

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL
CON ENFOQUE TERRITORIAL
San José Chacayá, Sololá

Tesis de Grado presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura por

MARLON ENRIQUE GIRÓN MELGAR

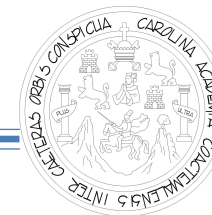
Al conferirse el Título de

ARQUITECTO

En el grado académico de Licenciatura

Guatemala de la Asunción junio 2009





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.

Tesis de Grado presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura por:

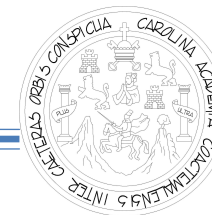
MARLON ENRIQUE GIRÓN MELGAR

Al Conferírsele el título de

ARQUITECTO

en el grado Académico de Licenciatura.

Guatemala de la Asunción, junio de 2009.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

JUNTA DIRECTIVA

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN
ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ
ARQ. EFRAÍN AMAYA CARAVANTES
ARQ. CARLOS MARTINI HERRERA
BR. CARLOS MANCILLA ESTRADA
Secretaria. LILIAM ROSANA SANTIZO ALVA

DECANO
SECRETARIO
VOCAL I
VOCAL II
VOCAL III
VOCAL IV
VOCAL V

TRIBUNAL EXAMINADOR

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN
ARQ. LUIS OVANDO LAVAGNINO
ARQ. SERGIO CASTILLO BONINI
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA
ASESOR DE TESIS
ARQ. LUIS OVANDO LAVAGNINO

DECANO
SECRETARIO
EXAMINADOR
EXAMINADOR
EXAMINADO

CONSULTORES

ARQ. SERGIO CASTILLO BONINI
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA

SUSTENTANTE

MARLON ENRIQUE GIRÓN MELGAR



DEDICATORIA

A DIOS:

Por ser parte fundamenta y vital de cada uno de mis pasos; ya que gracias a su divina bondad, he llegado a concluir gran parte de mis metas; permitiéndome todo este tiempo gozar de la compañía de mi familia y amigos.

A MI PADRE LUIS ENRIQUE GIRÓN RECINOS (†):

Un especial e infinito Gracias; por ser la persona que hizo posible que se realizara cada uno de mis sueños; ya que me brindó su tiempo, su ayuda, su esfuerzo, su cariño y su dedicación.

A MI FAMILIA:

En especial a mi madre María del Carmen Melgar Méndez y a mi hermano Luis Iván Girón Melgar por su ayuda, interés y gentileza que siempre me han manifestado.

A MI NOVIA ANDREA AGUILAR:

Por su cariño y apoyo incondicional, es un pilar importante en la realización de mis metas.

A LA FAMILIA AGUILAR CABRERA:

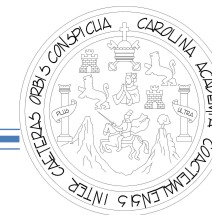
Por su apoyo y cariño incondicional.

A MIS TIOS:

Con mucho cariño y aprecio en especial a la Fam. Girón Ramos y Cuellar Girón.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS:

Por la amistad que siempre ha existido y momentos gratos compartidos en especial a: Juan A. Milton, Eddy, Fernando, José A., Julio, Enrique, Alan, Jorge, Germán, Juan R, Héctor, Sergio Alex, Nelson, Cecilia, Claudia y Paola; Irma, Carol, Ingri, Andy, Sandra y Julissa.



AGRADECIMIENTOS

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Alma Mater, forjadora de profesionales y el futuro de Guatemala.

FACULTAD DE ARQUITECTURA:
Casa de estudios, en donde adquirí toda mi formación profesional.

A LA MANCOMUNIDAD TZ' OLOJYÁ, SOLOLÁ:
Por su amistad, cariño y colaboración para la realización de este estudio.

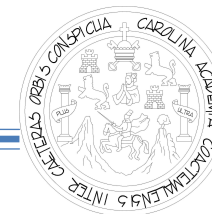
AGRADECIMIENTO ESPECIAL

A MI ASESOR:
Arq. Luis Ovando Lavagnino

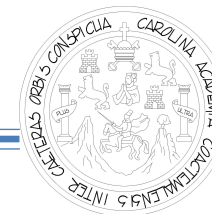
A MIS CONSULTORES:
Arq. Sergio Castillo Bonini
Arq. Israel López Mota

A MI SUPERVISOR DE EPS:
Arq. Víctor Díaz

Por el apoyo intelectual brindado en el desarrollo de este proyecto de investigación, que sin ellos no hubiera sido posible.



ÍNDICE	Pág.	3.4	LEY MARCO DE LOS ACUERDOS DE PAZ	22
		3.5	CÓDIGO MUNICIPAL	22
INTRODUCCIÓN	01	3.6	LEY GENERAL DE DESCENTRALIZACIÓN	23
CAPÍTULO I		3.7	LEY PRELIMINAR DE REGIONALIZACIÓN	23
1.1 ANTECEDENTES	03	CAPÍTULO IV		
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	04	MARCO REFERENCIAL		
1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA PROBLEMA	08	4.1	CONTEXTO NACIONAL (GUATEMALA)	25
1.4 PROPÓSITO	09	4.2	CONTEXTO REGIONAL (REGION VI)	26
1.5 JUSTIFICACIÓN	09	4.3	CONTEXTO DEPARTAMENTAL (SOLOLÁ)	27
1.6 OBJETIVOS	11	4.4	CONTEXTO MUNICIPAL (SAN JOSÉ CHACAYÁ)	28
1.7 METODOLOGÍA	11	CAPÍTULO V		
CAPÍTULO II		MARCO HISTÓRICO		
MARCO CONCEPTUAL		5.1	HISTORIA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ	29
2.1 REFERENTE A PROCESOS DE PLANIFICACIÓN	14	CAPÍTULO VI		
2.2 REFERENTE A LAS FASES DEL PLAN	17	RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN		
2.3 REFERENTE A LAS SIGLAS UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO	18	6.1	ESTUDIO TÉCNICO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ	31
CAPÍTULO III		6.1.1	POBLACIÓN	31
MARCO LEGAL		6.1.2	DENSIDAD POBLACIONAL	32
3.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	20	6.1.3	ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN (CUANTIFICABLE)	32
3.2 LEY DEL ORGANISMO EJECUTIVO	21	6.1.4	INFRAESTRUCTURA BÁSICA	37
3.3 LEY DE LOS CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	21	6.1.5	PAISAJES FISIAGRÁFICOS	39
		6.1.6	PENDIENTES SEGÚN EL SISTEMA INAB	39
		6.1.7	USO ACTUAL DE LA TIERRA	40



6.1.8	VIVIENDA	40	6.1.37	REMESAS FAMILIARES	59
6.1.9	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	40	6.1.38	SERVICIOS (EMPRESARIALES, FINANCIEROS, DE DESARROLLO EMPRESARIAL)	59
6.1.10	NÚMERO DE HABITACIONES POR VIVIENDA	41	6.1.39	ATRATIVOS TURÍSTICOS	60
6.1.11	TIPO DE PISO	41	6.1.40	COMERCIO	61
6.1.12	TIPO DE TECHO	42	6.1.41	SEGURIDAD CIUDADANA	62
6.1.13	PROPIEDAD DE LA VIVIENDA	42	6.1.42	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO	62
6.1.14	EDUCACIÓN Y CULTURA	43	6.1.43	INVENTARIO INSTITUCIONAL	64
6.1.15	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	44	6.2	MAPAS ESTUDIO TÉCNICO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ	67
6.1.16	SERVICIOS PRINCIPALES	45	6.3	FODA TERRITORIAL	82
6.1.17	RECURSOS NATURALES	49	6.4	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA)	84
6.1.18	SUELO	50	6.5	ESTUDIO DESDE UN PUNTO DE VISTA DE RIESGOS Y DESASTRES	87
6.1.19	CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA	50	CAPÍTULO VII		
6.1.20	AMBIENTE	51	PROPUESTA		
6.1.21	CUENCAS HIDROGRÁFICAS	51	7.1	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN	102
6.1.22	RECURSO AGUA	51	7.2	PROPUESTA FINAL MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL A FUTURO (MDTF)	110
6.1.23	SANIAMIENTO AMBIENTAL	53	7.2.1	CENTRO ESTRATÉGICO COMUNITARIO	114
6.1.24	IMPACTO AMBIENTAL	53	CONCLUSIONES		
6.1.25	EMPLEO, SUBEMPLEO Y DESEMPLEO	53	RECOMENDACIONES		
6.1.26	OCUPACION DE LA POBLACIÓN	55	BIBLIOGRAFÍA		
6.1.27	FUENTES POTENCIALES DE EMPLEO NO APROVECHADAS LOCALMENTE	55			117
6.1.28	DESARROLLO PRODUCTIVO	56			120
6.1.29	PRODUCCIÓN	56			124
6.1.30	PRODUCCION ARTESAL	57			
6.1.31	NEVEL TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN	57			
6.1.32	OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	58			
6.1.33	MINERÍAS Y CANTERAS	58			
6.1.34	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	58			
6.1.35	CENTROS DE ACOPIO	58			
6.1.36	MERCADO Y CONDICIONES DEL ENTORNO	58			



INTRODUCCIÓN

La investigación arquitectónica tan necesaria para el fortalecimiento de zonas afectadas por la pobreza y pobreza extrema, que además son las más vulnerables a ser golpeadas duramente en caso de desastres naturales; propone de acuerdo con los resultados obtenidos en el campo de los servicios desarrolladores para la comunidad, el anteproyecto: PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ. Situándolo protagónicamente como factor coyuntural para el desarrollo socioeconómico y la seguridad vital de esta comunidad de la cuenca Noroeste del lago de Atitlán. Es así como la Universidad de San Carlos de Guatemala y en su autoridad específica, la Facultad de Arquitectura, con la finalidad de contribuir a solucionar un problema ineludible, explicita los resultados esperando sean utilizados integralmente para el desarrollo de la región.

La acción propositiva de un plan de desarrollo municipal tiene como fin último la reactivación de las potencialidades socioeconómicas y naturales del territorio, que propendan para la comunidad cercana, al mejoramiento de su calidad de vida.

La metodología de este plan se basa en la utilizada por SEGEPLAN, por ser la entidad solicitante; se consideraron algunos cambios según el contexto particular y lineamientos propuestos por la Oficina de Planificación (OMP) del municipio; el proceso se desarrolla considerando una fase preparatoria, otra de análisis, para finalmente determinar la planificación requerida. Para el logro de esta propuesta de graduación, se cuenta con el aval de la delegación departamental de SEGEPLAN en Sololá, quienes apoyan esta iniciativa.

Paralelamente al plan, se insertará como una estrategia de desarrollo urbano, que consiste en identificar centros poblados que se conviertan en ejes de desarrollo para el municipio, analizando y optimizando los servicios básicos que tienen estos, para convertirlos en centros estratégicos comunitarios (CEC). A su vez, se analiza el crecimiento urbano y rural para tomar medidas de ordenamiento territorial a corto, mediano y largo plazo, diseñándose un instrumento guía que establezca los parámetros a seguir.

Con el cual se obtiene el aval de la Facultad de Arquitectura para el levantamiento de datos, para determinar una respuesta de planificación según las necesidades de la población del Municipio de San José Chacayá; para luego, ofrecer a las autoridades locales y a



la comunidad un apoyo técnico que en el futuro beneficie el desarrollo sostenible del municipio; así como, se pueda contar con una herramienta diseñada para la gestión de preinversión e inversión.

Trabajando por rescatar la dignidad de los habitantes de la comunidad SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ, replanteamiento ligado a la valorización y al mejoramiento, en cuanto a la calidad de vida de los pobladores marginados y desposeídos de lo necesario para su desarrollo, la Universidad de San Carlos y su autoridad académica la Facultad de Arquitectura, siempre interesada en contribuir por la reivindicación social, expone los resultados de dicha investigación.



CAPÍTULO I

1.1 ANTECEDENTES

El Consejo Departamental de Desarrollo 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 éstas el apoyo en 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 se hace necesario y obligatorio, de acuerdo con la ley de áreas protegidas, la elaboración de un Plan Maestro, este plan fue elaborado en el 2005 y finalmente aprobado por 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.

En el departamento de Sololá se han venido realizando diferentes tipos de planificación territorial; el primero, el plan maestro de la reserva de usos múltiples de la cuenca del lago de Atitlán "RUMCLA" que comprende 15 municipios. Éste sirvió de base para el plan estratégico territorial de la cuenca del lago de Atitlán.

En lo que respecta a planes de desarrollo municipal con enfoque territorial, ya existen para la de los municipios de San Andrés Semetabaj, Panajachel, Santa Catarina Palopó y San Antonio Palopó y en proceso San Juan La Laguna, San Pablo La Laguna, San Marcos La Laguna y San Pedro La Laguna.

A nivel territorial se cuenta con el plan el desarrollo municipal de la cuenca del río Nahualate, que comprende 5 municipios que son Nahuala, Santa Catarina Ixtahuacan, Santa María Visitación, Santa Clara La Laguna y San Juan La Laguna.

En San José Chacayá se cuenta con un estudio sobre ordenamiento territorial realizado por la firma consultores integrados financiado por SINAFIP en el año 2004.

Se cuenta con un Diagnóstico del Municipio de San José Chacayá, FUNCEDEFONAPAZ, 1997 y principales datos estadísticos y breve historia de la conformación del pueblo, dada por el ING, INE. Publicados en el año 2002. Además Estadísticas de Centros Poblados del Municipio de San José Chacayá, INE Sololá 2005.

En conclusión no se halla ninguna propuesta de un plan de desarrollo municipal con enfoque territorial para el municipio de San José Chacayá.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La topografía del lugar contiene pendientes altas, por lo que el municipio es considerablemente vulnerable a desastres naturales. Debido a la topografía del lugar se han emplazado centros habitacionales en áreas inaccesibles lo que conlleva a desagregación de los centros poblados. Además se han debilitado los mantos freáticos, por lo que la mayoría de estos solares se encuentran en áreas vulnerables.



Foto No. 1

Topografía del municipio, con pendientes altas.



Foto No. 2



Foto No. 3

Fotos No. 2 y 3 Áreas vulnerables a deslaves

del área del municipio; siguen las pendientes debajo de 12%, que ocupan el 24% del área del municipio y las pendientes entre 12 y 26%, que están presentes en un 15% del municipio. Los suelos con pendientes altas, merecen atención especial en cuanto a la relación del uso potencial con el uso actual del mismo, debido a que su vocación es para áreas forestales, de protección especial y parques nacionales.



Foto No. 4

En el municipio de San José Chacayá, de acuerdo con el sistema del Instituto Nacional de Bosques (INAB), predominan las pendientes superiores a 55%, que ocupan 53 %

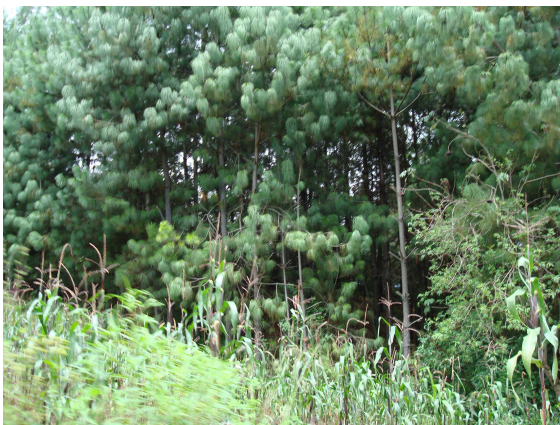


Foto No. 5

Fotos No. 4 y 5 Áreas de vocación boscosa

También se evidencian problemas sociales como la desigualdad, deficiencia de los servicios básicos, falta de seguridad alimentaria; ya que la concentración de servicios, en ciertas áreas, dificulta el alcance de los mismos para la mayoría de la población, traducándose esto, en grandes péndulos de desplazamiento diario, creando congestionamientos y elevando los costos de vida de los pobladores.



Foto No. 6

Viviendas ubicadas lejos de los servicios básicos



Foto No. 7

Acceso al municipio deteriorado



Foto No. 8

Poco mantenimiento en los servicios

Se pueden percibir problemas de imagen urbana, falta de ordenamiento territorial y problemas de desechos sólidos, como basureros clandestinos, originando contaminación en el municipio.



Foto No. 9



Foto No. 10

Fotos No. 9 y 10 Basureros clandestinos

De no tomar decisiones a tiempo, las problemáticas observadas en la región se van acrecentando, rompiendo del todo con el equilibrio natural del lugar: emplazando centros habitacionales en áreas de vocación boscosa, debilitando con estos los mantos freáticos, y poniendo en peligro a un gran número de habitantes, ya que la mayoría de estos solares se encuentra en áreas de riesgo por deslaves. Las tierras altamente fértiles son destinadas para usos no concordantes, subutilizándolas, con lo cual la producción económica del municipio va menguando. Por lo que se va evidenciando la esencial importancia de planificar y ordenar el territorio.



Foto No. 11



Foto No. 12

Fotos No. 11 y 12 Emplazamiento de centros habitacionales en áreas de vocación boscosa.

1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA PROBLEMA

Delimitación temporal

Éste se proyectará a 6 meses, tiempo en el que se generará la propuesta del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque territorial.

Delimitación Técnica

Se generará un análisis del entorno.

Además de una propuesta del plan de desarrollo Municipal con enfoque territorial del Municipio de San José Chacayá, en las fases de: preparatoria, de análisis y de planificación, tomando como base la metodología de SEGEPLAN, 2005.

Por otra parte, el apoyo técnico que brinda el EPS de Arquitectura en este proyecto es esencial, para poder contar con las directrices del que hacer del trabajo, referente al campo de la planificación estratégica territorial en el nivel intermunicipal, y del ordenamiento territorial en el nivel municipal.



Delimitación espacial

Ubicación y localización geográfica:

San José Chacayá se encuentra situado en la parte Norte del departamento de Sololá, en la Región VI o Región Suroccidental. Se localiza en la latitud 14° 46' 15" y en la longitud 91° 12' 55". Cuenta con una extensión territorial de 44 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 2,210 metros sobre el nivel del mar. La distancia de esta cabecera municipal a la cabecera departamental de Sololá es de 6 kilómetros.

El estudio se ubica dentro del departamento del Sololá, específicamente en el municipio de San José Chacayá.

1.3 PROPÓSITO

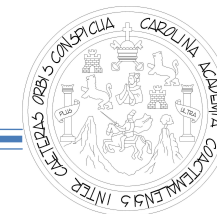
El propósito fundamental de este proyecto de graduación es contar con una herramienta de planificación que sirva para poder empezar un ordenamiento territorial. Además de identificar cuatro ejes de desarrollo: el desarrollo social, desarrollo económico, recursos naturales y saneamiento ambiental. El territorio su población y sus recursos deben contar con una dinámica sincronizada.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El Consejo Departamental de Desarrollo 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 éstas el apoyo en la elaboración de planes de desarrollo a nivel departamental y municipal. El presente trabajo se justifica:

Histórica: En el municipio de San José Chacayá se ha dado un crecimiento que no cuenta con ningún tipo de planificación ni regulación, que con el tiempo se traduce, en una serie de problemas, ambientales, sociales y económicos, evidenciando la esencial importancia de planificar y ordenar el territorio. Ha habido procesos de planificación que no han dado los resultados esperados, uno de ellos recientemente es el programa de reducción de la pobreza y así han habido otros, esta planificación su caracteriza es la valorización de las potencialidades del territorio y sus habitantes.

Social: En el municipio de San José Chacayá no se cuenta con un plan de desarrollo municipal (PDM) con enfoque territorial. Por lo que no hay estrategias para contrarrestar problemas de morbilidad, mortalidad, desigualdad social entre otros, además este Plan hace énfasis en aspectos sociales como: educación, salud, comunicación y su dinámica territorial, debido a que existen necesidades que son características de la condición humana que deben satisfacerse; nos referimos a las



necesidades biológicas básicas (abrigo, alimentación y nutrición, salud, etc.).

Desde esa perspectiva el modelo productivo y de organización social / institucional (o el "modelo de desarrollo") y las formas de ocupación, uso y transformación de un espacio geográfico determinado, tiene como propósito satisfacer esas necesidades humanas y por lo tanto, el desarrollo no es más que un proceso concebido para satisfacer esas necesidades que al mismo tiempo se convierten en los grandes objetivos del desarrollo¹.

Económica: debido a que hay poca tecnificación en las OMP contar con un plan de desarrollo municipal (PDM) para ofrecer a las autoridades locales y comunidad un apoyo técnico que en el futuro beneficie el desarrollo sostenible del municipio; además como una herramienta técnica para la gestión de preinversión e inversión, se proponen proyectos estratégicos específicos integrados al Sistema Nacional de Inversión Pública.

Financiera: la cooperación internacional exige a las municipalidades contar con un plan de desarrollo municipal (PDM) para poder invertir en los proyectos.

Cultural: en nuestra sociedad carecemos de planes para nuestro desarrollo, estamos acostumbrados a improvisar las cosas y muchas veces sólo atendemos las necesidades y no las potencialidades del territorio.

¹ Maslow, A. "teoría sobre la motivación humana", 1934

Profesional: En todo campo profesional se desarrolla la planificación, específicamente en el ordenamiento urbano y territorial le compete a la profesión del arquitecto, ya que dentro de la disciplina de la carrera de arquitectura una de las líneas principales es la planificación, dentro de sus funciones debe proponer líneas de acción para poder desarrollar el territorio. Guatemala carece de programas de ordenamiento territorial, el profesional de arquitectura incide en la elaboración con estas propuestas para que en un futuro se principie un ordenamiento territorial.

Académica: con este trabajo se pretende que sirva como fuente de consulta y referencia a estudiantes de la facultad de arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de otras universidades.

1.5 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Proponer un instrumento de planificación estratégica que oriente y ordene la inversión pública y privada del territorio del municipio de San José Chacayá.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de la información existente en las oficinas municipales de planificación del municipio.
- Analizar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que como territorio tiene el municipio de San José Chacayá.
- Gestionar, recopilar, clasificar y analizar la información necesaria con perspectiva de territorialidad para conformar el plan de desarrollo municipal con enfoque territorial, para el municipio.
- Analizar el crecimiento urbano y rural.
- Desarrollar un modelo gráfico de desarrollo territorial actual y a futuro.
- Insertar una estrategia de centros estratégicos comunitarios de desarrollo urbano en el plan de desarrollo municipal (PDM).
- Fortalecer el acceso al conocimiento sobre el territorio a las oficinas de Planificación municipal.

1.6 METODOLOGÍA

El proceso del plan de desarrollo municipal con enfoque territorial, se centra en 3 fases, siendo éstas:

Fase preparatoria: donde se identifica el territorio a intervenir, delimitándolo bajo diferentes criterios, ya sean geográficos o político administrativo; luego, realizando un mapa base del área, con información básica como: división político-administrativa, curvas de nivel, infraestructura básica, ríos y cuerpos de agua, la toponimia completa, etc.

Por otra parte, en el tema de participación se centra esta preparación con las oficinas de planificación municipales y se inicia un proceso de sensibilización y capacitación a las mismas.

Fase de análisis: es la fase más exhaustiva e importante, desde el punto de vista técnico, debido a que en este punto, se identifica qué entidades poseen la información necesaria, para iniciar a construir el modelo de desarrollo territorial actual, -MDTA-. Se gestiona la información, se recopila, se analiza y finalmente, se digitaliza para ir de esta manera creando el sistema de información geográfica, para el municipio de San José Chacayá, luego de contar con el MDTA,

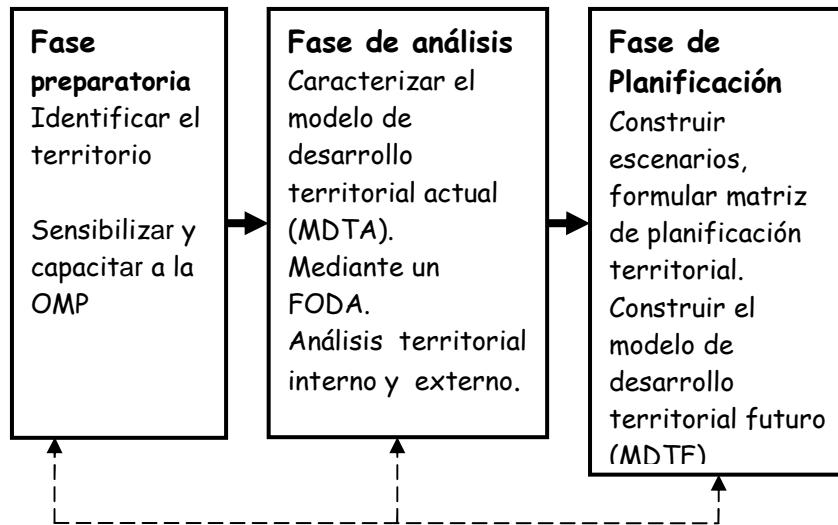


Se realiza un análisis territorial, por medio de un FODA, (El análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de un territorio o municipio, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados para priorizar proyectos) Se identifica la problemática en la cual vive la población en estudio, con esto se retroalimenta el MDTA.

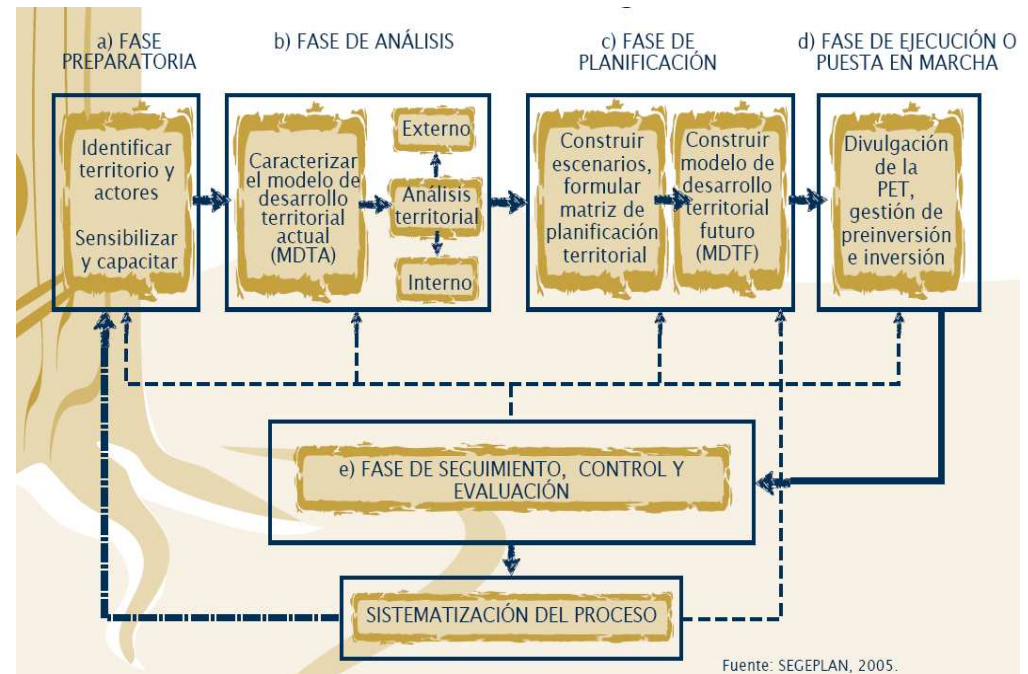
Fase de planificación: se construyen los escenarios más importantes en los cuales se desarrolla el territorio, siendo estos: el desarrollo social, desarrollo económico, recursos naturales y saneamiento ambiental, para que en su conjunción, se pueda finalmente construir el modelo de desarrollo territorial futuro, -MDTF-.

La metodología es tomada de la metodología base de SEGEPLAN, que es la rectora planificadora de Guatemala, adaptada a la participación de las OMP oficinas de planificación municipal para capacitarlas, tecnificarlas y lograr la apropiación del proyecto.

DIAGRAMA DE LA METODOLOGÍA ADESARROLLAR:



ESQUEMA BASE DE LA METODOLOGÍA:



Fuente: SEGEPLAN, 2005.



CAPÍTULO II MARCO CONCEPTUAL

2.1 REFERENTE A PROCESOS DE PLANIFICACIÓN

PLANIFICACIÓN

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

"Es el proceso de establecer metas y elegir medios para alcanzar dichas metas".²

"Es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción".³

"La planificación es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos".⁴

² Stoner, J. y otros. (1996). Administración. México: Prentice - Hall Interamericana

³ Goodstein, 1998

⁴ Jiménez C.W. (1982), introducción al estudio de la teoría administrativa, México



La planificación responde a tres preguntas fundamentales:

- ¿Dónde estamos ahora?
- ¿Dónde queremos estar?
- ¿Cómo evaluamos, monitoreamos y medimos el progreso realizado?

MATRIZ

Herramienta gráfica con la traza de dos grupos de factores interdependientes, uno en oposición al otro (uno en columnas y otro en fila). Se ilustra las relaciones entre ambos.

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

La Matriz de Planificación Territorial permite determinar la visión y los objetivos estratégicos con horizonte de mediano y largo plazo; además de los objetivos operativos con horizonte de corto plazo. Asimismo, se determinan los indicadores y riesgos o supuestos, y las actividades principales que deben ser asumidas por el territorio.

La matriz de planificación está integrada por una lógica vertical (visión, objetivos y actividades) y por una lógica horizontal (indicadores objetivamente verificables, medios de verificación y supuestos externos).

PROYECTO

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

TERRITORIO

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

"Porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región, provincia, etc."⁵

EQUIDAD

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

⁵ Diccionario Enciclopédico, Océano Uno Color, Edición del Milenio (2000).



OBJETIVO

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

METAS

Fin a que se dirigen las acciones o deseos de una persona.

ESTRATEGIA

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

ANÁLISIS

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

DESARROLLO

Es una condición social, en la cual las necesidades auténticas de su población se satisfacen con el uso racional y sostenible de recursos y sistemas naturales. La utilización de los recursos estaría basada en una tecnología que respeta los aspectos culturales y los derechos humanos. Todos los grupos sociales tendrían acceso a las organizaciones y a servicios básicos como educación, vivienda, salud, nutrición y que sus culturas y tradiciones sean respetadas

DESARROLLO TERRITORIAL

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

DESARROLLO URBANO

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

ÁREA RURAL

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



ÁREA URBANA

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

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

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

PLAN

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

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

Es la definición de un proyecto de municipio que unifica diagnósticos, concreta actuaciones públicas y privadas; establece un marco coherente de movilización y de cooperación de los actores sociales urbanos.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL

Es la definición de un proyecto de municipio que unifica diagnósticos, concreta actuaciones públicas y privadas y establece un marco coherente de movilización y de cooperación de los actores sociales urbanos; incluye los aspectos sociales como educación, salud, comunicación y su dinámica territorial con perspectiva de territorialidad.

2.2 REFERENTE A LAS FASES DEL PLAN FASE PREPARATORIA

Donde se identifica el territorio a intervenir, delimitándolo bajo diferentes criterios, ya sean geográficos o político administrativo.

Pasos a seguir:

- Identificación del territorio.
- Identificación de actores.
- Sensibilización y capacitación.
- Revisión documental.



FASE DE ANÁLISIS

Es la fase más exhaustiva e importante, desde el punto de vista técnico, debido a que en este punto, se identifican qué entidades poseen la información necesaria.

Pasos a seguir:

- Generación y clasificación de datos e información.
- Análisis territorial

FASE DE PLANIFICACIÓN

Se construyen los escenarios más importantes en los cuales se desarrolla el territorio, siendo estos: el desarrollo social, desarrollo económico, recursos naturales y saneamiento ambiental,

Pasos a seguir:

- Construcción de escenarios.
- Elaboración de la matriz de planificación territorial.
- Construcción del modelo de desarrollo territorial futuro (MDTF).

FASE DE EJECUCIÓN O PUESTA EN MARCHA DEL PDM

Es la fase donde se pone en marcha el plan conjuntamente con las autoridades regionales.

Pasos a seguir:

- Divulgación del PDM.
- Gestión de fuentes de financiamiento para la preinversión y evaluación de programas y proyectos estratégicos.
- Establecimiento y gestión de fuentes de financiamiento para la inversión.

2.3 REFERENTE A LAS SIGLAS UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO

CEC	Centro Estratégico Comunitario
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
DTP	Dirección Técnica del Presupuesto
ERDU	Estrategia de Regionalización y Desarrollo Urbano
ERP	Estrategia de Reducción de la Pobreza
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, por sus siglas en inglés.
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
IGN	Instituto Geográfico Nacional
OMP	Oficina Municipal de Planificación
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro



MIPyME	Micro, Pequeña y Mediana Empresa.
PET	Planificación Estratégica Territorial / Plan Estratégico Territorial
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SINAPRE	Sistema Nacional de Preinversión
SINIT	Sistema Nacional de Usuarios de Información Territorial
SINPET	Sistema Nacional de Planificación Estratégica Territorial
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
UTD	Unidad Técnica Departamental

CAPÍTULO III MARCO LEGAL



A continuación se describen las leyes y reglamentos que intervienen en la presente investigación:

3.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

ARTÍCULO 134.- Descentralización y autonomía.

El municipio y las entidades autónomas y descentralizadas, actúan por delegación del Estado.

La autonomía, fuera de los casos especiales contemplados en la Constitución de la República, se concederá únicamente, cuando se estime indispensable para la mayor eficiencia de la entidad y el mejor cumplimiento de sus fines. Para crear entidades descentralizadas y autónomas, será necesario el voto favorable de las dos terceras partes del Congreso de la República. Se establecen como obligaciones mínimas del municipio y de toda entidad descentralizada y autónoma, las siguientes:

- a) Coordinar su política, con la política general del Estado y, en su caso, con la especial del Ramo a que correspondan;
- b) mantener estrecha coordinación con el órgano de planificación del Estado;
- c) remitir para su información al Organismo Ejecutivo y al Congreso de la República, sus presupuestos detallados ordinarios y extraordinarios, con expresión de programas, proyectos, actividades, ingresos y egresos. Se exceptúa a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Tal remisión será con fines de aprobación, cuando así lo disponga la ley;

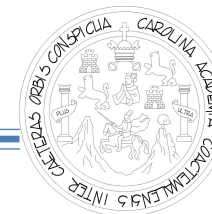
- d) remitir a los mismos organismos, las memorias de sus labores y los informes específicos que les sean requeridos, quedando a salvo el carácter confidencial de las operaciones de los particulares en los bancos e instituciones financieras en general;
- e) dar las facilidades necesarias para que el órgano encargado del control fiscal, pueda desempeñar amplia y eficazmente sus funciones; y
- f) en toda actividad de carácter internacional, sujetarse a la política que trace el Organismo Ejecutivo. De considerarse inoperante el funcionamiento de una entidad descentralizada, será suprimida mediante el voto favorable de las dos terceras partes del Congreso de la República.

