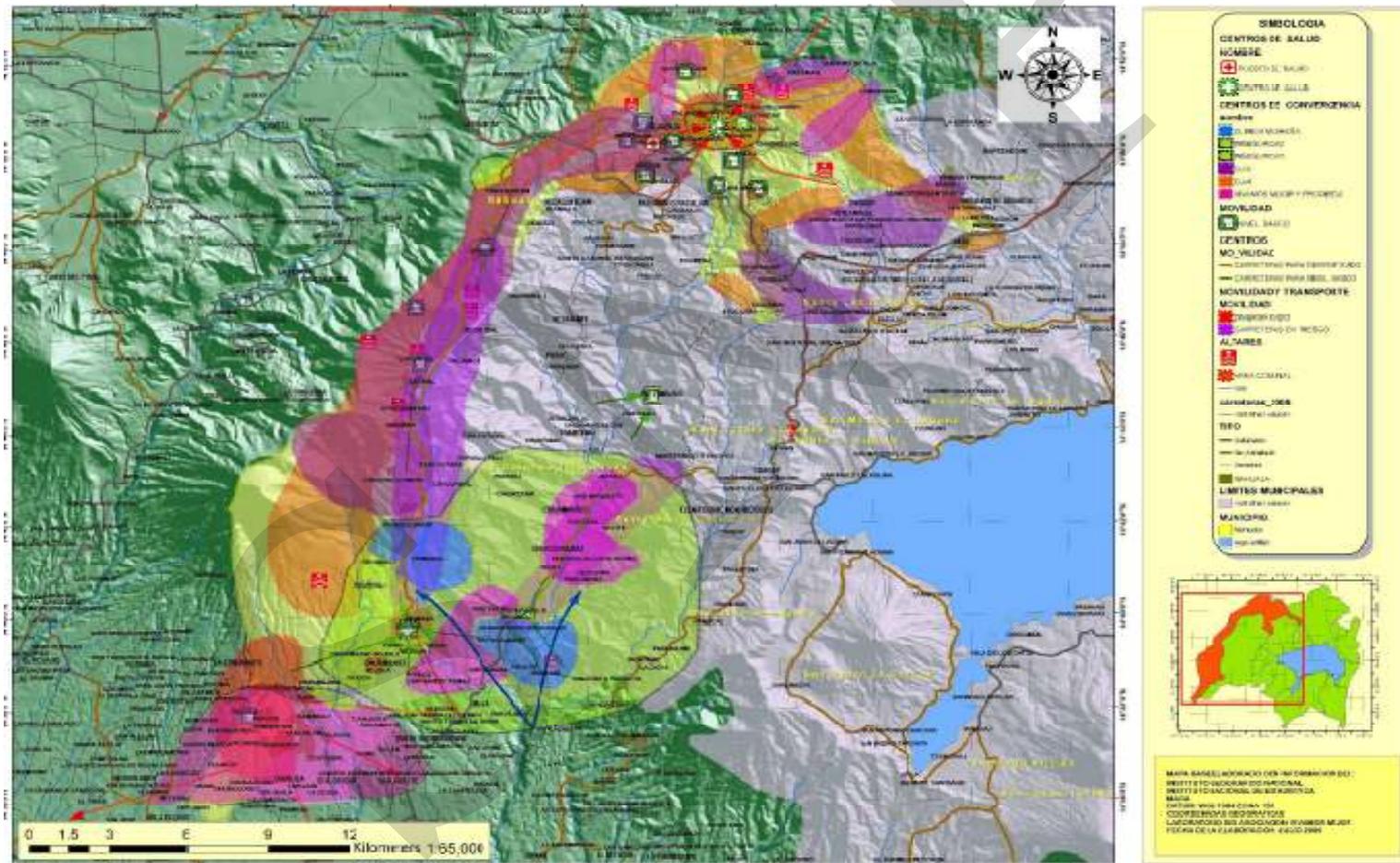
Mercado

El municipio cuenta con un mercado central y otro en la Aldea Xejuyub. . Días de Mercado: Existe uno de carácter formal en la cabecera municipal y otro de carácter informal en la aldea Xejuyub. Los días de mercado son los jueves y domingos.

Transporte

Transporte: El transporte en este municipio, ha sido uno de los servicios muy indispensables para la locomoción de toda la gente de un lugar hacia otra; en este punto incluye toda la información sobre todo tipo de transporte, desde el transporte liviano hasta el transporte pesado.

Mapa No. 1
Dimensión social
Nahualá, Sololá



6.3.2. Dimensión ambiental

a. Recursos naturales

Suelos

Series de suelo: De los suelos del municipio, según Simmons, Tarano y Pinto, Algunos pertenecen a la categoría de suelos de la altiplanicie, otros a las Montañas volcánicas y el Declive del pacífico, encontrando las siguientes series de suelo: Suelos Totoncapán 36 kilómetros cuadrados (37%), Suelos Camancha 23.4 kilómetros cuadrados (24.1%), Suelos Camancha, Fase Quebrada Erosionada 22.1 kilómetros cuadrados (22.8%), Suelo Sinache 12.1 kilómetros cuadrados (12.5%), y Suelos Suchitepéquez 3.8 kilómetros cuadrados (4%).

De acuerdo con Simmons, los suelos predominantes en el municipio son los siguientes.

Cuadro No. 20
Clasificación de suelos en el municipio
Nahualá, Sololá

SERIE	DESCRIPCION	Km2
Tonicapán (Tp)	Material original cenizas volcánicas, encontrado arriba de los 2,400 metros sobre el nivel del mar, relieve suave, buen drenaje, color negro o café muy oscuro, textura moderadamente fina, profundidad efectiva promedio 90 centímetros, Ph ácido (5.95) , riesgo de erosión alto, potencial de fertilidad regular.	68.75
Suchitepequez (Sx)	Material original de cenizas volcánicas, encontrada entre 400 a 1,200 metros sobre el nivel del mar, relieve suave, buen drenaje, color café oscuro, textura media, profundidad efectiva entre 150 y 200 centímetros, Ph ácido (6.00) riesgo de erosión regular a alto, pedregoso ocasionalmente, potencial de fertilidad regular o bajo (baja saturación de bases).	12.49
Samayac (Sm)	Formado a base de flujo lodoso volcánico, relieve inclinado, buen drenaje, color café muy oscuro, textura media, profundidad efectiva promedio de 50 centímetros, Ph ácido (6.00), riesgo de erosión alto, pedregoso, regular potencialidad de fertilidad.	5.54
Patzité (Pz)	Proveniente de ceniza volcánica pomácea, en altitudes entre 1800 a 2400 metros sobre el nivel del mar, relieve inclinado	
Camanchá erosionada (Cme)	Formado de ceniza volcánica, en altitudes de 2300 metros sobre el nivel del mar, relieve inclinado, buen drenaje, textura media, alto riesgo de erosión, severamente erosionados, potencial de fertilidad no detectable.	52.01
Camanchá (Cm)	Formado de ceniza volcánica, en altitudes de 2300 metros sobre el nivel del mar, relieve de planicies suaves a fuertemente onduladas, buen drenaje, color café muy oscuro, textura media, profundidad efectiva promedio de 150 centímetros, Ph ácido (6.30) regular a bajo riesgo de erosión, regular a alto potencial de fertilidad.	45.63

Fuente: SIG-MAGA, 2006

Cuadro No. 21
Uso del suelo en el municipio
Nahualá, Sololá

DESCRIPCION	KM2_USO	HECTÁREAS	%
Coníferas	11.92	1192	6.4
Café	57.28	5728	30.8
Agricultura limpia anual	63.90	6390	34.3
Pastos naturales	5.79	579	3.1
Mixto	17.90	1790	9.6
Centros poblados	0.56	56	0.3
Latifoliadas	26.01	2601	14.0
Hortalizas	0.73	73	0.4
Coladas de ceniza y/o arena volcánica	2.14	214	1.1
Total	186.23	18623	100.0

Conservación de la capacidad productiva de los suelos

Clase Agrológicas: En Nahualá, la principal vocación de los suelos es forestal por sus características únicas asciende al 76.6% de todo el territorio. Se presentan como categorías agrícolas la III y IV que en conjunto representan un 23.4% del área total, (equivalente a 22.7 kilómetros cuadrados) sin embargo requieren un fuerte manejo de fertilidad y combate a la erosión, necesitando implementar muchas prácticas agrícolas.

Las categorías V y VI que por su vocación podemos decir que son tierras para uso agroforestal preferentemente o el establecimiento de cultivos perennes, en conjunto representan el 37.5% del territorio (igual a 36.4 kilómetros cuadrados), las categorías VII y VIII en conjunto cubren el 39.1% del territorio (igual a 37.9 kilómetros cuadrados), La categoría VII debe ser empleada principalmente para producción forestal con sentido comercial y la categoría VIII se considera como zonas de reserva forestal y bosques de protección para zonas de recarga hídrica.

Cuadro No. 22
Clases agrológicas en el municipio
Nahualá, Sololá

CAPACIDAD	DESCRIPCION	KM2 – CAPAC
<p style="text-align: center;">III</p>	<p>Estas tierras presentan limitaciones moderadas solas o combinadas, que restringen la elección de los cultivos o se incrementan los costos de producción. Para desarrollar cultivos anuales se requieren prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos y agua.</p> <p>Las limitantes presentes en esta clase son: relieve moderadamente ondulado, erosión sufrida leve, drenaje moderadamente excesivo o moderadamente lento, riesgo de inundación moderado, zonas de vidas secas o muy húmedas, con período seco fuerte o ausente, conducción de neblina y viento moderado.</p>	<p style="text-align: center;">12.27</p>
<p style="text-align: center;">iv</p>	<p>Las tierras de esta clase presentan fuertes limitaciones, solas o combinadas, que restringen su uso a vegetación semipermanente y permanente. Los cultivos anuales se pueden desarrollar únicamente en forma ocasional y con prácticas muy intensivas de manejo y conservación de suelos y aguas, excepto de climas pluviales, donde este tipo de cultivo no es recomendable.</p>	<p style="text-align: center;">14.81</p>
<p style="text-align: center;">VI</p>	<p>Las tierras de esta clase son usadas para la producción forestal, así como cultivos permanentes tales como frutales, café, aunque estos últimos requieren prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos y aguas. Sin embargo, algunas especies forestales como la Teca (<i>Tectona grandis</i>) y Melina (<i>Gmelina arborea</i>) en plantaciones puras no son adecuadas para las pendientes de esta clase, debido a que aceleran los procesos de erosión de suelos, por lo que se recomienda este tipo de uso solo en relieves moderadamente ondulados a ondulados. Las limitaciones</p>	

CAPACIDAD	DESCRIPCION	KM2 – CAPAC
	<p>pueden presentar, solas o combinadas son: relieve fuertemente ondulado, erosión sufrida severa, suelos moderadamente profundos, texturas en el suelo muy finas a gruesas, fuertemente pedregosos, muy baja fertilidad, toxicidad fuerte, salinidad moderada, drenaje moderadamente excesivo o moderadamente lento, riesgo de inundación moderado, zonas de vida seca y pluviales excepto páramo, período seco fuerte o ausente, condición de neblina y viento moderado.</p>	<p>9.99</p>
<p>VII</p>	<p>Tiene severas limitaciones por lo que deben ser dedicadas a manejo forestal en caso de cobertura boscosa; en aquellos casos en el que es uso actual sea diferente a bosque, debe procurarse la restauración de la cobertura forestal a través de la regeneración forestal natural.</p> <p>Las limitaciones que se pueden presentar solas o combinadas son: relieve escarpado, erosión sufrida severa, suelo poco profundos, textura en el suelo y subsuelo muy finas a gruesas, fuertemente pedregosas, muy baja fertilidad, toxicidad y sanidad fuertes, drenaje excesivo o nulo, riesgo de inundación severo, zonas de vida seca pluviales excepto páramo, período seco fuerte o ausente, condición de beblina y viento fuerte.</p>	<p>89.06</p>
<p>VIII</p>	<p>Estas tierras no reúnen las condiciones mínimas para actividades de producción agropecuaria o forestal alguna. Las tierras de esta clase tiene utilidad, sólo como zonas de preservación de flora y fauna, protección de áreas de recarga acuífera, reserva genética y belleza escénica. Para esta clase se incluye cualquier categoría de parámetros limitantes.</p>	<p>60.10</p>

Fuente: SIG-MAGA, 2006

Tenencia de la tierra (propietario, poseedor, usufructuario, comunal, medianero y arrendante):

Debido a los antecedentes y litigios en las tierras del municipio, que aun manejan un título común de propiedad municipal con Santa Catarina Ixtahuacán, la totalidad de los terrenos de Nahualá son propiedad municipal, sin embargo, todos aquellos habitantes que han ocupado terrenos para vivienda y cultivo, han logrado que de generación en generación se reconozca una propiedad privada aun no legalizada en el registro de la propiedad.

Según referencias, muchos pobladores cuentan desde el pasado con títulos municipales de usufructo vitalicio, sin pagar arbitrio alguno y con la condición de no enajenarlo con personas de otros municipios. En la actualidad se tiene reconocido por la fuerza de la costumbre a quien pertenece cada terreno, existiendo la presión sobre las reducidas áreas reconocidas a la municipalidad como astilleros de uso colectivo.

La extensión territorial del municipio es en si reducida, por lo que la densidad poblacional por Km. cuadrado es cercana a las 500 personas, generando una gran presión sobre el recurso tierra, lo que ha determinado la generalización del minifundio y ulterior atomización de los terrenos.

El tamaño mínimo en extensión agrícola considerado para sobre vivencia de una familia promedio es de 5 cuerdas (2205 metros cuadrados) y bajo un sistema de cultivo mejorado produciendo maíz y frijol. En el sondeo realizado por ECOTEC, la parcela promedio por familia de las comunidades de Nahualá es de 3 cuerdas, en algunos casos poco frecuentes hay agricultores con extensiones mayores de 10 cuerdas y comunidades donde únicamente el 10% de la población posee terreno para sembrar.

En 1979, de acuerdo con el III Censo Nacional Agropecuario, se registraron en Sololá 18,301 fincas con una extensión de 43,185 manzanas. De ese total, había 14,220 fincas menores de dos manzanas que ocupaban el 25% de la tierra, 3785 fincas de 2 a menos de 10 manzanas, con el 31% de la tierra, y 296 fincas mayores d 10 manzanas y más, con el 44% de la tierra. De este último grupo, solamente 43 fincas tenían una extensión de una o más caballerías.

Procesos y recursos hídricos

En los terrenos que comprende el límite municipal de Nahualá podemos identificar parte de 3 cuencas principales, siendo la mayoritaria la cuenca del río Nahualate, en el cual prácticamente nace en su mayoría en este municipio. Esta cuenca drena el 94% del área total del municipio. La parte nororiental es incluida dentro de la cuenca del lago de Atitlán drenando el 5% del área, estando los principales puntos de nacimiento del río Molino dentro de Nahualá; este río es una sub cuenca muy importante que drena directamente al lago, por ultimo una mínima sección del municipio en su extremo noroccidental, forma parte de la cabecera de cuenca del río Samalá, drenando únicamente un 1% del territorio Nahualense.

Casi toda la cabecera de la cuenca Nahualate está delimitada por la sierra Paraxquim, la sierra Chuatroj, Montaña siete cruces, Volcad Zunil, Pico Santo Tomas, coincidiendo con el limite municipal y a la vez departamental del extremo norte, noroccidental hasta el extremo suroccidental. Dentro del municipio se forman varias sub cuencas que se convierten en tributarios de la cuenca del Nahualate. Nahualá cuenta con seis ríos mayores, varias quebradas y nacimientos.

Entre los ríos más importantes destacan los siguientes:

TIERRA FRIA

NOMBRE MAYA

Río unawal joron
Río espíritu de agua
Río uwal caq'acoj
Río del león colorado
Riachuelos suq'
Río del alga
Riachuelo uwal siguán
Río entre barranco
Riachuelo xucubé
Río la cruz del camino
Río unawal Ch'uyut
Río jugo de cheche
Río tzojoma
Río del jaboncito
Riachuelo Chiticon
Río cerca de la siembra
Río uwal chocom
Río plantas de burro
Río xol já
Río entre aguas

Observación: dos de los riachuelos se han secado debido a la tala ilícita

BOCA COSTA

Principales ríos que se encuentran en la boca costa.

NOMBRE MAYA

Río nahualate
Río laj maza
Río maza
Río zakj'a
Río lacal
Río nima
Río quilá
Río sis
Río liq'ilik j'a

TRADUCCION ESPAÑOL

Río mágico
Río pequeño venado
Río de los venados
Río Ixtacapa
Río lacal
Gran río
Río quilá
Río del mapache
Río ancho

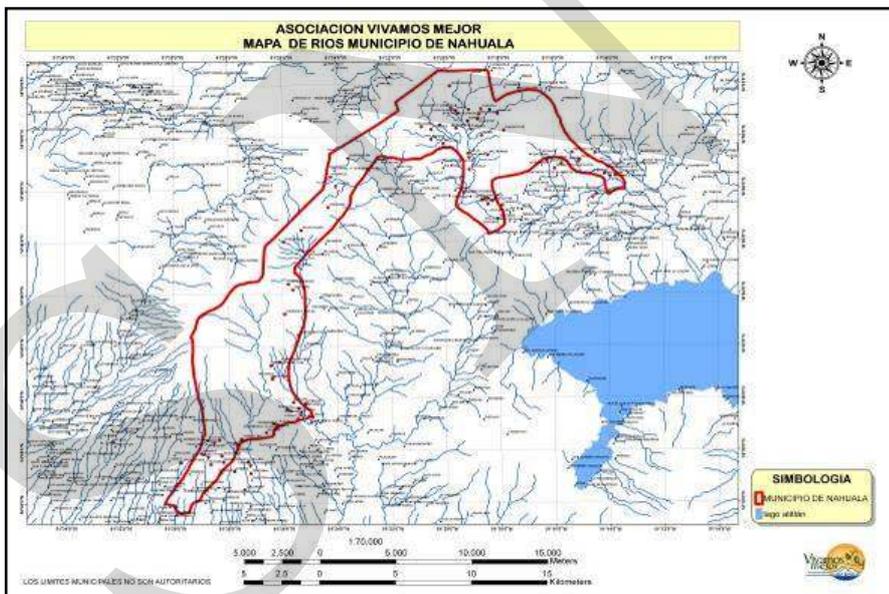


Figura No. 1. Cuencas hidrográficas del municipio. Fuente:

Potencial de uso de la tierra.

Cultivos potenciales: Bosques húmedos montano bajo subtropical (BHMBS), maíz, flores, hortalizas, café, macadamia, pastos, frutales deciduos, bosques mixtos, (BMHMBS) avena, maíz, trigo, cebada, frijol, flores, hortalizas, frutales deciduos, falsa mora, pastos, bosques de coníferas, ciprés, pinabete, aliso y encino.

Uso actual de la tierra

Bosques

La zona de vida predominante en Sololá es el Bosque húmedo montano bajo subtropical (BHMBST) que ocupa el 43% del territorio, le sigue el Bosque muy húmedo montano bajo subtropical (BMHMBS) con el 40%, el Bosque muy húmedo subtropical cálido (BMHSC) con el 14% y el Bosque muy húmedo montano subtropical (BMHMS) con el 3%.

Flora y Fauna

Entre la flora principalmente se encuentra el pinabete, aliso, canac, pino colorado, pino triste, pino blanco, roble, encino, etc. y existe una variedad de arbustos de primavera, retoño y perennes. Entre su fauna podemos encontrar ardillas, armadillos, coyotes, taltuzas, gatos de monte, zorrillos y palomas silvestres, etc.

Principales cultivos:

Maíz, trigo, frijol, flores, y algunas aéreas de hortalizas, banano y café.

b. Gestión del riesgo

El escenario de riesgos del municipio de Nahualá según los datos de los actores claves del municipio y utilizando una boleta de análisis de vulnerabilidad y amenazas nos da una ponderación de un riesgo alto a nivel municipal, esto quiere decir que la población puede ser afectada seriamente por eventos recurrentes los cuales son:

Vientos fuertes

Tormentas tropicales

Derrumbes y deslizamientos

Pobreza

Incendios forestales

Recomendaciones

Realizar el analisis por comunidad y contar con un mapa de susceptibilidad con bastante detalle para una primera aproximación de un ordenamiento territorial.

Cuadro No. 23
Magnitud y frecuencia de las pérdidas y daños por municipio
Nahualá, Sololá

SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES SIPECIF																
INCENDIOS FORESTALES NAHUALA 2,008.																
No. Boleta	Fecha de inicio	Hora de inicio	Ubicación del incendio			No. participantes				Fecha de Liquidación	Hora de Liquidación	Áreas Afec. Has.	Posible causa	Coordenadas Geograficas	Tipo de Propiedad	
			Departamento	Municipio	Aldea o Caserío	T	V	BF	O							
3	31/1/07	11:15	Sololá	Nahualá	Pasac	3	16	6	30	05-01-08	16:30	2	Bombas y cohetes	14° 42' 1.2" 91° 28' 19"	Privada	
9	25-02-08	16:30	Sololá	Nahualá	Palanquix	1	9	10	2	26-02-08	14:00	4	Quemas Agrícolas	14° 51' 12" 91° 20' 02"	Privada	
14	16-03-08	09:35	Sololá	Nahualá	Patzité	2	35	10	4	16-03-08	14:35	4.5	Intencionales	14° 49' 47" 91° 21' 09"	Comunal	
25	23-04-08	16:40	Sololá	Nahualá	Chonimaxajól	1	40	10	2	24-04-08	15:19	27	Leñadores	14° 51' 31" 91° 20' 53"	Comunal	
30	14-05-08	11:30	Sololá	Nahualá	Quiacasiguan	0	55	0	15	14-05-08	18:00	4.5	Intencionales	14° 51' 36" 91° 20' 36"	Privada	
31	20-05-08	12:00	Sololá	Nahualá	Chuinimasiguan	0	0	0	2	20-05-08	20:00	1.6	Intencionales	14° 49' 43" 91° 21' 13"	Comunal	
												43.6				
INCENDIOS FORESTALES NAHUALA 2,007																
23	25-03-07	13:30	Sololá	Nahualá	Quiacasiguan	3	27	0	2	27/03/2007	11:00	3.5	Colmeneros	14° 51' 36" 91° 20' 15"	Comunal	

T	Técnicos
V	Voluntarios.
B.F.	Bomberos Forestales.
O	Otros

Fuente: DMP, 2009

Impactos/riesgos relevantes por contaminación, regulación del régimen hídrico, extracción o pérdida del recurso hídrico superficial y subterráneo

Por la forma oval oreada de las sub cuencas de la parte norte del municipio se infiere una capacidad hídrica media, que drena bastante bien y permite ser una zona de recarga hídrica importante, a diferencia de las sub cuencas de la zona de boca costa tienen una forma alargada que implica un drenaje de alta velocidad que desfoga grandes volúmenes de agua en poco tiempo, que al conjuntarse son superficies deforestadas y suelos susceptibles a la erosión (común en esta zona) presentan un alto riesgo de crecidas y formación de halares (correntadas de lodo y piedras) que implican inundaciones y daños a las partes medias y bajas de la cuenca.

Potencial de peligro climático

Como es general en el altiplano tiene dos estaciones, el invierno que principia en el mes de mayo y finaliza en el mes de octubre, el invierno principia en noviembre y finaliza en mayo (a mediados). La situación geográfica del municipio se dan dos climas, frío en las partes altas y cálido en las partes bajas de la boca costa, durante los meses de octubre a abril se conoce localmente como la salida del aire “pareleb’al Kaqiq’”, en invierno, de mayo septiembre el del sur denominado viene la caída del aire “Kape pu kaqiq’” y en diciembre cuando la luna esta en cuarto menguante sopla el llamado remolino o (salk’um) que no tiene dirección.

Datos interesantes en este sentido, son los siguientes:

- Precipitación pluvial promedio anual: 682.2 milímetros
- Temperatura media anual: mínima 5.5° máxima 27.82°

En conjunto la cuenca del río Nahualate presenta un bajo porcentaje de cobertura forestal permanente en la parte alta y media de la cuenca, y prácticamente le ha sido eliminada la cobertura en la zona de media a baja de la misma. Lo mas alarmante de la información anterior es la cantidad de kilómetros cuadrados que por el cambio de uso del suelo ha llegado a ser consideradas como tierras con erosión severa, cuyo deterioro ha sido causante que sus propietarios la abandonen por ser improductivas en cultivos agrícolas.

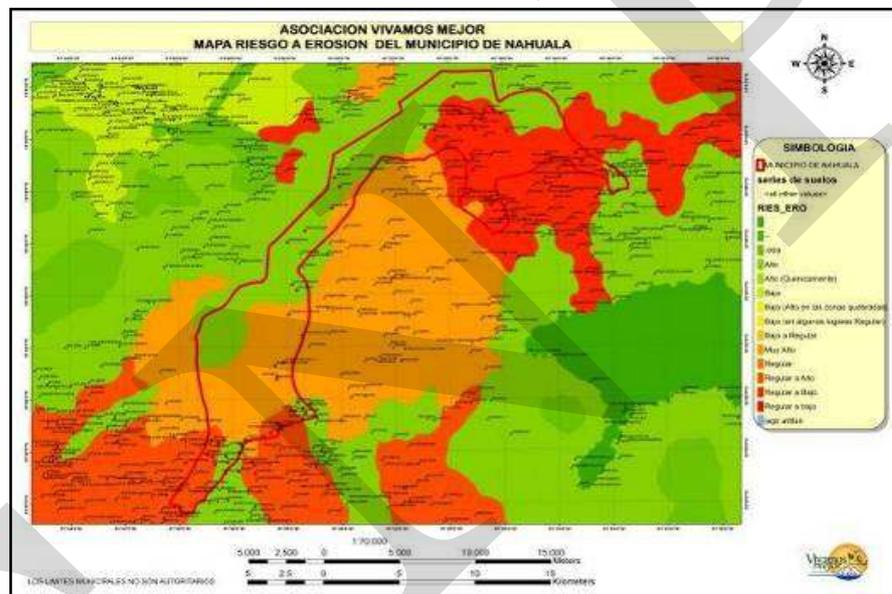


Figura No. 1. Cuencas hidrográficas del municipio. Fuente:

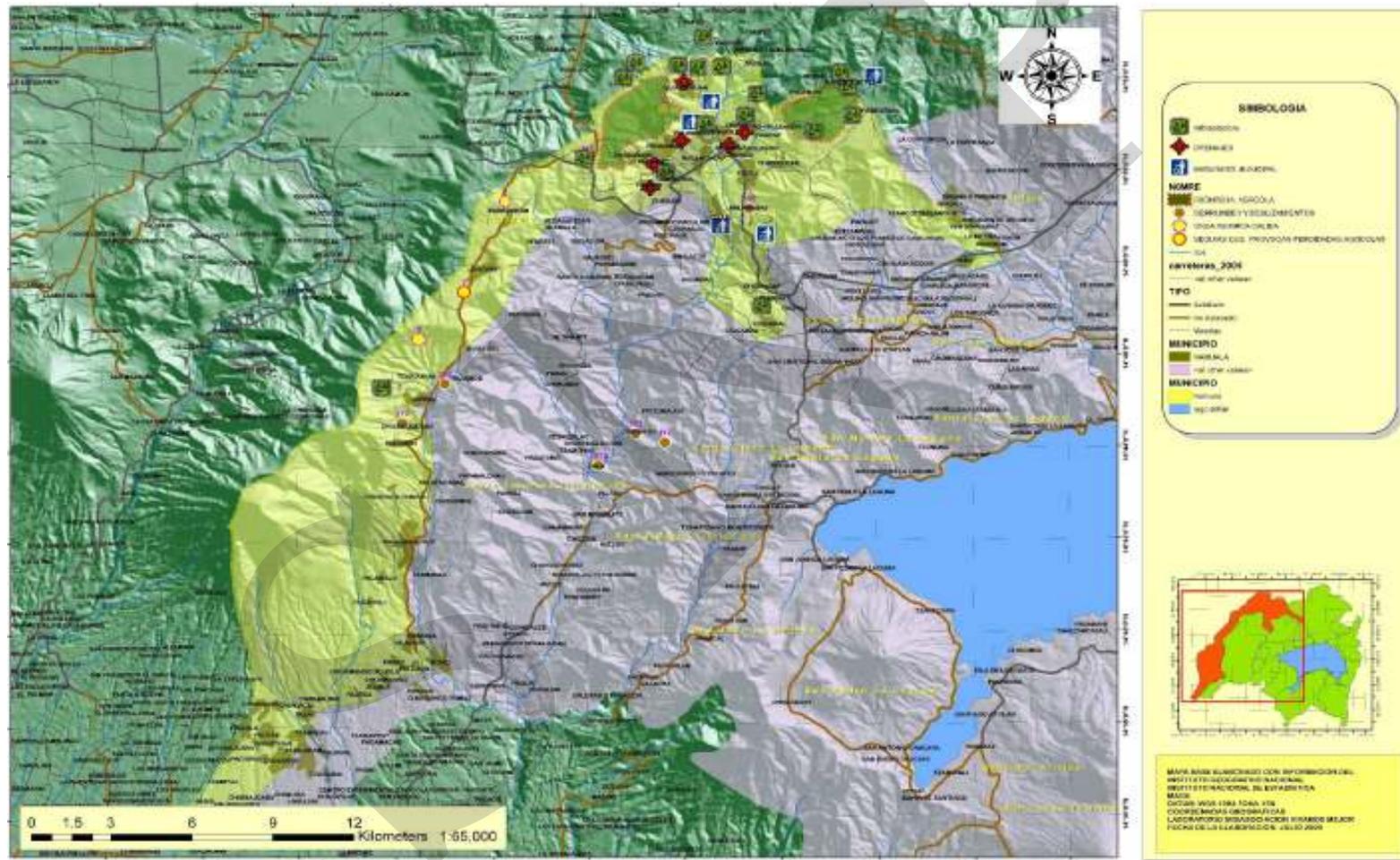
c. Saneamiento ambiental

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:

- Basura
- Aguas Negras
- Letrinas
- Lavado de Ropa
- Basureros Clandestinos

SINER

Mapa No. 2
Dimensión ambiental
Nahualá, Sololá



6.3.3. Dimensión económica

a. Empleo y migración

Las principales fuentes de empleo del municipio son las siguientes: Agricultura, Artesanía, Maestros, Panaderos, Comercio, Industrial, Pecuaria y Microempresas entre otras.