ARTÍCULO 253.- Autonomía Municipal.

Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas.

Entre otras funciones les corresponde:

- a) Elegir a sus propias autoridades;
- b) obtener y disponer de sus recursos; y
- c) atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.



Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.

ARTÍCULO 254. - Gobierno municipal.

El gobierno municipal será ejercido por una corporación, la cual se integra por el alcalde y por síndicos y concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio, en la forma y por el período que establezcan las leyes de la materia.

ARTÍCULO 255. - Recursos económicos del municipio.

Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios.

La captación de recursos deberá ajustarse al principio establecido en el artículo 239 de esta Constitución, a la ley y a las necesidades de los municipios.

3.2 LEY DEL ORGANISMO EJECUTIVO

ARTÍCULO 11. Secretaria de coordinación ejecutiva de la presidencia.

La Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia tiene a su cargo:

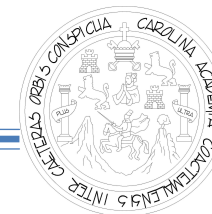
- a) Colaborar con el Presidente de la República en la coordinación del sistema nacional de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y el Sistema de Consejos Regionales y Departamentales, así como en la formulación de políticas de desarrollo urbano y rural.
- b) Dar seguimiento, para garantizar su ejecución, a proyectos prioritarios que le encomiende el Presidente de la República.
- c) Ejercer la dirección ejecutiva del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural y el Sistema de Consejos Regionales y Departamentales, a efecto de coordinar la ejecución de proyectos y políticas aprobados por éste.
- d) Ejercer la coordinación de las unidades ejecutoras a su cargo, así como velar por la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos de desarrollo y otros que le asigne el Presidente de la República.

3.3 LEY DE LOS CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

ARTÍCULO 23. Secretaria y sus funciones.

La secretaria del consejo nacional de desarrollo urbano y rural, será desempeñada por el secretario de planificación y programación de la presidencia (SEGEPLAN), cuyas atribuciones son:

- a) Desarrollar las actividades propias de la secretaria.
- b) Desempeñarse como secretario del consejo.
- c) Velar por la recopilación de la información estadística pertinente y trasladarla a los distintos niveles del sistema de



consejos de desarrollo por la elaboración de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo.

d) Organizar por sector y analizar las solicitudes de los consejos regionales de desarrollo para jerarquizarlas u priorizarlas, según el beneficio que generen para la población.

e) Apoyar a la dirección ejecutiva en las actividades de seguimiento, control y evaluación de las acciones de desarrollo aprobadas por el consejo.

f) Realizar otros estudios y acciones de apoyo técnico que le sean requeridos por el consejo, a través de la coordinación; y

g) Cualquier otra función asignada dentro de su competencia.

3.4 LEY MARCO DE LOS ACUERDOS DE PAZ

ARTÍCULO 1. Objeto de la ley.

La presente Ley tiene por objeto establecer normas y mecanismos que regulen y orienten el proceso de cumplimiento de los Acuerdos de Paz, como parte de los deberes constitucionales del Estado de proteger a la persona y a la familia, de realizar el bien común y de garantizar a sus habitantes la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona, que debe cimentarse sobre un desarrollo participativo, que promueva el bien común y, que responda a las necesidades de la población.

3.5 CODIGO MUNICIPAL

ARTÍCULO 22. División territorial.

Cuando convenga a los intereses del desarrollo y administración municipal, o a solicitud de los vecinos, el Concejo Municipal podrá dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas, observando, en todo caso, las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local.

ARTÍCULO 35. Competencias generales del Concejo Municipal.

Le compete al Concejo Municipal:

c) La convocatoria a los distintos sectores de la sociedad del municipio para la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales y de los planes de desarrollo urbano y rural del municipio, identificando y priorizando las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales.

ARTÍCULO 95. Oficina municipal de planificación.

El Concejo Municipal tendrá una oficina municipal de planificación, que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. La oficina municipal de planificación podrá contar con el apoyo sectorial de los ministerios y secretarías de Estado que integran el Organismo Ejecutivo.



La oficina municipal de planificación es responsable de producir la información precisa y de calidad.

3.6 LEY GENERAL DE DESCENTRALIZACIÓN

ARTÍCULO 1. Objeto.

La presente ley tiene por objeto desarrollar el deber constitucional del Estado de promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un adecuado desarrollo del país, en forma progresiva y regulada, para trasladar las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales del Organismo Ejecutivo al municipio y demás instituciones del Estado.

ARTÍCULO 2. Concepto de Descentralización. Se entiende por descentralización el proceso mediante el cual se transfiere desde el Organismo Ejecutivo a las municipalidades y demás instituciones del Estado, y a las comunidades organizadas legalmente, con participación de las municipalidades, el poder de decisión la titularidad de la competencia, las funciones, los recursos de financiamiento para la aplicación de las políticas públicas nacionales, a través de la implementación de políticas municipales y locales en el marco de la más amplia participación de los ciudadanos, en la administración pública, priorización y ejecución de obras, organización y prestación de servicios públicos así como el ejercicio del control social sobre la gestión gubernamental y el uso de los recursos del Estado.

3.7 LEY PRELIMINAR DE REGIONALIZACIÓN

ARTÍCULO 1. Con el objeto de descentralizar la administración pública y lograr que las acciones de gobierno se lleven a cabo conforme a las necesidades de la población, se establecen regiones de desarrollo.

ARTÍCULO 2. Se entenderá por Región la delimitación territorial de uno o más departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, junto o subsidiariamente con la administración pública, participen sectores organizados de la población.

ARTÍCULO 3. Para el ordenamiento territorial y el funcionamiento de los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano y Rural, se establecen regiones, las cuales deben integrarse preferentemente en razón de la interrelación entre centros urbanos y potencial de desarrollo del territorio circundante, así:

- I. Región Metropolitana: Integrada por el departamento de Guatemala.
- II. Región Norte: Integrada por los departamentos de Alta y Baja Verapaz.
- III. Región Nororiente: Integrada por los departamentos de Izabal, Chiquimula, Zacapa y el Progreso.



IV. Región Suroriente: Integrada por los departamentos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa.

V. Región Central: Integrada por los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla.

VI. Región Suroccidente: Integrada por los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu y Suchitepéquez.

VII. Región Noroccidente: Integrada por los departamentos de Huehuetenango y Quiché.

VIII. Región Petén: Integrada por el departamento de Petén.

CAPÍTULO IV MARCO REFERENCIAL

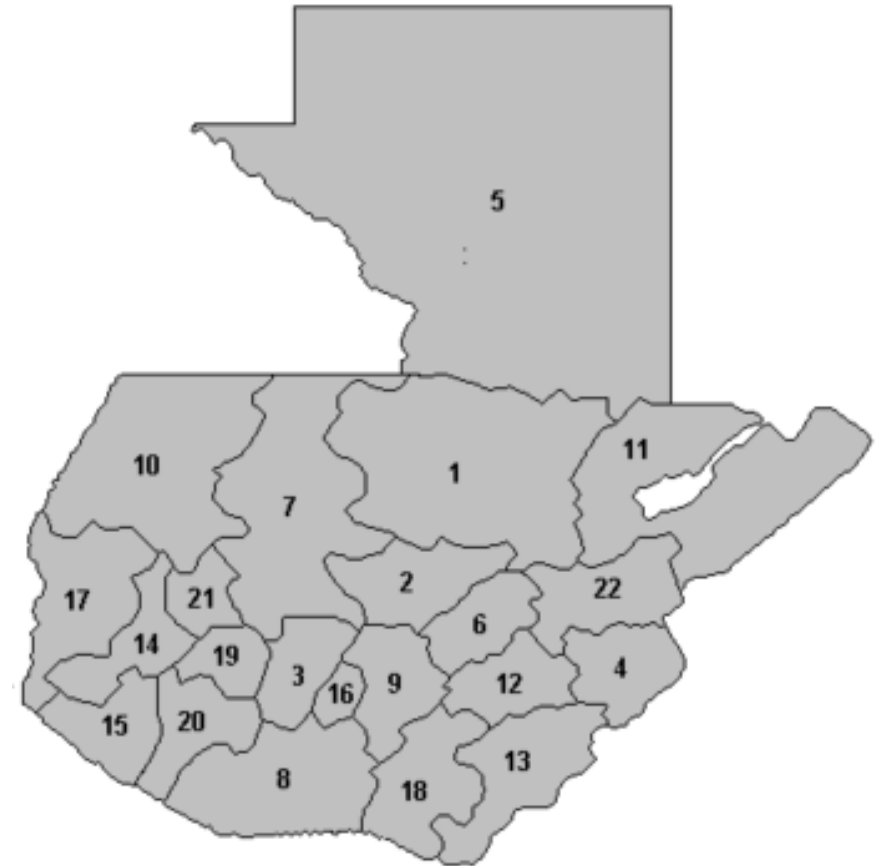
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

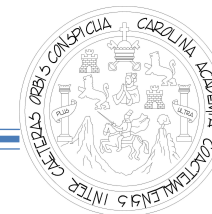
A continuación se describe de una manera más amplia la localización del objeto de estudio para la propuesta de la presente investigación.

4.1 CONTEXTO NACIONAL (GUATEMALA)

REPÚBLICA DE GUATEMALA

La República de Guatemala, tiene una extensión territorial de 108,889 km². Se encuentra localizada en la parte Norte del istmo Centroamericano; limita al Norte y Oeste con la República de México; al Sur con El Océano Pacífico; y al Este con el Océano Atlántico, y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Se halla comprendido entre los paralelos 13°44' a 18°30' Latitud Norte y entre los meridianos 87°24' a 92°14' Longitud Oeste. Guatemala presenta dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es variado, de acuerdo a su topografía. El país está conformado por 22 departamentos, que están agrupados en ocho regiones, cada departamento se divide en municipios, aldeas y caseríos, actualmente se cuenta con 331 municipios.

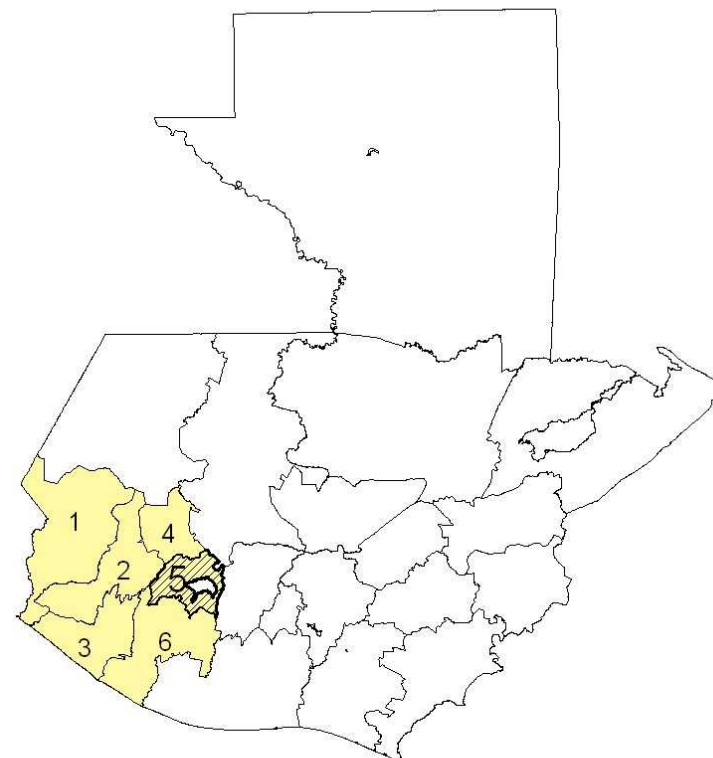




4.2 CONTEXTO REGIONAL (REGIÓN VI)

Según el Decreto 70-86 del Congreso de la República de Guatemala se agrupa en 8 regiones. Estas regiones están agrupadas por similitudes en aspectos tanto geográficos, climatológicos, producción, etimología, etc. A continuación se describen las ocho regiones:

1. Región I Metropolitana: Guatemala
2. Región II Norte: Alta y Baja Verapaz
3. Región III Nor-Oriente: Izabal, Zacapa, El Progreso, y Chiquimula
4. Región IV Sur-Oriente: Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa
5. Región V Central: Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla.
6. **Región VI** Sur-Occidente: **Sololá**, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Suchitepéquez y Retalhuleu.
7. Región VII Nor-Occidente: Huehuetenango y Quiché.
8. Región VIII Petén



Departamentos de la región VI	
1	San Marcos
2	Retalhuleu
3	Quetzaltenango
4	Totonicapán
5	SOLOLÁ
6	Suchitepéquez



4.3 CONTEXTO DEPARTAMENTAL (SOLOLÁ)

El departamento de Sololá se encuentra situado en la Región VI o Región Sur-Occidental. Su cabecera departamental es Sololá, está a 2,113.50 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 140 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados, con los siguientes límites departamentales: al Norte con Totonicapán y Quiché, al Sur con Suchitepéquez, al Este con Chimaltenango; y al Oeste Suchitepéquez y Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14°46'26" y longitud 91°11'15". Su precipitación pluvial es de 2,895.9 mm., con un clima generalmente frío, aunque el departamento posee una variedad de climas debido a su topografía, por lo que su suelo es naturalmente fértil, inmejorable para toda clase de cultivos.

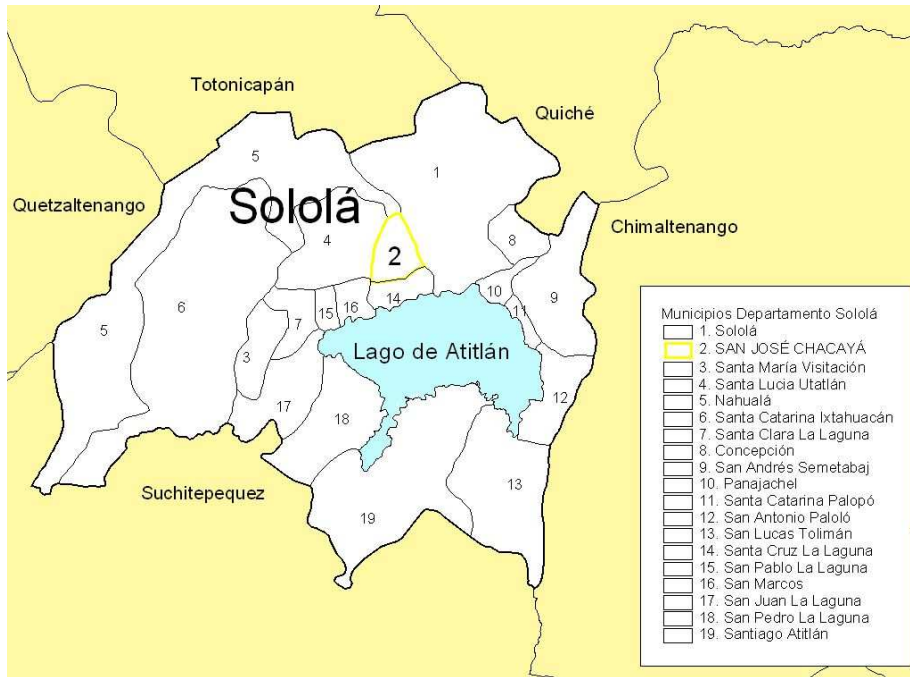
Cuenta con una ciudad: la cabecera Sololá, 9 aldeas y 29 caseríos.

Costumbres y Tradiciones:

La feria titular se celebra, según acuerdo gubernativo del 4 de mayo de 1955, del 12 al 17 de agosto, siendo el 15 el día principal, fecha en que la Iglesia Católica celebra a Nuestra Señora de la Asunción, patrona de la cabecera. Durante estos festejos se celebra lo que los indígenas llaman Nim Akij Sololá, que significa Nim = Grande y Akij = Día, que significa Día grande de Sololá.

Su integración política se encuentra conformada de la siguiente manera: se divide incluyendo su cabecera departamental en 19 municipios y estos son:

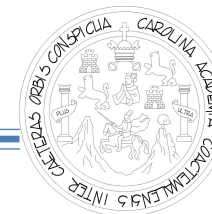
1. Sololá	11. San Pedro La Laguna
2. Concepción	12. San Pablo La Laguna
3. Nahualá	13. Santa Catarina Ixtahuacan
4. Panajachel	14. Santa Catarina Palopó
5. San Andrés Semetabaj	15. Santa Clara La Laguna
6. San Antonio Palopó	16. Santa Cruz La Laguna
7. San José Chacayá	17. Santa Lucía Utatlán
8. San Juan La Laguna	18. Santa María Visitación
9. San Lucas Tolimán	19. Santiago Atitlán
10. San Marcos La Laguna	



4.4 CONTEXTO MUNICIPAL (SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ)

San José Chacayá se encuentra situado en la parte Norte del departamento de Sololá, en la Región VI o Región Sur occidental. Se localiza en la latitud 14° 46' 15" y en la longitud 91° 12' 55". Limita al Norte con el municipio de Sololá (Sololá); al sur con los municipios de Santa Cruz La Laguna y Santa Lucía Utatlán (Sololá); al Este con el municipio de Sololá (Sololá); y al Oeste con los municipios de Santa Cruz La Laguna, y Sololá (Sololá). Cuenta con una extensión territorial de 44 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 2,210 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es frío. La distancia de esta cabecera municipal a la cabecera departamental de Sololá es de 6 kilómetros. Cuenta con un pueblo: la cabecera municipal San José Chacayá y 8 caseríos



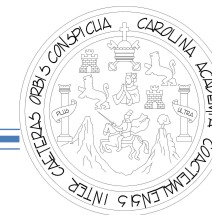


CAPÍTULO V MARCO HISTÓRICO

5.1 HISTORIA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.

En el Memorial de Sololá, menciona que en el año de 1572 llegó a Sololá un oidor de la Real Audiencia de nombre Matheo, y que los funcionarios locales fueron a recibirlo a Chocoyá. En el mismo documento, al narrar una de las guerras libradas entre quichés y kaqchiqueles, se menciona la población de Chakihyá, que fue abandonada por los quichés. Estas menciones permiten afirmar que San José Chacayá es un poblado anterior a la conquista española.

Fray Francisco de Zuaza, en 1689, indica que uno de los cinco poblados que dependían de dicho convento era el de San José, situado a una legua de Sololá, con 290 habitantes Kaqchiqueles. El cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, en su obra "Recordación Florida" (1690), señala que San Joseph Chacayá era un pueblo de corto y pobre número de vecinos, con solamente 73 tributarios, que dependían del convento de Tecpán Atitlán. Durante el período colonial, San José Chacayá perteneció al corregimiento de Tecpán Atitlán, que a partir de 1,720 integró, junto con el corregimiento de Atitlán, la Alcaldía Mayor de Sololá. En 1872, cuando fue creado el departamento de el Quiché, entre los 21 municipios que permanecieron en Sololá aparece el de San José Chacayá.



Los habitantes del municipio relatan como historia popular, la existencia de oro en el cerro las Minas y que a consecuencia de disturbios religiosos ocasionados por el párroco de aquel entonces, a quién le atribuían cualidades de transformarse en animal, Characot, que significa persona que se convierte en animal nocturno provocando muchos daños a la población, robando en las noches. Cuando la población quiso investigar el motivo de los problemas, el párroco informó que el culpable era el patrono San José, Ordenando a los Chajales de la iglesia su incineración. Después de tal acto, el cerro de las Minas se quemó, hubo grandes catástrofes, enfermedades, por lo que la población tuvo que emigrar a otros lugares, habiéndose quedado solamente 8 familias. Esto sucedió aproximadamente hace 204 años.

FIESTA TITULAR

El patrono es el Patriarca San José. La festividad se celebra el martes de Pascua, siendo por consiguiente movable. Este día se realizan actividades religiosas en honor a San José. Actualmente funcionan 3 cofradías: La de San José que se celebra el 19 de marzo, la de Concepción, el 8 de diciembre y la de San Gaspar que se celebra el 6 de enero.

CAPÍTULO VI RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN



6.1 ESTUDIO TÉCNICO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ

6.1.1 POBLACIÓN:

Según Censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística, el Municipio de San José Chacayá, en el año 2,002 tenía 2,445 habitantes. La densidad de población era entonces de 56 habitantes por kilómetro cuadrado, o sea una densidad muy por debajo del promedio departamental (290 hab. /Km²) e incluso inferior a la media nacional (103 hab. /Km²).

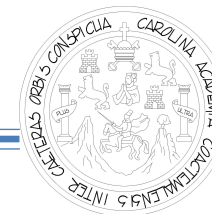
El 50.47% de la población está constituida por mujeres y el 49.53% por hombres. En cuanto a edad, la población de San José Chacayá es muy joven, ya que el 51.12% del total (1,250 personas) tiene menos de 20 años. En cambio, las personas mayores son muy pocas, pues solo el 6.09% de la población pasa de 60 años.

La población está dividida de la manera siguiente: el 72.92% de los chacayenses vive en el área rural, mientras que un 27.08% habita en la cabecera municipal (casco urbano). Según declaraciones de los vecinos, hechas durante la realización de los Diagnósticos Participativos Comunitarios del 2,004, el total de familias de estas comunidades rurales y urbanas es de 516, que habitan en 507 viviendas.

En relación con lo étnico, la inmensa mayoría de pobladores es indígena, pertenecientes a las étnias mayas Kaqchiquel (66%) y K'iche (27%). Constituyen el 93% de la población total de San José Chacayá (ligeramente por debajo del promedio departamental de población indígena, que es de 96.44%), y viven tanto en el área urbana como en las comunidades rurales. El 7% restante es población ladina o mestiza que radica principalmente en el casco urbano.

Según Censo realizado por SIAS-PRODESCA y La Municipalidad en julio de 2,004, la población de San José Chacayá asciende a 2,712. Esto significa 267 personas más que en el año 2,002, lo cual refleja una tasa de crecimiento anual de 1.90%, muy por debajo de la tasa departamental que se sitúa en el 3.47%, e incluso del promedio nacional que tiene una tasa de crecimiento del 3.23%.

Finalmente, la participación electoral de la población Chacayense ha aumentado en los últimos años. Si en las elecciones generales del 1,999 habían votado 891 ciudadan@s, en los mismos comicios de 2,003 acudieron a las urnas 1,301 personas, lo cual representa un aumento de prácticamente un 30% (410 votantes). En junio de 2003, el número de empadronados ascendía a 1405, quedando mas o menos sin empadronar 358 personas, es decir el 25% de la población en edad de votar.



Población del Municipio						
Población total último censo	Hombres	Mujeres	Urbana	Rural	Indígena	No indígena
2,712	1,340	1,342	732	1,980	2,578	134
Tasa de Crecimiento del Municipio: 1.9 anual				Índice de Pobreza: 68.5% Pobreza extrema: 18%		

6.1.2 DENSIDAD POBLACIONAL:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Habitantes por km ²	63	68	74	81	88	96

Fuente: Elaboración propia con base en proyecciones de población INE

6.1.3 ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN (CUANTIFICABLE):

SAN JOSÉ CHACAYÁ

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y EDAD:

Edad	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
0 – 4	51	39	90	15.28
5 – 9	35	46	81	13.75
10 – 14	40	45	85	14.43
15 – 20	38	33	71	12.05
21 – 25	35	30	65	11.04
26 – 50	70	68	138	23.43
51 ó más	31	28	59	10.02
TOTAL	300	289	589	100%

Fuente: Censo SIAS - PRODESCA, 2,004.

De las 589 personas que habitan en la Cabecera Municipal de San José Chacayá, las mujeres representan el 50.93% de la población y los hombres el 49.07%, por lo son mayoría las mujeres. Como podemos ver el 55.52% de la población es muy joven, menor de 21 años: en la comunidad hay un 15.28% de niños y niñas menores de 5 años, un 34.29% de 5 a 14 años, y un 12.05 % de jóvenes de 15 a 20 años. En resumen, se puede decir que la población de la Cabecera Municipal es mayoritariamente joven.



FAMILIAS:

En la cabecera Municipal viven 110 familias, con un promedio de 5 a 6 miembros por familia, en 120 viviendas. El idioma predominante en las familias es el kaqchiquel (50 familias), 15 familias hablan K'iché y 35 que exclusivamente hablan castellano.

COLONIA ROMEC

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y EDAD:

Edad	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
0 – 4	09	04	13	10.92
5 – 9	08	06	14	11.76
10 – 14	03	10	13	10.92
15 – 20	10	12	22	18.49
21 – 45	02	10	12	10.08
26 a 50	17	12	29	24.38
De 51 ó más	08	08	16	13.45
TOTAL	57	62	119	100

Fuente: Censo SIAS - PRODESCA, 2004

De las 119 personas que habitan en la Colonia Romec, las mujeres representan el 47.90% de la población y los hombres el 52.10%, por lo que son la mayoría estos últimos. Como podemos ver el 52.10% de la población es muy joven, menor de 21 años: en

la comunidad hay un 10.92% de niñ@s menores de 4 años, un 22.68% de 5 a 14 años, y un 18.49% de jóvenes de 15 a 20 años.

FAMILIAS:

En La Colonia Romec viven 28 familias, con un promedio de 4 a 5 miembros por familia. El idioma predominante en las familias es el kakchiquel y el Quiché, además también hablan el castellano.

LOS PLANES

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y EDAD:

Rangos de edad	Mujeres	Hombres	total	%
De 0 a 4 años	42	36	78	14.47
De 5 a 9 años	56	43	99	18.37
De 10 a 14 años	31	31	62	11.50
De 15 a 20 años	34	25	59	10.95
De 21 a 25 años	20	21	41	7.60
De 26 a 50 años	61	69	130	24.12
De 51 ó más	32	38	70	12.99
total	276	263	539	100%

Fuente: Censo SIAS - PRODESCA, 2004



De las 539 personas que habitan en el Caserío Los Planes, las mujeres representan el 51.20% de la población y los hombres el 48.80%, por lo que son las mujeres la mayoría. Como podemos ver el 55.29% de la población es muy joven, menor de 21 años: en el Caserío hay un 14.47% de niños menores de 4 años, un 29.87% de 5 a 14 años. En resumen, se puede decir que la población del caserío Los Planes es mayoritariamente femenina.

FAMILIAS:

En el Caserío Los Planes viven 86 familias, con un promedio de 6 a 7 miembros por familia, en 94 viviendas. El idioma predominante en las familias es el kaqchiquel que lo hablan 61 familias, además hay 21 familias que hablan k'iché y 4 que exclusivamente hablan castellano.

CHUMANZANA

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y EDAD:

Edad	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
0 – 4	25	20	45	20.36
5 – 9	16	18	34	15.38
10 – 14	10	08	18	8.14
15 – 20	12	12	24	10.87
21 – 25	13	12	25	11.31
26 – 50	25	33	58	26.24
51 ó más	9	08	17	7.70
TOTAL	110	111	221	100

Fuente: Censo SIAS - PRODESCA, 2,004.

En Chuimanzana viven 45 familias, con un promedio de 6 miembros por familia, y 58 viviendas. El idioma predominante en las familias es el kaqchiquel, hablado por 27 familias, además, 13 familias hablan k'iche y 5 familias hablan tzutuhil.

De las 221 personas que habitan en la comunidad de Chuimanzana, las mujeres representan el 49.77% de la población y los hombres el 50.23%. Como podemos ver el 54.75% de la población es muy joven, menor de 21 años: en la comunidad hay un 20.36% de niñas y niños menores de 5 años, un 23.53% de 5 a 14 años, y un 10.87 % de jóvenes y señoritas de 15 a 20 años.

LAS MINAS

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y EDAD:

Edad	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
0 – 4	22	32	54	17.76%
5 – 9	27	28	55	18.09%
10 – 14	19	23	42	14.47%
15 – 20	23	21	44	13.82%
21 – 25	9	6	15	4.93%
26 - 50	36	34	70	23.03%
51 o mas	12	12	24	7.90%
TOTAL	148	156	304	100%

Fuente: Censo SIAS - PRODESCA, 2004.



De las 304 personas que habitan en el Caserío Las Minas, las mujeres representan el 48.68% de la población y los hombres el 51.32%, por lo que son la mayoría estos últimos. Como podemos ver el 64.14% de la población es muy joven, menor de 20 años: en la comunidad hay un 17.76% de niñ@s menores de 4 años, un 32.56% de 5 a 14 años, y un 13.82% de jóvenes de 15 a 20 años. En resumen, se puede decir que la población del Caserío Las Minas es mayoritariamente masculina y joven.

FAMILIAS:

En el Caserío Las Minas viven 62 familias, con un promedio de 5 a 6 miembros por familia, y 54 viviendas. El idioma predominante en las familias es el kakchiquel que lo hablan 50 familias, además hay 7 familias que hablan k'iche y 5 que exclusivamente hablan castellano.

CHUACRUZ

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y EDAD:

Edad	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
0 – 4	18	23	41	18.39
5 – 9	17	23	40	17.94
10 – 14	13	16	29	13.00
15 – 20	22	23	45	20.18
21 – 25	06	08	14	6.28
26 – 50	23	18	41	18.39
51 a más	05	08	13	5.82
TOTAL	104	119	223	100

Fuente: información proporcionada por Municipalidad de San José Chacayá, 2004.

De las 223 personas que habitan en el Caserío Chuacruz, las mujeres representan el 46.64% de la población y los hombres el 53.36%, por lo que son mayoría estos últimos en un 6.7%. Como podemos ver el 69.51% de la población es muy joven, menor de 20 años: en la comunidad hay un 18.39% de niños menores de 4 años, un 30.94% de 5 a 14 años, y un 20.18% de jóvenes de 15 a 20 años. En resumen, se puede decir que la población del Caserío Chuacruz es mayoritariamente masculina y joven.



FAMILIAS:

En el Caserío Chuacruz viven 46 familias, con un promedio de 5 a 6 miembros por familia, en 37 viviendas. El idioma predominante en las familias es el kakchiquel (32 familias), además hay 5 familias que hablan Quiché.

VILLA LINDA

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y EDAD:

Edad	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
0 – 4	55	33	88	24.65
5 – 9	18	25	43	12.04
10 – 14	21	24	45	12.61
15 – 20	23	17	40	11.20
21 – 25	16	17	33	9.24
26 – 50	40	37	77	21.57
51 ó más	15	16	31	8.69
TOTAL	188	169	357	100

Fuente: Censo SIAS – PRODESCA, 2,004

De las 357 personas que habitan en la comunidad de Villa Linda, las mujeres representan el 52.66% de la población y los hombres el 47.34%, por lo que las primeras son la mayoría. Como podemos ver el 60.50% de la población es muy joven, menor de 21 años: en la comunidad hay un 24.65% de niñas y niños menores

de 5 años, un 24.65% de 5 a 14 años, y un 11.20% de jóvenes y señoritas de 15 a 20 años.

FAMILIAS:

En Villa Linda viven 74 familias, con un promedio de 5 a 6 miembros por familia, en 62 viviendas. El idioma predominante en las familias es el kakchiquel, hablado por aproximadamente el 80% de la población. El 20% restante tiene por idioma materno el K'iché.

LOS CHÁVEZ

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y EDAD:

Edad	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
0 – 4	6	6	12	17.40
5 – 9	1	5	6	8.70
10 – 14	1	5	6	8.70
15 – 20	4	3	7	10.14
21 – 25	5	1	6	8.70
26 – 50	15	10	25	36.22
51 ó más	4	3	7	10.10
TOTAL	36	33	69	100%

Fuente: comunitarios de los Chávez

De las 69 personas que habitan en la comunidad de Los Chávez, las mujeres representan el 52.17% de la población y los



hombres el 47.83%, por lo que son la mayoría las primeras. Como podemos ver el 44.94 de la población es muy joven, menor de 21 años: en la comunidad hay un 17.40% de niñ@s menores de 4 años, un 17.40% de 5 a 14 años, y un 10.14% de jóvenes de 15 a 19 años.

FAMILIAS:

En el Caserío los Chávez viven 12 familias, con un promedio de 5 a 6 miembros por familia, en 12 viviendas. El idioma predominante en las familias es el k'iche' (12 familias).

PARROMERO

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y EDAD:

Edad	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
0 – 4	33	24	57	19.60%
5 – 9	22	19	41	14.09%
10 – 14	15	19	34	11.69%
15 – 20	12	16	28	9.62%
21 – 25	14	15	29	9.96%
26 - 50	42	37	79	27.14%
51 o más	15	08	23	7.90%
TOTAL	153	138	291	100%

Fuente: Censo SIAS- PRODESCA, 2,004.

De las 291 personas que habitan en la comunidad de Parromero, los hombres representan el 47.42%, y las mujeres el 52.58% de la población, por lo que son estas la mayoría. Como podemos ver el 55% de la población es muy joven, menor de 21 años: en la comunidad hay un 19.60% de niñ@s menores de 4 años, un 25.78% de 5 a 14 años, un 9.62% de jóvenes de 15 a 20 años. En resumen, se puede decir que la población de Parromero es mayoritariamente femenina y joven.

FAMILIAS:

En Parromero viven 53 familias, en 49 viviendas, con un promedio de 6 a 7 miembros por familia. El idioma predominante es el k'iché hablado aproximadamente por 30 familias, además hay 23 familias que hablan kaqchiquel.

6.1.4 INFRAESTRUCTURA BÁSICA:

VÍAS DE ACCESO:

Al Municipio de San José Chacayá se puede acceder desde la ciudad capital por tres vías diferentes, la más utilizada (146 kms), es la carretera Interamericana que pasa por la cabecera departamental y luego al Municipio de San José Chacayá.

El otro acceso desde la ciudad capital se hace a través del Municipio de Santa Lucía Utatlán, vía la interamericana hasta el



SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.

cruce del kilómetro 148, con una longitud de 157.5 kilómetros, el cual se considera el más largo.

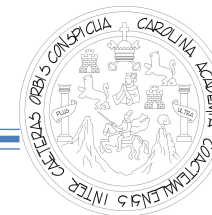
Finalmente se puede llegar al Municipio de San José Chacayá, vía la interamericana hasta el cruce del kilómetro 139, con una longitud de 144 kilómetros, este recorrido es utilizado principalmente por los vecinos del Cantón los Tablones.