En cuanto a los niveles de pobreza, la mayoría de los habitantes del municipio de Nahualá de estos grupos se ubican en un grado de índice inferior en cuanto a ingreso económico, en un promedio de Q 25.00 por jornal, encontrado un problema en la distribución de este recurso, ya que el promedio de integrantes de las familias oscilan entre 6 a 8, por lo que se distribuyen en las necesidades de salud, educación, vestuario, alimentación entre otros, por lo que alcanza para cubrir todas estas necesidades. Por otro lado el precio de los productos de la canasta básica, cada vez va en aumento, provocando así mismo una pobreza en nuestro medio, de igual manera sucede con el desempleo.

Población Económicamente Activa

La medida del ingreso y del gasto es un proceso de por si complicado, por lo que la información presentada fue extraída del sondeo de campo y enriquecida comparativamente con la encuesta de Ingresos y Gastos 1998-1999 del INE.

El ingreso familiar en Nahualá proviene mayoritariamente de la agricultura, en el 56% de casos. Los ingresos generados en la agricultura, se integra por rubros no monetarios basados en el autoconsumo de la producción agropecuaria propia, calculándose en un 5% su aporte como fuente de origen. En segundo plano, los ingresos monetarios originados por la venta de parte de la producción agrícola propia, aporta el 37% y el origen principal es la venta de la fuerza laboral temporal y permanente, siendo el 58% del ingreso generado. Otra fuente de ingreso familiar lo constituye el empleo en actividades no agrícolas en un 15%, el comercio en forma propia en un 9% de las veces, el 15% en otras actividades diversas, y en los últimos años ha venido creciendo el ingreso familiar conformado por la remesa del exterior, que se calcula actualmente en un 15%.

En materia de generación de ingresos se estima que el 65% del mismo lo generan los hombres y el 35% lo generan las mujeres. La mujer y los hijos, principalmente los varones, constituyen la fuerza laboral familiar, quienes son integrantes a temprana edad al trabajo con el padre.

En el sondeo directo se determino que el ingreso familiar en las comunidades estudiadas asciende a la cantidad de Q 1,200.00 mensuales como promedio, lo que lo sitúa en el tercer tramo de ingresos entre los Q1,000.00 y Q1,299.00 mensuales, de acuerdo a los

criterios del INE para tipificar el ingreso nacional. En forma general el 85% de los pobladores no superan el cuarto tramo que tiene un rango de ingreso de Q1, 300.00 a 1,999.00 quetzales mensuales, es decir, un promedio de Q 1,650.00 al mes. La información recabada apunta que la mayoría de familias destinan sus ingresos familiares a los siguientes rubros:

ALIMENTACION	73 %
SALUD	9 %
VESTUARIO	8 %
EDUCACION	6 %
OTROS	4 %
TOTAL	100%

También se reporta un gasto promedio de Q 1575.00 mensuales para cubrir la canasta básica en la región, de lo cual se infiere que la mayoría de la población de Nahualá tiene insatisfechas varias de sus necesidades básicas, si en promedio tiene ingresos familiares que cubren solamente las tres cuartas partes del gasto mínimo requerido, lo que equivale a decir que la pobreza afecta al 85% de la población.

Migración

En Nahualá aun existe la migración temporal, que sigue siendo alta en algunas comunidades y baja en otras, en la que la población móvil, principalmente los hombres se trasladan comúnmente a la costa sur de Guatemala para trabajar como jornaleros temporales en el corte del café y caña de azúcar, logrando hacer un magro ahorro destinado en la mayoría de casos a la adquisición de fertilizantes y pesticidas para las propias siembras en la época de invierno. Los periodos varían desde uno a 5 meses al año, quedando la mujer y los hijos jóvenes a cargo de los trabajos familiares si es que no se traslada el núcleo familiar completo.

En la corporación municipal se reporta una población migrante asentada en Norte América de mas de 2500 personas emigradas del altiplano de Nahualá, los cuales ya representa una importante remesa mensual para el movimiento económico local e inclusive ha incidido en el camino y aumento de la construcción de vivienda.

La migración tanta a la Capital del País, como a Norte América y posterior regreso de los migrantes ha sido factor desencadenante de prácticas importadas como la formación de pandillas o maras, drogadicción y delincuencia, que fue referido en algunas revistas. El mismo proceso migratorio es un obstáculo a la implementación, adopción y replicaron de proyectos comunitarios, por la baja presencia del jefe de hogar durante parte del año y por el abandono de procesos iniciados.

b. Desarrollo productivo

Principales cultivos

Los cultivos de subsistencia son los que tienen más cobertura en el municipio entre estos está el maíz y el frijol, también existen cultivos como el haba, los crisantemos, el aguacate criollo, el café, el banano y algunas hortalizas como el tomate y chile pimiento que se producen en la boca costa.

Cultivos potenciales

En el terreno del municipio existe el potencial de incrementar la producción de café orgánico, banano orgánico, zapote, aguacate Hass, flores como crisantemos y rosas bajo en invernaderos en la parte fría; sin embargo debe considerarse sistemas agroforestales en terrenos donde la pendiente y el tipo de suelo lo permitan, y además áreas de conservación o recuperación de la cobertura natural para fines de conservación de suelos y aprovechamiento escenográfico para el ecoturismo.

El municipio cuenta con un gran potencial productivo de hortalizas sin embargo esta debe ser procesada industrialmente para generar mayores ingresos a los productores, por lo que el establecimiento de una planta industrializadora hortalizas es de vital importancia para darle mayor agregado a la producción. Así como en la eficiencia en la producción implementado cultivo bajo invernaderos con eficientes sistemas de riego, permitirán generar más empleos y ayudarán a optimizar los recursos suelo y agua.

Principales cultivos

La población del municipio de Nahualá, es de escasos recursos económicos por lo que se dedican a cultivos de subsistencia como el maíz, frijol, trigo, haba, papa y hortalizas en tierra fría y en la Boca costa: cultivan café, tomate, árboles frutales, cardamomo etc. No obstante, la economía del municipio está sustentada por un 25% de artesanías, 25% del comercio interno y exterior, 50% de la agricultura y especialmente de los empleados públicos, privados y de las remesas de algunas familias que provienen de los Estados Unidos.

Producción agrícola

- 1) Maíz: se produce en todos los centros poblados, destinados para el consumo.
- 2) Frijol: se produce en todos los centros, aproximadamente un quintal por cuerda de 25*25 varas.

- 3) Trigo y papa: desde el punto de vista comercial, estos son los principales en el área de tierra fría; se produce en 26 y 27 centros poblados respectivamente obteniendo un rendimiento de 1 a 2 quintales para la papa y en trigo 2 quintales por cada cuerda de 25*25.
- 4) Hortalizas: se cultiva en pequeñas cantidades: repollo, zanahoria, remolacha, cebolla, huicoy y tomate. El cultivo que predomina en la boca costa es el chile cultivado en 13 caseríos.
- 5) Frutas: en los poblados de tierra fría que reportan árboles frutales, la importancia por especie es de la siguiente: durazno, 30 comunidades; aguacate, 27 comunidades; ciruela, 23 comunidades; manzana, 13 comunidades. En cuanto a la boca costa el cultivo de mayor importancia es el banano con 48 comunidades; seguido de cítricos en 32; y zapote en 24. Los frutales no están ordenados en plantaciones, pues generalmente se encuentran dispersos en las áreas destinadas a los cultivos anuales. El caso del banano difiere, pues es una explotación de plantación que se utiliza como sombra para los cultivos,
- 6) Café: desde el punto de vista comercial este es el principal cultivo en el área de la boca costa y se produce en 39 centros poblados. El gerente de la cooperativa de caficultores del caserío Pasac de la aldea Xejuyup, indicó que la producción de café en plantación sin tecnificar es de 12.7 quintales de pergamino por manzana. Donde se han mejorado las técnicas de producción los rendimientos son de aproximadamente 51 quintales de café pergamino por manzana.
- 7) Cardamomo: su producción se reporta en 22 centros poblados de la boca costa.

c. Mercado y condiciones del entorno

La producción de maíz y frijol se destina fundamentalmente al consumo familiar. La de otros cultivos como trigo, café, cardamomo, hortalizas y frutas se destinan a la venta, la cual se realiza a través de los mismos productores o de intermediarios.

Cuadro No. 24
Productos principales del municipio y su mercado
Nahualá, Sololá

Uso interno	Nacional	Exportación
Maíz, frijol, trigo, frutas, piedras de moler, muebles, hortalizas, telas típicas y talladas de madera.	Maíz, frijol, telas y trajes típicas, piedras de moler, muebles, tallados de madera, café, banano, Zapote, antigüedades.	Brucas, telas y trajes típicos, muebles, tallados de piedras y de madera, café, banano, arveja dulce y china,

Fuente: DMP, 2009

El municipio tiene una gran fortaleza con sus artesanías de madera, que elabora productos de alta calidad y son comercializados a nivel nacional e internacional. No obstante, en el año 2,000 ECOTEC determinó que el 77% de los suelos, es de vocación forestal, pero actualmente el 70% de los mismos son utilizados para la producción agrícola. La deforestación es alarmante. Hace 8 años el precio de la leña por tarea era de Q 55.00, mientras que actualmente el precio por tarea oscila entre los Q 180.00 a Q 250.00 quetzales. Hasta el año 2,001 el gasto anual ascendía a más de 7.5 millones de quetzales y se consumía más de 200,000 m³ de leña al año.

Para el municipio de Nahualá la actividad agrícola de subsistencia representa la mayor fuente de empleo dado que la mayoría de la población se dedica a la producción del maíz y frijol en menor escala crisantemos, ejote dulce y brócoli; seguido de la actividad comercial y la industria manufacturera textil, ebanistería y maderera.

Red de carreteras y caminos rurales

Carreteras: El municipio de Nahualá, actualmente cuenta con una cinta asfáltica, que es la carretera interamericana, desde la ciudad capital de Guatemala, pasa por la ciudad de Sololá, directamente hacia este municipio, esta cinta asfáltica en todas las épocas del año se mantiene en buenas condiciones, por lo que los visitantes locales, nacionales como extranjeras no tienen por que preocuparse a la llegada en el municipio.

Además de la carretera interamericana, el municipio de Nahualá, cuenta con dos estradas principales hacia la cabecera municipal, la primera en el lado ESTE del municipio y la segunda en el OESTE camino que dirige hacia la ciudad de Quetzaltenango, Totonicapán y cuatro caminos. Dichas entradas, están asfaltadas, se encuentran en buenas condiciones durante todas las épocas del año, el tiempo máximo a recorrer de los dos entradas hacia la cabecera municipal son de 5 minutos.

Cuadro No. 25
Ubicación y tipo de servicio de fleteros del municipio
Nahualá, Sololá

No.	COMUNIDAD	No. FLETROS	SERVICIO
1	Racantacaj	8	Servicio diario
2	Barrio Chuisuc	1	Servicio diario
3	Barrio Xoljuyup	1	Servicio diario
4	Quiacasiguán	1	Servicio diario
5	Cantón Pachipac	17	Servicio diario
6	Aldea Pacoxom	2	Servicio diario
7	Aldea Tzucubal	17	Servicio diario
8	Caserío Chuisajcab	2	Servicio diario
9	Pasajquim	4	Servicio diario
10	Xolcaja	6	Servicio diario
11	Chuaxajil	1	Servicio diario
12	Patzité Tierra fría	32	Servicio diario
13	Cantón Palanquix	13	Servicio diario
14	Población	12	Servicio diario
15	Xepatuj	10	Servicio diario
16	Patzij	6	Servicio diario
17	Chuicullil	6	Servicio diario
	TOTAL	139	

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 26
Cobertura y servicio de mototaxi por municipio
Nahualá, Sololá

No.	COMUNIDAD	No. DE MOTOTAXI	SERVICIO
1	Cantón Xepatuj	9	Servicio completo
2	Cantón Xolcajá	1	Servicio completo
3	Población	9	Servicio completo
	TOTAL	19	

Fuente: DMP, 2009

Cuadro No. 27
Fleteros boca costa del municipio
Nahualá, Sololá

No.	COMUNIDAD	No. FLETROS	SERVICIO
1	Aldea Xejuyup	21	Servicio diario
2	Aldea Xojolá	20	Servicio diario
	TOTAL	41	

Fuente: DMP, 2009

Producción pecuaria

La producción de ovejas, porcino y aves de corral se da en pequeña escala, tanto para la venta como para el consumo familiar. En total se reportó un número de 61 comunidades (77.9% con cantidades pequeñas de ovejas y de cerdos, en tanto que las aves de corral se reportan en 72 (91%). La crianza de ganado mayor se da a nivel familiar en las viviendas para el aprovechamiento de la leche o su venta para el destace los días miércoles y sábados.

Producción artesanal

La producción artesanal es muy importante en Nahualá. Entre los productos que se fabrican para uso doméstico como para la comercialización en distintos mercados turísticos y en la localidad, se pueden mencionar los siguientes:

Textiles: para consumo local se elaboran huipiles, fajas y cintas para el tocado femenino; y rodilleras, camisas y pañuelos para el tocado masculino. Para la comercialización se elaboran huipiles, estolas, perrajes, servilletas, manteles y cortes. Dichos artículos se manufacturan en telares de cintura y de pié de estos últimos hay aproximadamente 1000 en el municipio.

Además algunos artesanos se dedican a producir, con tejidos típicos, ropa de corte occidental, como camisas, pantalones y pantalonetas.

Tallado de madera: Se reportan 84 talleres que se dedican a la fabricación de muebles y figuras de madera, especialmente animales, los cuales se comercializan dentro y fuera del municipio como fuera de las fronteras de la ciudad.

Tallado de piedra: se reporta el tallado de piedras de moler y objetos decorativos. Esta labor es realizada por unos 70 operarios y su producción tiene gran demanda dentro y fuera del municipio.

Turismo

Se considera que los siguientes lugares del municipio poseen atractivo turístico:

Centro arqueológico de la Aldea Xojolá, Iglesia Romana (por su estilo colonial), Cataratas (riscos) en Xolmanzan tierra fría, y aldea Xejuyup boca costa, Altares Mayas en, Barrio Pabey'a, Chirijtuj, el monumento arqueológico Balam Abaj –Patzij y Patunak'el, Chuicampana, Palamob', Chok'ulaba'l Santo, Chuisiete Cruz tierra fría, Chomazat, Choventana, Chuatuj, Chiquijul K'el y Chuawuqub Tan, Molinos de trigo, principalmente del Gobernador Manuel Tzoc, Parque municipal, Conos volcánicos y estratos de bosques, el mirador ubicado a la altura del kilómetro 166 de la carretera interamericana, el mirador

del lago de Atitlán ubicado en la aldea Chiquix, (se ingresa por el kilómetro 165 de la carretera interamericana)

La cabecera municipal también cuenta con algunos atractivos turísticos, tales como el primer molino de trigo construido en el siglo XIX a un costado de la cabecera municipal; las ventas de artesanías y la iglesia parroquial, construida en el siglo XIX.

Recursos minerales: Bancos de balastro, selecto y de piedras de moler.

Otras actividades

Días de Mercado: Existe uno de carácter formal en la cabecera municipal y otro de carácter informal en la aldea Xejuyub. Los días de mercado son los jueves y domingos.

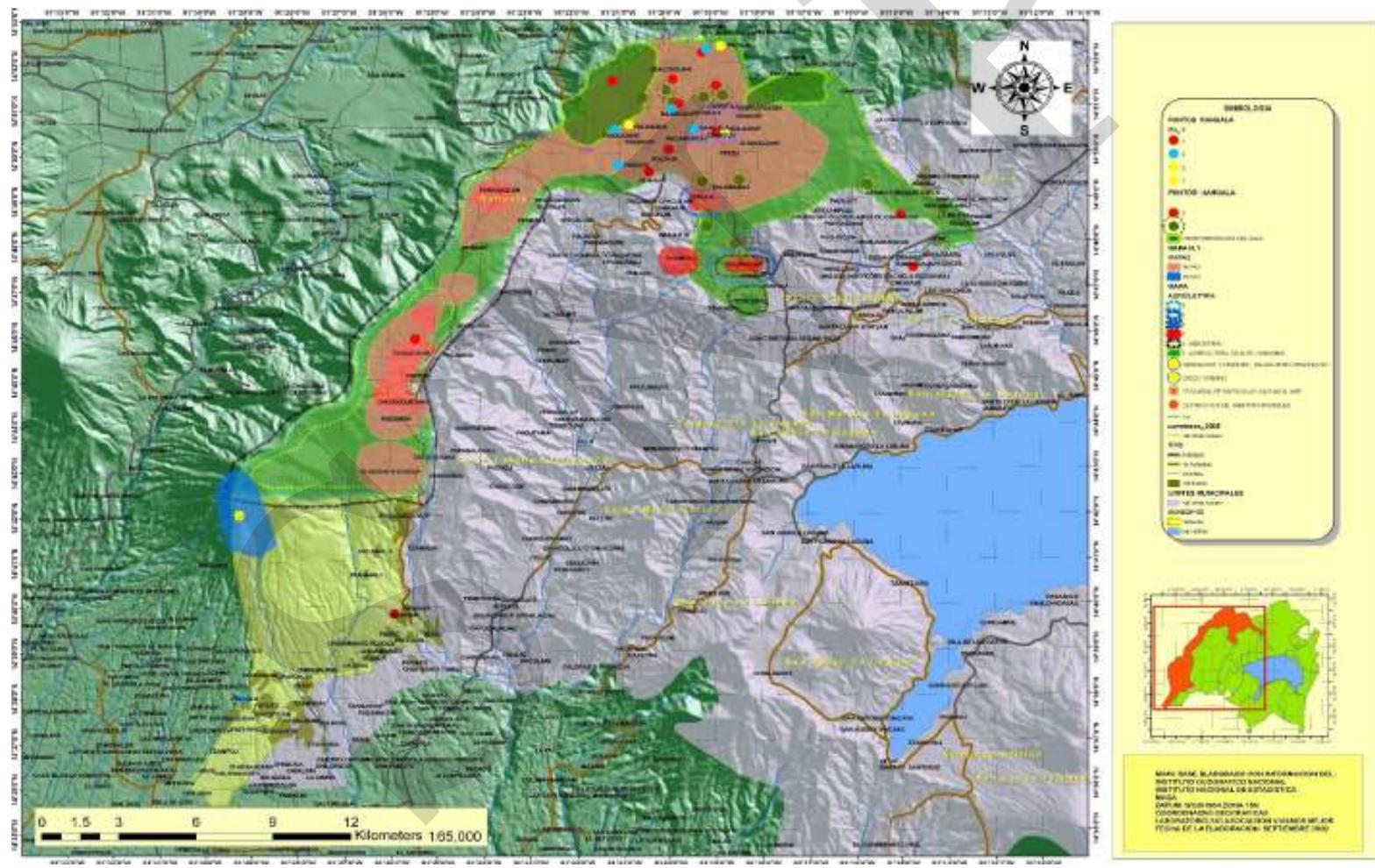
Fiesta titular y/o patronal: La fiesta titular de Nahualá se celebra del 21 al 26 de Noviembre en honor a la patrona de pueblo, Santa Catalina de Alejandría. El día principal es el 25, fecha en la que la iglesia católica conmemora a dicha santa, en estas fechas se desarrollan actividades socio culturales y deportivas. Se celebran eventos en honor a la Patrona con participación de la Corporación Municipal y Comité Pro-festejo, con la elección de la reina del pueblo llamada Uq'apojqa Tinamit, sobresale la participación de instituciones y organizaciones sociales.

d. Servicios

Correo

Correo: En el municipio existe cobertura del El correo Concesionaria de correos nacionales con oficinas en la cabecera municipal y otra en la aldea Xejuyup; y KING EXPRES, CARGO EXPRES de correos internacionales.

Mapa No. 3
Dimensión económica
Nahualá, Sololá



6.3.4. Dimensión político institucional

a. Administración local e instituciones

Instituciones gubernamentales

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–,
- Municipalidad.
- Policía Nacional Civil.
- Centro de Salud (Centro de Atención Permanente CAP).
- Registro de ciudadanos.
- Juzgado de Paz.
- Puestos de Salud (1 tierra fría Pachipac y Xejuyub boca costa)
- Oficina municipal de la mujer
- Ministerio de Ecuación
- CONALFA
- Mi familia Progresá
- Oficina del adulto mayor
- RENAP.

Instituciones no gubernamentales

- INTERVIDA
- Vivamos Mejor
- CODEIN
- CEDEPEM
- Fe y Amor
- Cooperativa COLUA
- Cooperativa Fondos de América.
- Banco G&T, INMOBILIARIO, BANRURAL.

- Radio Voz de Nahualá ADEP.
- Cooperativa de Artesanías COPINA
- Asociación ASDIR.
- Puente de amistad
- ANYLA (de crédito)
- GRAMIN
- Alcaldía Indígena

BOCA COSTA:

Cooperativa Nahualá

Cooperativa Renacimiento

ADIBOC.

COCODES Altiplano y Bocacosta (Ver anexo 2)

Cuadro No. 28
Corporación Municipal 2008-2012
Nahualá, Sololá

No.	NOMBRE	CARGO
1	Manuel Tzoc carrillo	Alcalde Municipal
2	Nicolás Mas Sac	Síndico I
3	Manuel Cotiy Guachiac	Síndico II
4	Miguel Ajquí Tulul	Síndico suplente
5	Cristóbal tzep Guachiac	Concejales I
6	Pascual Catinae Tzóc	Concejales II
7	Diego Paulino Tzep Tahay	Concejales III
8	Patrocinio Ortiz Hernández	Concejales IV
9	Francisco Tahay Ajpop	Concejales V
10	Manuel Mas Guarchaj	Concejales VI
11	Diego Toribio Tzep Cotiy	Concejales VII
12	Diego Guarchaj y Guarchaj	Concejales suplente I
13	Juan Bautista Guarchaj Ixmatá	Concejales suplente II
14	Pedro Diego Guarchaj Tzep	Concejales suplente III

Fuente: TSE, 2007

Cuadro No. 29
Personal administrativo de la Municipalidad
Nahualá, Sololá

NOMBRE	CARGO
DEPARTAMENTO DE TESORERIA	
Divino Pastor Roquel	Tesorero Municipal
Diego Rafael Gómez Tambríz	Oficial 1ro de Tesorería
Elena Chox Ixquier	Oficial 2do de tesorería
Catarina Chox Ixquiactap	Oficial tercero de tesorería
DEPARTAMENTO DE SECRETARIA	
Diego Tzaj Guarchaj	Secretario municipal
Alonso Tzoc y Tzoc	Oficial 1ro de secretaria
Francisca Eulogia Guarchaj	Oficial segundo de secretaria
María Guarchaj Tambríz	oficial 3ro de secretaria
Catarina Cecilia Tambríz C.	Oficial cuarto de secretaria
Lorenzo Tambríz Ixtós	Oficial 5to de secretaria
DEPARTAMENTO DE OFICIALIA	
Alberto Tzep Toj	Registrador civil
Isabela Tahay Guarchaj	Oficial 1ro. Registrador civil
María Ixmatá Cotiy	Oficial 2do. Registrador civil
Juan Sacarías Guachiac T.	Oficial III registro civil
Isabela Cristina Guarchaj Och	Secretaria y registro civil Tzucubal Pacoxom
Diego Sohom Ajpop	Secretario y registrador civil Aldea Tzamjuyup
Manuel Chox Tzaj	Secretario, registro civil Aldea Paquilá
Pascual Tzóc Sipac	Secretario Registro civil Aldea Palacal
Ezequiel Chox Tzaj	Secretario, registro civil Aldea Xojolá
Pascual Ixmatá Tzaj	Secretario, registro civil Aldea Chuachinup
DEPARTAMENTO DE OMP	
Cristóbal Chox Guarchaj	Coordinador de proyectos
Diego Apolinario Ixtós Chávez	promotor Social de proyectos
Catarina Angélica Chox Guarchaj	Promotora Social de proyectos
Douglas Ottoniel Matías M	Supervisor de Proyectos OMP
DEPARTAMENTO FORESTAL	
Domingo Cocom López	Extencionista forestal
BIBLIOTECA MUNICIPAL	
Dominga Guachiac Perechú	Bibliotecaria municipal

DEPTO. DE SEGURIDAD MUNICIPAL	
Miguel López Tzep	Policía Municipal I
Domingo Ajquí Chovon	Policía municipal II
Miguel Filemon Sac Carac	Policía municipal III
Pascual Joel de Jesús Tzoc	Policía municipal de tránsito
AGENTE MUNICIPAL	
Pascual López Ixquiactap	Agente municipal
DEPARTAMENTO DE CONSEJERIA	
Tomás Ignacio Sac Tahay	Conserje Tercero mercado municipal
Pascual Guachiac Sohom	Conserje Municipal
Manuel Can Sac	Cobrador de ambulante
Cristóbal Marino Ixquiactap G	Piloto recolector de basura
JARDINEROS	
Esquipulas Coj Tzep	Jardinero Parque Xojolá
Juan Cotiy Ixtós	Conserje ecoparque

Fuente: DMP, 2009

b. Marco legal municipal

La Constitución Política de la República (Artículo 134), la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, la Ley Marco de los Acuerdos de Paz, el Código Municipal, la Ley General de Descentralización y la Ley Preliminar de Regionalización son instrumentos que definen los lineamientos y elementos para orientar a la PET en el país.

Los aspectos más importantes citados en dichas leyes se refieren al apoyo y funcionamiento de los Consejos de Desarrollo, a la interrelación entre centros urbanos y potencial de desarrollo de las regiones, a la formulación de políticas de desarrollo urbano y rural, al ordenamiento territorial y al traslado de competencias y recursos al territorio y municipio. Además se tiene que mencionar la Ley 4-89 de áreas protegidas y su reglamento. Esta ley crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), como una dependencia de la Presidencia de la República, y el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

Con relación a los aspectos políticos, se retoman los compromisos contenidos en los Acuerdos de Paz (en cuanto al desarrollo rural: Acuerdo socioeconómico y de situación agraria).

Para ello se integró la Mesa Intersectorial de Diálogo para el Desarrollo Rural con el objetivo de formular la Política de Desarrollo Rural Integral, para que se articule con la Política Nacional de Descentralización y con la Estrategia de Desarrollo Territorial (EDT). La Estrategia de Desarrollo Territorial está planteada como una respuesta a la distribución de la población y su tendencia de crecimiento, la cual se ha mantenido en forma sostenida en los últimos años y se estima que en los veinte años próximos, la misma se aproximará a 20.8 millones de habitantes.

La presión demográfica contribuye a ejercer un aumento en la demanda de servicios básicos, en el transporte colectivo, en la generación de nuevos empleos y en el acceso a tierra urbanizada.

c. Formas de organización comunitaria

En el municipio de Nahualá están presentes instituciones gubernamentales y no Gubernamentales, las cuales se presentan a continuación:

VII. PROPUESTA DE PLANIFICACION MUNICIPAL

La visión estratégica que tiene que tener cada municipio empieza tomando en consideración cuales son las ventajas comparativas que se convierten en un potencial de desarrollo para sus habitantes.

Además como estas potencialidades se transforman en oportunidades que generan riqueza en el municipio a través de la implementación de proyectos productivos.