El acceso de la cabecera Municipal de San José Chacayá hacia la cabecera departamental de Sololá y a la cabecera municipal de Santa Lucía Utatlán es únicamente de terracería y cuenta con una longitud de 13 kilómetros.

En total, el Municipio cuenta con una red vial de aproximadamente 19.50 kilómetros, de los cuales 2.20 (11.28%) corresponden a calles adoquinadas y 17.30 kilómetros (88.72%) a caminos de terracería.

Como ya se ha señalado, la principal vía de acceso al Municipio está compuesta principalmente de terracería, por lo que el acceso se dificulta especialmente en invierno. Siete de los nueve centros poblados del Municipio, cuentan con acceso vehicular más o menos transitable durante todo el año. Sin embargo, el Caserío Las Minas carece de acceso vehicular en toda la comunidad por falta de apertura de camino, y el Caserío de Chuacruz sólo cuenta con acceso vehicular en verano, debido a que en la época de lluvia sus caminos se vuelven intransitables, o

en el mejor de los casos transitables únicamente por camiones o vehículos de doble tracción.



6.1.5 PAISAJES FISIAGRÁFICOS.

San José Chacayá	Área (Ha)	%
Total	991	100
Altiplanicie	396	40
Cerro	95	10
Pendiente fluvial	436	44
Valle	64	6

Fuente: Consultores Integrados, 2004

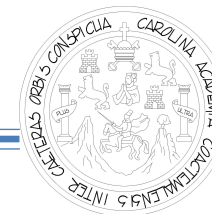
Los Cerros de mayor relevancia en el Municipio son: Cuculibicjuyú, Chuichimuch, Chuigabriel, Chusipac y las Minas. De acuerdo con los datos que se presentan en el cuadro anterior, el municipio posee diversidad de paisajes fisiográficos, entre los cuales predomina la pendiente fluvial (44%); siguen, respectivamente, la altiplanicie (40%); el cerro (10%) y el valle (6%).

6.1.6 PENDIENTES SEGÚN EL SISTEMA INAB.

Pendiente	Hectáreas	%
Total	999	100
0 - 12 %	242	24
12 - 26 %	145	15
26 - 36 %	83	8
36 - 55 %	2	0
> 55%	527	53

Fuente: Consultores Integrados, 2004

Según el cuadro anterior, de acuerdo con el sistema del Instituto Nacional de Bosques (INAB), predominan las pendientes superiores a 55%, que ocupan 53 % del área del municipio; siguen las pendientes debajo de 12%, que ocupan el 24% del área del municipio y las pendientes entre 12 y 26%, que están presentes en un 15% del municipio. Los suelos con pendientes altas, merecen atención especial en cuanto a la relación del uso potencial con el uso actual del mismo, debido a que su vocación es para áreas forestales, de protección especial y parques nacionales.



6.1.7 USO ACTUAL DE LA TIERRA

Categoría de Uso	Área (Ha)	%
Total	1000	100
Centros Poblados	10	1
Poblados dispersos Maíz	79	8
Poblados dispersos Hortalizas	47	5
Maíz Frijol	294	29
Hortalizas	28	3
Bosque Secundario/sucesional bajo	50	5
Coníferas ralo	13	1
Mixto Denso	4	31
Mixto Ralo	314	16

Fuente: Consultores Integrados 2004

Con los datos que se aprecian en el cuadro anterior, predominan el bosque Mixto denso (31%); la siembra de maíz y frijol (29%). La cobertura con bosque mixto ralo abarca el 16%; las áreas de poblados dispersos con maíz corresponden al 8%; al bosque sucesional bajo y a los poblados con siembra de hortalizas les corresponden el 5% a cada uno; a las hortalizas el 3% y bosque de latifoliadas ralo (1%).

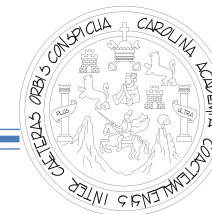
6.1.8 VIVIENDA:

En cuanto al tipo de materiales utilizados para la construcción de viviendas, (paredes, techos, pisos) o el acceso a otro tipo de servicios, como agua, energía y drenajes, los mismos están determinados por el ingreso de las familias. Si los pisos

son de tierra, paredes de bajareque, techos de teja, viviendas con una habitación y fogón, estos corresponden en general a las familias en estado de pobreza y extrema pobreza. El número de viviendas con materiales vernáculos (naturales), tales como paja, barro, horcones de madera, caña, lazos o bejucos se está sustituyendo gradualmente por materiales como concreto, lámina de cinc, tejas y láminas de asbesto, uso de repello, piso entre otros y corresponde a familias no pobres. Otro aspecto que vale la pena mencionar es la utilización de materiales de construcción, incongruentes con el entorno natural, y la falta de planificación urbana y rural, debido a que no se cumple con un reglamento de construcción municipal, que se base en la integración turística de aprovechamiento del paisaje. La construcción de viviendas y servicios con materiales de mejor calidad, se concentra en el área urbana mientras que en el área rural, los materiales son de peor calidad, especialmente entre la población indígena y pobre.

6.1.9 TIPO DE CONSTRUCCIÓN:

En el municipio predomina la construcción de adobe (83%) y block (14%). El adobe es un material fácil de obtener y fabricar en el área, y es económico. La madera se utiliza en porcentaje mínimo (3%), conforme se puede observar en el cuadro siguiente.



MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ. TIPO DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Construcción	Cantidad	%
Total	544	100
Block	65	14
Concreto	2	0
Adobe	399	83
Madera	13	3

Fuente: Consultores Integrados 2004 con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, INE, 2002.

6.1.10 NÚMERO DE HABITACIONES POR VIVIENDA:

Conforme los datos presentados en el cuadro 28 y en la figura 16, el porcentaje de viviendas con un cuarto corresponde al 29% y las que tienen dos cuartos constituyen el 36%. Las viviendas con dos habitaciones o menos, dejan de cumplir con las normas mínimas de ocupación del espacio en la vivienda, un máximo de 4 personas por habitación. Si la familia está integrada por 10 miembros, situación común en el área, habrá hacinamiento, porque las dos habitaciones, generalmente, incluyen una pieza y la cocina, o simplemente una sola pieza con la cocina integrada o fuera de la vivienda. Tal situación puede ocasionar promiscuidad y endogamia entre los miembros de la familia.

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ. NÚMERO DE HABITACIONES POR VIVIENDA

Cuartos	Cantidad	%
Total	431	100
1	124	29
2	152	36
3	72	17
4	50	12
5	18	5
6 ó más	12	3
2 ó menos	276	64
3 ó más	152	36

Fuente: Consultores Integrados, 2004 con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, INE, 2002.

6.1.11 TIPO DE PISO:

El tipo de piso también es un indicador de la situación socioeconómica de las personas, y de acuerdo con la información del cuadro siguiente, en el municipio de San José Chacayá predomina el piso de torta de cemento (47%), seguido del piso de tierra (43%). En porcentajes menores se encuentran los pisos de ladrillo de cemento y ladrillo de barro (8% y 1%, respectivamente), de acuerdo con los datos presentados en el cuadro.



MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ. TIPO DE PISO DE LA VIVIENDA

Categoría	Cantidad	%
Total	399	100
Ladrillo de cemento	34	8
Ladrillo de barro	3	1
Torta de cemento	188	48
Tierra	174	43

Fuente: Consultores Integrados, 2004 con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, INE, 2002.

6.1.12 TIPO DE TECHO:

El material de cobertura de las viviendas, predominante, según se presenta es lámina metálica, 96%; a pesar de que constituye un material poco apropiado para el clima frío. El uso de lámina en áreas de clima frío es inapropiado, porque ese tipo de material limita la conservación del calor en el interior de la vivienda y se debe al bajo ingreso de las familias, que usan los materiales más baratos para la construcción de sus viviendas.

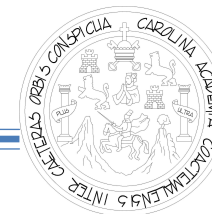
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ. TIPO DE TECHO DE LA VIVIENDA

Categoría	Cantidad	%
Total	478	99
Concreto	6	1
Lamina metálica	3	96
Asbesto cemento	3	1
Paja, palma o similar	7	1

Fuente: Consultores integrados, 2004 con base en el censo Nacional de población y VI de Habitación, INE, 2002.

6.1.13 PROPIEDAD DE LA VIVIENDA:

A pesar de que la vivienda, en la mayoría de los casos, es indicativa del bajo nivel de ingresos de la población del municipio, es importante mencionar que el 97% de las viviendas es propiedad de las familias, según se presenta en el cuadro. Es importante resaltar que las familias numerosas (8 a 12 personas) son propietarias de viviendas que carecen de las condiciones de habitabilidad requeridas: 1) El espacio es insuficiente, lo que propicia endogamia y promiscuidad; 2) El material de construcción es el más barato y la construcción no es antisísmica; 3) El techo es de lámina, material incompatible con las condiciones climáticas del medio en que viven.



**MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.
PROPIEDAD DE LA VIVIENDA**

Categoría	Cantidad	%
Total	428	99
Propiedad	416	97
En alquiler	9	2
Cedió	2	0
Otra	1	0

Fuente: Consultores Integrados, 2004
con base en el XI Censo Nacional de
Población y VI de Habitación, INE,
2002.

6.1.14 EDUCACIÓN Y CULTURA:

- 6 centros de educación pre-primaria: 3 centros en la cabecera Municipal, 1 en la escuela de los Planes, 1 en la escuela de Parromero y 1 en la escuela de Villa Linda. De estos centros, 5 son oficiales y 1 de PRONADE (Villa Linda).
- 6 centros de educación Primaria: 3 Oficial, 3 PRONADE y ninguno privado.
- 12 edificios escolares de tipo formal.
- 1 edificio escolar de tipo informal (casa particular en Villa Linda)
- Alumn@s de Preprimaria y Primaria y tasa de escolaridad:

- 25 maestr@s de educación Primaria: 14 maestr@s presupuestados y 11 por contrato.
- 6 maestr@s de Preprimaria: 5 presupuestados y 1 por contrato.
- Promedio de 25 alumn@s por docente de nivel primario.
- 1 Instituto Básico por Cooperativa, que cuenta con su edificio propio.
- 98 alumnos de Ciclo Básico: de los cuales 54 son varones y 44 mujeres.
- 35 alumnos de Diversificado: de los cuales 20 son varones y 15 mujeres. Estudian en los siguientes centros educativos: Escuela de Ciencias comerciales de Sololá, Colegio Integral Sololateco, Colegio Tzoloj Yá del Cantón el Tablón Sololá, Escuela de Computación de Sololá, Escuela Normal Privada de Sololá, Instituto Indígena Santiago la Salle de Santa María Visitación, Instituto Indígena Santiago la Salle Ciudad Capital, Colegio Privado Uvatlán y Escuela Normal Regional de Occidente. Estos alumnos siguen las carreras de Maestro de Educación Primaria, Perito Contador, Perito en Dibujo Técnico, Perito en Administración Pública, Maestro Parvulario, Secretariado Bilingüe y Bachillerato.
- 10 estudiantes universitarios: de los cuales 5 son varones y 5 mujeres. Actualmente estudian en la universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Sección Sololá, Universidad Mariano Gálvez de Sololá y La Salle distrito de centro América. Siguen las carreras de Profesorado de Enseñanza Media y Técnico en Administración



Educativa, y Ciencias de la Educación, Derecho, Licenciatura en Administración de Empresas y Licenciatura en Innovaciones Educativas.

- 2 grupos (la cabecera y Las Minas) en proceso de alfabetización, con un total de 45 estudiantes: de los cuales 15 son varones y 30 mujeres.

Otros servicios educativos:

- 1 biblioteca.
- 1 centro del Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica -IGER-.
- 1 centro de Mecanografía que funciona en el Instituto Básico por Cooperativa del Municipio.

Cultura:

- A principios del mes de marzo de cada año, se realiza la siembra de maíz, se acostumbra a preparar atol blanco para todos los empleados y algunas familias al finalizar la tarea del día, contratan la ejecución del Tún, Chirimilla, y de Marimba pura.
- El domingo de resurrección de cada año, se elige a la JEB'EL COTZ'IJ que significa BELLA FLOR, acompañada de marimba y la quema de incienso según cultura de nuestros ancestros.
- El primero de mayo de cada año, para el día del trabajador, la gente acostumbra a preparar el famoso tayuyo (masa con fríjol).

- El 02 de noviembre de cada año, los vecinos del municipio van al cementerio a visitar a los difuntos, llevando consigo elotes cocidos y güisquiles, consumiéndolos en el lugar de los difuntos.

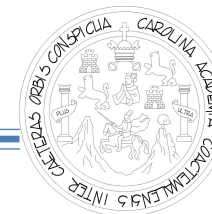
Sexo	Alumnos / as de Primaria		Tasa de Escolaridad (%)
	Total	%	
Varones	411	51.70	90%
Mujeres	384	48.30	85%
Total	795	100%	87.50%

6.1.15 SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL:

- 1 Puesto de Salud.
- 3 Centros de Convergencia: 1 con edificio propio en el Cantón los Tablones, y 2 ubicados en casas particulares (Caserío Parromero y Caserío las Minas).
- Ninguna clínica privada, ni de servicio social ni de tipo particular o comercial.

Personal de Salud:

- Ningún médico permanente en ninguna comunidad, y solamente una auxiliar de enfermería en el puesto de salud de la cabecera municipal. Por otra parte, 6 comunidades reciben la visita mensual de personal

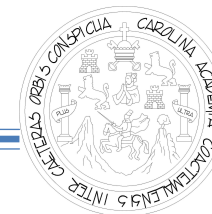


- sanitario: 1 Técnico en Salud Rural que acompaña al Médico Ambulatorio (ambos del SIAS). Además 2 facilitadores comunitarios, también del SIAS, dan consulta una vez por semana en las comunidades.
- Otro personal de salud: 18 Vigilantes de Salud (promoción, censo y vacunas) y 8 comadronas tradicionales.
 - Ventas de medicina: 2 en la cabecera municipal y una en Villa Linda.
 - Principales causas de morbilidad y mortalidad:
 - **Morbilidad Infantil:** IRAS (Infecciones Respiratorias Agudas), diarrea y parasitismo.
 - **Morbilidad Materna:** infecciones urinarias, enfermedad péptica (dolores estomacales), cefalea (dolor de cabeza) y anemia.
 - **Morbilidad adulta:** IRAS, otitis (enfermedades del oído), enfermedades de la piel, amebiasis y dolores musculares.
 - **Mortalidad Infantil:** mortinato, asfixia y neumonía.
 - **Mortalidad Materna:** Shoc Ipvolemico (hemorragia Post parto), desde 1998 no se ha registrado ningún caso.
 - **Mortalidad Adulta:** vejez e intoxicación alcohólica.

6.1.16 SERVICIOS PRINCIPALES:

ABASTECIMIENTO DE AGUA:

Cerca del 96% de los hogares de San José Chacayá, tiene acceso al agua entubada, aunque sin tratamiento de potabilización, de acuerdo con lo que se observa en el cuadro. El 87% de las familias tiene chorro privado; el 9% de hogares tienen un chorro para varias familias y el 1% tiene pozo. El problema fundamental del abastecimiento de agua es la falta de tratamiento para potabilizar el líquido, por lo que las personas, principalmente los niños, contraen enfermedades parasitarias. Las viviendas, carecen de conexión a un sistema de drenajes y de un sistema de tratamiento de aguas negras, que escurren a flor de tierra y van a dar a los riachuelos y ríos, contaminando sus aguas.



**MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ. SOLOLÁ.
ABASTECIMIENTO DE AGUA**

Categoría	Cantidad	%
Total	423	100
Chorro de uso exclusivo	373	87
Chorro para varios hogares	37	9
Pozo	5	1
Río, lago o manantial	1	0
Otro	12	3
Agua entubada	410	96
No cuenta con servicio de agua	18	4

Fuente: Consultores Integrados 2004 con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, INE, 2002.

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ. ACCESO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA

CATEGORÍA	CANTIDAD	%
TOTAL	427	100
ELÉCTRICO	412	96
CANDELA	15	4
TIENE ELECTRICIDAD	412	96
NO TIENE ELECTRICIDAD	16	4

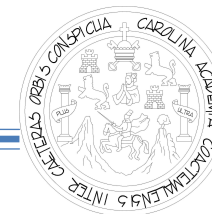
Fuente: Consultores Integrados 2004 con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, INE, 2000.

ENERGÍA ELÉCTRICA:

Similar al caso del agua entubada, el 96% de los hogares está dotado del servicio de energía eléctrica, conforme se muestra en el cuadro.

SERVICIO SANITARIO:

De acuerdo con lo que se observa en el cuadro, solamente el 5% de las viviendas está conectado al drenaje; el 91% posee algún tipo de servicio sanitario: inodoro conectado a drenaje, inodoro conectado a fosa séptica, excusado lavable, letrina o pozo ciego. Entre éstos, predomina la letrina o pozo ciego, en 77% de los hogares; en segundo lugar está el inodoro conectado a la fosa séptica, equivalente al 9 % de los hogares; y ese mismo porcentaje carece de cualquier tipo de servicio sanitario.



MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ. SOLOLÁ. ACCESO A SERVICIO SANITARIO

Contenido	Cantidad	%
Total	428	100
Inodoro conectado a drenaje	22	4
Inodoro conectado a fosa séptica	37	9
Excusado lavable	3	1
Letrina o pozo ciego	328	77
Sin servicio sanitario	38	9
Servicio sanitario	390	91
No tiene servicio sanitario	38	9

Fuente: Consultores Integrados 2004 con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, INE, 200

FUENTE DE ENERGÍA PARA COCINAR:

Conforme se observa en el cuadro 35 y en la figura el 23, 73% de los hogares utilizan leña para cocinar, solamente el 21% utiliza gas propano y el porcentaje restante utiliza otras formas de energía. La utilización de la leña como combustible, contribuye con la extinción de los bosques, de los cuales quedan escasos remanentes.

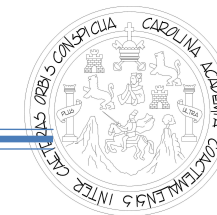
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ. SOLOLÁ. FUENTE DE ENERGÍA PARA COCINAR

Contenido	Cantidad	%
Total	428	100
Electricidad	14	3
Gas propano	88	21
Leña	314	73
No cocina	12	3

Fuente: Consultores Integrados, 2004 con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, INE, 2002.

MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS:

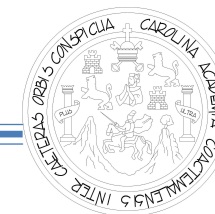
San José Chacayá es un pueblo con riqueza paisajística. Sin embargo existen problemas de generación de desechos sólidos. El basurero clandestino esta exactamente en la parte posterior de la municipalidad, en una hondonada donde pasa el río Chuiscalera, el cual se contamina totalmente por la basura y se pierde la calidad de esta parte, No hay un sistema de drenajes integrado, ni tratamiento de aguas residuales. En el municipio de San José Chacayá, de un total de 428 familias, el 55% tira los desechos sólidos en cualquier lugar, el 11% los entierra; el 33% los quema; y se carece de datos acerca de



otras opciones. Menos del uno por ciento tiene acceso al servicio de extracción privado y el servicio municipal atiende solamente a una familia, conforme se presenta en el cuadro.

**MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ. SOLOLÁ.
SERVICIO DE
EXTRACCIÓN DE BASURA.**

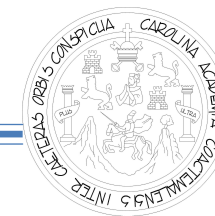
Tipo de manejo	Total de hogares	Servicio privado	Queman	Tiran	Entierran	Otro
Número	428	2	139	236	49	0
%	100	0.46	33	55	11	0



6.1.17 RECURSOS NATURALES:

Subsistema	Particularidades	Existencia de normativa local de explotación y/o reserva
Agricultura / Frontera Agrícola	El clima del municipio es frío, lo que permite cultivos como avena, cebada, frijol, frutales deciduos y Aguacate, hortalizas, papa trigo, pastos. En este municipio la frontera agrícola ha aumentado, así como los incendios forestales.	No existe normativa local.
Fauna	Existe presencia de especies silvestres como la ardillas, culebras, gatos de monte, tacuazines, comadreja, conejos, taltuzas, armados, coyotes, mapaches y diferentes clases de pájaros, etc.	No existe normativa local
Bosque y Flora	Existe variedad de especies nativas así como bosques energéticos de pino, aliso, encino, ciprés y gravilea, en la actualidad sólo el 38% del territorio tiene cobertura forestal, cuando en el pasado ocupaba prácticamente un 45% del municipio, existiendo por lo tanto un deterioro del 7% en la cobertura boscosa. Los bosques han sido talados debido al alto consumo de leña (98 % de la población) para la cocción de alimentos, así como para la extracción de madera para la construcción y para la confección de muebles.	No existe normativa local, ni vigilancia y de aplicación de la legislación ambiental por parte de las instituciones responsables.
Subsistema	Particularidades	Existencia de normativa local de explotación y/o reserva
Ganadería/pecuario	En el municipio, se da principalmente la crianza de aves de corral, ganado vacuno pero a nivel familiar para autoconsumo. Para ello también se han destinado áreas para pastoreo de ganado especialmente vacuno	No existe normativa local.
Minería	Se sabe de la posibilidad de que en el lugar conocido como las minas, se puede encontrar Oro, sin embargo no se ha hecho ningún estudio al respecto. También existe material selecto para balasto y para la producción de Piedrín que por falta de recursos no están siendo explotados	No existe normativa local.

Fuente: Plan de Desarrollo Integral



6.1.18 SUELO:

El 40% de la superficie total del municipio es utilizada para actividades agrícolas, el 14% para vivienda, para pasto el 3%, Bosque 38% y baldío el 5%.

6.1.19 CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA (CUT) EN EL SISTEMA USDA:

Categoría	Sistema USDA
I	Los suelos de esta clase tienen muy pocas limitaciones que restrinjan su uso. La tierra agrícola se considera apta para una amplia gama de cultivos intensivos, pastos y forrajes. El relieve es casi plano y las posibilidades de erosión son escasas. Los suelos son profundos, generalmente bien drenados, de fácil manejo, absorben agua en buenas condiciones y responden positivamente a los fertilizantes.
II	Estos suelos tienen algunas limitaciones que reducen la selección de plantas y cultivos, y requieren prácticas moderadas de conservación.
III	Los suelos de esta clase tienen severas limitaciones que, reducen la selección de las plantas, o bien requieren prácticas especiales de conservación, o bien ambas circunstancias.
IV	Los suelos de esta clase tienen muy severas limitaciones que, restringen la selección de las plantas, o bien requieren un cuidadoso manejo, o bien ambas circunstancias. Los suelos de esta clase pueden servir sólo para dos o tres de los cultivos corrientes y las cosechas son bajas en relación con los insumos.
V	Los suelos de esta clase tienen pocos riesgos de erosión, pero cuentan con otras limitaciones que reducen su uso actual. Debido a las limitaciones los cultivos no son factibles mas los pastos pueden ser mejorados y esperarse beneficios de un apropiado manejo.
VI	Los suelos de esta clase poseen continuas limitaciones que no pueden ser corregidas. Debido a diversas limitaciones de los suelos (profundidad, susceptibilidad a la erosión), por lo general, no son aptos para cultivos, pero pueden ser utilizados pasturas, bosques y reservas de tierras vírgenes.
VII	Los suelos de esta clase tienen severas limitaciones que los incapacitan para los cultivos y limitan su uso exclusivamente para pasturas, bosques o reservas de tierras vírgenes bajo un manejo apropiado. Esta clase posee limitaciones que no pueden ser corregidas.
VIII	Los suelos y formas del terreno de esta clase tienen limitaciones que impiden su uso para la producción de cultivos comerciales y lo restringen a la reserva de tierras vírgenes, abastecimiento de agua, áreas de esparcimiento y parques nacionales. Estas limitaciones no pueden ser corregidas.



Conforme se observa en el cuadro, en el municipio, el 37% de los suelos son de la clase VIII, cuya vocación es para parques nacionales o áreas de protección especial, de recarga hídrica y de esparcimiento; se encuentran áreas de suelos clase VII (12%) y VI (14%) que requieren cuidado especial en la selección de los cultivos, así como de la clase III y IV, que pueden ser utilizadas para cultivos anuales, bajo prácticas de conservación de suelos, y que abarcan respectivamente el 19% y el 18% del área del Municipio. Debido a la vocación forestal predominante de los suelos (62%) en el Municipio de San José Chacayá, este debería contar con suficiente cobertura boscosa y con áreas de reserva, protección especial, tierras vírgenes y abastecimiento de agua.

6.1.20 AMBIENTE:

En el Municipio existe la unidad bioclimática Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical (BMHMBS), que corresponde a un clima frío, ya que por lo general afecta a alturas que van desde los 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar. Las temperaturas oscilan entre los 12 a 18 grados centígrados y la precipitación pluvial varía entre los 1,000 a 2,000 milímetros al año. Los suelos son profundos, de textura liviana, moderadamente bien drenados, de color pardo o café. Estas condiciones climáticas son favorables para cultivos de clima templado a frío; el territorio posee escasa cobertura boscosa, por lo que de acuerdo a las potencialidades del territorio, se requiere entrar en un proceso de manejo, conservación y recuperación de suelos.

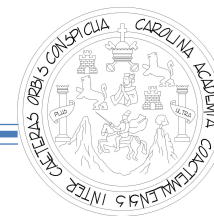
6.1.21 CUENCAS HIDROGRÁFICAS:

Todo el Municipio se encuentra dentro de la cuenca del Lago Atitlán. San José Chacayá cuenta con 16 nacimientos de agua, 7 ríos y dos riachuelos los cuales forman parte de la subcuenca denominada Quis Kab.

6.1.22 RECURSO AGUA:

Los recursos hídricos en el municipio juegan un papel sumamente importante, ya que en su mayoría se destina a los sistemas de riego, consumo animal y uso humano. Según el Plan de Desarrollo Integral (2004-2014), existen 16 nacimientos de agua que sirven para abastecer los centros poblados dentro del municipio. La Comunidad con mayor número de nacimientos es Parromero, el cual cuenta con seis nacimientos; en segundo lugar con cinco nacimientos se encuentra el Caserío Chuimanzana; el Caserío Los Chávez cuenta con dos nacimientos; en el Cantón Los Tablones se encuentran dos más y en el Caserío Las Minas se encuentra uno. En Chuimanzana y los Chávez se cuenta con un sistema de Agua por bombeo.

Hay siete ríos y dos riachuelos que forman parte del recurso hídrico en el municipio: El río Molino- La Toma y el Chiscalera se unen para formar el río Quiscab. El río Quiscab atraviesa el municipio de San José Chacayá por todo el centro de



su territorio, ingresando desde Santa Lucía Utatlán hacia el Municipio de Sololá.

Otros ríos presentes en el municipio son:

- El río Chichimuch atraviesa el Caserío Chuimanzana;
- El río Tunayá se puede ubicar al Oeste del Caserío Villa Linda;
- El río Las Minas pasa cerca del Caserío Chuacruz;
- El Chobux;
- Río Sheúl se encuentra al Oeste de Parromero.
- Riachuelo San Felipe que viene de la parte alta del Municipio

En el cuadro siguiente se hace referencia a la vida útil de las fuentes que abastecen actualmente a las comunidades.

	VIDA ÚTIL DE LAS FUENTES DE AGUA		
	TERMINADA	MENOR A 10 AÑOS	MAYOR A 10 AÑOS
Chuimanzana	X		
Los Planes		X	
Villa Linda		X	
Romeo (*)	X		
Los Chávez	X		
Chuacruz			X
Cabecera			X
Las Minas			X
Parromero		X	
(*) Sin fuente propia			

Fuente: Plan de Agua y Saneamiento 2005

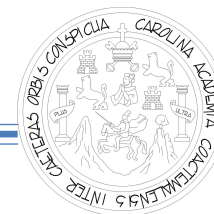
8 comunidades tienen agua entubada en todas las viviendas. En el Caserío Las Minas la cobertura de este servicio es parcial. En la Colonia Romec solo se dispone de llena cántaros. En total el 96% de las viviendas del Municipio tienen agua entubada, de estos un 3% cuenta con sistemas de agua por medio de llena cántaros, y el 4% de la población no cuenta con ningún sistema de agua.

El 100% de los sistemas de agua se aprovechan por medio de manantiales.

De acuerdo con lo que se observa en el cuadro que a continuación se presentan, el 87% de las familias tienen chorro privado; el 4% de hogares tienen un chorro para varias familias y el 6% tiene pozo. El problema fundamental del abastecimiento de agua es la falta de tratamiento para potabilizar el vital líquido.

Categoría	Cantidad	%
Total viviendas	423	100
Chorro de uso exclusivo	373	87
Chorro para varios hogares	37	9
Pozo	5	1
Río, lago o manantial	1	0
Otro	12	3
Agua entubada	410	96
No cuenta con servicio de agua	18	4

Fuente: censo del INE, 2,002



6.1.23 SANEAMIENTO AMBIENTAL

En el área rural las aguas negras, fluyen a flor de tierra y van a dar a los riachuelos y ríos, contaminando sus aguas.

En lo que respecta a saneamiento básico, la cobertura en los 9 centros poblados, con respecto al sistema de disposición de excretas (letrinización) varía entre el 70% en la cabecera Municipal y 100% en el Área rural.

En San José Chacayá no existe ningún sistema de manejo de desechos sólidos, hasta el momento hacen uso de un basurero clandestino ubicado en la parte posterior de la municipalidad. El 100% de la población recolecta por sus medios la basura que produce y la dispone de la siguiente manera: 56% la queman, la entierran entre las siembras 37%, y el 7% se saca a botar a un botadero clandestino.

PRÁCTICAS MAYAS

Como se evidencia en la información anterior, es bajo el porcentaje de la población que utiliza las prácticas heredadas de los ancestros mayas, consistente en utilizar los desechos orgánicos como abono para los cultivos (37 %) y como alimento de animales.

6.1.24 IMPACTO AMBIENTAL

El problema principal identificado a través del análisis ambiental del Municipio realizado por la consultora EVERLIFE, es el inadecuado manejo de los desechos sólidos y líquidos, el cual de acuerdo con la escala de valoración corresponde a un impacto grave, de intensidad muy alta.

En segundo orden, fue identificada la disminución de la cobertura boscosa y desprotección de las zonas de recarga hídrica, el cual se cataloga en la escala de impactos fuertes, de intensidad alta.

En tercer orden de importancia se encontraron los siguientes problemas ambientales: Contaminación de aguas, ríos, quebradas y agua para consumo humano, contaminación del aire por humo de vehículos, quemas y utilización de leña, Ineficiente manejo del suelo, producción agrícola deficiente y red de drenajes mal estructurados y en mal estado. Estos problemas se clasifican de impacto e intensidad media.

ECONOMÍA

6.1.25 EMPLEO, SUBEMPLEO Y DESEMPLEO

Según censo realizado en el año 2,006, la distribución de ingresos familiares por número de hogares y centros poblados, es el siguiente: El 34% de las familias del Municipio, obtiene ingresos que oscilan entre Q. 501.00 y Q. 1,000.00; el 18% perciben entre Q. 1.00 y Q. 500.00 y el 48% restante adquiere



entradas de Q. 1,001.00 en adelante, esto es un factor determinante en el nivel de vida de las mismas.

Con los niveles de ingresos analizados, se puede indicar que el 18% de hogares se encuentran en extrema pobreza, debido a que sus ingresos oscilan en el rango de 0 a 500 quetzales al mes, es decir, no logran cubrir sus necesidades básicas, este indicador señala hambre, incremento de enfermedades, analfabetismo, falta de vivienda, emigración, entre otros. La pobreza general equivale al 68.05%. El índice de desarrollo es muy bajo, pues presenta un 0.57%.

El cuadro que a continuación se presenta clasifica a la población por su grado de Ocupación:

Actividad	Total	% Participación
Empleo Formal	174	33
Subempleo	106	20
Desempleo	249	47
Totales	529	100

Fuente: Investigación de Campo EPS Economía, USAC 2,006

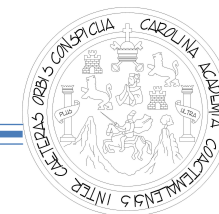
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) E INACTIVA (PEI)

En el Municipio hay un alto nivel de desempleo que representa un 47% debido a la falta de mercado laboral y a la escasez de

unidades productivas; en la mayoría de casos la mano de obra no es calificada para competir con el mercado existente. El subempleo representa el porcentaje más bajo 20%, que en su mayoría realiza estas actividades únicamente para complementar el autoconsumo, específicamente en la actividad agrícola. El empleo formal 33% está constituido por la población económicamente activa que labora en relación de dependencia, que en su mayoría realiza dicha actividad fuera del Municipio

CENTRO POBLADO	PEA	%	PEI	%	TOTAL
Cabecera Municipal	185	27	493	73	678
Chuacruz	60	26	167	74	227
Chuimanzana	62	32	129	68	191
Las Minas	76	28	192	72	268
Los Chávez	11	31	24	69	35
Los Planes	170	33	349	67	519
Parronero	74	25	223	75	297
Romeo	32	31	71	69	103
Villa Linda	119	31	260	69	379
Totales	789		1,908		2,697

Fuente: Investigación de Campo EPS Economía, USAC 2,006



6.1.26 OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN

En el municipio de San José Chacayá, de acuerdo con lo que se observa en el siguiente cuadro, es preocupante el hecho de que sobresale el porcentaje de la población ocupada en la agricultura es de 63%, debido a que la misma depende del cultivo de la tierra, que no es apta para ese uso; el 14% se ocupa como operario, artesano o en artes mecánicas y otros oficios; el 10% se ocupa como vendedor o comerciante. La ocupación de las personas está asociada a un bajo nivel de escolaridad y escasa o ninguna preparación para el trabajo, en consecuencia, los ingresos son bajos y la dependencia de los recursos naturales es alta.