El desarrollo económico acompañado por programas sociales garantiza el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y al integrar los programas ambientales y de conservación logramos la sostenibilidad de los recursos naturales y culturales que son la fuente del desarrollo sostenible en el municipio.

Esta Visión integrada articula las áreas de trabajo, los programas y proyectos en una lógica de desarrollo que sumado a las políticas y estrategias de implementación son la base para promover el desarrollo sostenible en el municipio.

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
- Objetivo operativo
- Proyectos estratégicos
- Indicadores
- Costos de pre - inversión
- Costos de inversión

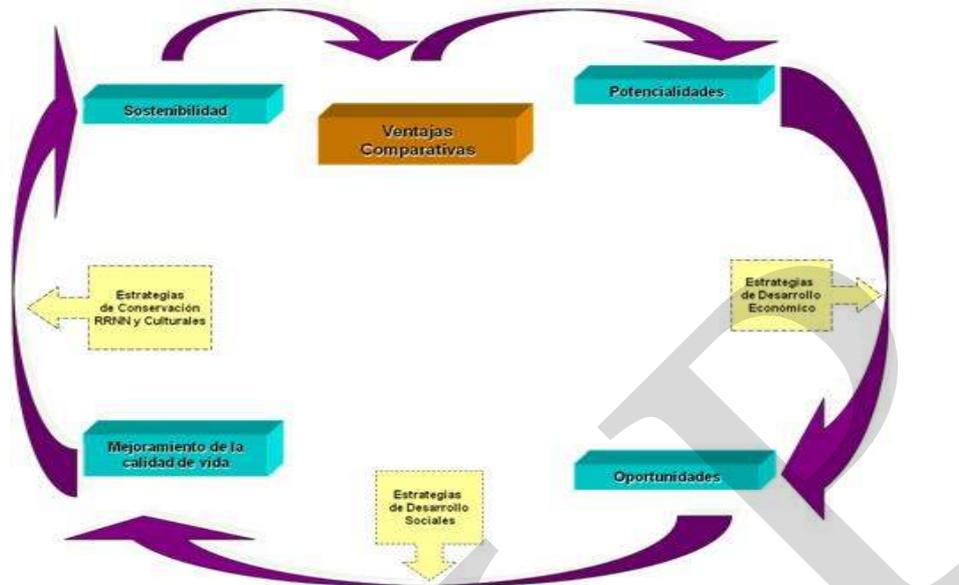


Figura No. 1. Etapas del proceso de construcción de la visión municipal. Fuente: DMP, 2010

7.2 Ejes de desarrollo

El Plan de desarrollo municipal se sustenta en pilares estratégicos encarnados en ejes, los cuales constituyen la columna vertebral para operativizar la visión de largo plazo en el territorio, esto son:

- Ambiental
- Social
- Económico

7.3 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 Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y a nivel comunitario con los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).

Se propone la creación de una comisión de seguimiento al Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial dentro del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) integrada

por representantes de la corporación municipal, OMP, OMM y representantes de otros sectores de la sociedad civil representada en el COMUDE y COCODE.

La ejecución de los proyectos estratégicos identificados en el Plan serán ejecutados con la contribución del 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.

7.4 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 Consejo 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 Dirección Municipal de Planificación (DMP) 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 del Departamento de Sololá 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.

7.5 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 del Departamento de Sololá, por lo tanto, todas las estrategias de financiamiento planteadas en la PET del Departamento de Sololá 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 del Departamento de Sololá.

7.6 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 del Departamento de Sololá.

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.

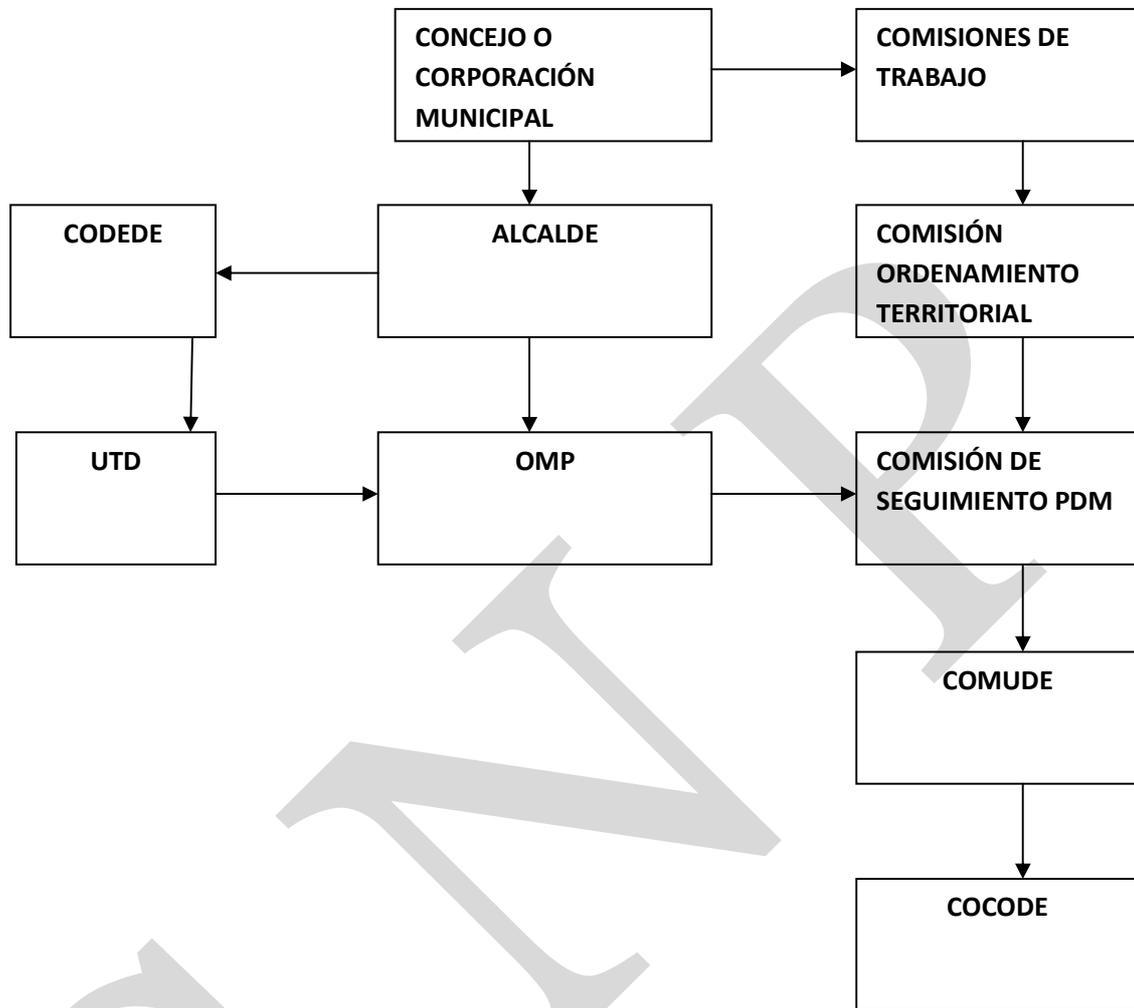


Figura No. 2 Organigrama operativo del Plan de desarrollo municipal con enfoque territorial. Fuente: DMP, 2010

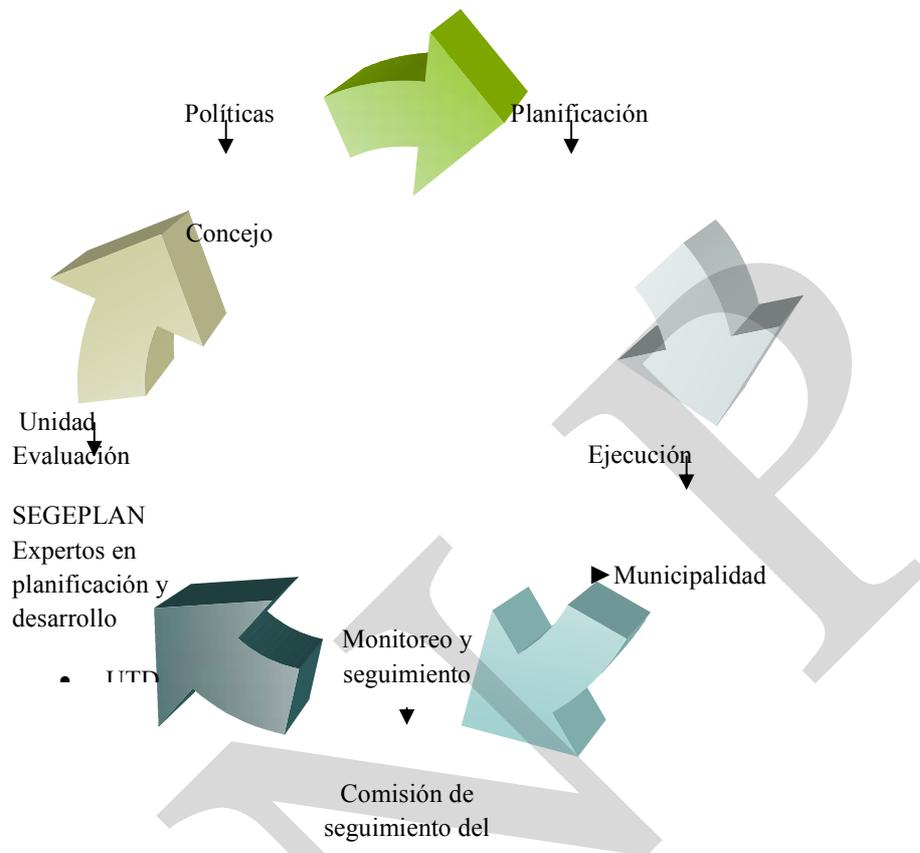


Figura No. 3. Flujograma del proceso de ejecución del Plan de desarrollo municipal con enfoque territorial. Fuente: DMP, 2010

7.7 Políticas a implementar

Las políticas a implementar se concentran en tres aspectos fundamentales.

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

7.8 Políticas del Consejo Municipal

Políticas del Consejo 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.

7.9 Políticas del Consejo Departamental de Desarrollo de Sololá

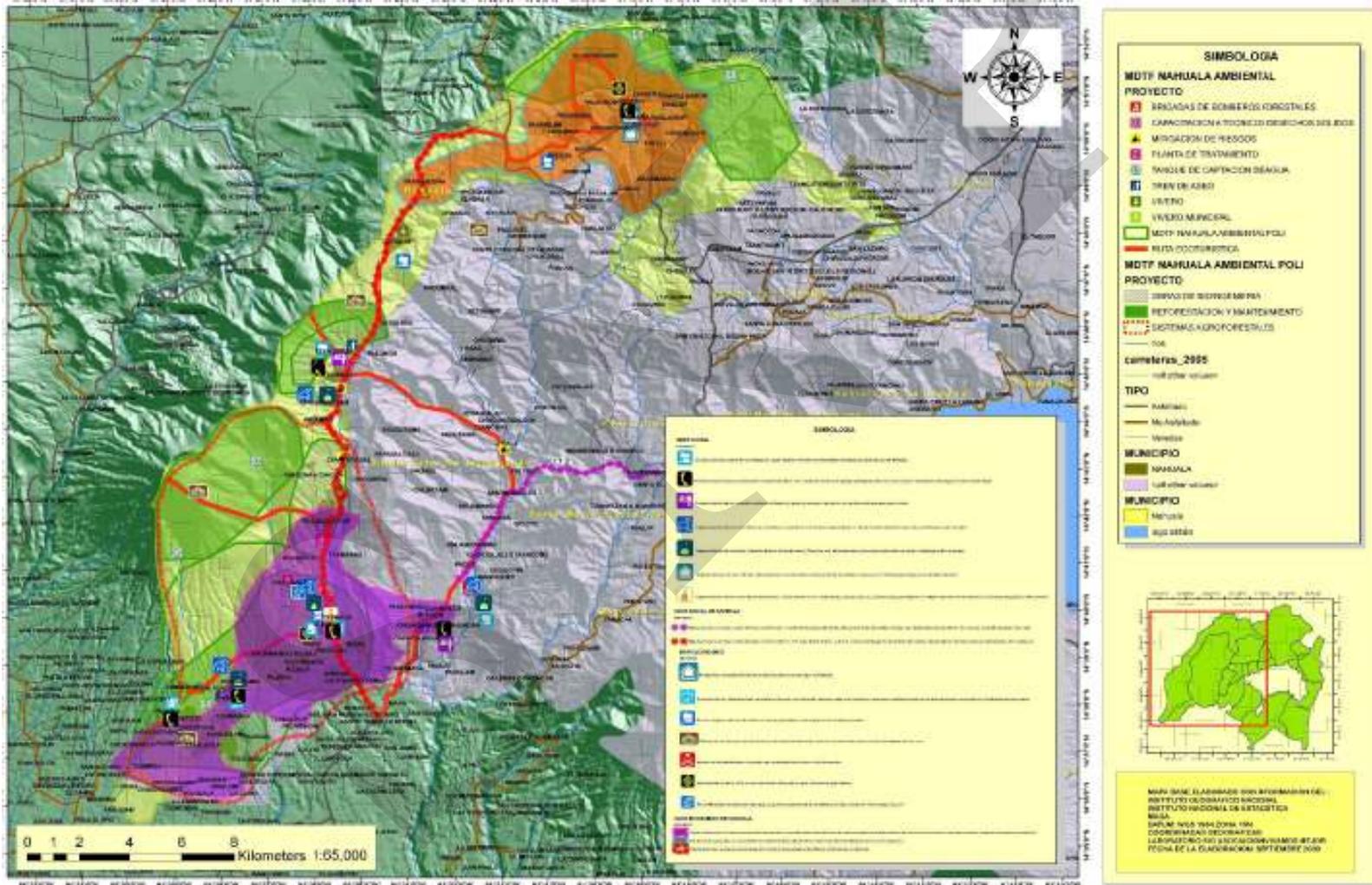
Políticas del Consejo Departamental de Desarrollo para integrarse a través de representantes de la Unidad Técnica Departamental a la estructura organizativa del COMUDE en el nivel Municipal. Significa delegar a unos varios representantes de la Unidad Técnica Departamental para que se integren con voz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

7.10 Políticas de socialización

Políticas de socialización del Plan de Desarrollo Municipal con el COMUDE y los COCODE 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 COCODE.
- Talleres con los COCODE para socializar el Plan.
- Talleres con otros sectores de la sociedad civil organizada para socializar el Plan.

Esquema geográfico No. 2
Modelo de desarrollo territorial futuro
Nahualá, Sololá



7.3. Matriz de planificación

Matriz No. 1
Matriz de planificación municipal
Nahualá, Sololá

Objetivos Estratégicos y operativos	Proyectos Estratégicos
<p>AMBIENTAL</p> <p>1.1 Desarrollar e impulsar un programa integral de los recursos naturales que apoye la conservación del recurso hídrico, el manejo y uso sostenible del recurso forestal y la biodiversidad.</p>	<p>1.1.1 Programa de Reforestación de diferentes especies en el municipio de Nahualá</p> <p>1.1.2 Mantenimiento de reforestaciones y regeneración natural</p> <p>1.1.3 Proyecto de asistencia técnica para uso, transformación y comercialización de la madera.</p> <p>1.1.4 Proyecto de manejo y conservación de suelo con obras de bioingeniería.</p> <p>1.1.5 Fortalecimiento de los sistemas agroforestales.</p> <p>1.1.6 Fortalecimiento del vivero municipal y comunitario con especies nativas.</p>
<p>1.2 Elaborar e implementar un Plan de Ecoturismo comunitario y su implementación en el municipio de Nahualá</p>	<p>1.2.1 Declaración de parques regionales municipales</p> <p>1.2.2 Diseño e implementación de una ruta ecoturística a nivel municipal.</p>
<p>1.3 Caracterizar las fuentes de agua y sus zonas de recarga hídrica del municipio.</p>	<p>1.3.1 Proyecto de captación de agua para consumo humano</p> <p>1.3.2 Proyecto de compensación por servicios ambientales.</p> <p>1.3.3 Diagnostico de las zonas de recarga hídrica de las subcuencas del municipio de Nahualá</p>
<p>2.1 Implementar un sistema de Gestión de Riesgos y adaptación a la variación climática en el municipio de Nahualá.</p>	<p>2.1.1 Mitigación de 5 sitios vulnerables en el municipio de Nahualá</p> <p>2.1.2 Elaboración y sensibilización de un análisis de vulnerabilidad y riesgo antes desastres</p> <p>2.1.3 Programa de capacitación sobre riesgos a las 92 comunidades del municipio de Nahualá</p> <p>2.1.4 Elaboración de un plan de emergencia a nivel municipal y local.</p> <p>2.1.5 Rehabilitación y Reconstrucción de la infraestructura vial de Nahualá</p>
<p>2.2 Elaborar e implementar un Plan de manejo integral del fuego del municipio de Nahualá.</p>	<p>2.2.1 Programa de Capacitación sobre manejo integral del fuego a 4 brigadas.</p> <p>2.2.2 Implementación y equipamiento de brigada de bomberos forestales</p>
<p>3.1 Implementar un sistema integral de saneamiento ambiental del municipio de Nahualá con el fin de reducir la contaminación en el municipio y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes.</p>	<p>3.1.1 Elaboración de Reglamentos y normas sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos</p> <p>3.1.2 Implementación de tren de aseo en La cabecera, Tzunjuyub, Palacal, Xejuyup, Chuachinup</p> <p>3.1.3 Construcción de Plantas de tratamiento de desechos sólidos en: La cabecera, Tzunjuyub, Palacal, Xejuyup y Chuachinup</p> <p>3.1.4 Capacitación a técnicos municipales sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos</p>

Objetivos Estratégicos y operativos	Proyectos Estratégicos
3.2 Implementar un sistema integral de manejo apropiado de Desechos Líquidos	3.1.5 Programa de Educación Ambiental 3.2.1 Construcción de una Planta de tratamiento de desechos líquidos en la cabecera 3.2.2 Construcción de una Planta de tratamiento de desechos líquidos en Xejuyup 3.2.3 Implementación de un Sistema de tratamiento de aguas domiciliarias por medio de biodigestores o letrinas
SOCIAL 1 Mejorar la comunicación interna del municipio de Nahualá	1.1.1 Mejorar la vía de comunicación del tramo carretero del Km. 172 hasta Santo Tomás La Unión, a través del proyecto del asfalto del camino, que beneficie a los tres sectores del municipio: Alto, medio y bajo). 1.1.2 Mejorar la vía de comunicación del tramo carretero a través del proyecto del asfalto del camino entre Santa María Visitación y Guineales (que beneficie a los tres sectores del municipio: Alto, medio y bajo). 1.2.1 Implementación de un programa de capacitación a la sociedad civil, en particular a jóvenes y mujeres sobre la organización Comunitaria y el sistema de Consejos de Desarrollo. 1.2.2 Fortalecer las redes de comunicación escrita, radio/televisión, e internet a través del apoyo y la implementación en los centros educativos estratégicos en las comunidades (básicos y diversificados). 1.3.1 Fortalecimiento de las alcaldías auxiliares del Municipio para la prestación de servicios públicos de forma descentralizada
2. Mejorar el nivel educativo de la población del municipio de Nahualá	2.2.1 Tecnificación de la enseñanza primaria por medio de la implementación de educación virtual en las escuelas del municipio. 2.2.2 Fortalecimiento de programas de alfabetización bilingüe a mujeres y hombres adultos a través de la sociedad civil organizada en el municipio de Nahualá 2.2.3 Implementación de programas para mejorar la salud (nutrición, salud sexual/reproductiva, higiene, seguridad alimentaria, escuelas saludables, con enfoque de género) en los centros escolares. 2.2.4 Implementación de un centro de Rehabilitación para alcohólicos y drogadictos, con énfasis en la juventud en riesgo del municipio de Nahualá.

Objetivos Estratégicos y operativos	Proyectos Estratégicos
<p>3.1 Mejorar las condiciones de salud a través de la implementación efectiva de programas de salud y nutrición, con énfasis en la salud sexual/reproductiva y seguridad alimentaria en el municipio de Nahualá.</p>	<p>3.1.1 Implementación de programas integrales dirigidos a niños y niñas, y madres para mejorar la salud con énfasis en nutrición y seguridad alimentaria en la población del Municipio de Nahualá.</p> <p>3.1.2 Implementación de programas de educación sexual, reproductiva y de género dirigido a hombres, mujeres y jóvenes para lograr la toma de conciencia de la necesidad de la planificación familiar.</p> <p>3.1.3 Mejoramiento del sistema de salud en cobertura, equipamiento y calidad en todos los niveles de atención existentes en la comunidades.</p> <p>3.1.4 Construcción de centros de convergencia y hogar materno infantil en comunidades estratégicas del municipio de Nahualá, respetando la identidad individual y colectiva del pueblo indígena de Nahualá</p> <p>3.1.5 Implementación de proyectos de tecnología apropiada (estufas mejoradas, letrinas, filtros para agua, mejoramiento de vivienda) en comunidades del municipio, favoreciendo la igualdad y equidad de género</p> <p>Construcción de viviendas dignas en comunidades priorizadas del municipio de Nahualá-</p>
<p>3.2 Mejoramiento de Infraestructura en Viviendas priorizadas en el municipio de Nahualá-</p>	<p>3.2.1 Construcción de viviendas dignas en comunidades priorizadas del municipio de Nahualá-</p>
<p>ECONOMICO 1.1 Promover la mejora competitiva asociada al Sector agroindustrial.</p>	<p>1.1.1 Diseño e implementación de centros de acopio y facilidades para empaque de hortalizas y frutas.</p> <p>1.1.2 Construcción de Infraestructura asociada con la producción de café y banano: mejora de caminos y carreteras; establecimiento de centros de acopio comunales con facilidades para empaque.</p> <p>1.1.3 Diseño y aplicación de mecanismos para incrementar la asociatividad de productores de café y banano para la facilitación de servicios de asistencia técnica y comercialización de insumos y productos.</p> <p>1.1.4 Programa de capacitación comunitaria en carpintería de acabados finos y técnicas de ensamblaje para la comercialización.</p>

Objetivos Estratégicos y operativos	Proyectos Estratégicos
1.2 Mejora de la infraestructura y servicios para incentivar el turismo cultural.	2.1.1 Elaboración de un Inventario de recursos y atractivos turísticos del municipio y evaluación de los servicios existentes en el mismo. 2.1.2 Diseño e implementación de un Plan maestro para el desarrollo de servicios y productos culturales.
1.3 Promover la mejora competitiva del Sector artesanal.	3.1.1 Diseño y aplicación de procesos de asociatividad para mejorar la organización, adquisición de materia prima y comercialización artesanal. 3.1.2 Programa de capacitación y equipamiento para mejorar la productividad artesanal
Mejorar la relación y coordinación entre la Gestión pública Municipal y grupos de productores para activar el potencial económico del territorio.	4.1.1 Ampliación y remodelación del mercado de la cabecera municipal de Nahualá 4.1.2 Planta Municipal de embasado de agua, con aprovechamiento de 3 nacimientos en Boca Costa y/o ríos Ixcatapa y Lacal. 4.1.3 Valorización de mecanismos para pago por servicios ambientales entre Nahualá y fincas de la costa sur. 4.1.4 Estudio de factibilidad para el montaje de una planta hidroeléctrica en la Bocacosta 4.1.5 Diseño y publicación de un Catálogo físico y electrónico de productos y servicios del municipio 4.1.6 Implementación de una Feria anual de servicios financieros para artesanos y agricultores.

VIII. BIBLIOGRAFIA

- 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.
- Vivamos Mejor, 2000, Planes de manejo para los Parques Municipales Chuanimajuyu del Volcán San Pedro y Churraxamolo de Nahualá, 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.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, 2005, Estrategia de Desarrollo Territorial, Guatemala.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia y FUNDAMAM, 2005. Enfoque pluricultural en la Planificación estratégica territorial. Guatemala.
- MAGA, 2007, Caracterización del Municipio de San Lucas La Laguna.
- MAGA, 2007, Caracterización del Departamento de Sololá.

IX. ANEXOS

1. FODA del municipio

Dimensión social/Medios de comunicación

INTERNA		EXTERNA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Emisoras locales Teléfonos ONGs. Organizaciones comunales <ul style="list-style-type: none"> • Alcaldes auxiliares • COCODES • Principales • Líderes comunitarios • Juntas escolares Existencias de vías de acceso terrestre, (tierra fría y boca costa.) Paso de la carretera Interamericana Acceso inmediata (parte altiplano) La existencia de lugares sagrados La existencia de caminos	Falta de coordinación institucional Dificultad de legalización de las emisoras locales Falta de señal en algunos lugares (teléfonos e Internet) Mal estado y poca institucionalidad de la carretera. Kms. 155 a Xejuyup De Sta. María V. a guineales. - Crecimiento demográfico (poca planificación familiar) - Conflicto de tierras (36 conflictos hay actualmente por límites, agua, tala de árboles) - El mal estado de los caminos.	Organismos gubernamentales y no gubernamentales presentes en el municipio. Vías de acceso existentes. Radio y televisión presentes en el municipio.	- Cambios climáticos - Conflictos por cierre de paso vial vehicular y peatonal de los aledaños. (por conflictos) - El no cumplimiento de promesas de gobiernos nacionales.

EDUCACION

INTERNA		EXTERNA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - La existencia de la Oficina Municipal de la Mujer (OMM) - Comisión Municipal de la Mujer. - Existencia de un rubro y voluntad del gobierno municipal actual de apoyo a la Oficina Municipal de la Mujer (OMM) - La existencia de la Universidad Panamericana (tierra fría) - Fondo de gratuidad. - Existe tecnología educativa - La existencia de población escolar - Existe programa de atención al adulto mayor 	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento demográfico - Carencia de capacitación técnica a la OMM - No cuenta con las carreras apropiadas para las demandas del municipio, (UPANA). - La inexistencia de institutos básicos en los lugares distanciados. - La inexistencia del COMUDE - La inexistencia de infraestructura propia de los establecimientos de los niveles básico y diversificado. - Analfabetismo - No son suficientes los beneficiados del programa de adulto mayor - - La falta de cobertura de programas tecnológicos en las escuelas y comunidades. - La inexistencia de recursos disponibles para atender a la población escolar. - Falta crear nuevos puestos presupuestarios para docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo de organizaciones o cooperantes (nacionales e internacionales). - ONGs. Extensión de coberturas - Profesionalización a docentes (mi familia aprende) - Programa de mi Familia progresa - Agenda Educativa 2010 - Monitoreo y verificación de la calidad de educación. - CONALFA - La creación establecimientos públicos del nivel básico y diversificado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de continuidad en los Planes de gobierno (continuidad al cambio de los planes) - Cambios climáticos. - Las remesas contribuyen a disminuir el interés por los estudios.

SALUD

INTERNA		EXTERNA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de variedad de hortalizas para la nutrición familiar. - La existencia de la Oficina Municipal de la Mujer (OMM) - Comisión Municipal de la Mujer. - La creación de los comités de seguridad. - El ordenamiento de ventas en días de mercado (saneamiento, control sanitario). - 	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento demográfico acelerado. - Poco aprovechamiento en el uso y manejo de la dieta de las hortalizas. - Desconocimiento de los objetivos de los programas en las comunidades. - La inexistencia del COMUDE - Inexistencia de programas de desarrollo juvenil. - Falta de medicamentos - Mercados inadecuados en 1 municipio - Infraestructura en salud (La inexistencia de infraestructura física apropiada para los centros de convergencia en las comunidades). - - Falta de programas integrales, (capacitación técnica, talleres. - Existencia grupos pandilleros - Falta de educación sobre el manejo de basuras. - Sobrepoblación perros callejeros. - La existencia de muchas cantinas - No hay suficiente cobertura de Puestos de salud en Boca costa y Altiplano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Centro de Atención permanente (CAP) - extensión de cobertura con atención a 48 centros de convergencia en tierra fría. - dos centros de salud (boca costa y tierra fría) 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades inesperadas - Planes de gobierno. (continuidad al cambio de los planes) - Cambios climáticos - Cambios de Políticas de Gobierno (La transferencia de fondos entre los ministerios). - La falta de aplicación de ley en la venta de licores clandestinos.