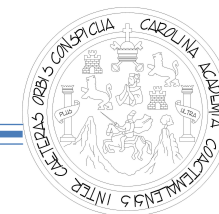
Ocupación	Cantidad	%
Trabajadores del sector público	7	1
Profesionales, científicos e intelectuales.	8	1
Técnicos y profesionales de nivel medio	23	4
Empleados de oficina	11	2
Servicios y comercios	61	10
Agricultores	392	63
Artes mecánicas y otros oficios	88	14
Operadores de máquinas agrícolas	28	5

6.1.27 FUENTES POTENCIALES DE EMPLEO, NO APROVECHADAS LOCALMENTE

El Municipio cuenta con Áreas Potenciales para fomentar el Turismo Nacional e Internacional (Turismo de aventura, parques ecológicos, Motocross, etc.); pero debido a problemas de acceso, falta de recursos y la poca visión, aún no han sido explotados. El turismo podría llegar a constituirse en una actividad estrella que contribuya a mejorar los ingresos dentro del Municipio.

Otra alternativa que podría constituirse en fuente generadora de empleo, lo constituye el aprovechamiento de la zona donde existe piedra caliza, la cual se utiliza en la elaboración de pedrín y material para balasto que no son explotadas en su totalidad por falta de infraestructura y recursos económicos y que podrían generar empleo a muchas familias del Municipio.

Dentro del Municipio no existe ningún centro de formación ocupacional, a pesar de que la población lo ha solicitado y que se evidencia en los planes comunitarios de Desarrollo de cada uno de los centros poblados. A pesar de lo descrito, el Municipio está a 6 Kilómetros de la Cabecera Departamental, en donde se localiza el Instituto Técnico de Productividad INTECAP, a donde podrían acudir para capacitarse, sin embargo la limitante es siempre la parte económica, lo cual al final dificulta el acceso a la capacitación.



Debido a que el Municipio carece de fuentes de trabajo y centros educativos suficientes, los habitantes inmigran a otros municipios, departamentos y fuera del país, para mejorar su situación económica y educativa.

Destino	Cantidad	%
Otro Municipio	36	28
Otro Departamento	32	25
Ciudad Capital	36	28
Fuera del País	25	19
Totales	129	100

Fuente: Investigación de Campo EPS Economía, USAC 2,006

La población emigrante a otro país equivale al 19%, a otro Municipio el 28%, a otro departamento, al 25% y a la Ciudad Capital el 28% del total de la Población que es de 2,697.

Por otra parte, la inmigración hacia el Municipio equivale al 5% del total de la población, constituida en algunos casos por emigrantes de los departamentos de Suchitepéquez, Quiché, Totonicapán y principalmente de municipios vecinos, como Sololá, Santa Lucía Utatlán, Santiago Atitlán.

6.1.28 DESARROLLO PRODUCTIVO

En el Municipio, la actividad agrícola es la más importante fuente generadora de empleo e ingresos a la población, representa un 87.69% del total de las actividades productivas; el segundo lugar lo ocupa la actividad artesanal con un 8.34%, luego

la actividad pecuaria con 3.60% y la menos representativa es la actividad de comercio que representa un 0.37%.

6.1.29 PRODUCCIÓN:

De esta producción, el maíz y el frijol son destinados para autoconsumo, mientras que la papa, zanahoria, repollo y cebolla son destinados para la venta. En menor cantidad se cultivan: Hongos, aguacate, remolacha y coliflor.

Los bovinos y aves de corral, son destinados para autoconsumo y comercialización.

Producto	Área	Capacidad productiva del ciclo	Destino de producción
Papa	9.7 ha	70,560 qq	local y nacional
Zanahoria	1.44 ha	3,600 qq	local
Repollo	s/d	6,000 unidades	local
Cebolla	s/d	882 qq	local
Maíz Blanco	50 ha	26,000 qq	local
Frijol Negro	16.6 ha	16,500 qq	local

Fuente: Infraestructura de producción. Caracterizaciones municipales, MAGA 2002.



6.1.30 PRODUCCIÓN ARTESANAL:

La producción artesanal ocupa un segundo lugar dentro de los ingresos familiares, después de los cultivos. Siendo esto parte importante del desarrollo económico del municipio. Sin embargo no se cuenta con una buena organización (entre artesanos). Las principales artesanías son:

Tejidos típicos de algodón, Collares, pulseras (de mostacilla) y Bordados a mano como también a máquina, Artesanía de Madera, (5 Carpinterías en Romec, los planes, villa linda y la cabecera), venta de leña y carbón.

También se realizan actividades de Sastrería (2 en los planes, 1 en la cabecera, 1 en Chichimuch, 1 en rome, además de 1 talabartero). También se reconocen 7 Empresas Constructoras, 2 Talleres de soldadura, 1 Taller de Mecánica Automotriz y 1 Trituradora para Piedrín.

6.1.31 NIVEL TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN:

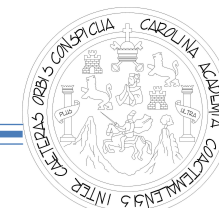
Para la Agricultura en el caso del Maíz, el sistema de siembra es tradicional derivado de los mayas con socios de frijol. En lo relacionado al cultivo de Hortalizas el nivel tecnológico que se emplea en las microfincas es semitecnificado, en donde los agricultores usan terrazas como práctica de conservación de los suelos, aplican agroquímicos, tienen sistemas de riego por aspersión, aunque reciben asistencia técnica por parte del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA, ésta es muy poca, algunos productores tienen acceso al crédito en Instituciones de la Cabecera Departamental, la semilla en algunos

casos es mejorada, la mano de obra es familiar y asalariada. Los medios de trabajo que se utilizan son tradicionales, tales como azadón, hacha, rastrillo, machete y bombas de mochila.

En el caso de la artesanía, los pobladores han sido empleados de panaderías, sastrerías, carpinterías, etc. y de esta forma han aprendido el oficio para luego instalar su propio negocio.

Producto	Volumen/ unidades	Valor de la producción	% Participación
Puertas	208	187,200.00	11.45
Trinchantes	104	124,800.00	7.63
Roperos	416	312,000.00	19.08
Estufas	2,184	655,200.00	40.08
Puertas	156	117,000.00	7.16
Pan dulce y Francés	954,720	238,680.00	10.31
Total		1,634,880.00	4.29

Fuente: Investigación de Campo EPS Economía, USAC 2,006



6.1.32 OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El comercio, por la diversidad de actividades genera beneficios económicos para los pobladores de las comunidades tales como tiendas, abarroterías, ventas de medicina, comedores y otros. La mayor parte se concentra en las tiendas que representan un 33% del total, los molinos constituye un 20% entre otras actividades menos representativas.

6.1.33 MINERÍA Y CANTERAS:

En el caserío Las Minas según información de los habitantes, hay existencia de oro, también hay un banco de piedra caliza que se utiliza en la elaboración de piedrín y material para balasto que actualmente no son explotadas en su totalidad por falta de infraestructura y que podrían generar empleo a muchas familias del Municipio.

6.1.34 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA:

En Parromero existe un sistema de Mini riego por bombeo (aunque requiere de un plan de mejoramiento) y 2 Sistemas de mini riego por aspersión en las Minas, la cabecera Municipal y los Chávez.

Área de cobertura	Cultivos	Fuente de Agua	Tipo de riego
17.21 has	Papa, Cebolla, Ejote, Repollo, Aguacate Has (60 Cds.)	superficial	gravedad aspersión y bombeo

Fuente: Infraestructura de Riego. Caracterizaciones municipales MAGA 2002

6.1.35 CENTROS DE ACOPIO:

El acopio utilizado en el Municipio es de tipo terciario, debido a que no tienen puestos fijos de venta, sino rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción, de papa, cebolla, Maíz, frijol y ganado bovino.

6.1.36 MERCADO Y CONDICIONES DEL ENTORNO:

En San José Chacayá, no existe plaza ni mercado para la Compra/venta de sus productos. Sin embargo la producción del Municipio en su mayoría es destinada a la Cabecera Departamental, en pequeña escala es llevada hacia la Ciudad Capital, vendida en la Central de Mayoreo y mercado la Terminal, por lo que se define como mercado meta especialmente al departamental y luego a la Ciudad Capital. En cuanto a la compra de productos de consumo diario, la mayoría de la población los realiza en el mercado de la cabecera departamental de Sololá los días martes, jueves y viernes, y una mínima parte en el mercado de Santa Lucía Uatlán los días viernes.



El producto que ha generado buenos resultados para la exportación, es el cultivo de hongos a nivel artesanal, el que con capacitación e infraestructura adecuada, podría llegar a constituir un gran potencial de ingresos económicos para la población.

En el Municipio tanto artesanos como agricultores no han alcanzado unificar esfuerzos para lograr mejores resultados. De acuerdo a las características de las microfincas el tipo de organización que predomina es familiar porque la fuerza laboral no es remunerada, la producción es en menor escala, el nivel tecnológico es tradicional y el financiamiento por medio del cual llevan a cabo la producción proviene de los ahorros de cosechas anteriores. El propietario es quien toma las decisiones y los trabajadores en este caso integrantes de la familia son los que ejecutan la acción.

6.1.37 REMESAS FAMILIARES:

De 508 hogares investigados, 25 tienen familiares en el extranjero y residen en los Estados Unidos de Norte América, de éstos, 16 reciben remesas. Los envíos convertidos a moneda nacional y su distribución por rango se presentan en el cuadro siguiente.

Rango en Q	Número de Familias	%
001 a 200	5	31
201 a 400	3	19
401 a 1,000	2	12
1,001 a más	6	38
Totales	16	100

Fuente: Investigación de Campo EPS Economía, USAC 2,006

La importancia de analizar estos datos radica en que a través de la ayuda económica que reciben las familias, pueden superar las condiciones de pobreza en que viven. El destino de las remesas es para artículos de primera necesidad, vivienda, educación e insumos para los cultivos.

6.1.38 SERVICIOS (EMPRESARIALES, FINANCIEROS, DE DESARROLLO EMPRESARIAL).

En el Municipio se encuentran un banco privado BANRURAL y una cooperativa, el primero facilita créditos a pequeños agricultores, pero los habitantes del Municipio hacen poco uso de la cartera de créditos que otorga la entidad, debido a que no llenan los requisitos que les exigen. En el caso de la cooperativa la Unión Argueta, su oferta se enfoca en el ahorro y crédito a pequeños productores y artesanos, presentándose la misma

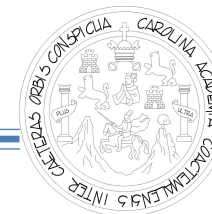


limitante anteriormente descrita, lo cual disminuye el acceso Crediticio a la mayoría de la población.

6.1.39 ATRACTIVOS TURÍSTICOS DEL MUNICIPIO:

- Centros arqueológicos: a) Rak'an Ak'al que significa Pie de Niño, b) La Campana, c) La Cueva, d) el Jolom Achí que significa *cabeza de hombre*. Dichos centros se encuentran ubicados en el caserío Las Minas.
- Altares mayas: 4 que se encuentran ubicados en el caserío Las Minas, (La Campana, La Cueva, San Isidro y La Torre), uno en el Cerro Chichimuch con mirador vista al lago y otro en la cumbre de Parromero. En los Planes y Villa linda se localiza el atractivo del río Patzuibaj lago.
- Una Iglesia colonial en la cabecera Municipal y un edificio colonial que corresponde a la Municipalidad.

- Una Iglesia colonial en la cabecera Municipal y un edificio colonial que corresponde a la Municipalidad.
- Un mirador en la cumbre de las Minas con vista al lago de Atitlán.
- Turicentro La Campana (para ecoturismo).
- Pista para Motocross: recientemente se implementó en este municipio una pista para los amantes a este deporte.



6.1.40 COMERCIO:

En un sondeo efectuó en diversos establecimientos del municipio tales como hoteles, tiendas, asociaciones, almacenes, galerías, barrios, etc.; para determinar sus ingresos anuales, los resultados se presentan en el siguiente cuadro.

Tipo de establecimiento	Nombre del establecimiento	Productos (s) elaborado (s)	Unidades producidas año/producto	Servicios que presta	Dueño
Combustibles y lubricantes	Chacayá		Q20,000	Venta combustible y lubricantes	local
Tienda	García		Q 12,000.00	Venta abarrotes	local
Tienda	María Linda		Q 25,000.00	Venta abarrotes	local
Tienda	El Descanso		Q 15,000.00	Venta abarrotes	local
Tienda			Q 8,000.00	Venta abarrotes	local
Tienda	Central La Económica		Q 20,000.00	Venta abarrotes	local
Barbería	San José	20 personas * semana		Corte de pelo	local
Tienda/molino	Gloria		Q 25,000.00	Venta abarrotes/molino	local
Mini Tienda	San José		Q 10,000.00	Venta abarrotes	local
Tienda	Alka Seltzer		Q 15,000.00	Venta abarrotes	local
Comedor Cafetería	Santa Ana	4 mesa 8 sillas	Q 12,000.00	Venta alimentos/refacción	local
Curiosidades	Lucy		Q 8,000.00	Venta regalos/recuerdos	local
Semillero	San José		Q 15,000.00	Venta semillas y fertilizantes	local
Tienda			Q 20,000.00	Venta abarrotes	local
Tienda	La Económica No.2		Q 25,000.00	Venta abarrotes	local
Estructuras Metálicas		2 puertas * semana		Venta puertas ventana	local
Tienda	Jerusalén		Q 6,000.00	Venta abarrotes	local



6.1.41 SEGURIDAD CIUDADANA

En este municipio se encuentra la sub-estación 7,213, teniendo a su cargo la seguridad ciudadana. Cuenta con 4 miembros de la PNC (1 sub-inspector y 4 agentes policiales). En el año 2,001 se conformo la Sub-estación policial, ubicada a la par del edificio municipal.

Los problemas comunes son: Asaltos a vehículos, robos en domicilios y robo de cable de línea telefónica. Durante el mes de febrero del año 2007 se tuvo un caso de homicidio.-

Dentro de las limitaciones de la PNC para la realización de su trabajo: No existe tecnología, su medio de comunicación es a través de un radio de comunicación, cuentan con pocos agentes -4 agentes para brindar seguridad a toda la población-

Fuente de información: Agente Alfredo Arnoldo López Hernández y Agente Adrián Calel Morales.

6.1.42 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

Cementerio: Es el único del municipio y se encuentra en la cabecera. La propia Municipalidad vela por su mantenimiento, en el que se puede comprar fracciones de terreno para sepultura al precio de Q 250.00 por m².

Biblioteca Municipal: Este servicio esta funcionando en el Instituto Mixto por Cooperativa del municipio, a cargo de un

bibliotecario, que funciona en los horarios de 8:00 a.m. a 17:00 p.m., en los días hábiles de la semana.

Laboratorio de Computación: En el mes de noviembre del 2007 se inauguró el laboratorio de computación por parte de la Municipalidad para el servicio de toda la población estudiantil del Municipio.-

Locales comerciales: Estos locales son alquilados a personas, ya sean del municipio o de otros lugares, por este servicio se cobra un promedio de Q140.00 mensual por cada local.

La mayoría de estos servicios son prestados únicamente en el área urbana del municipio. Por otra parte, si bien existe el servicio de distribución de agua, no existe un sistema de Tratamiento y manejo adecuado de la misma (Potabilización, drenaje o alcantarillado).

Telecomunicaciones: Solamente el 22% de los centros poblados del Municipio cuenta con líneas telefónicas de tipo residencial o comercial, siendo éstos la Cabecera Municipal y Chuacruz. El resto de las comunidades cuenta únicamente con telefonía móvil (celulares), pero por la mala cobertura de las empresas, éste servicio presenta deficiencias, además de tener un costo bastante elevado.

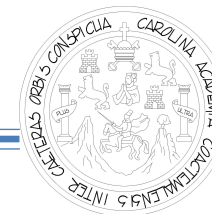


En cuanto a correos y telégrafos, sólo la cabecera Municipal cuenta con una oficina de la empresa privada El Correo, concesionaria del servicio estatal. Atiende únicamente los lunes, miércoles y viernes, en horario de 8 a.m. a 5 p.m. Se encarga de distribuir correspondencia tres veces a la semana en la cabecera y de vez en cuando en las comunidades más accesibles.

Salones Comunes: San José Chacayá cuenta con 2 salones comunales, que si bien están en condiciones regulares, existen únicamente en dos centros poblados: Cabecera Municipal y Cantón los tablones.

Servicios de Transporte Público: El transporte de personas para cabecera municipal, se hace especialmente por microbuses de transporte colectivo. Estos van especialmente de la cabecera departamental de sololá hacia el municipio y viceversa. Para este fin, utilizan principalmente la carretera de terracería que comunica a las cabeceras de Sololá, San José Chacayá y Santa Lucía Utatlán.

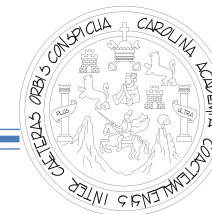
Hacia los centros poblados del área rural, en donde no pasan microbuses, el transporte se hace especialmente por vehículos tipo pick up.



6.1.43 INVENTARIO INSTITUCIONAL:

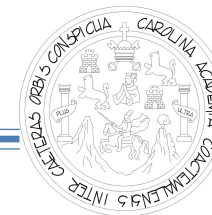
ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES QUE OPERAN EN EL MUNICIPIO Y CON SEDE DEPARTAMENTAL

Organizaciones Gubernamentales		
No	Institución	Áreas de actividades
1.	Tribunal Supremo Electoral –TSE-	Empadronar a todos los ciudadanos de la República.
2.	Procuraduría Auxiliar de los Derechos Humanos	Procuración y Educación en DDHH Derechos de la niñez, Defensa de la mujer.
3.	SEGEPLAN- (Sololá)	Coordinador de la asignación del presupuesto para el Sistema de Consejos de Desarrollo.
4.	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA – (Sololá)	Asistencia técnica y crediticia, Proyectos productivos sostenibles, Epidemiología vegetal.
5.	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN (Sololá)	Dictámenes ambientales Vigencia y aplicación de las Leyes ambientales
6.	Jefatura del Área de Salud (Sololá)	Servicios de salud y estadísticas Sanitarias
7.	Instituto Técnico Capacitación y Productividad INTECAP – (Sololá)	Capacitación para el trabajo Aprendizaje técnico y profesional y empresarial
8.	Instituto Nacional de Estadística- INE – (Sololá)	Censos sobre Demografía y producción
9.	Instituto Nacional de Bosques - INAB – (Sololá)	Incentivos forestales, Bosques comunales Bosques regionales
10.	Fondo Nacional para la Paz FONAPAZ (Sololá)	Financiamiento de proyectos de infraestructura social y productiva



11	Comisión Presidencial de Derechos Humano – COPREDEH – (Sololá)	Documentación atención de relatores Especiales, observadores de conflictos y mediación
12	Dirección General de Educación Bilingüe, - DIGEBI	Capacitación a maestros en Kiche y Tzutujil Elaboración de textos en idioma materno
13	Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA	Alfabetización inicial Castellana, Alfabetización bilingüe post alfabetización.
14	MINEDUC – DEPARTAMENTAL	Educación formal, informal y superior.
15	Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP	Conservación de los recursos naturales en el área protegida
16	Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural CODEDE	Promoción, planificación y ejecución de proyecto de desarrollo urbano y rural
17	Asociación para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno AMSCLAE	Educación ambiental, descontaminación del lago, manejo de desechos sólidos

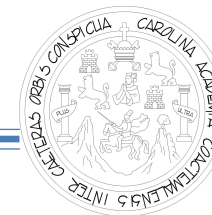
Fuente: Consultores Integrados 2004.



ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES QUE OPERAN EN EL MUNICIPIO

Organizaciones no gubernamentales		
N	Institución	Áreas de actividades
1.	Lagún Artean, Gobierno Vasco	Desarrollo integral
2.	Asociación Probienestar de la Familia (APROFAM) (Sololá)	Salud reproductiva, salud integral, capacitación en salud reproductiva, capacitación y participación en actividad de género.
3.	Agencia Española de Cooperación Internacional AECI (a nivel Mancomunidad)	Asistencia técnica y Financiera
4.	Municipios Democráticos – Unión Europea- (a nivel de la Mancomunidad)	Sub-Región 3 : Tonicapán y Sololá, Manctzo'lojya' -Contrato 5 "Planificación Municipal e Intermunicipal" Municipal e Intermunicipal -Contrato 11 "Integración de Jóvenes Universitarios a la Gestión Pública Municipal del Territorio

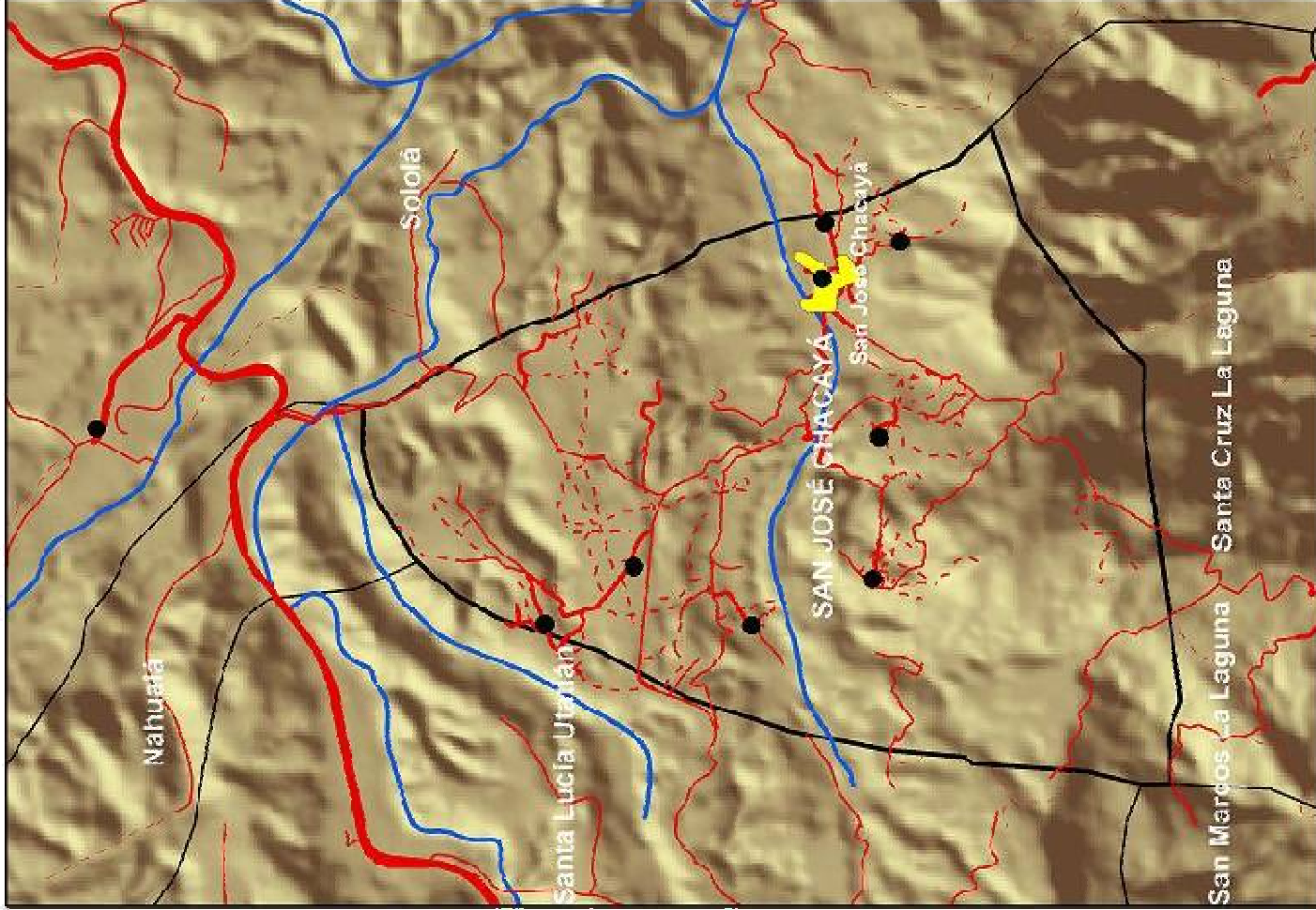
Fuente: Consultores Integrados 2004, trabajo de campo. Referencia: Multi EPS – USAC – Manctz'olojya' 2007.



6.2 MAPAS ESTUDIO TÉCNICO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ

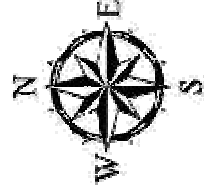


PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



Leyenda

- Nucleos Poblados
- Carreteras y Caminos**
- TIPO**
- Asfaltado
 - Adquirinado
 - Terriacenta
 - - - Vereda
 - RÍOS
 - Cabecera Municipal
 - Límites Municipales
 - Límite Municipal de San José Chacayá



MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ

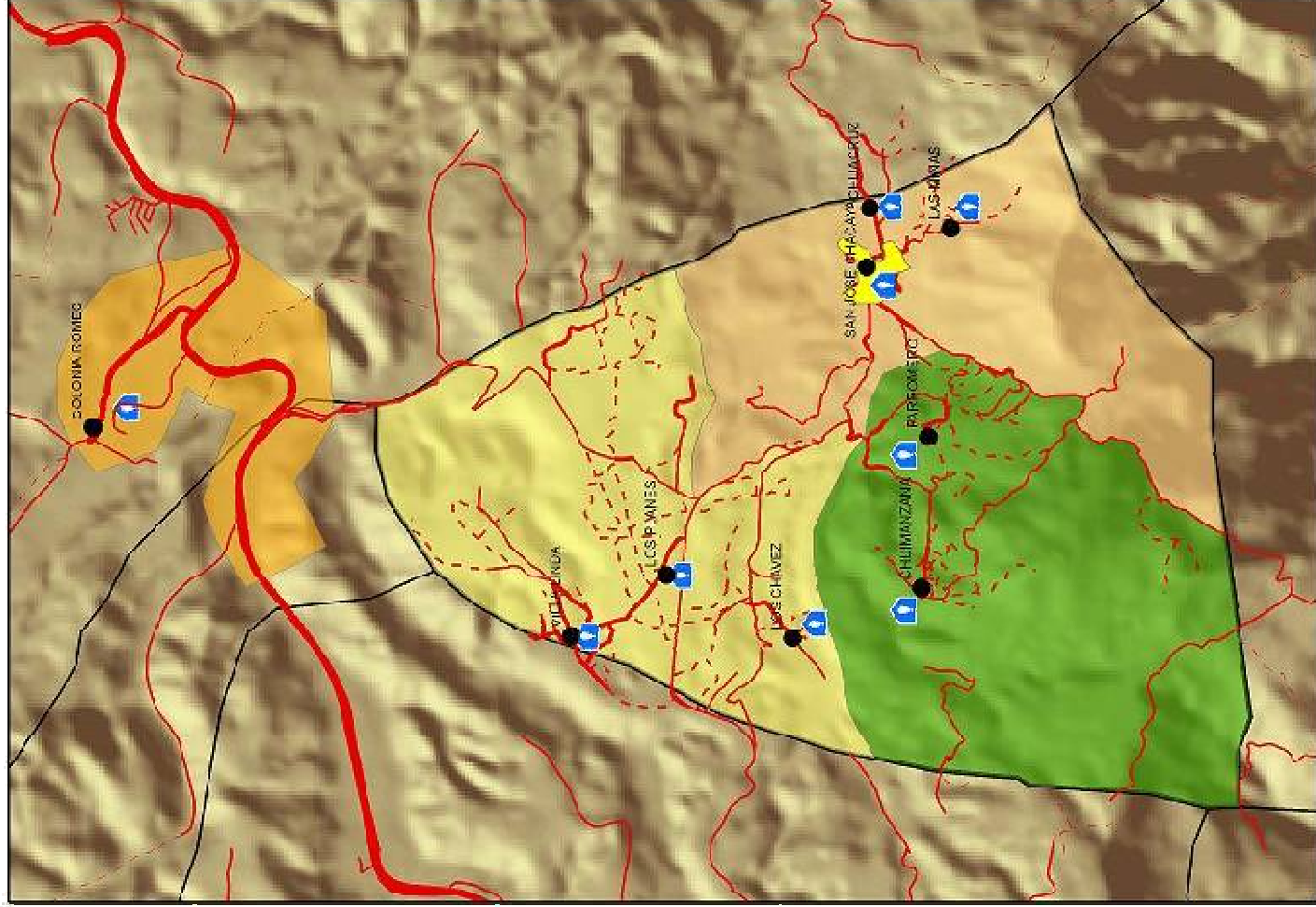
Fuente: IGIN, INE Y MAGA

Sistema de Proyección: 3TM
Datum del Mapa: WGS 1984

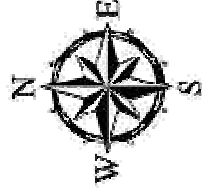




PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



- Leyenda**
- Carreteras y Caminos**
- TIPO**
- Asfaltado
 - Adoquinado
 - Terracería
 - Vereda
- Centros Foliados
- Sedes de COCODES
- Cabeceira Municipal
- Microrregiones**
- Microrregion Romec
 - Microrregion Norte
 - Microrregion Central
 - Microrregion Sur
- Limites Municipales
- Limite Municipal de San José Chacayá



ORGANIZACIÓN TERRITORIAL

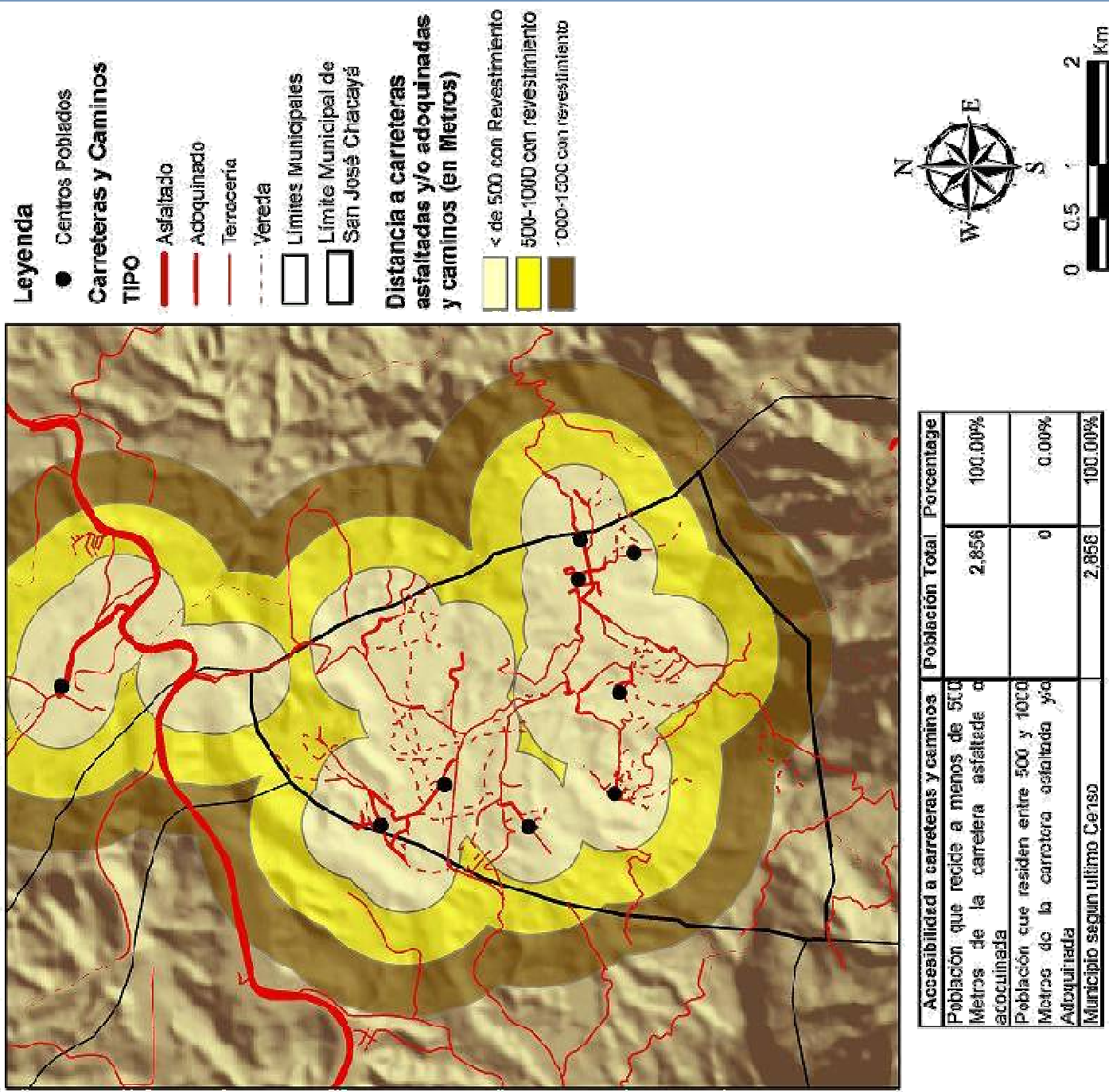
Fuente: IGN, INE Y MAGA

Sistema de Proyección: GTM
Datum del Mapa: WGS 1984





PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



Accesibilidad a carreteras y caminos	Población Total	Porcentaje
Población que recibe a menos de 500 Metros de la carretera asfaltada o adoquinada	2.856	100.00%
Población que residen entre 500 y 1000 Metros de la carretera asfaltada y/o Adoquinada	0	0.00%
Municipio según último Censo	2.856	100.00%

ACCESIBILIDAD GENERAL A CARRETERAS Y CAMINOS

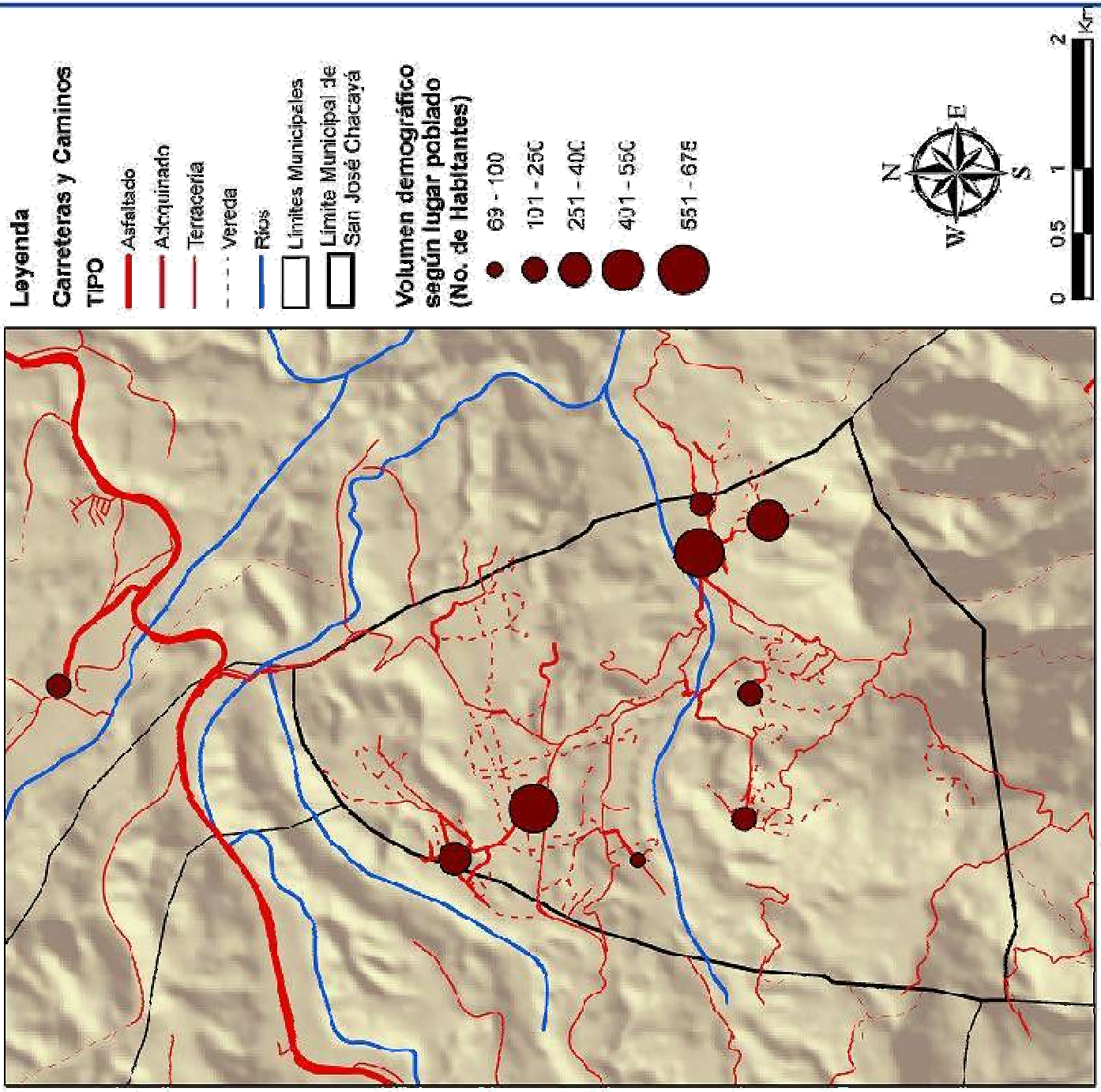
Fuente: IGN, INE Y MAGA

Sistema de Proyección: GTM
Datum del Mapa: WGS 1984





PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ

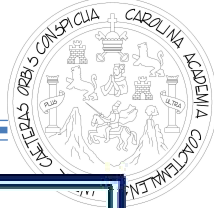


VOLUMEN DEMOGRÁFICO

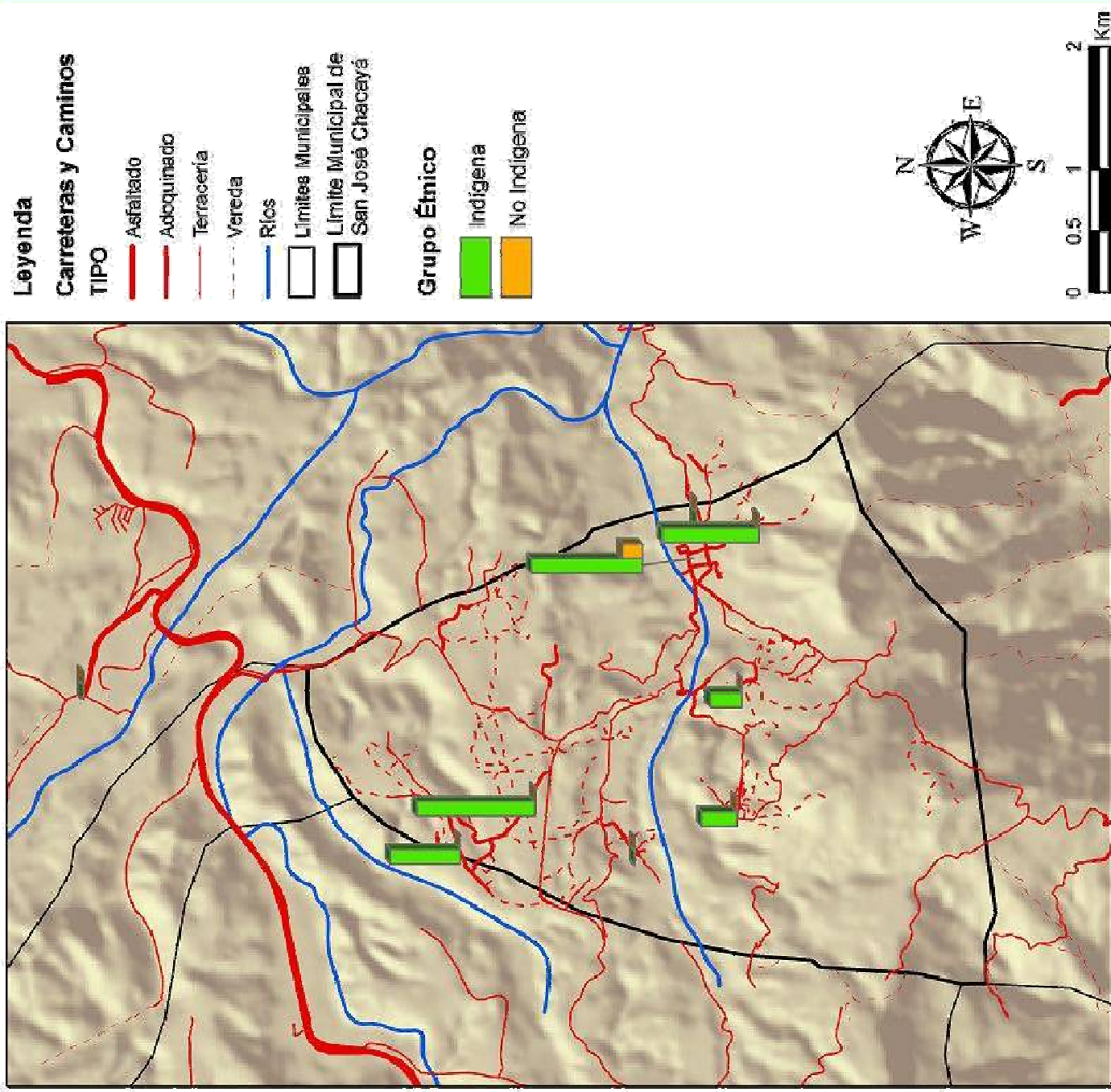
Fuente: IGN, INE Y MAGA

Sistema de Proyección: GTM
Datum del Mapa: WGS 1984





PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



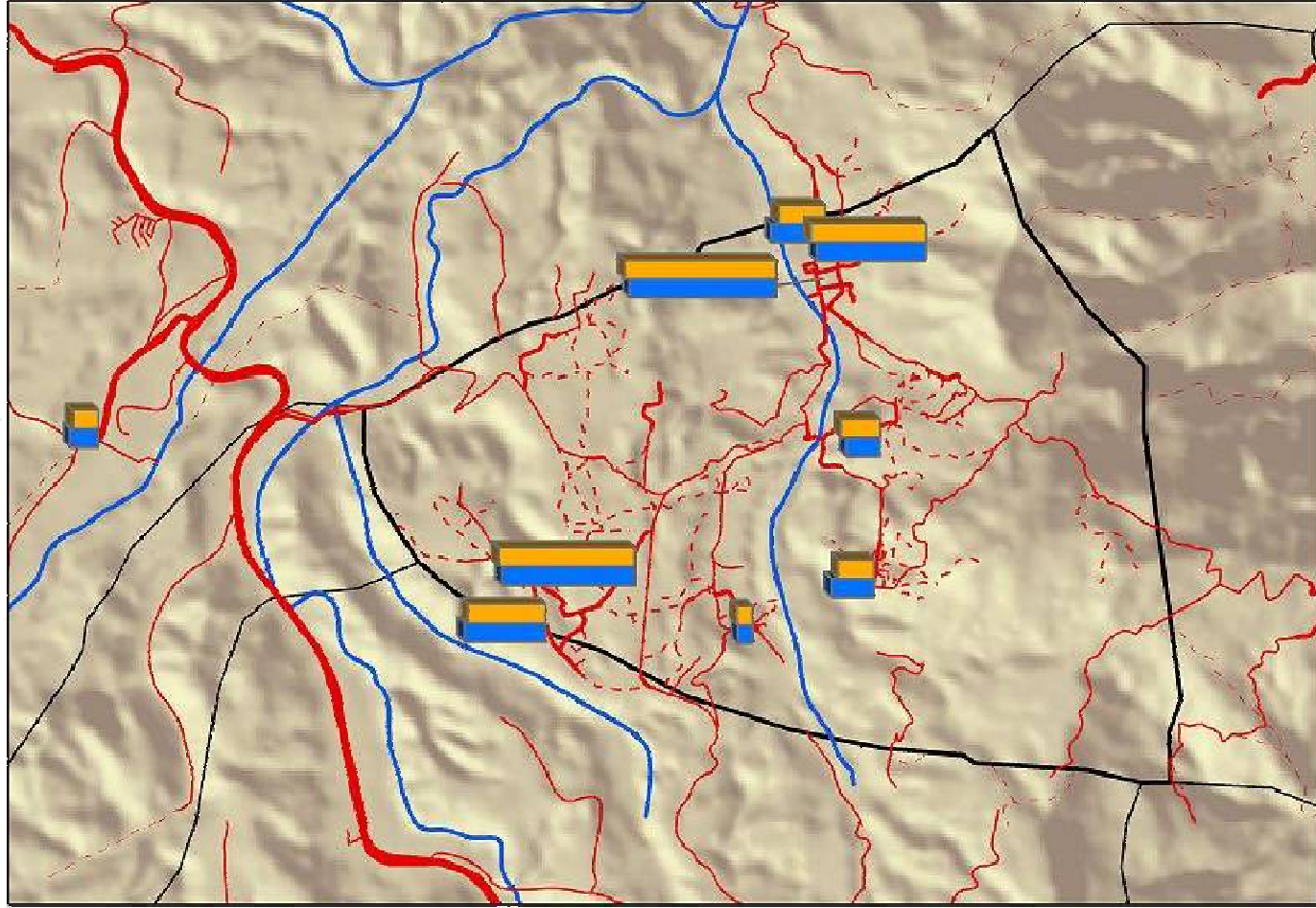
GRUPOS ÉTNICOS

Fuente: IGN, INE Y MAGA

Sistema de Proyección: GTM
Datum del Mapa: WGS 1984

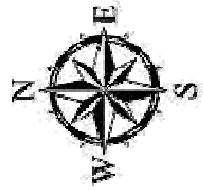


PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



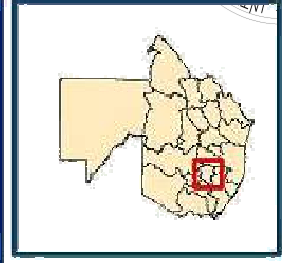
Leyenda

- Ríos
- Carreteras y Caminos**
- TIPO**
- Asfaltado
- Adoquinado
- Terracería
- Vereda
- Límites Municipales
- Límite Municipal de San José Chacayá
- Composición por Género**
- Hombres
- Mujeres



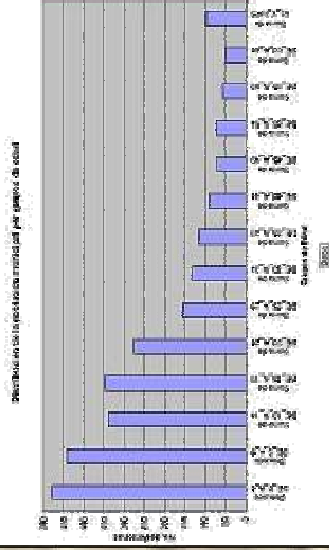
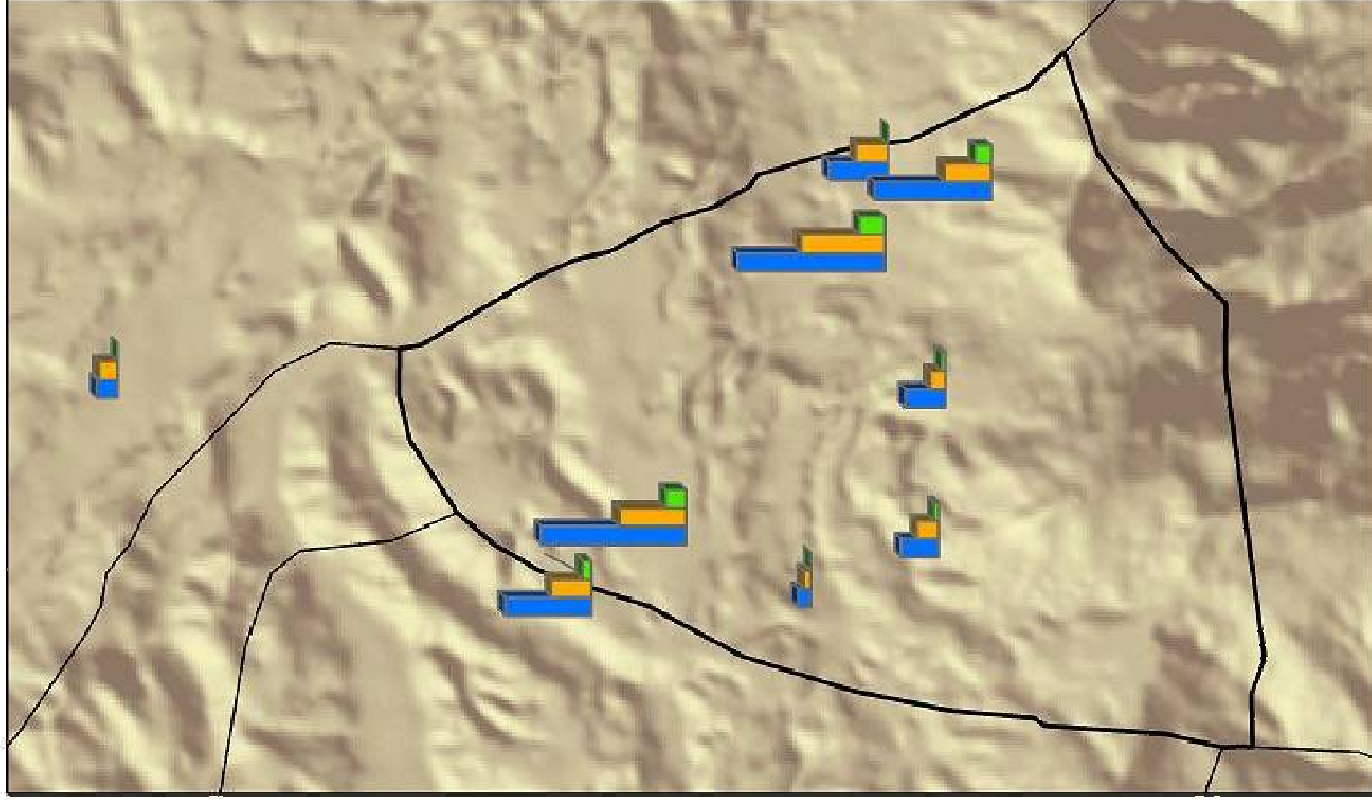
COMPOSICIÓN POR GÉNERO

Fuente: IGN, INE Y MAGA
 Sistema de Proyección: GTM
 Datum del Mapa: WGS 1984





PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ

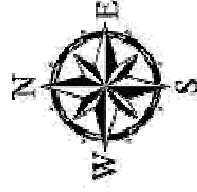


Leyenda

- Límites Municipales
- Límite Municipal de San José Chacayá

Composición por grandes grupos de edad (%)

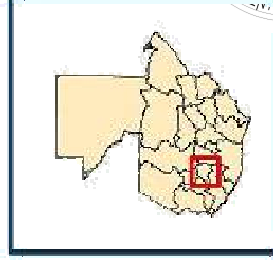
- 0-14 Años
- 15-59 Años
- > 60 años



COMPOSICIÓN POR EDAD

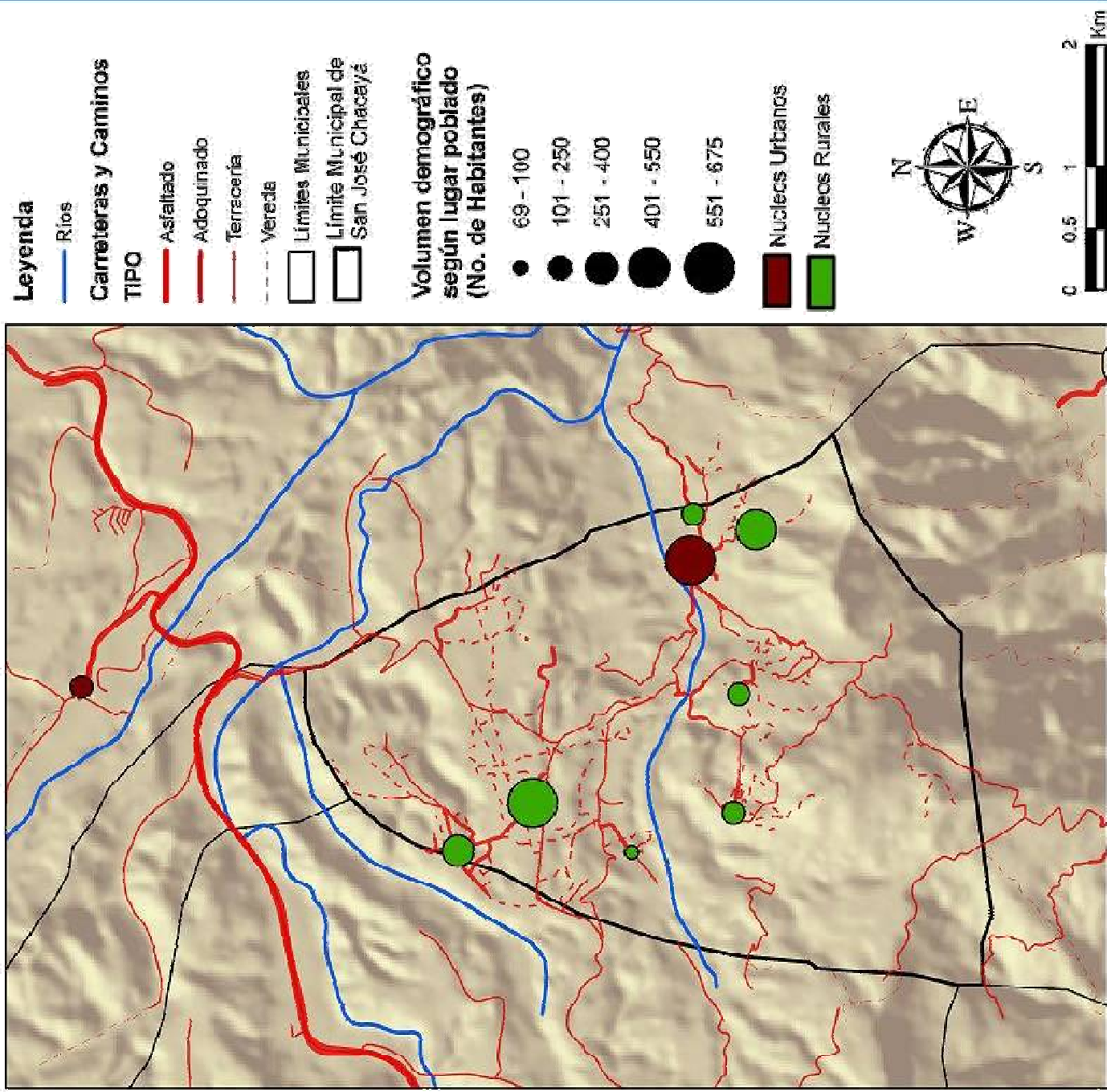
Fuente: IGN, INE Y MASA

Sistema de Proyección: GTM
Datum del Mapa: WGS 1984





PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



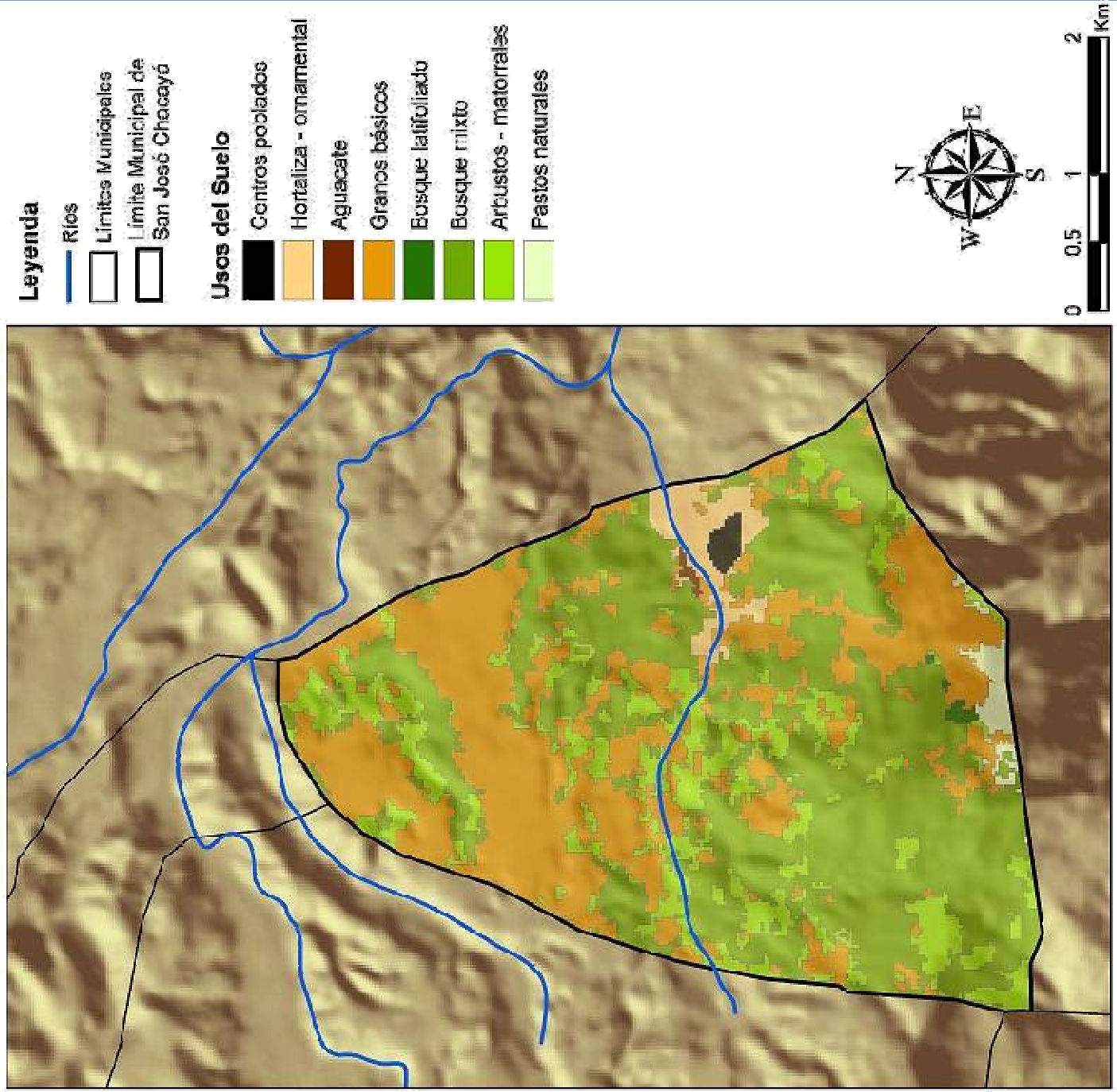
RELACIÓN DEMOGRÁFICA RURAL-URBANA

Fuente: IGN, NE Y MAGA

Sistema de Proyección: GTM
Datum del Mapa: WGS 1984



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ

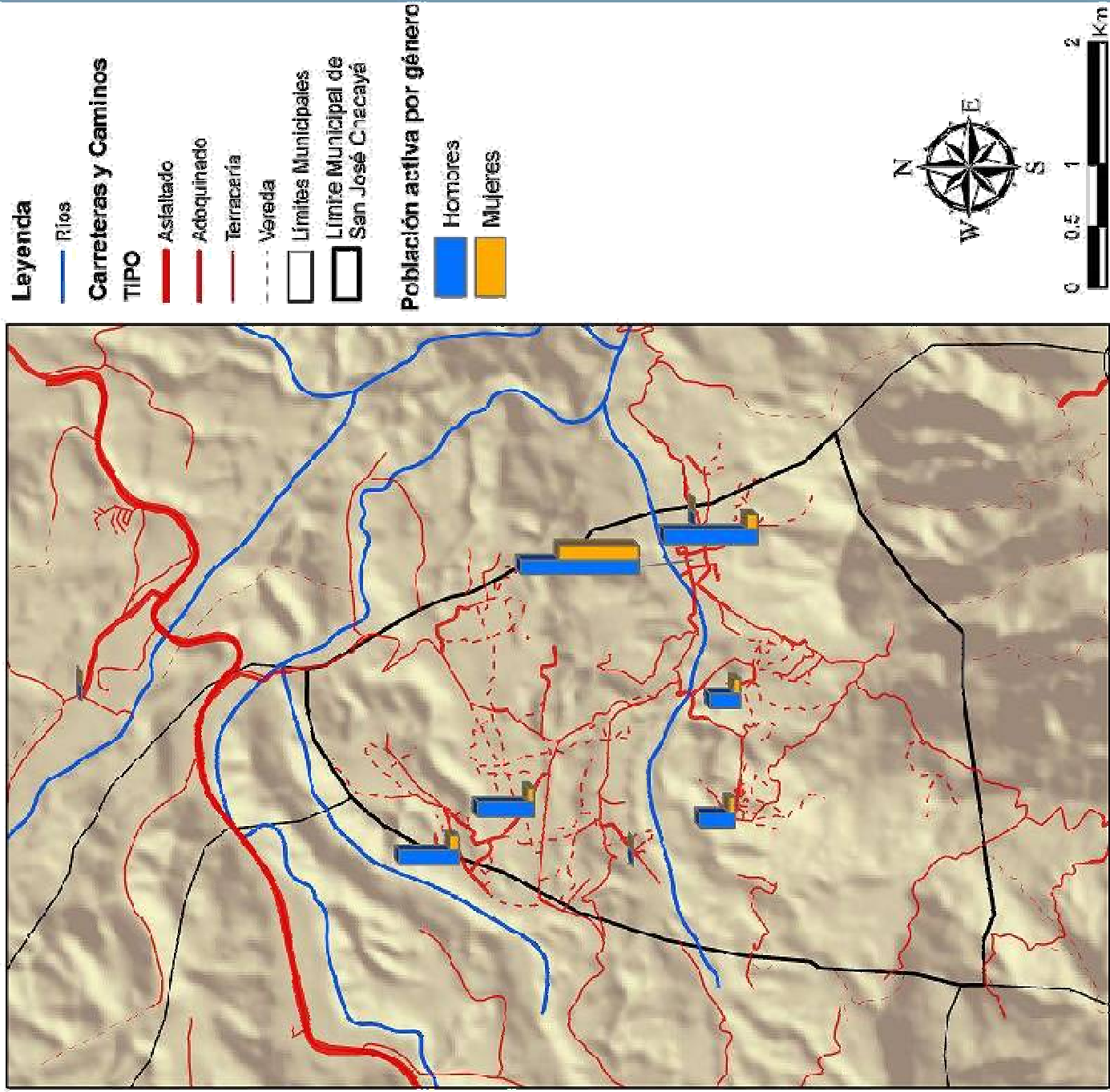


- Leyenda**
- Ríos
 - Límites Municipales
 - Límite Municipal de San José Chacayá
- Usos del Suelo**
- Centros poblados
 - Hortaliza - ornamental
 - Aguacate
 - Granos básicos
 - Bosque latifoliado
 - Bosque mixto
 - Artustos - matorrales
 - Pastos naturales

USO DEL SUELO

Fuente: IGN, INEY MAGA
 Sistema de Proyección: UTM
 Datum del Mapa: WGS 1984

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



POBLACIÓN ACTIVA POR GÉNERO

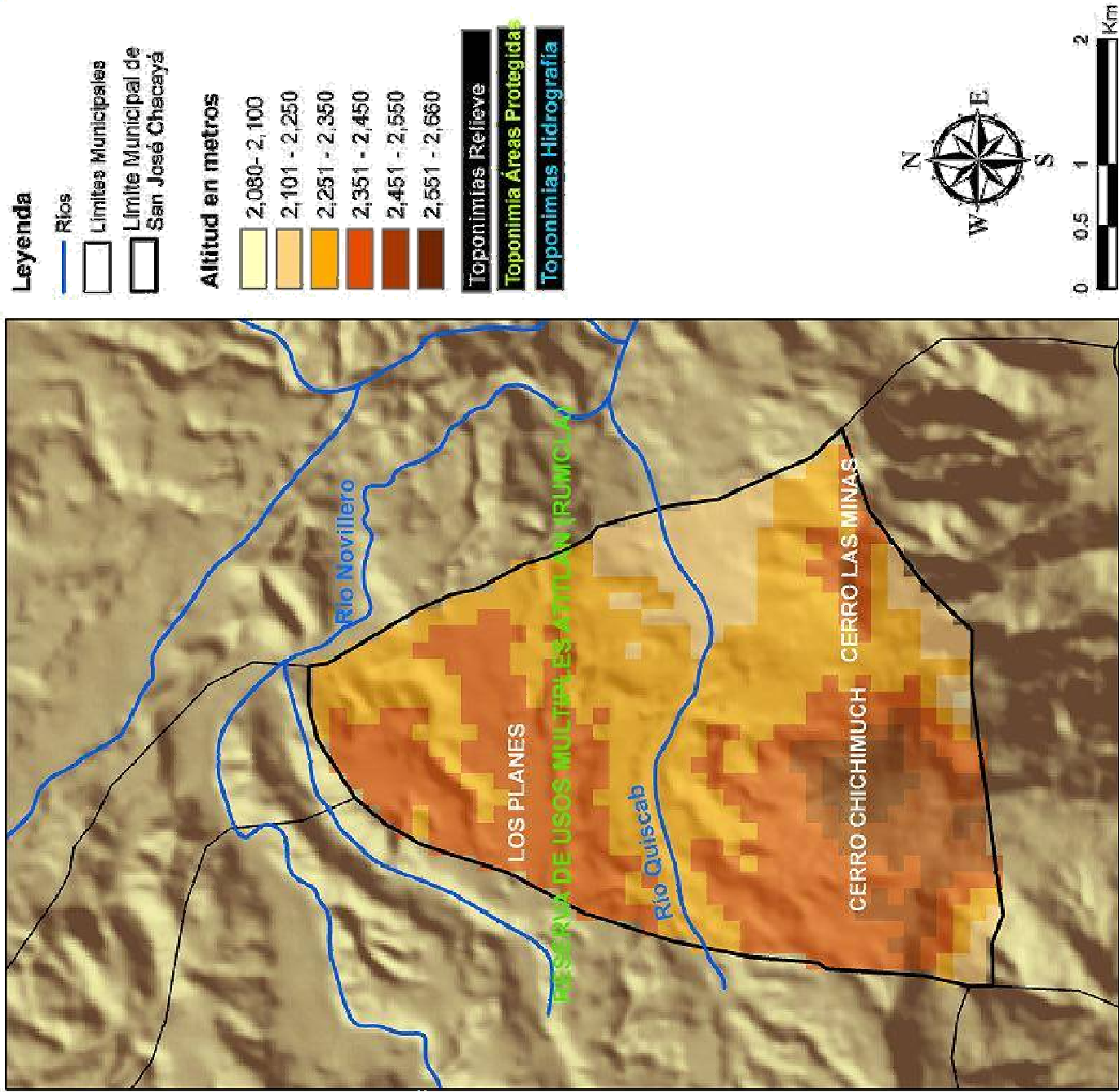
Fuente: IGN, INEY MAGA

Sistema de Proyección: GTM
Datum del Mapa: WGS 1984





PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



UNIDADES PAISAJÍSTICAS Y DE RELIEVE

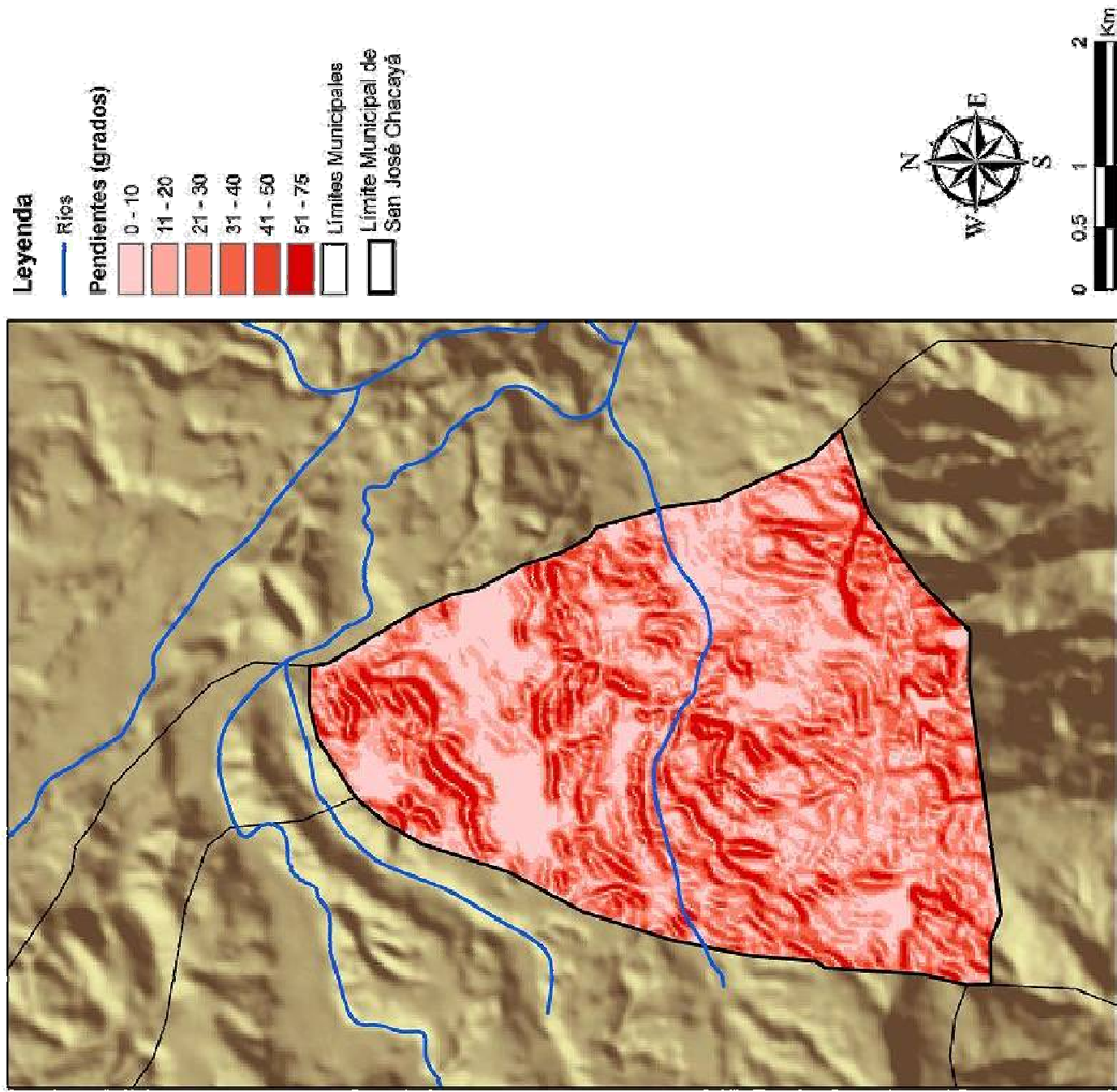
Fuente: IGN, INE Y MAGA.