Dimensión económica

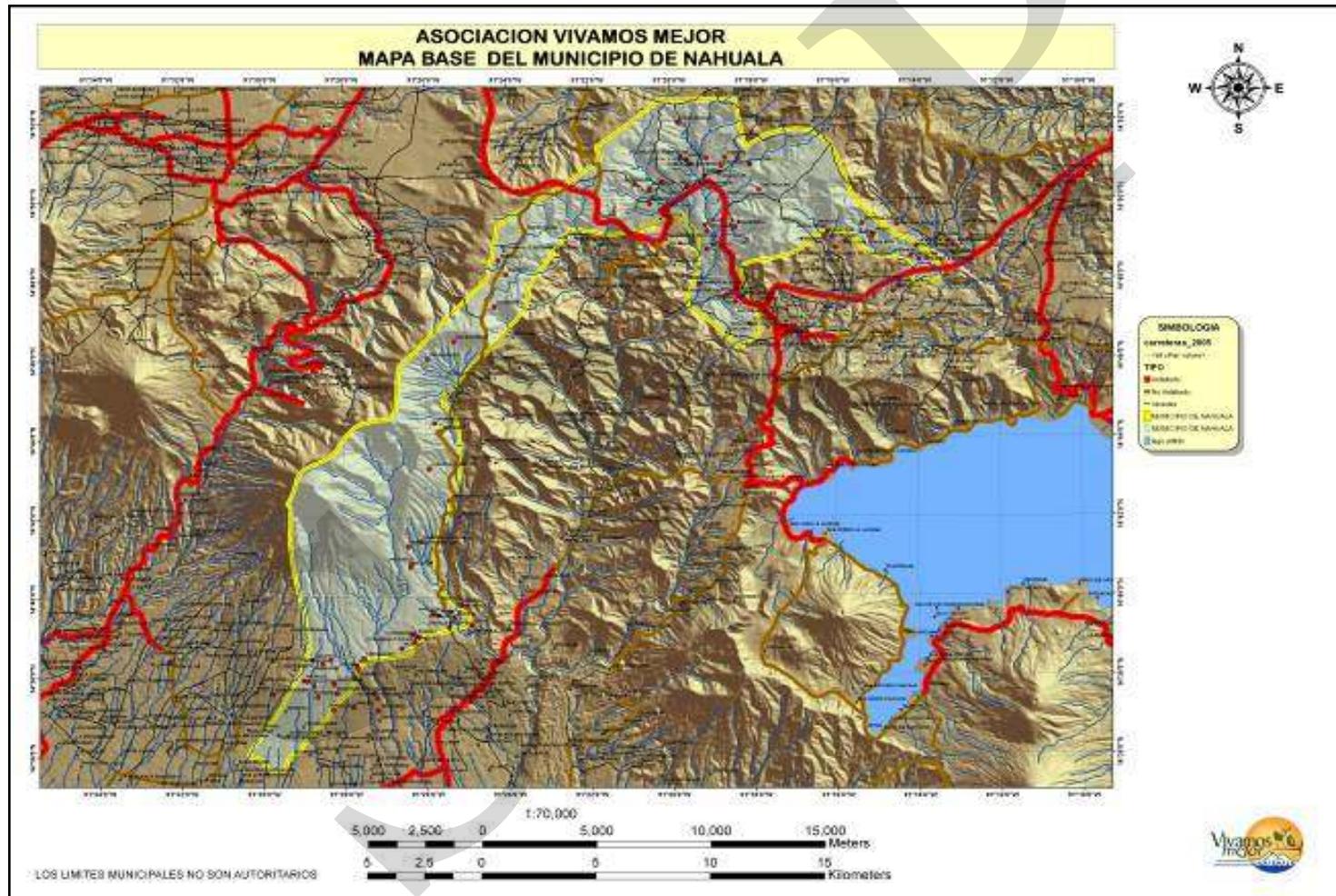
FORTALEZAS	DEBILIDADES	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
En el municipio Hay credito para la produccion	Mal estado de caminos entre aldeas de 170- Santotomas la Union, de Xepatuj a Panquix Toto, de Santa Clara a Guineales		Existen remesas de familiares emigrantes al exterior
Hay trabajo en el municipio(construccion, Agricola)	En el municipio no hay organización de productores		Existen miles de viajeros que pasan por la carretera como posibles compradores
Tradicición en la elaboración de muebles de madera	En el municipio No hay centros de formacion (Educ. media y superior) ni de salud		
Ubicación del municipio al lado de la carretera Interamericana	En el municipio No hay hoteles, Restaurantes		
Existe un mercado Regional(Quiche,S. M. Toto, Sololá, Quetzaltenango, Chichi etc.)			

Dimensión ambiental

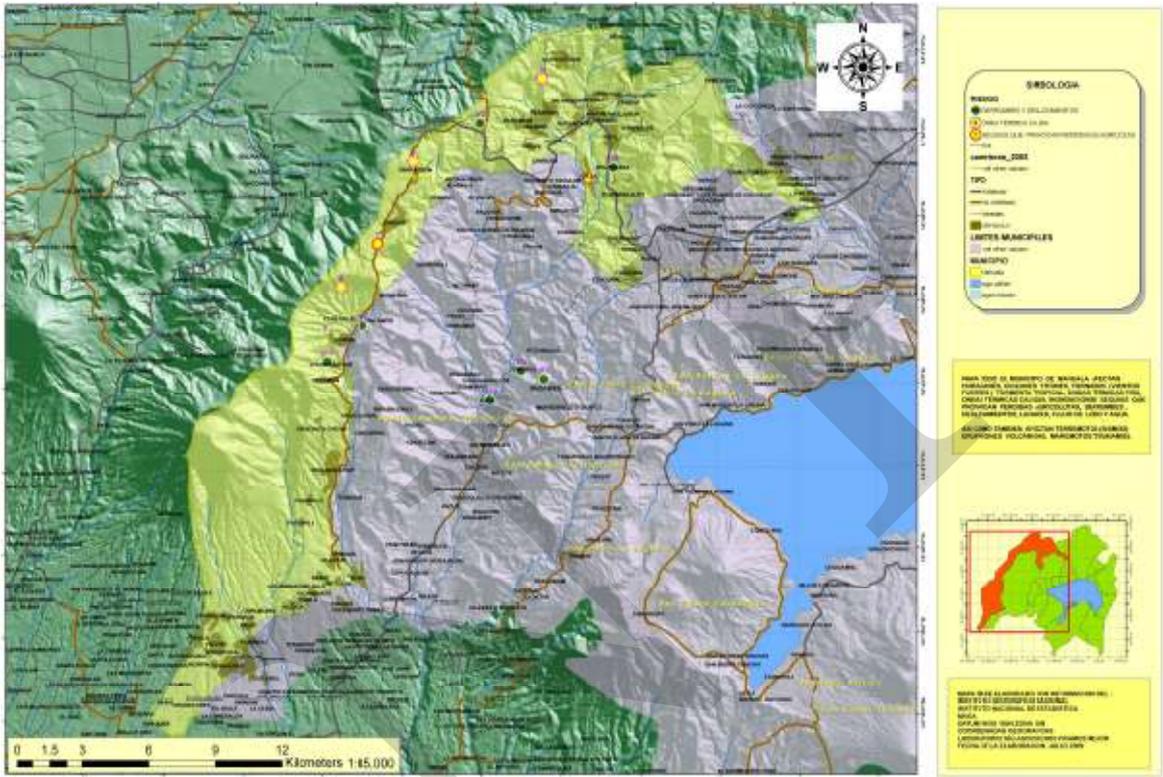
Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
El municipio cuenta con extensa flora	Existen instituciones de gobierno apoyando la reforestacion (PARPA)	En el municipio se esta perdiendo la fauna	En el municipio tala ilegal por parte de toto e ixtahuacan
El municipio cuenta con gran cantidad de nacimientos de agua	Para el desarrollo del turismo (catarata)	En el municipio no se cuenta con basurero municipal	Hay gente de Totonicapán e Ixtahuacan que provocan incendios forestales
El municipio cuenta con varios rios	ONG's apoyando medio ambiente	En el municipio No hay educacion ambiental	Existen eventos naturales, tormentas sismo s etc.
El municipio cuenta con minerales (no especificaron)	Se pueden dar alianzas interinstitucionales por el medio ambiente	En el municipio existe la tala ilegal de arboles	En el municipio no se aplican las leyes ambientales
El municipio cuenta con plantaciones de arboles frutales		En el municipio no existe planta de tratamiento de desechos liquidos	Existen enfrentamientos entre guardabosques y deforestadores
El municipio cuenta con el atractivo de una catarata		Hay incidencia de incendios forestales	En el municipio hay poco presupuesto para proyectos de reforestacion
El municipio cuenta con comites de medio ambiente		En el municipio existen areas criticas por deslaves	En el municipio no hay apoyo para reforestar por parte externa

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
El municipio cuenta con oficina municipal de medio ambiente		En el municipio no se cuenta con equipo para atender emergencias	La cooperacion internacional ya no tiene mucha presencia (intervida)
existen viveros comuntarios		no existe reglamento municipal para la tala de arboles	
El municipio cuenta con areas reforestadas		En el municipio hay cambio de tecnicos de medio ambiente por poca continuidad de gobierno municipal	
Existe la COMRED		Existe sobrepoblacion	
en algunas comunidades existen COLRED		En el municipio hay conflictos por nacimientos de agua	
existen guardabosques		Carreteras en mal estado para promover el turismo (no hay carretera a cerro chuikumil)	
Existe produccion de oxigeno y secuestro de carbono por medio de bosques		En el municipio existe venta de nacimientos a otros municipios	
existe informacion y sensibilizacion sobre medio ambiente		Escasa materia prima local para la elaboraci3n de muebles	
El municipio tiene parque ecologico		No esta dentro de la RUMCLA por lo que no es 3rea protegida.	

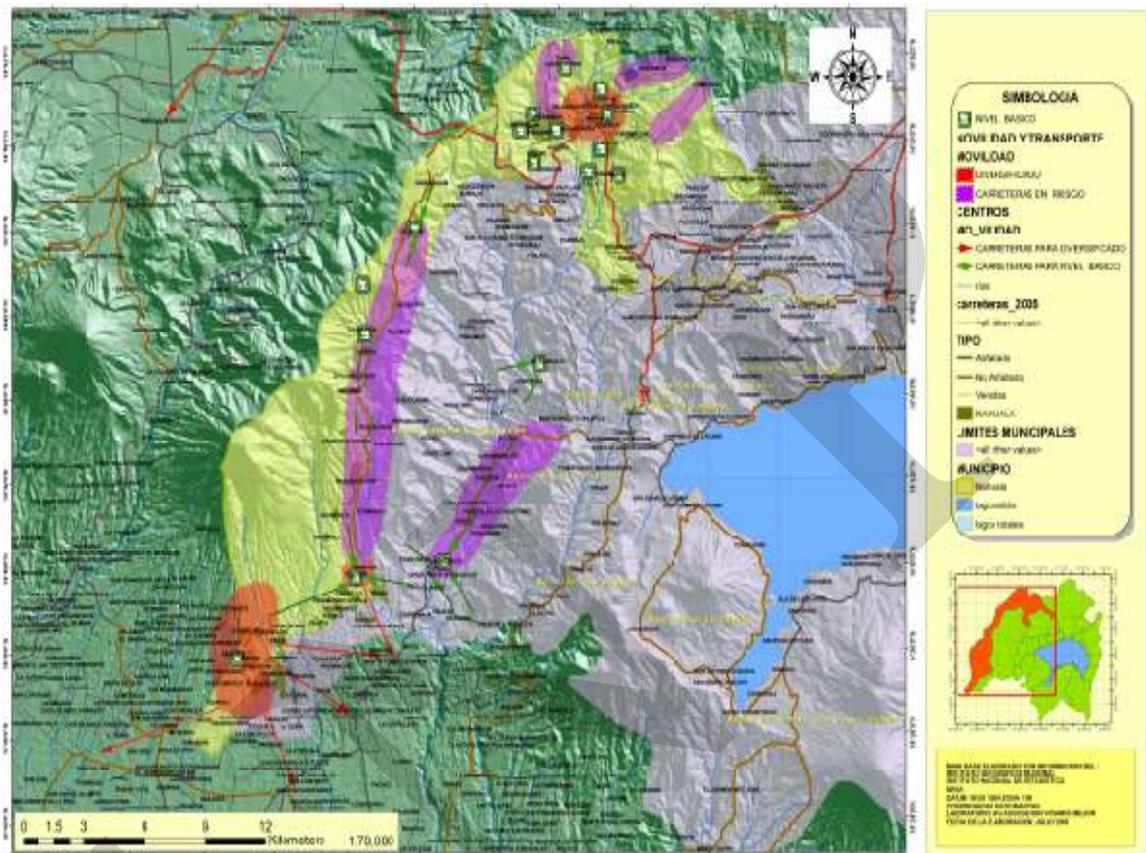
2. Ubicación geográfica del altiplano occidental