Sistema de Proyección: GTM
Datum del Mapa: WGS 1984

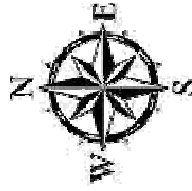




PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



- Leyenda**
- Ríos
 - Pendientes (grados)**
 - 0 - 10
 - 11 - 20
 - 21 - 30
 - 31 - 40
 - 41 - 50
 - 51 - 75
 - Límites Municipales
 - Límite Municipal de San José Chacayá



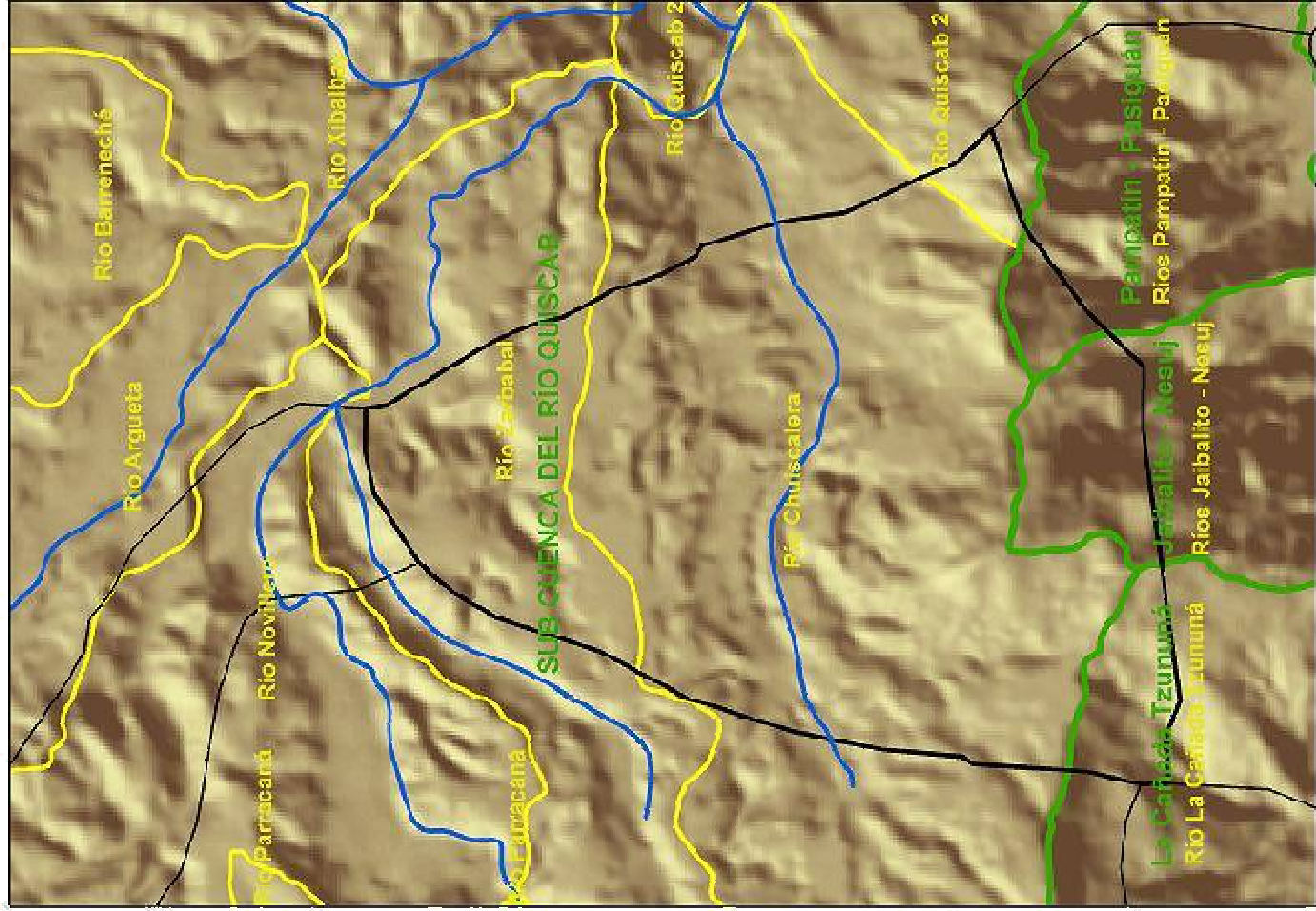
PENDIENTES
Fuente: IGN, INEY MAGA

Sistema de Proyección: GTM
Datum del Mapa: WGS 1984





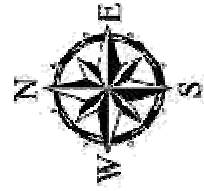
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



Leyenda

- Ríos
- Límite de Sub Cuenca
- Límite de Microcuenca
- Límites Municipales
- Límite Municipal de San José Chacayá
- Toponimia de Sub Cuenca**
- Toponimias de Micro Cuenca**

TODO EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ SE ENCUENTRA DENTRO DE LA CUENCA DE ATITLÁN

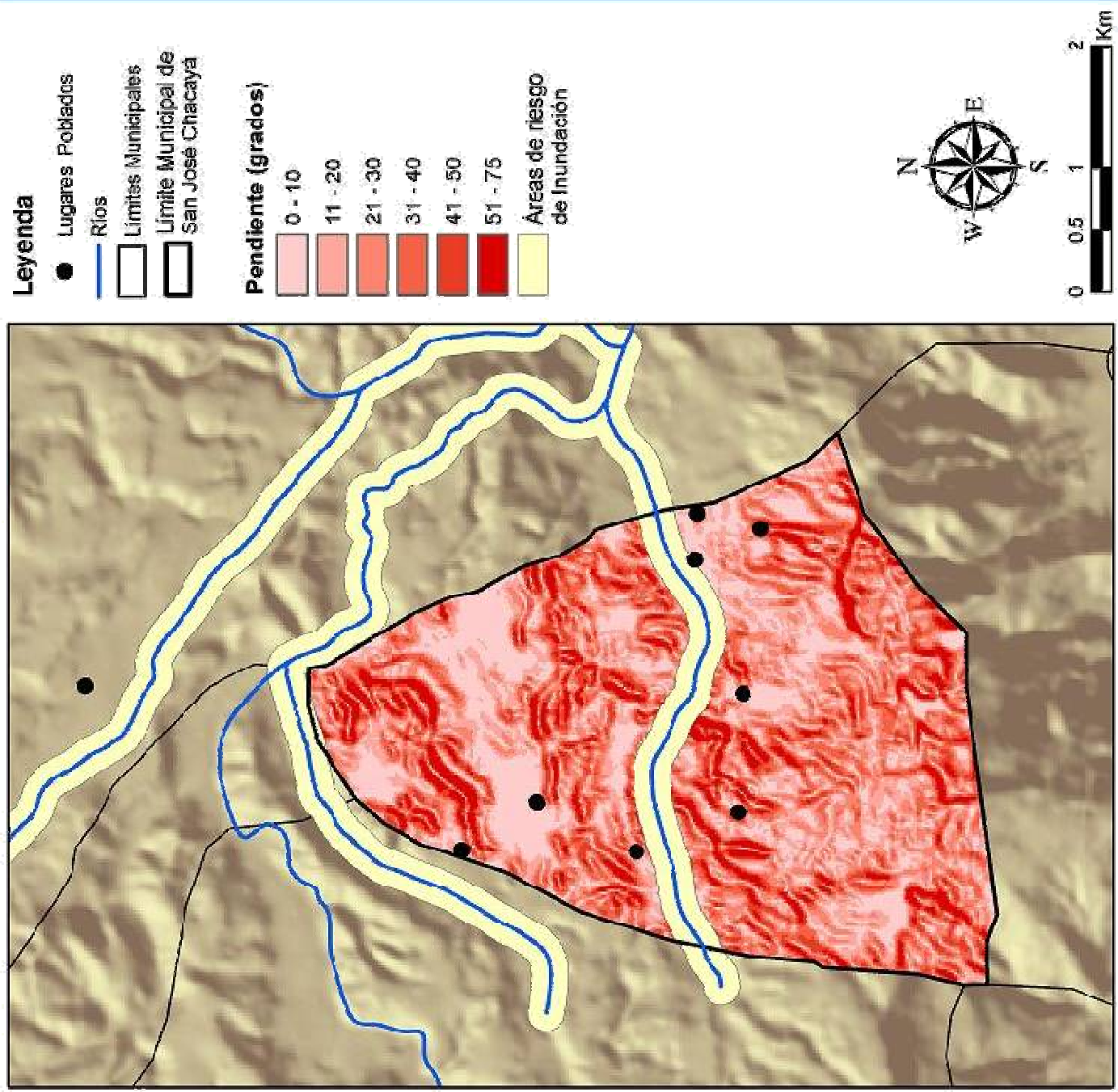


CUENCAS FLUVIALES
 Fuente: IGN, IIEY MAGA
 Sistema de Proyección: GTM
 Datum del Mapa: WGS 1984





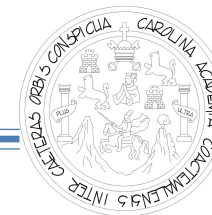
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



LUGARES POBLADOS EN SITUACIÓN DE RIESGO

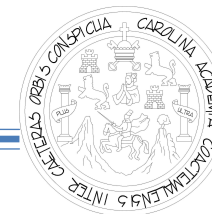
Fuentes: IGN, INE Y MAGA
 Sistema de Proyección: GTM
 Datum del Mapa: WGS 1984





6.3 FODA TERRITORIAL

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Leyes para la participación ciudadana. 2. Apoyo de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales 3. Demanda de turismo nacional y extranjero 4. Ley de consejo de desarrollo urbano y rural, de descentralización, código municipal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambio climático. 2. Deforestación por parte de habitantes. Uso de la leña 3. Desastres Naturales 4. Transculturación (Influencia de medios de comunicación) 5. Presencia de grupos antisociales 6. Epidemias 7. Comercialización de drogas
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos naturales: bosque, nacimiento de agua, fauna y flora. 2. Agroforestal: cultivos y vocación forestal. 3. Presencia de organizaciones sociales (organización de mujeres) 4. Suficientes centros educativos a nivel primario. 5. Manifestaciones culturales. (fiestas patronales, cofradías, ceremonias mayas). 6. Uso del idioma materno 7. Aumento de profesionales en el municipio. 8. Diversidad Cultural 9. Diversidad Climática 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paternalismo 2. Emigraciones por falta de empleo. 3. Falta de educación sexual. 4. Inseguridad (robos, asaltos) 5. Falta de mano de obra calificada. 6. Analfabetismo. 7. Machismo. 8. Tasa de Analfabetismo Alta 9. Falta de tratamiento adecuado para desechos sólidos. 10. Poca Participación de la sociedad civil en los procesos de desarrollo 11. Falta de coordinación Interinstitucional 12. Altos índices de Pobreza



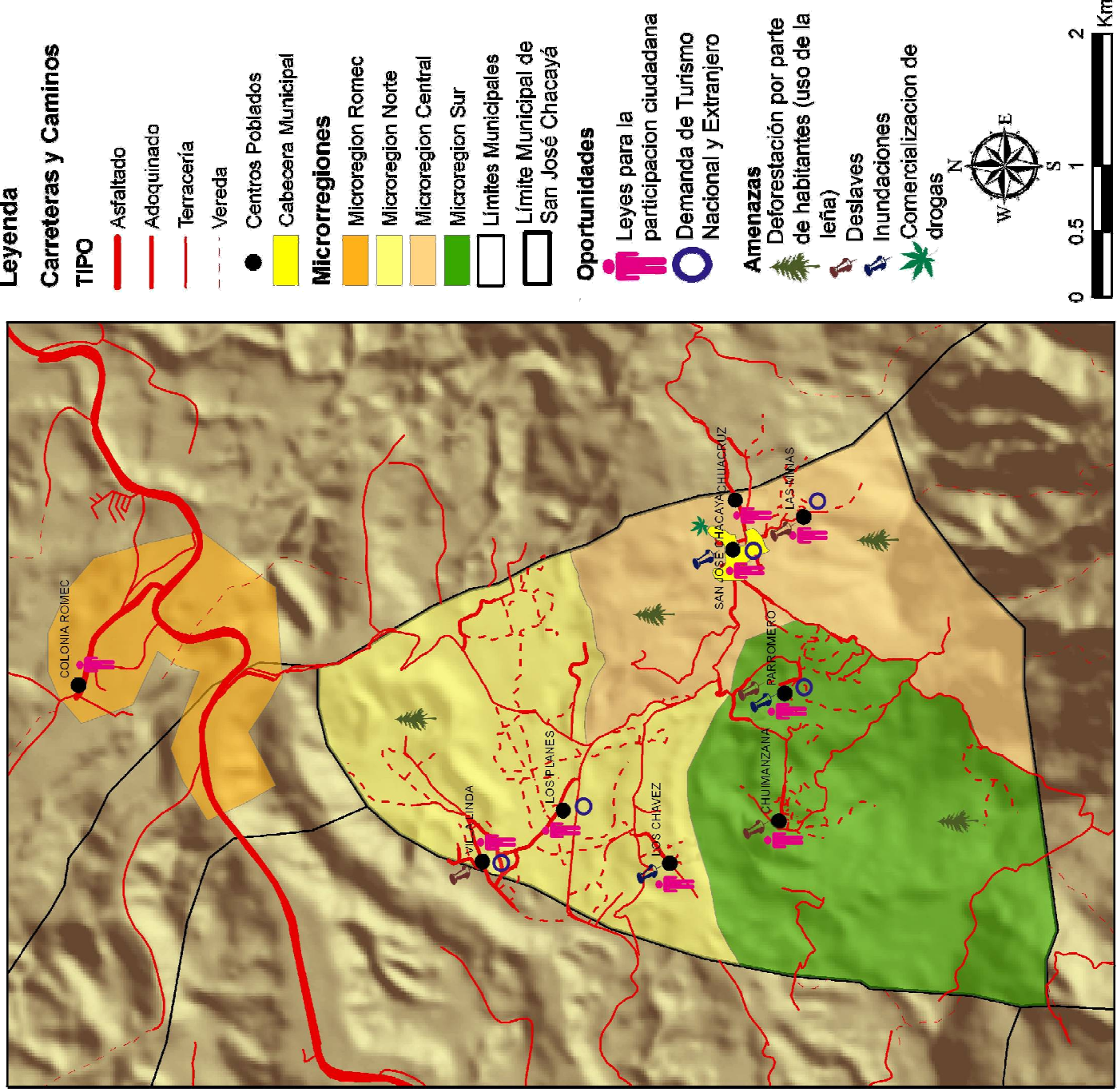
13. Falta de tecnificación para producción agrícola
14. Altos Índices de Morbilidad y Mortalidad Materno-Infantil
15. Altos índices de Desnutrición
16. Contaminación Ambiental
17. Falta de manejo de Recursos Naturales
18. Falta de voluntad de la población hacia los cambios
19. Falta de propuestas de los diferentes sectores
20. Falta de infraestructura educativa
21. Falta de Infraestructura Productiva
22. Falta de Servicios Públicos (Agua, Drenaje, Telefonía).
23. Falta de infraestructura turística
24. Falta de transporte
25. Carencia de planificación Familiar



6.4 MAPAS MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA)



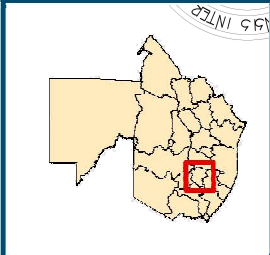
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL

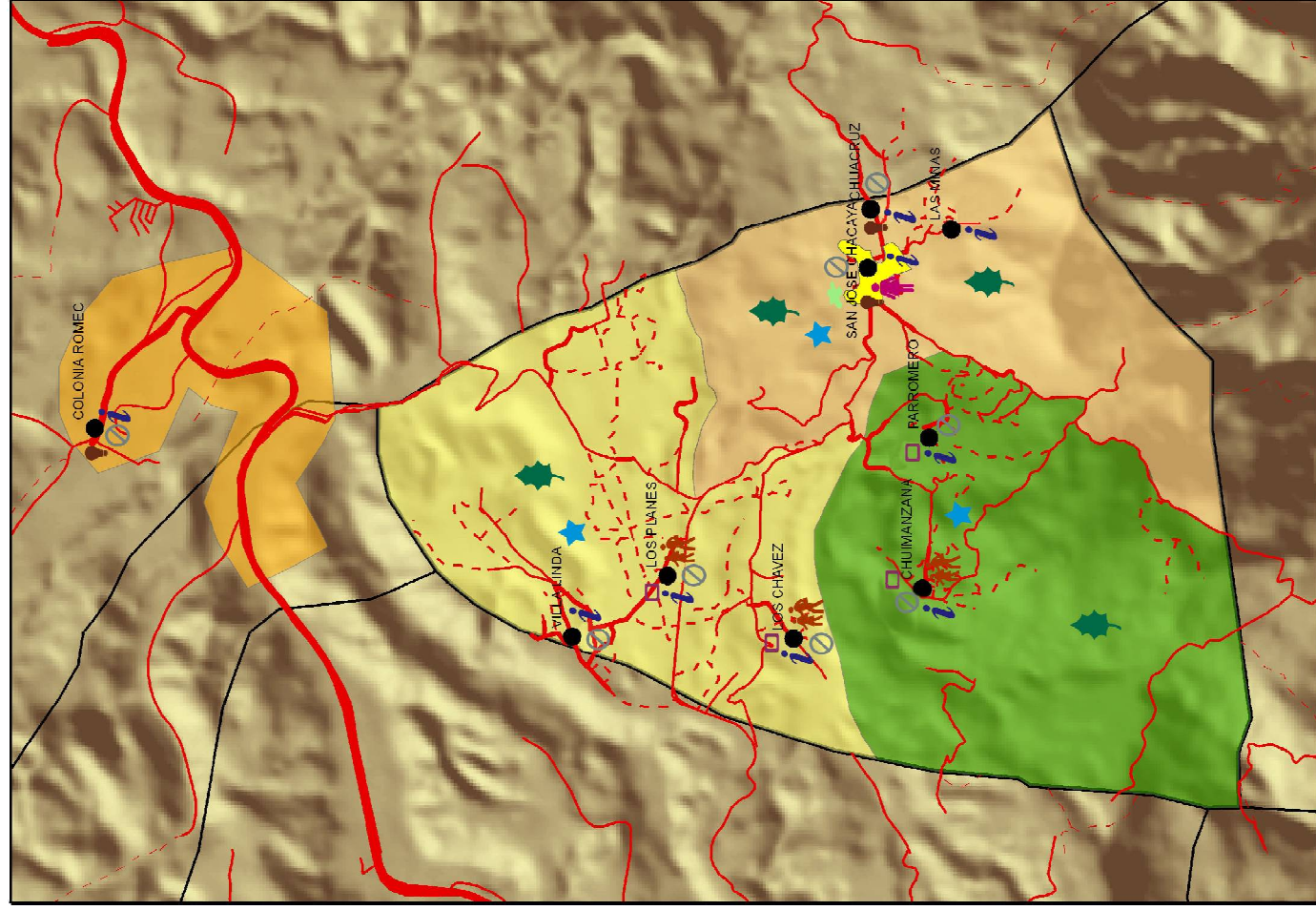
Fuente: IGN, INE Y MAGA
 Sistema de Proyección: GTM
 Datum del Mapa: WGS 1984

OPORTUNIDADES Y AMENAZAS





PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



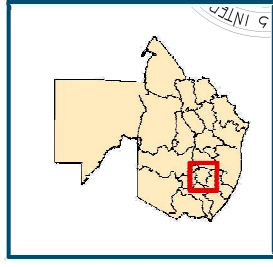
Leyenda

- Carreteras y Caminos**
TIPO
 Asfaltado (Red line)
 Adoquinado (Brown line)
 Terracería (Red dashed line)
 Vereda (Black dashed line)
- Centros Poblados (Black dot)
 Cabecera Municipal (Yellow square)
- Microregiones**
 Microregion Romec (Yellow)
 Microregion Norte (Orange)
 Microregion Central (Light Orange)
 Microregion Sur (Green)
- Límites Municipales (Black outline)
 Límite Municipal de San José Chacayá (Black outline)
- Fortalezas**
 Agroforestal: cultivos y vocación forestal (Green star)
 Presencia de organizaciones sociales (organización de mujeres) (Pink figure)
Debilidades
 Uso de Idioma Materno (Light blue figure)
 Aumento de profesionales (Light blue figure)
 Emigraciones por Falta de Empleo (Light blue figure)
 Inseguridad (Robos y Asaltos) (Light blue figure)
 Falta de tratamiento adecuado para desechos sólidos (Light green figure)
 Altos Índices de Pobreza (Pink square)
 Falta de Tecnificación para producción agrícola (Blue star)
- Scale: 0 0.5 1 2 Km
 Compass rose: N, S, E, W

MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL

Fuente: IGN, INE Y MAGA
 Sistema de Proyección: GTM
 Datum del Mapa: WGS 1984

FORTALEZAS Y DEBILIDADES





6.5 ESTUDIO DESDE UN PUNTO DE VISTA DE RIESGOS Y DESASTRES RIESGOS NATURALES

El territorio del Municipio se caracteriza por ser escarpado y la conformación de su suelo, lo hace propenso a deslizamientos, por sobresaturación de agua (fenómeno de licuefacción del suelo). Hasta el momento colocan a la población en baja vulnerabilidad, ya que una gran parte de sus centros poblados están asentados en áreas con pendientes poco pronunciadas; ahora bien las vías de acceso intermunicipal están en riesgo de deslaves constantes.

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA POBLACIÓN Y CREENCIAS MAYAS:

Según información de la Población, en la época lluviosa, cuando ha habido Temporales (tormentas o Huracanes), los cerros ubicados en las cercanías de los asentamientos, al cargarse de agua, emiten un ruido por el movimiento de las corrientes acuíferas, el cual es motivo de alerta ya que en cualquier momento se pueden dar deslaves que pongan en peligro a los centros poblados.

De esta cuenta, se han identificado 6 centros poblados los cuales de han considerado vulnerables a este fenómeno natural.

SISMICIDAD:

De acuerdo con las diferentes categorías de sismos, el municipio de San José Chacayá se ubica en la Número 2, catalogada como Zona de bajo riesgo sísmico, es la que presenta una sismicidad potencial de sismos entre 2.5 a 4 grados Richter. Esta zona comprende la mayor parte del área, desde la Cumbre María Tecún al Noroeste, Santa Lucia Utatlán al centro y el volcán San Pedro al Suroeste.

Según información de vecinos del lugar, en San José Chacayá se detectó una falla geológica ubicada en la entrada a la cabecera Municipal, entre éste y la comunidad de Chuacruz, en donde se han dado algunos casos de hundimientos y por lo tanto no se recomienda esta área para construcción de viviendas.

En el decenio de los 90 ocurrieron en el mundo tres veces más desastres naturales que en toda la década de los 60 y el costo de los daños causados se multiplicó por nueve, llegando a casi 500 mil millones de dólares. Tan sólo en 1998, los daños ocasionados por desastres de origen climático excedieron el costo total de todos los desastres ocurridos durante los años 80.



América Latina fue una de las regiones más afectadas por los desastres, de modo que la pérdida de vidas y los daños materiales fueron enormes. Baste recordar que el paso de los huracanes Georges y Mitch por el Caribe y Centroamérica costó la vida de más de 13 mil personas, siendo Mitch el huracán más devastador de los últimos 200 años; el fenómeno de El Niño de 1997-98 significó la destrucción de más del 14% del Producto Interno Bruto del Ecuador y del 3,3% del PIB conjunto de los cinco países andinos; el terremoto de enero de 1999 destruyó una de las ciudades más prósperas de Colombia y causó estragos severos en una veintena de municipios aledaños; los terremotos del 13 de enero y el 13 de febrero del 2001 en El Salvador dejaron más de un millar de muertes, 8 mil heridos, 1,5 millones de damnificados, pérdidas por US\$1 650 millones y 145 mil nuevos pobres; y varios incendios forestales arrasaron miles de kilómetros de bosques en Brasil.

Pero el mayor daño no es producido por los grandes desastres naturales, sino por pequeños y medianos desastres que ocurren todos los días tales como inundaciones localizadas, avalanchas, desplazamientos de tierra, contaminación de aguas o caída de edificaciones. Se estima que en el período 1988-1998, ocurrieron en América Latina cerca de 10 desastres "pequeños" (0-10 muertos) por día, un desastre "mediano" (11-100 muertos) cada 9 días y un desastre "grande" (más de 100 muertos) cada 160 días. Los desastres "pequeños" y medianos representan

muchas más muertes y pérdidas que los "grandes". Las amenazas naturales no afectan a todos por igual. Sus consecuencias desastrosas son proporcionales a la vulnerabilidad de las comunidades y los territorios. Por eso, el 90% de las víctimas de los desastres vive en países en desarrollo, en condiciones de pobreza que les empujan a vivir en áreas y viviendas de alto riesgo, propensas a ser afectadas por terremotos, maremotos, inundaciones, deslaves o erupciones volcánicas.

Sus riesgos son mayores en tanto haya prácticas ambientales, tecnológicas y urbanísticas que exacerban el problema.

Así que el incremento de los desastres en el mundo y en América Latina no es un hecho fortuito.

El crecimiento de la población y de la desigualdad humana ha aumentado la intensidad de algunas amenazas naturales y han incrementado sensiblemente la vulnerabilidad de la sociedad y del ambiente. Cada vez es más evidente que la mayor frecuencia e intensidad de los desastres amenaza con destruir la riqueza humana acumulada y la vida misma.

Pero los desastres no son inevitables. Por eso, la prevención de desastres se ha convertido en uno de los principales asuntos del desarrollo.



Mediante la prevención de desastres se pretende reducir la vulnerabilidad de las sociedades y los territorios ante diversas amenazas y abordar las actividades humanas que causan o agravan tales peligros.

La adopción de estrategias eficaces de prevención permitiría ahorrar miles de millones de dólares, evitar la pérdida de gran parte de la riqueza acumulada y, sobre todo, salvar miles de vidas. Gran parte de los recursos que se gastan hoy en actividades de socorro podrían destinarse a promover un desarrollo equitativo y sostenible que reduzca la vulnerabilidad ante los peligros naturales.

No es fácil promover una cultura de prevención, porque sus costos deben pagarse en el presente en tanto que sus beneficios solo llegan en el futuro, porque no hay soluciones simples y generales sino necesidad de tratamientos integrales acordes con los riesgos de cada territorio y comunidad, y porque el éxito no depende de la gestión de un solo organismo sino que requiere la participación activa de la comunidad y la movilización de muchos entes públicos y privados.

Sin embargo, es necesario reducir la vulnerabilidad a los desastres como condición para preservar la vida y lograr mejores condiciones de desarrollo perdurable, crecimiento económico y bienestar humano.

CONCEPTOS BÁSICOS

A continuación se describen algunos conceptos indispensables para comprender el sentido y alcance de la prevención de desastres.

Ecosistema: como el conjunto de relaciones entre seres vivos (humanos, animales y plantas) y medio físico, cuya estabilidad garantiza la continuidad de la vida.

Desastre es la destrucción, parcial o total, transitoria o permanente, actual o futura, de un ecosistema. Es por tanto, destrucción de vidas humanas y del medio, así como las condiciones de subsistencia.

Los desastres se presentan cuando se desencadena una fuerza o energía con potencial destructivo (**amenaza**) y encuentra condiciones de debilidad ante esa fuerza o incapacidad para reponerse de sus efectos (**vulnerabilidad**). La vulnerabilidad determina la intensidad del desastre, es decir, el grado de destrucción de la vida.

Amenaza: depende de la energía o fuerza potencialmente peligrosa, de su predisposición a desencadenarse y del detonador que la activa.

Vulnerabilidad: es función del grado de exposición, la protección preestablecida, la reacción inmediata, la recuperación básica y la reconstrucción.

Prevención de los desastres: se realiza actuando sobre la amenaza (cuando es posible) y sobre cada uno de los elementos constitutivos de la vulnerabilidad.

La mayoría de los desastres puede evitarse mediante actividades de prevención y mitigación.

DESASTRES: DESTRUCCIÓN DE LA VIDA

Un desastre es una situación de daño grave que altera la estabilidad y las condiciones de vida en un ecosistema, o sea, de una comunidad de seres vivos, dada ante la presencia de una energía o fuerza potencialmente peligrosa. El daño de un desastre obedece a que el sistema y sus elementos no están en capacidad de protegerse de la fuerza amenazante o de recuperarse de sus efectos.

Las siguientes secciones de este capítulo proponen una clasificación de los desastres y examinan sus principales características.

CLASIFICACIÓN DE LOS DESASTRES

Los desastres suelen clasificarse según su origen (o tipo de amenaza) en dos grandes categorías:

Desastres naturales o socio-naturales:

Donde la energía amenazante proviene de un fenómeno natural, desencadenado por las dinámicas de la naturaleza o por la intervención humana. Se dividen en tres tipos:

- Meteorológicos: relativos a la atmósfera y el clima.
- Topográficos y geotécnicos: relativos a la superficie de la tierra.
- Tectónicos o geológicos: relativos a las fuerzas internas de la tierra.⁷

Desastres antrópicos y sociales:

Donde la energía destructiva tiene origen humano y social. Se los puede clasificar en cuatro tipos:

- Exclusión Humana: causados por la falta de garantías económicas, sociales y políticas a la
- existencia de condiciones básicas de subsistencia para todos los seres humanos.
- Guerras y delincuencia: causados por el abuso destructivo de la vida humana o los medios y
- condiciones de subsistencia.
- Mal manejo de recursos y desechos: provenientes del abuso destructivo del territorio,
- desconociendo las limitaciones del medio natural.

- Accidentes: causados por imprevisión o por limitaciones en la capacidad humana para el manejo
- de la tecnología.

COMPONENTES DEL RIESGO DE DESASTRE

Riesgo de desastre

Es la magnitud probable de daño de un ecosistema específico o en algunos de sus componentes, en un período determinado, ante la presencia de una específica actividad con potencial peligroso.

Al poder o energía que puede desencadenarse se le llama amenaza y a la predisposición para sufrir daño se la denomina vulnerabilidad. Así entonces, el riesgo de desastre tiene dos componentes:

- La amenaza potencial, y
- la vulnerabilidad del sistema y sus elementos a esa amenaza.

Ejemplo:

El riesgo de desastre por deslizamiento para una concentración poblacional urbana depende de dos factores:

- la masa de tierra que eventualmente pueda desprenderse (amenaza);
- las características que tiene esa concentración poblacional que hacen posible que se vea afectada por el deslizamiento, como localización en área peligrosa, falta de protecciones y desconocimiento de la gente de qué hacer en caso de peligro (vulnerabilidad).

Analicemos las características de estos dos factores.

Amenazas

La amenaza es el fenómeno peligroso. Se la define como la magnitud y duración de una fuerza o energía potencialmente peligrosa por su capacidad de destruir o desestabilizar un ecosistema o los elementos que los componen, y la probabilidad de que esa energía se desencadene.

Tiene tres componentes:

Energía Potencial:

Magnitud de la actividad o cadena de actividades que podrían desencadenarse.

Susceptibilidad:

Predisposición de un sistema para generar o liberar la energía potencialmente peligrosa, ante la presencia de detonadores.

Detonador o Desencadenante:

Evento externo con capacidad para liberar la Energía Potencial.

El detonador adecuado para un determinado nivel de susceptibilidad desencadena la energía potencial.

Ejemplo:

La amenaza de deslizamiento en una cierta zona urbanizada de la periferia urbana proviene de:

- Las miles de toneladas de tierra que al perder cohesión podrían desplazarse por la ladera de una montaña (Energía Potencial).
- La fuerte pendiente de la montaña y la baja compactación que tiene la tierra en la parte alta debido a su composición particular y la deforestación de que fue víctima, de modo que es propensa a caerse (Susceptibilidad).
- La circunstancia de que para llevar agua a su casa, una familia hizo un canal rudimentario en la parte alta de la montaña y éste produce filtraciones continuas hacia la tierra de baja compactación
- (Detonante).

Esta amenaza surge entonces de una fuerza potencialmente peligrosa, la predisposición de esa fuerza a desencadenarse y un evento que la desencadena.

Vulnerabilidad

Una amenaza es un peligro que causa una emergencia. La vulnerabilidad a esa amenaza causa un desastre.

La vulnerabilidad es la disposición interna a ser afectado por una amenaza. Si no hay vulnerabilidad, no hay destrucción o pérdida. Se define como la propensión interna de un ecosistema o de algunos de sus componentes a sufrir daño ante la presencia de determinada fuerza o energía potencialmente destructiva.

Como se analiza enseguida, existen tres categorías de vulnerabilidad: la exposición destructiva ante una determinada amenaza, la incapacidad de reaccionar adecuadamente cuando la amenaza se presenta y la incompetencia para lograr la recuperación de las condiciones normales de vida.

La Vulnerabilidad depende de:

Grado de exposición: Tiempo y modo de sometimiento de un ecosistema (o sus componentes) a los efectos de una actividad o energía potencialmente peligrosa (cuánta energía potencialmente destructiva recibe y por cuánto tiempo).

Protección: Defensas del ecosistema (y de sus elementos) que reducen o eliminan la afectación que le puede causar una actividad con potencial destructivo. Pueden ser permanentes, habituales y estables u ocasionales, pero en todo caso activas en el momento de exposición la fuerza desestabilizadora.

Reacción inmediata: Capacidad del ecosistema (y de sus elementos) para reaccionar, protegerse y evitar el daño en el



momento en que se desencadena la energía con potencial destructivo o desestabilizador.

Recuperación básica: Reestablecimiento de las condiciones esenciales de subsistencia de todos los componentes de un ecosistema, evitando su muerte o deterioro con posterioridad al evento destructivo. También se le llama rehabilitación.

Reconstrucción: Recuperación del equilibrio y las condiciones normales de vida de un ecosistema, por su retorno a la condición previa o, más frecuentemente, a una nueva condición más evolucionada y menos vulnerable.

La protección y la facultad de reacción inmediata constituyen la **homeostasis**, que es la capacidad del ecosistema (y de sus elementos) para mantenerse en equilibrio, es decir, para preservar sus características básicas, la vida de sus componentes y sus condiciones de subsistencia, cuando se presenta una actividad potencialmente destructiva o desestabilizadora.

La capacidad de recuperación básica y de reconstrucción constituye la **resiliencia**, o capacidad del ecosistema para reponerse después de haber sido alterado por una actividad destructiva o desestabilizadora.

La Homeóstasis (protección permanente y la capacidad de reacción inmediata) junto con la Resiliencia (recuperación básica y reconstrucción), constituyen:

La Resistencia, que es la capacidad del ecosistema (o de sus componentes) para evitar, amortiguar o reponerse de los efectos de la actividad con potencial para producir daño o desestabilización.

Ejemplo:

La vulnerabilidad de la concentración poblacional que está bajo la amenaza de deslizamiento antes mencionada se debe a cinco factores:

- Toda la comunidad está asentada en un área de riesgo (se trata de terrenos difícilmente urbanizables por su fuerte pendiente, lo cual explica que hubiesen sido invadidos). Una parte de la comunidad habita a orillas del riachuelo que baja de la montaña, en la zona por donde se desplazará la mayor cantidad de tierra en caso de deslizamiento. Otra, en cambio, está situada más lejos del riachuelo, en áreas por donde es menos probable que haya deslizamiento (alto grado de exposición, con algunas diferencias entre áreas).
- Algunas áreas están protegidas por un bosque que sirve como barrera natural en caso de deslizamiento; otra está



protegidas por un muro de contención, pero la mayoría otras están en terrenos desprotegidos (algunas áreas con cierta protección, la mayoría sin ella).

- Aunque desde hace años se ha hablado de la posibilidad de un deslizamiento, no existe un mecanismo de alerta temprana que active una alarma con las primeras alteraciones de la montaña. Aunque existiese ese mecanismo, la comunidad no está preparada para actuar con celeridad y seguridad. En el momento en que se presenta la avalancha, nadie sabe cómo protegerse y muchas muertes se causan en el rescate de personas atrapadas (incapacidad de Reacción Inmediata).
- La comunidad no tiene capacidad autónoma de lograr condiciones esenciales para sobrevivir, pero existe un sistema municipal de manejo de desastres que garantiza condiciones básicas de subsistencia para los sobrevivientes (alta capacidad de recuperación básica).
- La zona del deslizamiento se convierte en un parque protegido y las familias sobrevivientes son localizadas en un nuevo asentamiento, donde pueden recuperar sus vínculos comunitarios y sus condiciones de vida; el proceso se demora varios años (existe capacidad de reconstrucción, pero es lenta).

En conclusión, este desastre es atribuible a la elevada vulnerabilidad, porque hubo alto grado de exposición y baja resistencia. Esta última se debió principalmente a la carencia de homeostasis por inexistencia de protección y capacidad de reacción inmediata. Hubo una razonable capacidad de recuperación básica y reconstrucción (alta resiliencia), lo cual garantizó la recuperación de los sobrevivientes pero no pudo evitar la pérdida de vidas y bienes.

FASES DE LOS DESASTRES

A partir de los conceptos anteriores, es claro que los riesgos de desastre tienen tres fases:

- La fase de **exposición** a la energía o fuerza con potencial destructivo.
- La fase de recuperación de las condiciones esenciales de vida.
- La fase de **reconstrucción de ecosistema** afectado y, por tanto, de la comunidad humana y sus relaciones con el medio.

El desastre se presenta en cualquiera de las tres fases o en una combinación de ellas.

En varios países de América Latina suele llamarse desastre solamente a la primera fase. En realidad, varios desastres ocurridos en América Latina durante la última década del siglo 20 produjeron más estragos en las fases de recuperación y de

reconstrucción que en la fase de exposición a la fuerza destructiva.

En varios casos, por ejemplo, la fase de exposición a la energía potencialmente destructiva no implicó un número elevado de muertes, pero, en cambio, la fase de recuperación de condiciones esenciales si tuvo consecuencias nefastas, como la pérdida de vidas humanas por error en las operaciones de rescate, imposibilidad para garantizar agua y alimentos a todos los afectados o traslados indiscriminados que destruyeron las comunidades originales. En otros casos, el mayor desastre se presentó durante la fase de reconstrucción, que no logró recuperar las condiciones económicas y sociales previas para la mayoría de los afectados.

Encadenamiento de riesgos y desastres

Es frecuente que los desastres se presenten por reacción en cadena. Esta se presenta cuando una amenaza inicial genera impactos destructivos en un sistema vulnerable y éste, a su vez, se convierte en amenaza sobre otro sistema y así sucesivamente.

A mayor vulnerabilidad, mayor posibilidad de generar condiciones de reacción en cadena.

Ejemplo:

Una tormenta tropical desata lluvias torrenciales (amenaza 1) que pueden causar inundaciones en áreas anegadizas (desastre

1a) y también deslizamientos de tierra en áreas de ladera (desastre 1b). Los deslizamientos, a su vez, son una nueva amenaza (amenaza 2) que puede destruir una concentración de población (desastre 2a) y represar un río (desastre 2b). La presa del río (amenaza 3), puede provocar una avalancha que destruya zonas de cultivo y otras poblaciones (desastre 3).

La reacción en cadena se debe a la interconexión de los ecosistemas parciales en ecosistemas mayores.

Se desprenden dos consideraciones:

- La intervención en un ecosistema puede tener consecuencias positivas o negativas en otros ecosistemas. En ocasiones, el daño en un ecosistema pone en riesgo de desastre a otros ecosistemas relacionados (como ocurre con el deterioro de la parte alta de una cuenca) o, por el contrario, la recuperación de la estabilidad de un ecosistema protege a otros del riesgo de desastre (como en el caso de la recuperación de un bosque que puede evitar deslizamientos sobre una concentración urbana). Es conveniente tener en cuenta que con frecuencia las actividades de prevención de desastres realizadas en un ecosistema hacen que otros tengan mayor riesgo de desastre (como es el caso de algunos sistemas de control sobre la hidráulica de un río mediante diques para evitar inundaciones, que se convierte en una amenaza de avalancha).

- La prevención de desastres debe tener en cuenta 1) las posibles cadenas de riesgo que pueden afectar el ecosistema que se quiere proteger y 2) las cadenas de riesgo que se derivan de las acciones de prevención que se emprendan.

CONSECUENCIAS DE LOS DESASTRES

¿Quién amenaza y quién es vulnerable: el hombre o el medio ambiente?

Hay quienes plantean que **el hombre es una amenaza para el ambiente, y que éste último es altamente vulnerable a las acciones humanas**. Para esta concepción, es el hombre quien genera los desastres porque destruye el medio natural, de manera que el medio debe ser protegido de la intervención humana. Desde este punto de vista, la prevención de desastres consiste esencialmente en el respeto de los ecosistemas y la recuperación de sus condiciones naturales.

Otros enfatizan lo opuesto: que **el medio ambiente amenaza la vida humana y el hombre es vulnerable a las fuerzas de la naturaleza**. Plantean, por tanto, que debe lograrse el máximo control sobre las amenazas naturales y maximizar la protección de los seres humanos, de modo que la prevención de desastres consiste especialmente en el

establecimiento sistemas de alarma y la creación de una infraestructura de protección.

Ambas posiciones son extremas y desconocen la integralidad de las relaciones hombre-naturaleza., **las amenazas de desastre son de origen natural y humano** por lo que es legítimo hablar de amenazas socio-naturaleza. Por su parte, **la vulnerabilidad existe tanto en las sociedades humanas como en el medio natural**. Los efectos destructivos afectan los ecosistemas y, por tanto, **afectan tanto a la vida y la subsistencia humana como al medio natural y a las interrelaciones entre ambos**.

Para una comunidad humana, un desastre es esencialmente la pérdida de vidas y el deterioro del medio y, por ende, las condiciones presentes y futuras de subsistencia.

El objetivo de la mitigación de los riesgos de desastre es lograr la conservación de la vida humana, en condiciones de bienestar y, a la vez, un uso preservacionista del ambiente, de tal manera que la vida y el bienestar sean sostenibles.

Efectos e impactos

Los desastres naturales y socio-naturales producen alteraciones en los ecosistemas, es decir, modificaciones en:



- La sociedad **humana** (pérdida de vidas, cambios en las relaciones familiares, sociales, económicas y políticas, pérdida de productividad y prosperidad).
- Los seres **vivos no humanos**, el medio biótico (perdida de individuos y especies, cambios en las relaciones entre especies, fortalecimiento de especies).
- El **medio físico construido** (daños en la infraestructura, pérdida de protección y servicios).
- El **medio físico natural** (deterioro de la atmósfera, el aire, el suelo y el agua; modificaciones en la exposición al sol).
- Las **relaciones** entre los distintos componentes del ecosistema (cambio en las condiciones de subsistencia y bienestar humano, cambio en la vida y las condiciones de permanencia de las demás especies).

PREVENCIÓN DE DESASTRES

Prevenir un desastre es adelantar acciones para reducir la amenaza o la vulnerabilidad, mediante la intervención en uno o más de los factores que las constituyen.

PREVENCIÓN DE DESASTRES POR CONTROL DE LA AMENAZA

La prevención de desastres por reducción de la amenaza se realiza cuando:

- se logra reducir la **energía potencial** de esas actividades.

- se logra reducir la **susceptibilidad** del sistema generador de actividades peligrosas o desestabilizadoras.
- se logra controlar la actividad o evento **detonador**.

Reducir la amenaza de desastres naturales solamente es posible en algunos casos. Los seres humanos:

- no pueden impedir la presencia de las amenazas **tectónicas**;
- pueden reducir parcialmente las amenazas de carácter **meteorológico**, mediante el control de las actividades que inciden negativamente en el clima; y
- pueden tener gran injerencia en la reducción de las amenazas **topográficas**, con acciones locales en materia ambiental, tales como la reforestación, el control de los procesos de erosión y el correcto manejo de las corrientes de agua.

PREVENCIÓN DE DESASTRES POR REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD

La reducción de la vulnerabilidad es la modalidad más eficaz de prevención de desastres naturales y socio-naturales. Se hace **prevención de riesgos por reducción de la vulnerabilidad** cuando se actúa sobre alguna o varias de las cinco áreas que la componen:

- se reduce el tiempo y la intensidad de la **exposición**, porque el sistema o sus elementos se alejan de zona amenazada;



- se realizan acciones de **protección**;
- se mejora la capacidad de **reacción inmediata** mediante mecanismos de alerta temprana, organización y entrenamiento comunitario;
- se crea capacidad para atender de manera integral la **recuperación básica** de las condiciones necesarias para satisfacer las **necesidades esenciales** del ecosistema afectado.
- se crea capacidad para garantizar la **reconstrucción** del ecosistema afectado, logrando la recuperación definitiva y el desarrollo del ecosistema afectado.

A diferencia del control de las amenazas, que solamente es posible en algunos casos, la reducción de la vulnerabilidad siempre es posible. El objetivo ideal es lograr que no haya desastres porque se ha minimizado la vulnerabilidad y, en especial, que no haya pérdida de vidas humanas. Por eso los mayores esfuerzos de prevención y especialmente de prevención en el ámbito local se realizan en el campo de la reducción de la vulnerabilidad.

EL RIESGO DE DESASTRES ES UN PROBLEMA DE DESARROLLO

Una de las conclusiones más evidentes del capítulo anterior es que el riesgo de desastres es un problema de desarrollo. La mayoría de los riesgos de desastre socio-natural recae en causas sociales y económicas que en factores naturales.

Una de las características del crecimiento económico y el aumento de la población es la **acumulación de riesgos**. Y estos **riesgos se agravan cuando el crecimiento es desigual, excluyente o empobrecedor**. Los actuales patrones de desarrollo de América Latina se caracterizan, entre otros aspectos, por la acumulación de riesgos de desastre, de tal modo que la frecuencia y la intensidad de los desastres están aumentando vertiginosamente.

- El crecimiento de las ciudades aumenta su vulnerabilidad a desastres naturales y socio-naturales, especialmente cuando es desordenado e incluye áreas marginales.
- El aumento de los daños por desastres naturales en Latinoamérica y el Caribe se debe a una degradación ambiental severa experimentada en los últimos 50 años, que ha hecho más vulnerables los ecosistemas de la región.
- La creciente ocupación de tierras generalmente hace que éstas sean más propensas a la erosión, la degradación y la desertificación, especialmente cuando no existen políticas de acceso a la propiedad y a los recursos productivos para los pequeños productores campesinos.
- El uso de energéticos implica riesgos crecientes de desastre por agotamiento de fuentes y por mal manejo; de todos estos riesgos el más severo es la deforestación que realizan quienes no tienen acceso a otras fuentes de energía.



- Los desbalances comerciales y financieros internacionales han forzado a muchos países en vías de desarrollo a extraer más recursos naturales y a venderlos más rápido para poder competir en el mercado internacional, pagar su deuda externa o compensar los shocks externos.

En general, el crecimiento suele implicar abusos del territorio por desconocimiento de las limitaciones del medio natural, de modo que se aumenta la vulnerabilidad ante los desastres naturales. Además, en muchos países, el crecimiento no ha estado acompañado de acciones deliberadas para garantizar la distribución de sus beneficios en toda la sociedad y lograr la reducción de la pobreza, de manera que se han incrementado aún más los riesgos de desastre.

Es claro, entonces, que el crecimiento trae consigo nuevos riesgos y estos se magnifican cuando se trata de crecimiento con exclusión y pobreza. El riesgo de desastres naturales o socio-naturales es proporcional a las condiciones socio-económicas: la pobreza es causa y consecuencia de los desastres. La pobreza es una de las principales razones por las cuales hay personas que se ven obligadas a vivir en zonas altamente propensas a las amenazas y con una infraestructura social y productiva frágil e insegura.

La pobreza induce a la mitad de la población mundial a dañar árboles para poder calentarse y preparar sus alimentos,

dando lugar a procesos de empobrecimiento ambiental que aumentan la vulnerabilidad todos los habitantes del planeta a los fenómenos climáticos. La falta de capacidad de compra de tierras seguras obliga a los pobres a localizarse aguas abajo de las represas hidroeléctricas, en los terrenos deslizables o en las áreas anegadizas de los ríos. Localizarse en la ronda de los ríos es también una de las pocas alternativas de obtención de agua para quienes carecen de acceso a los servicios de acueducto o riego, y para lograr capacidad productiva en tierras temporalmente fértiles, para quienes no tienen capacidad de comprar fertilizantes debido a los bajos precios que logran por su producción agrícola. También la pobreza explica por qué millones de familias se ubican en las laderas de los volcanes activos, buscando aprovechar el enriquecimiento de los suelos con sus emanaciones sulfurosas, pero en peligro siempre de perder la vida en su empeño por subsistir. Dado que las personas viven en zonas expuestas a desastres debido a la pobreza, las estrategias de prevención de desastres deben integrarse a las políticas generales de desarrollo.

Los mayores niveles de exposición a los riesgos naturales y socio-naturales corresponde siempre a los más pobres y son también los pobres quienes generan gran parte de los daños ambientales que aumentan la vulnerabilidad a los desastres.

Las prácticas de crecimiento insostenible contribuyen a agravar las amenazas naturales e incrementan la vulnerabilidad



de las sociedades y los territorios. Al nivel local, la explotación forestal reduce la capacidad del suelo para absorber las lluvias intensas, lo hace más propenso a las inundaciones y los deslaves; la destrucción de los humedales disminuye la capacidad de la tierra para regular las corrientes de agua y aumenta los peligros de inundación. Al nivel mundial, la emisión de gases de efecto invernadero y de gases destructivos de la capa de ozono, produce cambios climáticos extraordinariamente dañinos.

LA PREVENCIÓN DE DESASTRES ES UN ASUNTO BÁSICO DE SEGURIDAD HUMANA

La seguridad es, en esencia, la garantía para los seres humanos de poder vivir, ejercer sus derechos básicos, tener paz, disfrutar, aportar y desarrollarse.

Además de ser un problema de desarrollo, la prevención de desastres es una condición esencial de seguridad humana.

La prevención de desastres se equipara a la garantía de los derechos civiles y políticos y de los derechos económicos sociales. Pertenece a los ámbitos de la seguridad pública y de la seguridad ciudadana, que son la garantía del orden público y los derechos básicos de los ciudadanos.

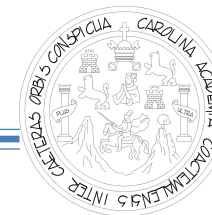
Su garantía compete predominantemente a nivel municipal de la gestión pública, aunque también a nivel provincial y nacional.

Bajo esta consideración, las Naciones Unidas plantean que los desastres naturales, las guerras y la existencia de masas de población que no pueden ejercer sus derechos básicos como seres humanos son las tres principales causas de inseguridad humana y tres factores que afectan de manera decisiva la sostenibilidad de la vida en el planeta.

Por tanto, la prevención de desastres pertenece a la esfera de:

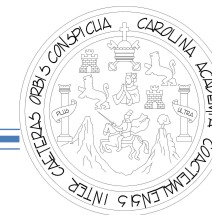
- La seguridad personal.
- La seguridad de la comunidad.
- La seguridad alimentaria.
- La seguridad de la salud.
- La seguridad económica.
- La seguridad ambiental.
- La seguridad política.
- Amenazas, (por ejemplo, construir con estructuras antisísmicas o reforestar las montañas con mayor probabilidad de deterioro por lluvias).

La importancia de la gestión local para el manejo de riesgos radica en que la mayoría de los desastres (y la mayor cantidad de daños causados) que son pequeños y localizados. Aun los grandes desastres que afectan a más de un país, como el huracán Mitch,

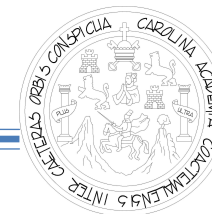


son en realidad la suma de muchos pequeños desastres que ocurren simultáneamente. Sólo los actores locales pueden enfrentar sus riesgos particulares y superar las condiciones de vulnerabilidad específica.

CAPÍTULO VII PROPUESTA



7.1 MATRIZ DE PLANIFICACIÓN



MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ
VISIÓN DEL MUNICIPIO

Al año 2020 el Municipio de San José Chacayá, han logrado el desarrollo humano integral de sus habitantes, a través de la ejecución de estrategias y políticas municipales de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales con enfoque de gestión de riesgos. Cuenta con un sistema multicultural de organización urbano rural con equidad de género, participativo; además los habitantes tienen acceso a servicios de calidad con pertinencia cultural en salud, educación y por sus características geográficas hacen del municipio un lugar turístico, con un modelo económico que le confiere ventajas de productividad con inversión pública y empresarial local lo cual se refleja en la calidad de vida de todos los habitantes.

COMPONENTE AMBIENTAL

PROGRAMA	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	Proyectos	Indicadores	Actividades	Medios de verificación	Supuestos	PREINVERSION	INVERSION	Responsables del seguimiento
Uso y Manejo Sostenible de los Recursos Naturales	1. Desarrollar un plan de manejo con enfoque de gestión de riesgos para conservar, recuperar y aprovechar los recursos naturales del Municipio.	1. Impulsar un Plan de Gestión Ambiental y de riesgos para el aprovechamiento, recuperación y conservación de los recursos naturales	1. Plan de Gestión Ambiental y de Riesgos Para el aprovechamiento y Conservación de los Recursos Naturales.	1.1 Para el año 2008 se cuenta con un Plan de gestión Ambiental y de Riesgos. 1.2 Para el año 2009 se produce un millón de plantas forestales en los viveros forestales Micro Regionales. 1.3 Para el año 2018, la población está sensibilizada y maneja sosteniblemente los recursos naturales. 1.4 Para el año 2020 la cobertura forestal del Municipio ocupa el 60% de territorio. 1.5 Para el año 2009 el Municipio coordina interinstitucionalmente un Plan de prevención ambiental. 1.6 Para el año 2009, se cuenta con un mapeo de zonas de riesgo e implementa medidas de mitigación. 1.7 Para el año 2020 se ha reducido la vulnerabilidad ante fenómenos naturales.	1.1. Elaboración del plan de manejo de recursos naturales y de riesgos 1.2. Implementación y operativización de los viveros 1.3 Reforestación de fuentes de agua y áreas potenciales 1.4 elaboración del Plan de formación y concientización sobre la importancia de los recursos naturales 1.5 Ejecución del Plan de Formación y Concientización 1.6 Implementación del Plan de prevención y aplicación de la legislación ambiental. 1.7 Implementación del mapeo y de medidas de mitigación de riesgos.	1. Estudios Técnicos 2. Planes de manejo de los recursos naturales 3. obras de mitigación concluidas 4. Lista de asistentes a eventos de formación 5. Planes de formación y concientización 6. informes técnicos. 7. Actas y acuerdos emitidos sobre medidas preventivas y aplicación de la legislación ambiental	1. Falta de recursos financieros 2. Desastres Naturales 3. Oposición de la Población	150,000.00 Con fondos mixtos de la municipalidad, CONAP, INAB y Gestión de la Oficina Técnica de la Munciz'olajá a cada dos años.	5,000,000.00 Con fondos mixtos de la Municipalidad, INAB, CONAP y la Gestión de la Oficina Técnica de la Munciz'olajá anualmente	COCODES, COMUDE, INAB, CONAP, Comisión de trabajo de ambiente del COMUDE



Condiciones de Infraestructura para la salubridad del municipio	2. Reducir la contaminación Ambiental por desechos sólidos y líquidos, a través de la implementación de un sistema de saneamiento ambiental para el bienestar de la población	2. Construir infraestructura sanitaria para mejorar las condiciones de salubridad del Municipio	1. Planta de tratamiento, clasificación y disposición final de desechos sólidos a nivel mancomunado	1.1 Para el mes de abril del 2009 la Mancomunidad cuenta con el estudio de pre y factibilidad para la planta de tratamiento, clasificación y disposición final de desechos sólidos	1.1 Elaboración del estudio de pre y factibilidad de la Planta de Tratamiento de Desechos Sólidos	1. Estudios Técnicos de pre y factibilidad de referencia del proyecto	1. Falta de recursos financieros	Q 700,000.00 Con el apoyo mixto de la Municipalidad, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Salud, la Gestión de las Oficinas Técnicas de la Mancomunidad	Q 7,000,000.00 Con el apoyo mixto de la Municipalidad, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Salud, la Gestión de las Oficinas Técnicas de la Mancomunidad		
				1.3 Para el mes de marzo del año 2010 se ha finalizado la construcción de la planta de tratamiento y se cuenta con el servicio municipal de recolección de desechos.	1.2 ubicación técnica del terreno	1.2 ubicación técnica del terreno	2. Términos de referencia del proyecto	2. Desastres Naturales			
			2. Construcción de pozos sumideros domiciliarios en el área rural	2.1 para el mes de septiembre del año 2010 la municipalidad ha finalizado la construcción de pozos sumideros en todos los centros poblados del municipio.	2.1 Gestión de recursos financieros para la ejecución del proyecto.	2. Términos de referencia del proyecto	3. Oposición de la Población	3. Oposición de la Población	3. Oposición de la Población		
			3. Construcción de Planta de Tratamiento de desechos líquidos		1.3 Gestión de los recursos para la pre inversión	3. Estudios de pre inversión	3. Oposición de la Población	Q 50,000.00	Q 5,000,000.00		
					1.4 Ejecución y operativización del proyecto	4. Actas y acuerdos Municipales					
					2.1 Gestión de recursos financieros para la ejecución del proyecto.	5. La Planta de Tratamiento de Desechos Sólidos	1. Falta de recursos financieros	Q 250,000.00	Q 3,000,000.00		
					2.2. ubicación técnica de los pozos		2. Desastres Naturales				
					2.3 Ejecución y operativización del proyecto		3. Oposición de la Población				
							4. La Planta de Tratamiento de Desechos Líquidos				



COMPONENTE SOCIAL

PROGRAMA	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVO OPERATIVO No. 1	Proyectos	Indicadores	Actividades	Medios de verificación	Supuestos	PREINVERSION	INVERSION	RESPONSABLE
Organización y participación ciudadana	1. Mejorar la gestión, representación e incidencia de los COCODES y COMUDE para impulsar el bienestar de los habitantes del Municipio.	1. Reorganizar y capacitar a los actores de COCODES y COMUDE para que tengan mayor capacidad de gestión e incidencia en las políticas internas y externas.	1. Plan de reorganización y capacitación a COCODES y COMUDE con equidad de género	1.1. En el 2010, el COMUDE y los COCODES, están integrados 60% por hombres y 40% por mujeres, además jóvenes y señoritas tienen un 30% de participación. 1.2. En el 2010, los COCODES y el COMUDE inciden en las políticas y cumplen con sus funciones de gestión.	1. Reuniones de coordinación 2. Elaboración del Plan de Fortalecimiento de mujeres y jóvenes dentro de la estructura organizativa de COCODES y COMUDE. 5. Talleres de formación a COCODES y COMUDE sobre sus funciones. 5. Formulación y gestión de proyectos.	1. Lista de asistencia a reuniones y talleres 2. diagnóstico de la situación de COCODES y COMUDE. 3. El Plan de Fortalecimiento 4. Perfiles de proyectos gestionados y elaborados 5. Solicitudes 6. Los Proyectos	1. Oposición de nuevos integrantes de COCODES y COMUDE 2. Falta de interés de autoridades Municipales 3. Falta de Financiamiento	Q 5,000.00 Con fondo mixto entre la Municipalidad y la Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunión cada dos años	Q50,000.00 Con fondo mixto entre la Municipalidad y Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunión cada año	COCODES, COMUDE, Comisión de trabajo social del COMUDE
Seguridad ciudadana	2. Impulsar una cultura de paz y convivencia pacífica en el municipio para favorecer las condiciones de inversión y Desarrollo Integral Sostenible	2.1. Implementar un Plan de seguridad ciudadana para el bienestar de los habitantes del Municipio	2. Plan de seguridad ciudadana en el Municipio de San José Chacayá	2.1. En el año 2010, los estudiantes de los centros educativos del municipio conocen y aplican los derechos humanos. 2.2. En el 2010, se aplican políticas de seguridad ciudadana a nivel municipal	1. Reuniones de coordinación 2. Elaboración del Plan de Seguridad ciudadana y de Formación 4. Ejecución de Planes 5. Formulación de Políticas de Seguridad ciudadana 6. Ejecución de Políticas	1. Lista de asistencia a reuniones y talleres 2. El Plan de seguridad ciudadana 3. El Plan de Formación sobre DD.HH.	1. Falta de colaboración de la población 2. Falta de Recursos Económicos 3. Falta de coordinación interinstitucional	Q 5,000.00 Con fondo mixto entre la Municipalidad y la Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunión cada dos años	Q 50,000.00 Con el fondo mixto entre la Municipalidad y Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunión cada año	COCODES, COMUDE, PNC
Infraestructura Organizativa	3. Incentivar la participación organizativa comunitaria a través de infraestructura adecuada para favorecer la participación de la Juventud, hombres y mujeres,	3.1. Construir infraestructura organizativa adecuada para que hombres y mujeres puedan realizar sus reuniones	3. Construcción de Salones Microregionales en la Colonia Romec y Parromero	3.1. Para el año 2015, los comunitarios y comunitarias de la Colonia Romec y Parromero utilizan para sus reuniones los salones comunales microregionales construidos	1. realización de estudios de pre e inversión 2. Gestión de financiamiento 3. Construcción de los salones comunales de la colonia Romec y Parromero	1. Estudios de pre e inversión 2. Acta y acuerdo de aprobación del proyecto 3. La infraestructura ejecutada	1. Falta de Recursos económicos	Q 70,000.00 Con fondo mixto entre la Municipalidad, Ministerio de Obras Públicas y Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunión a cada dos años	Q700,000.00 Con el apoyo mixto de la Municipalidad, MINEDUC, Ministerio de Obras Públicas Y Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunión cada año	COMUDE, COCODES y la Comisión de Educación de COMUDE
Cobertura y Calidad Educativa	4. Incentivar la Educación en el Municipio a través de infraestructura adecuada para el mejoramiento del nivel educativo de hombres y mujeres.	4.1. Implementar el nivel Básico en el área rural para que la población estudiantil marginada, hombres y mujeres tengan acceso.	4. Establecimiento del Nivel Básico en la Microregión Los Planes	4.1. En el 2012, la población estudiantil de la microregión norte (los planes) cuenta con un Instituto del nivel básico donde estudiar.	1. Gestiones para implementar el nivel básico 2. Realización de estudios de pre e inversión 3. Gestión de financiamiento 4. Construcción del Edificio para el Instituto Básico	1. Proyecto de creación del nivel Básico 2. Constancia de aprobación 3. Estudios de pre e inversión 5. La infraestructura	1. Falta de Financiamiento 2. Falta de apoyo del MINEDUC para la autorización 3. Falta de colaboración de los padres de familia.	Q 85,000.00 Con el apoyo mixto de la Municipalidad, MINEDUC, Ministerio de Obras Públicas Y Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunión cada año	Q 850,000.00 Con el apoyo mixto de la Municipalidad, MINEDUC, Ministerio de Obras Públicas Y Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunión cada año	COCODES, COMUDES y la Comisión de Educación de COMUDE

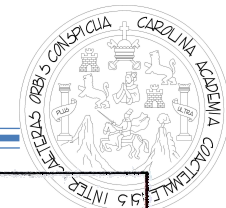


				8.3. Para el año 2019, las mujeres y niños del Municipio cuenta con un centro de atención en salud con especialidades (maternidad, pediatría).	1. Elaboración del Estudio técnico de inversión 2. Gestión de Financiamiento 3. Construcción y equipamiento del Centro.	1. El estudio técnico 2. Solicitudes y gestiones realizadas 3. La infraestructura y equipo proporcionado	1. Falta de Financiamiento 2. Falta de apoyo en el MSPAS.	Q60,000.00	Q1,000,000.00	
Salud Integral		Implementar un plan integral de atención en salud, para la reducción de la incidencia de enfermedades prevenibles	9. Plan Integral de Atención en Salud con Pertinencia Cultural	9.1 En el año 2010 la comisión de salud del COMUDE, elabora y coordina un plan integral de atención en salud. 9.2 En el año 2008 el MSPAS cuenta con campañas de promoción en kaqchikel para las jornadas de vacunación 9.3 Para el año 2010 los estudiantes de los centros educativos han sido capacitados en salud preventiva y curativa. 9.4 El personal local en salud para el año 2010 ha sido capacitado en salud preventiva y curativa. 9.5 Para el 2009 el municipio cuenta con un mapeo de la población con mayor vulnerabilidad alimentaria 9.6 Para el 2015 el 80% de los niños menores de cinco años reciben alimentación balanceada y un monitoreo de crecimiento mensual	1. Reuniones de coordinación interinstitucional 2. Elaboración del Plan 3. Ejecución y coordinación del Plan 4. Talleres de formación en centros educativos y para padres de familia 5. Talleres de formación para comadronas y vigilantes de Salud 6. Promoción de las jornadas de vacunación en Kaqchikel 7. Identificación de la población con mayor vulnerabilidad 8. Diseñar y coordinar con SESAN, MAGA y MSPAS las acciones para prevenir y tratar la desnutrición.	1. Listados de asistencia a las reuniones y talleres 2. El Plan de Formación 3. El Plan de Promoción 4. Informes de las Jornadas Realizadas 5. Listado de beneficiarios	1. Falta de coordinación interinstitucional 2. Oposición de la Población	Q10,000.00	Q50,000.00	COMUDE, COCODES, MSPAS
				Para el año 2012, las comunidades de los planes y paromerc cuentan con una farmacia de la comunidad funcionando.	1. Solicitudes de los Comunitarios 2. Formulación y Gestión del Proyecto 3. Implementación de las Farmacias en 2 sedes microregionales.	1. Solicitudes realizadas 2. Proyecto Formulado 3. Las Farmacias Funcionando	1. Falta de coordinación interinstitucional 2. Falta de apoyo de la Población	Q15,000.00	Q500,000.00	COCODES, COMUDE