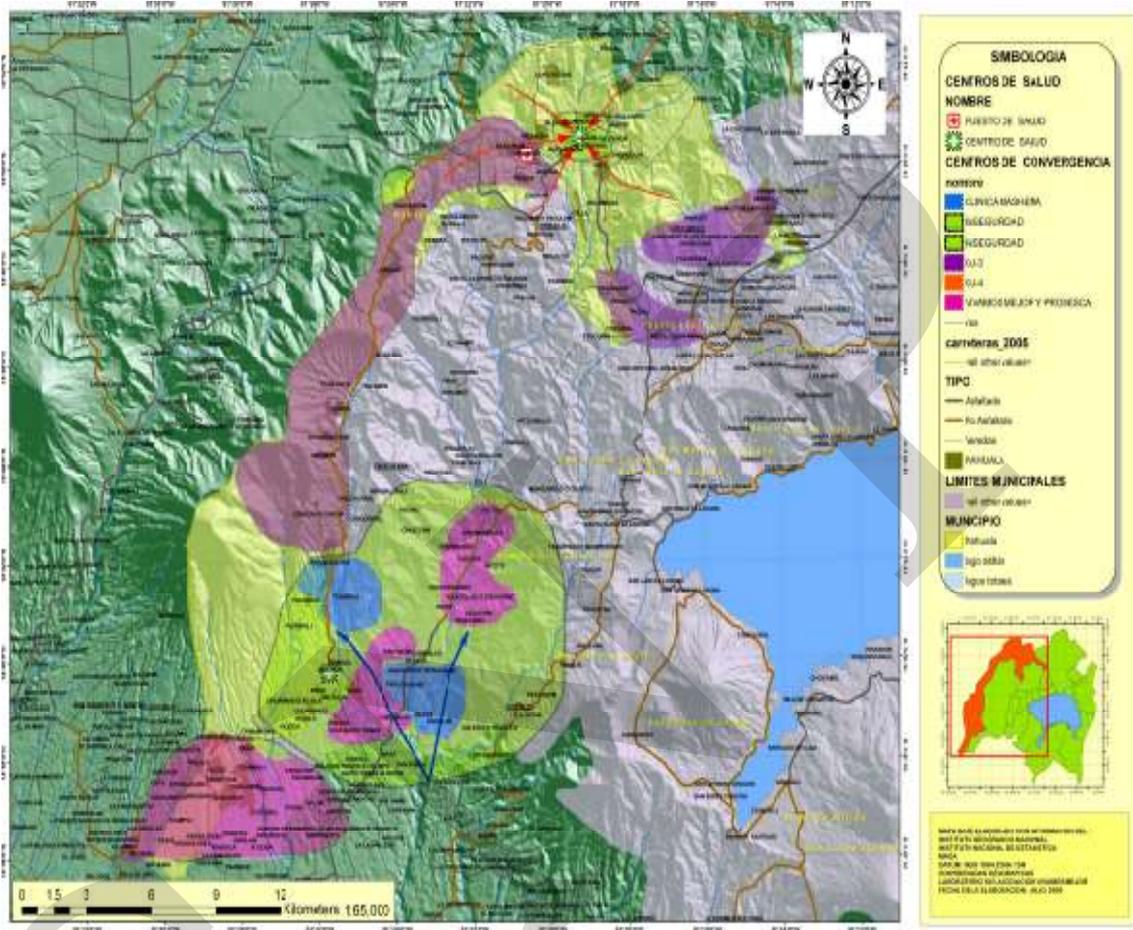
3. Mapa de riesgos



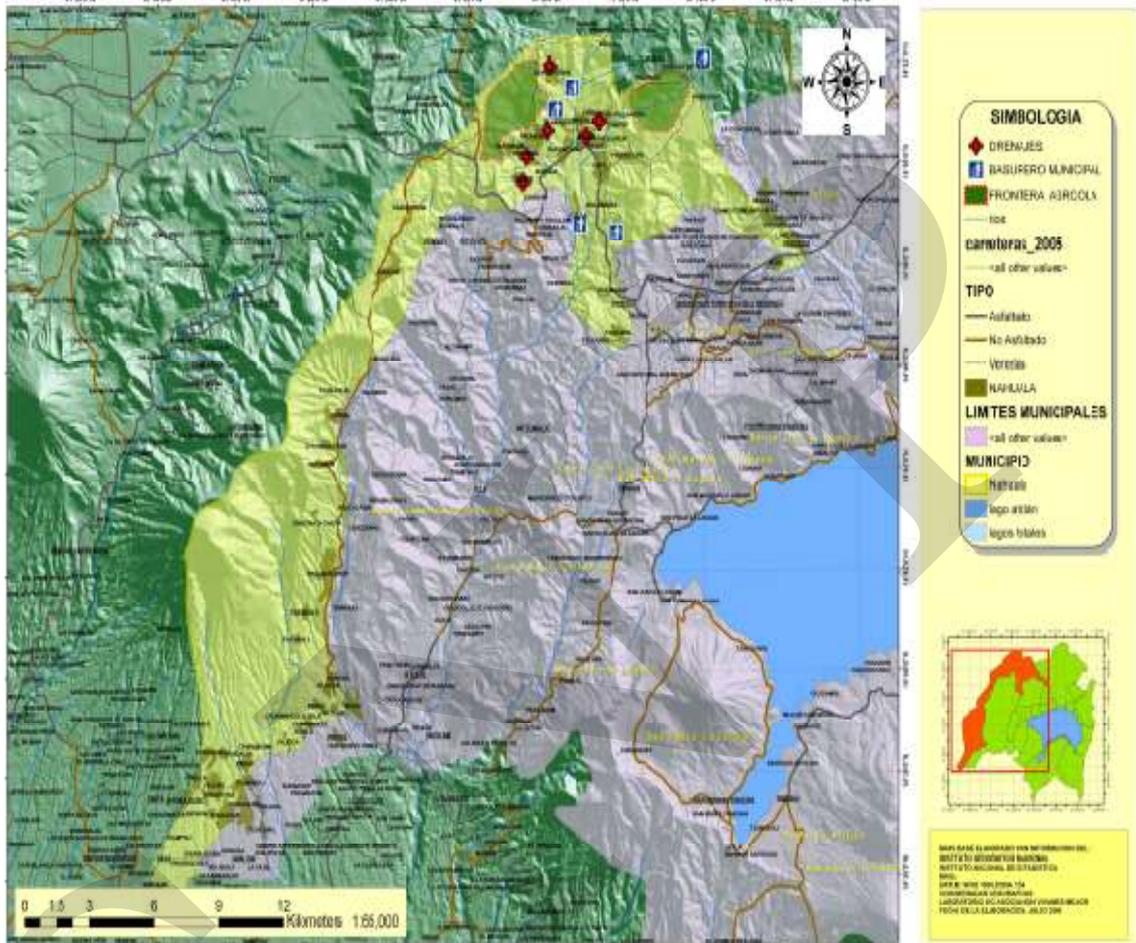
4. Mapa de movilidad y transporte



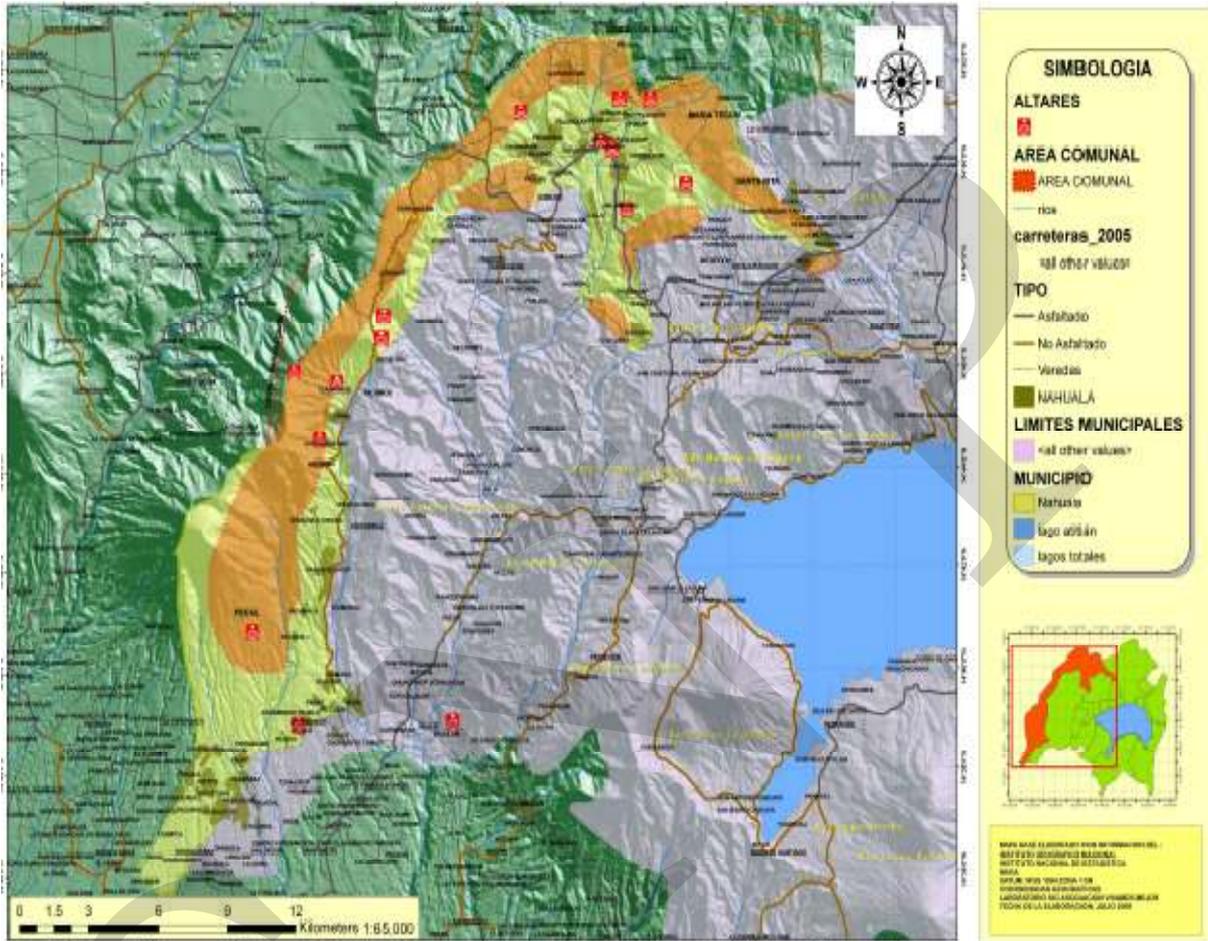
5. Mapa de puestos de salud y centros de convergencia



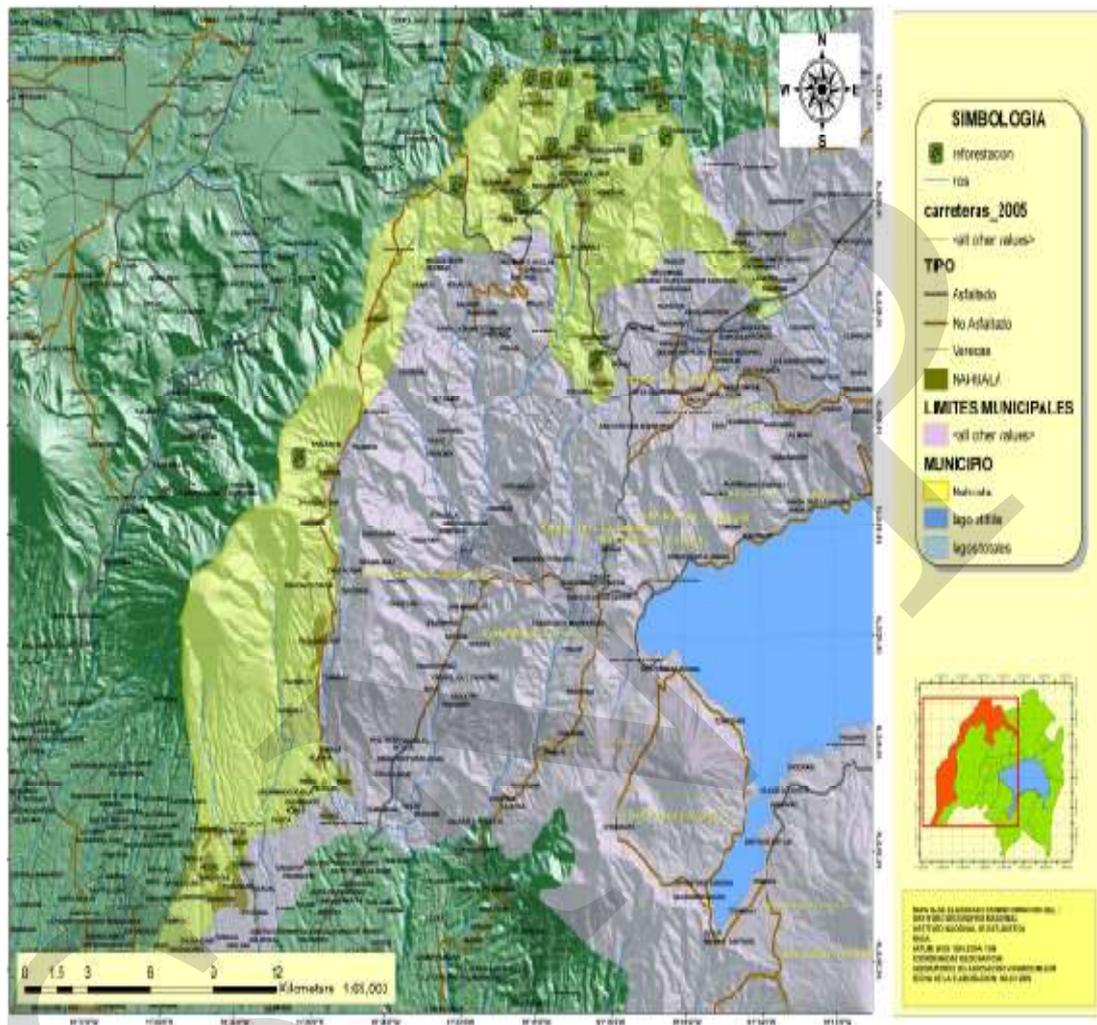
7. Mapa de saneamiento y ambiente



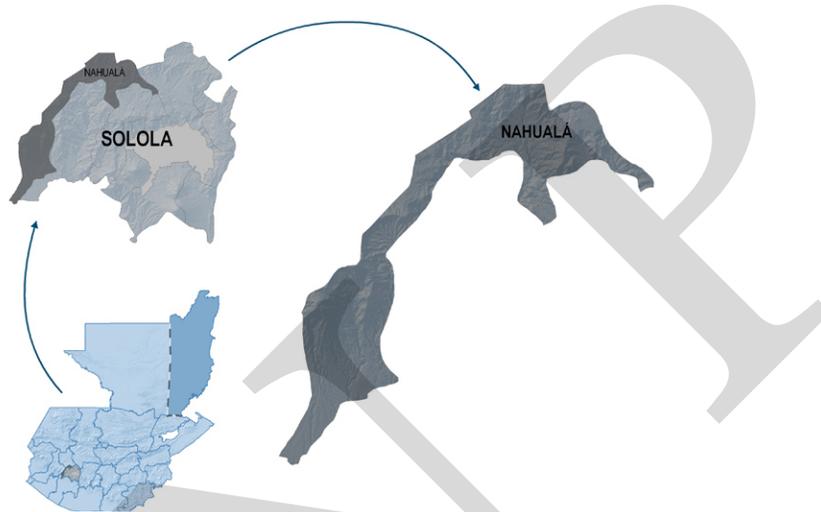
8. Mapa de altares mayas



9. Mapa de reforestación



Plan de desarrollo Nahualá Sololá



Segeplan trabaja en implementar el Sistema Nacional de Planificación a través de la vinculación del marco de políticas para el desarrollo con la planificación territorial y la sectorial y éstas, con el presupuesto de ingresos y egresos de la Nación. Para ello se ha priorizado el fortalecimiento de las capacidades institucionales del organismo Ejecutivo, de las municipalidades y de los Consejos de Desarrollo, así como el trabajo en los territorios para la elaboración de los planes municipales, departamentales y regionales.

Se busca que la planificación e inversión sectorial, la municipal, la de los Consejos de Desarrollo y el apoyo de la cooperación internacional, respondan a la misma visión que fue plasmada en el trabajo participativo que dio como resultado este plan y que busca mejorar la calidad de vida de la población.



La elaboración de este Plan de desarrollo municipal fue posible con el apoyo de:



Con la asesoría técnico-metodológica de SEGEPLAN