COMPONENTE ECONOMICO

PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATEGICO N.1	OBJETIVOS OPERATIVOS	PROYECTO	Indicadores	Actividades	Medios de verificación	Supuestos	PREINVERSION	INVERSION	RESPONSABLE
Desarrollo Económico	Mejorar los ingresos económicos en el municipio, dinamizando la microeconomía a través de cadenas productivas especializadas por microregión impulsando el turismo para mejorar el nivel de vida en el Municipio	1. Impulsar la producción agrícola a través de cadenas productivas con productos competitivos para disminuir la intermediación comercial y mejorar los ingresos económicos	1. Proyectos Productivos Agrícolas en Cadenas de Producción por Microregión	<p>* Para el año 2009 San José Chacayá cuenta con 2 asociaciones de productores agrícolas</p> <p>* En el mes de febrero 2009 se cuenta con el estudio para el mejoramiento de los sistemas de miniriego.</p> <p>* Para el mes de septiembre del 2009 se cuenta con el financiamiento para mejorar los sistemas de miniriego</p> <p>* En el mes de junio del 2010 se ha concluido con el mejoramiento de los sistemas de miniriego en el municipio.</p> <p>* Para febrero del 2009 se cuenta con el diseño de los Centros de Acopio para productos agrícolas</p> <p>* Para octubre del 2010 se han construido el centros de acopio de Chuacuz.</p> <p>* para el año 2010 se cuenta con 8 proyectos productivos por microregión para cultivos con mercado nacional e internacional.</p> <p>* Para el año 2011 el municipio se ha encadenado a nuevos mercados nacionales e internacionales</p>	<p>1. Convocatoria a productores por microregión</p> <p>2. Coordinación con el MAGA para gestionar la asociación de productores</p> <p>3. Creación de 1 Asociación de productores</p> <p>4. Diagnóstico situacional de los Sistemas de Miniriego</p> <p>5. Gestión de financiamiento para los Miniriegos</p> <p>6. Mejoramiento de los Sistemas de Miniriego</p> <p>7. Estudio de pre y factibilidad para el centro de Acopio de Chuacuz</p> <p>8. Gestión de Financiamiento para la Construcción del Centro de Acopio</p> <p>9. Construcción y operativización del Centro de Acopio</p> <p>10. elaboración e implementación de un sistema de Asistencia Técnica y Capacitación Agrícola en cadenas de Producción</p> <p>5.1 Formulación y gestión de proyectos Productivos agrícolas.</p> <p>5.2 Ejecución de Proyectos Productivos</p> <p>6.1 Realización de un Estudio de Mercado para productos agrícolas</p> <p>6.2 Encadenar la producción a Mercados nacionales e internacionales</p>	<p>1. Convocatorias realizadas por</p> <p>2. Listado de participantes a eventos</p> <p>3. Solicitudes giradas de</p> <p>4. Personería Jurídica</p> <p>5. Resultados del Diagnóstico</p> <p>6. Solicitudes y proyectos presentados</p> <p>7. Infraestructura de Miniriegos mejorados</p> <p>8. Estudios realizados</p> <p>9. Constancias de gestiones realizadas</p> <p>10. El centro de Acopio construido</p> <p>11 El Plan de Asistencia Técnica y Capacitación</p> <p>12. Proyectos formulados y gestionados</p> <p>13. Estudios de mercado</p> <p>14. Contratos firmados</p>	<p>1. Oposición de productores</p> <p>2. Falta de recursos económicos para sufragar los gastos de legalización de la asociación</p> <p>3. Desastres naturales</p> <p>4. Falta de organización de productores</p> <p>5. Falta de apoyo por parte de instituciones que brindan asistencia técnica</p> <p>6. Respuesta negativa de parte de los productores</p> <p>7 Requisitos para optar a mercados</p>	<p>Q 500,000.00 Con el apoyo mixto del MAGA, Municipalidad y la Gestión de la Oficina Técnica de la Menz'olejyá anualmente</p>	<p>Q 5,000,000.00 Con el apoyo mixto del MAGA, de la Municipalidad y la Gestión de la Oficina Técnica de la Menz'olejyá anualmente</p>	COCODES, MAGA, COMUDE y la Comisión económica del COMUDE



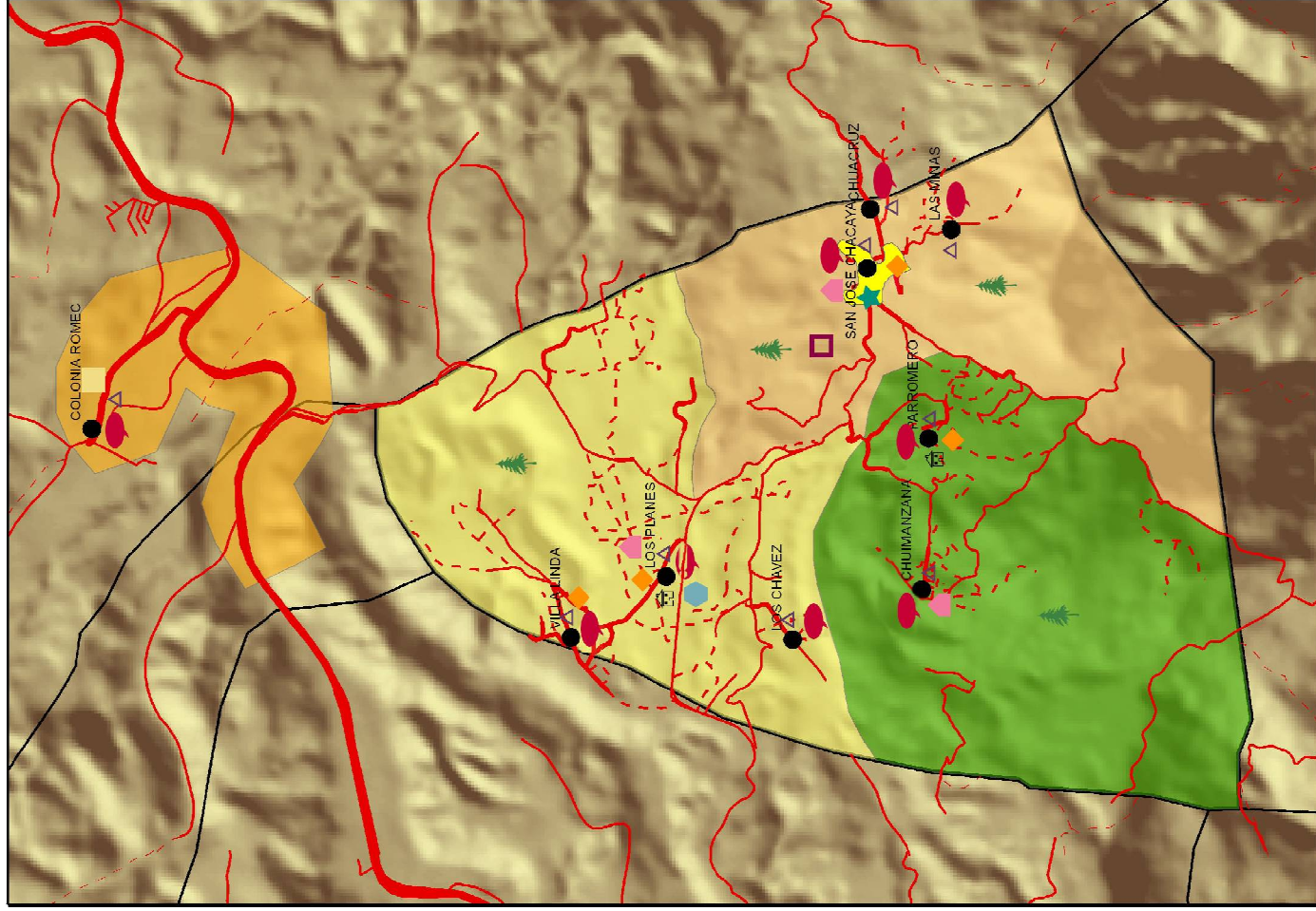
		<p>2. Impulsar proyectos productivos artesanales a través de cadenas de producción por microregión para disminuir la intermediación comercial y mejorar los ingresos económicos</p>	<p>2. Productivos Artesanales Cadenas de Producción.</p>	<p>1. Para febrero del año 2009 San José Chacayá cuenta con 1 asociación de productores Productoras artesanales confirmadas y funcionando. 2. En febrero del 2010 se cuenta con un sistema de asistencia técnica y capacitación artesanal. 3. En abril del 2009 se cuenta con 8 estudios para proyectos productivos artesanales en gestión 4. Para octubre del 2009 se cuenta con 8 proyectos productivos funcionando. 5. Estudio de Mercado para el año 2010 se cuenta con proyectos productivos por microregión con mercado nacional e internacional.</p>	<p>1. Convocatoria a productoras y gestoras de asociación de productores y productor@s 2. Listado de participantes a eventos 3. Creación de Asociación de productor@s 4. elaboración e implementación de un sistema de Asistencia Técnica y Capacitación Artesanal y en áreas ocupacionales. 5. Formulación y gestión de proyectos Productivos artesanales. 6. Ejecución de Proyectos Productivos 7. Realización de Encadenar la producción e Mercados nacionales e internacionales</p>	<p>1. Convocatorias realizadas 2. Listado de participantes a eventos 3. Solicitudes giradas 4. Personería Jurídica 5. El Plan de Asistencia Técnica y Capacitación 6. Proyectos formulados y gestionados 7. Estudios de mercado 8. Contratos firmados</p>	<p>1. Oposición de productor@s 2. Falta de recursos económicos para sufragar los gastos de legalización de la asociación 3. Falta de apoyo por parte de instituciones que brindan asistencia técnica 4. Requisitos alejados de la realidad</p>	<p>Q 300,000.00 Con el apoyo mixto de la Municipalidad y Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunada a cada dos años</p>	<p>Q 3,000,000.00 Con el apoyo mixto de la Municipalidad y la Gestión de la Oficina Técnica de la Mancomunada anualmente</p>	
		<p>3. Implementar un circuito ecoturístico intermunicipal para generar fuentes de empleo e ingresos económicos en bienestar de los habitantes del Municipio.</p>	<p>1. Circuito ecoturístico Intermunicipal 2. Museo Centro Cultural</p>	<p>1.1 Para el mes de enero del 2009 se han identificado las potencialidades y atractivos ecoturísticos para el circuito Intermunicipal. 1.2 Para el mes de marzo del 2010 se cuenta con el estudio de pre y factibilidad para implementar el circuito turístico 1.3 Para el 2014 se han terminado las obras de Infraestructura Turística y se cuenta con una promoción masiva. 1.4 para el 2015 los atractivos turísticos del municipio son aprovechados para generar ingresos económicos 2.1 para el 2016 se cuenta con un estudio de pre y factibilidad para el establecimiento del museo. 2.2 para el 2017 se cuenta con el museo centro cultural</p>	<p>1.1 Realización de un inventario y análisis de los lugares turísticos del municipio. 1.2. Diseño e implementación de un plan ecoturístico intermunicipal y diagnóstico de servicios existentes 1.3. Construcción de la infraestructura turística adecuada 1.4 Diseño e implementación de una campaña publicitaria para dar a conocer los lugares turísticos 2.1. Realización de estudio de Pre y factibilidad 2.2 Gestión de recursos para su ejecución 2.3. Implementación museo 2.4 Operativización, mantenimiento y administración del proyecto</p>	<p>1.1 Falta de apoyo a interés de las autoridades municipales 1.2 Lugares turísticos en propiedad privada 1.3 Falta de financiamiento 2.1 Falta de Financiamiento 2.2 Falta de apoyo por parte de la población</p>	<p>1. Resultados del inventario turístico 2. Plan Ecoturístico 3. Diagnóstico de servicios 4. Infraestructura construida 5. Plan de promoción 1. Estudio de pre y factibilidad 2. Constancias de gestión del proyecto 3. El Museo</p>	<p>Q 150,000.00</p>	<p>Q 5,000,000</p>	<p>INGUAT, COMUDE, COCODES</p>
								<p>Q 50,000.00</p>	<p>Q 5,000,000.00</p>	



7.2 PROPUESTA FINAL MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL PARA EL FUTURO (MDTF)



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



Leyenda

Carreteras y Caminos

TIPO

- Asfaltado
- Adoquinado
- Terracería
- Vereda

Centros Poblados

- Cabecera Municipal
- Límites Municipales
- Límite Municipal de San José Chacayá

Componente Ambiental

Plan de Gestión Ambiental y de riesgos para el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales

Planta de Tratamiento, clasificación y disposición final de desechos sólidos.

Componente Social

Plan de reorganización y capacitación a Cocodés y Comude con Equidad de Género

Plan de Seguridad Ciudadana del Municipio

Construcción de Salones Microregionales en la Colonia Romec y Paromero

Establecimiento de Nivel Básico en la Microregión Norte (Los Planes)

Establecimiento del Nivel Diversificado en la Cabecera Municipal en Carreras Técnicas

Construcción y Equipamiento de la Escuela Primaria, Colonia Romec

Programas de Becas y Bolsas de Estudio en el Municipio

Construcción y Mejoramiento de la Infraestructura Sanitaria del Municipio

0 0.5 1 2 Km

MODELOS DE DESARROLLO TERRITORIAL A FUTURO

Fuente: IGN, INE Y MAGA

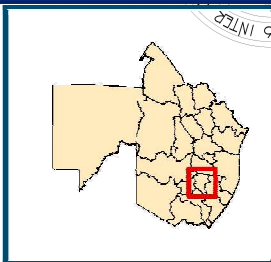
Sistema de Proyección: GTM

Daturn del Mapa: WGS 1984

COMPONENTE AMBIENTAL

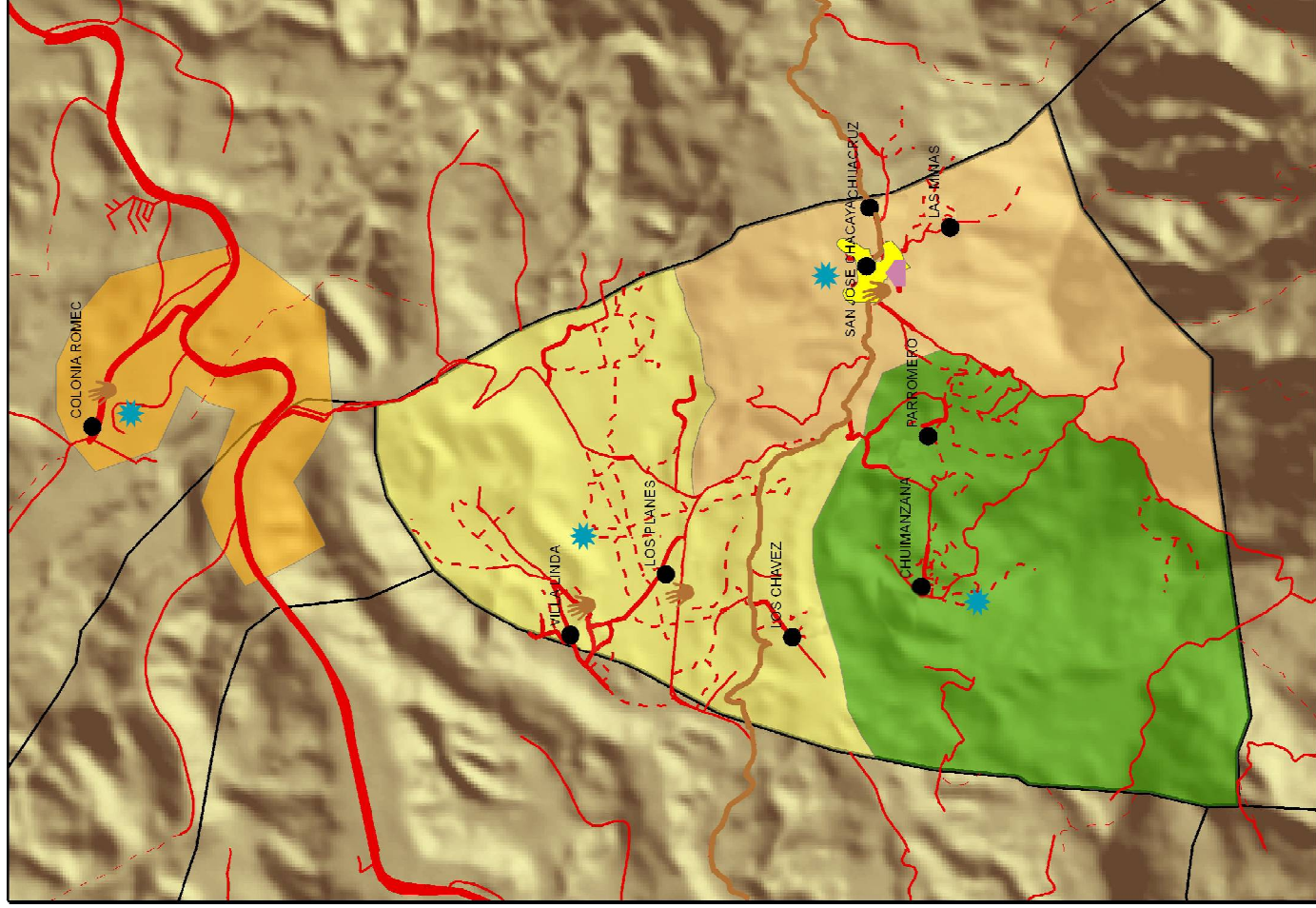
Y

COMPONENTE SOCIAL

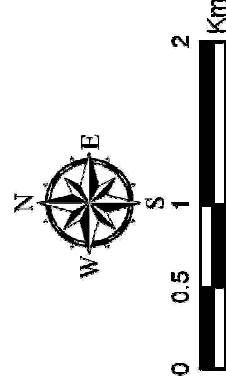




PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



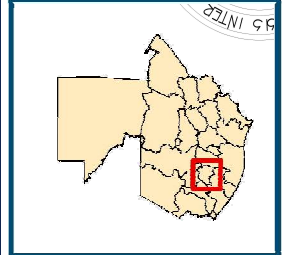
- Leyenda**
- Carreteras y Caminos**
- TIPO**
- Asfaltado
 - Adoquinado
 - Terracería
 - Vereda
- Centros Poblados
 - Cabecera Municipal
 - Limites Municipales
 - Limite Municipal de San José Chacayá
- Componentes Económicos**
- Proyectos Productivos agrícolas en Cadenas de Producción por Microregión
 - Proyectos Productivos Artesanales en Cadenas de Producción
 - Museo Centro Cultural
- Componente Sistema de Centros Poblados**
- Ampliación y Potabilización de los Sistemas de Agua para consumo Humano
 - Pavimentación de la Carretera Intermunicipal Sololá-San José Chacayá-Santa Lucía Utatlán
 - Mejoramiento del Servicio de Transporte



MODELOS DE DESARROLLO TERRITORIAL A FUTURO

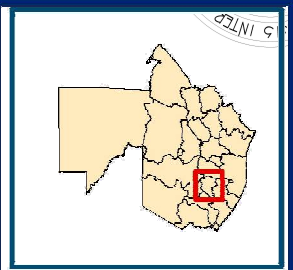
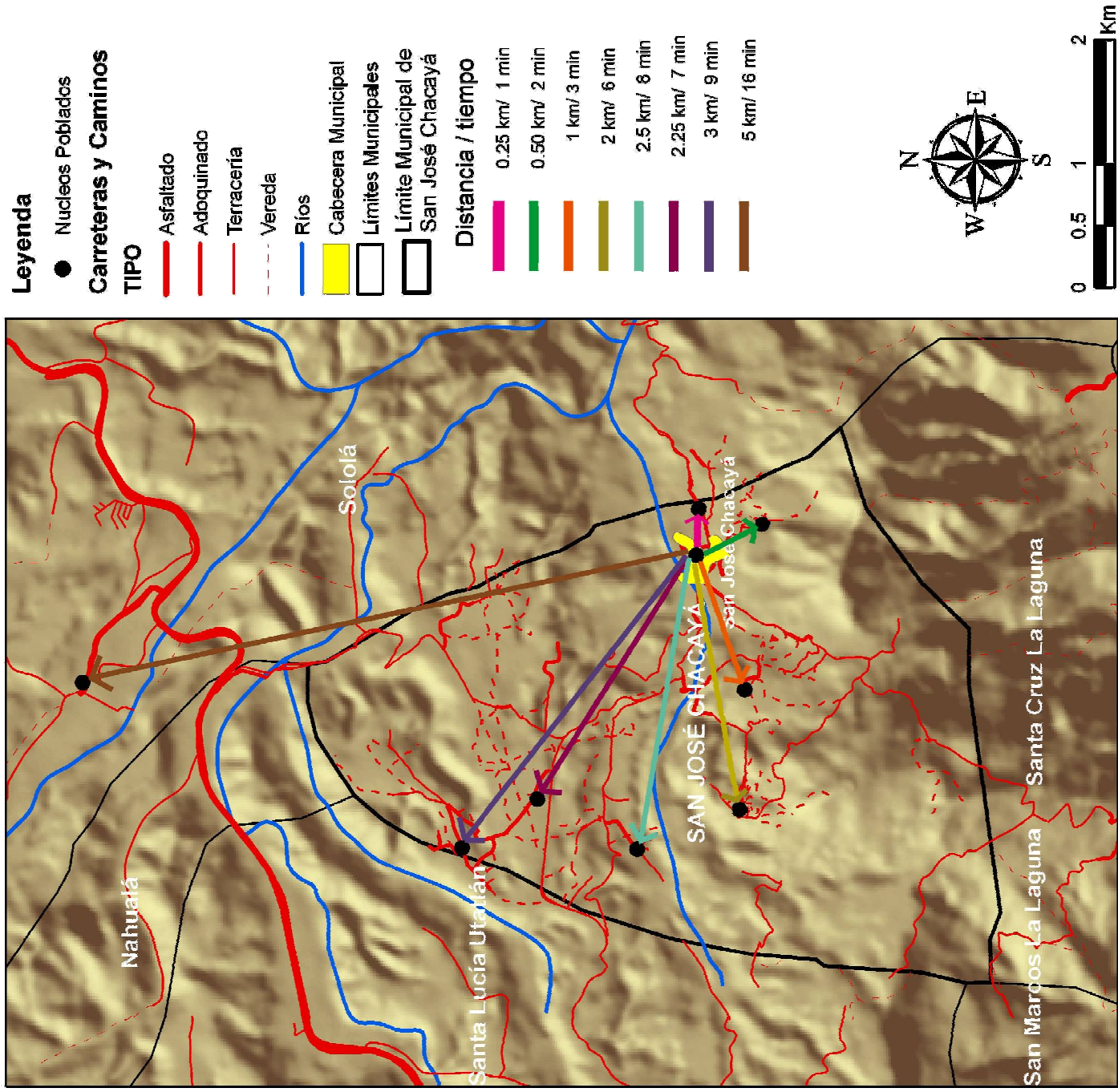
Fuente: IGN, INE Y MAGA
 Sistema de Proyección: GTM
 Datum del Mapa: WGS 1984

COMPONENTE ECONÓMICO Y COMPONENTE SISTEMA DE CENTROS POBLADOS





PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ

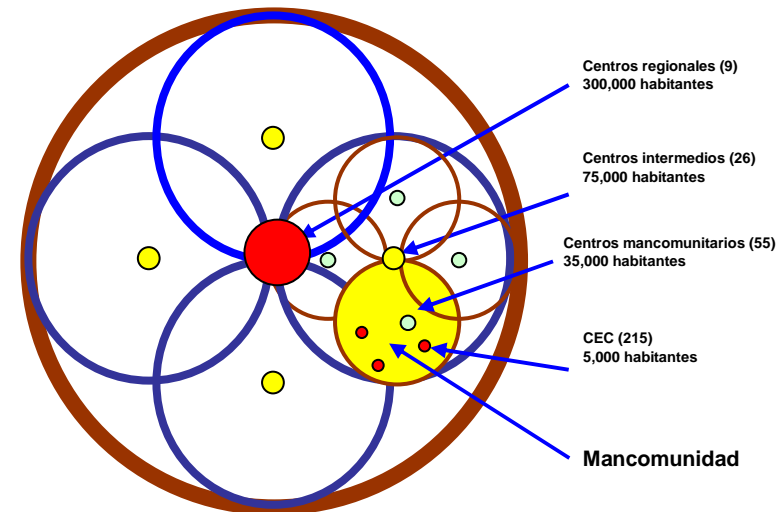


7.2.1 Centro Estratégico Comunitario

La Estrategia trabaja de manera focalizada en ciertas localidades que por sus características pueden llegar a ser proveedoras de servicios básicos, para las comunidades aledañas en situación de dispersión localizadas en los municipios de las microrregiones. El convertir en **Centro Estratégico Comunitario CEC** a la cabecera municipal de San José Chacayá, debido a que es una localidad con posibilidades de incrementar el nivel de infraestructura, servicios y de capacidades productivas hacia aquellas localidades dispersas que se encuentran bajo su área de influencia.

Por encontrarse en condiciones de accesibilidad, hacia los demás lugares del municipio por vías terrestres, ya sea por terracería o veredas, por ejemplo que esté estratégicamente ubicado entre dos Municipios de la parte alta que tiene salida hacia los municipios aledaños, vía terrestre que serían Sololá y hacia Santa Lucía Utatlán.

Grafica de Articulación e interconexión de los territorios con centros regionales, intermedios, mancomunarios y CEC





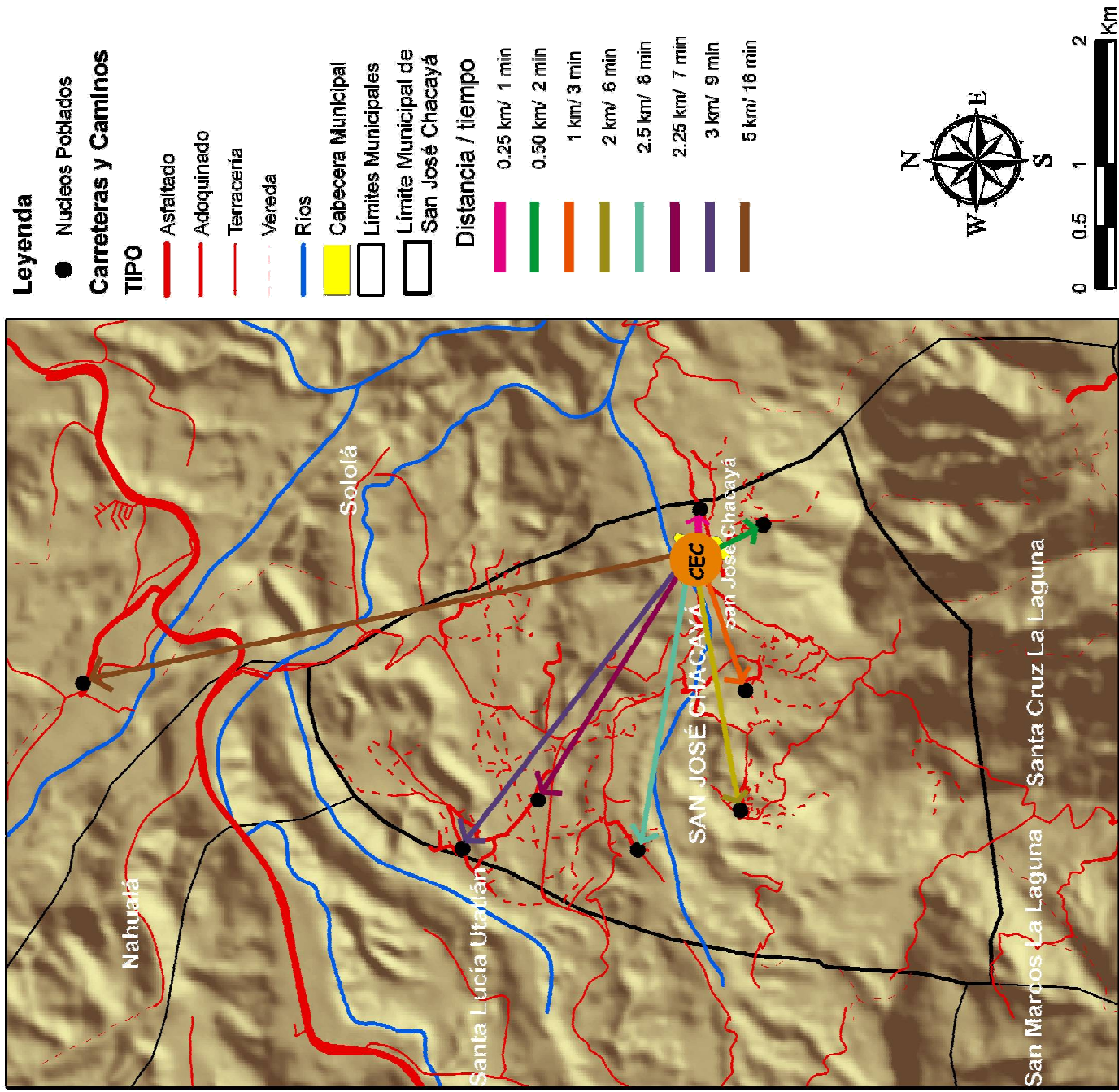
- Los CEC en el territorio deben cumplir con un carácter sistémico, esto es deben demostrar una interrelación entre ellos y las localidades en su área de influencia y con centros urbanos y urbano-rurales

Para indicar un CEC, e implementarlo, deberá tener:

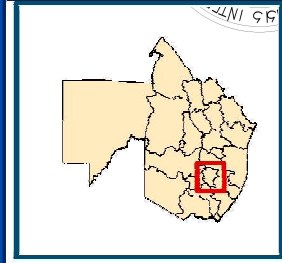
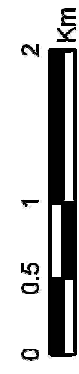
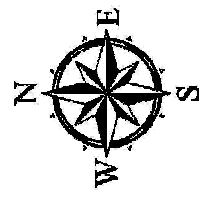
- al menos 500 habitantes, rodeado por poblados menores con acceso al CEC, aunque sea por caminos de terracería.
- Centro natural
- Fuente de agua, saneamiento y bajo riesgo de desastres
- Caminos, abasto, energía eléctrica, salud, educación para el trabajo, telefonía y acceso a Internet.
- Complementar las funciones de las ciudades creándose una red de acopio y de servicios para las áreas rurales. Incentivar la producción local, el acopio, el traslado y la distribución agro-industrial.



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM) DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ



- Leyenda**
- Nucleos Poblados
- Carreteras y Caminos**
- TIPO**
- Asfaltado
 - Adoquinado
 - Terracería
 - Vereda
 - Ríos
 - Cabecera Municipal
 - Límites Municipales
 - Límite Municipal de San José Chacayá
- Distancia / tiempo**
- 0.25 km/ 1 min
 - 0.50 km/ 2 min
 - 1 km/ 3 min
 - 2 km/ 6 min
 - 2.5 km/ 8 min
 - 2.25 km/ 7 min
 - 3 km/ 9 min
 - 5 km/ 16 min



DISTANCIAS

Fuente: IGN, INE Y MAGA
 Sistema de Proyección: GTM
 Datum del Mapa: WGS 1984

CONCLUSIONES

COMPONENTE AMBIENTAL

1. Se cuenta con condiciones climáticas favorables para cultivos de clima templado a frío; por lo que de acuerdo con las potencialidades del territorio, se requiere entrar en un proceso de manejo, conservación y recuperación de suelos. El crecimiento poblacional, el bajo nivel educativo, el analfabetismo, la escasa tecnificación de los trabajadores, el elevado consumo de leña y la falta de opciones productivas rentables, influyen para que se utilicen desmedidamente los recursos naturales, situación que los conduce al agotamiento en forma acelerada.
2. Los Cerros de mayor relevancia en el Municipio son: Cuculibicjuyú, Chuichimuch, Chuigabriel, Chusipac y las Minas, todos estos tienen vista panorámica total de los municipios que circundan el lago, sin embargo no son explotados con fines turísticos.
3. En el Municipio existen impactos ambientales que repercuten en la salud de las personas, al no existir un manejo adecuado de los desechos sólidos y líquidos. A pesar de la fuerte presión e impactos sobre el espacio ambiental y de los recursos naturales, altos niveles de pobreza y una débil gestión ambiental de las instituciones a quienes se les ha encomendado esta tarea, tanto el gobierno central como los gobiernos locales reflejan una

escasa articulación, eficiencia y dinamismo en el desarrollo ambiental.

4. En relación con Lugares poblados en situación de Riesgos, se evidencia que la cabecera Municipal se encuentra con alto riesgo a inundaciones, mientras que las comunidades de Los Planes y Romec se catalogan con bajo riesgo tanto a inundaciones como a deslaves; no obstante las restantes (6 comunidades) se encuentran en una situación de mediano riesgo a deslaves. La mayoría de los centros poblados están asentados en áreas con pendientes poco pronunciadas; ahora bien las vías de acceso inter e intramunicipal están en riesgo de deslaves durante la época lluviosa.

COMPONENTE SOCIAL

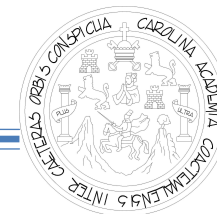
POBLACIÓN

1. Al analizar la Demografía Rural y Urbana, la población del Municipio, el 73% vive en el área rural, donde se genera la mayor producción agrícola que sirve para satisfacer las necesidades del Municipio, mientras que un 27% habita en la cabecera municipal (casco urbano) donde se realiza la mayoría de operaciones comerciales y de servicios.
2. Valorando el crecimiento acelerado que está teniendo el Municipio en cuanto a población, se deduce que las personas requerirán más espacio, vivienda, trabajo,

alimento y recursos naturales. Si la niñez sigue trabajando a cambio de estudiar, las condiciones desfavorables que prevalecen actualmente se incrementarán en esa misma proporción.

SALUD

1. Con respecto al acceso y cobertura en salud, el Municipio, cuenta con la infraestructura necesaria y la misma se ubica estratégicamente, sin embargo se evidencian problemas de salud de diferente tipo, lo que denota la falta de personal médico permanente para atender a la población, puesto que solamente hay una auxiliar de enfermería en el puesto de salud de la cabecera municipal para atender los casos que se presentan.
2. Por otra parte, las comunidades reciben asistencia sanitaria por medio de Vigilantes de Salud y de Comadronas. El Municipio cuenta con un total de 18 Vigilantes de Salud (promoción, censo y vacunas) y 8 comadronas tradicionales (atención de partos).
3. También es de resaltar el alto grado de contaminación del agua destinada para el consumo humano, debido a la falta de potabilización, sumado a esto la falta de tratamiento adecuado de los desechos sólidos y líquidos, que afectan finalmente la salud de los habitantes.



EDUCACIÓN

1. En cuanto al nivel de Escolaridad, un total de 1036 personas carecen de un nivel de estudios, lo cual representa el 38% de la población, en el nivel de preprimaria aparecen 14 personas o sea el 1%, en el nivel de primaria existen 1,376 personas o sea el 51%, para el nivel medio existe un total de 263 personas que representan el 10 %, y para el nivel superior solamente el 1% del total representado en 22 personas, lo cual evidencia el bajo nivel de estudios con que cuentan los habitantes en su mayoría.

SEGURIDAD CIUDADANA

1. Dentro de las limitaciones de la PNC para la realización de su trabajo se mencionan las siguientes: No existe tecnología, su medio de comunicación es a través de un radio de comunicación, cuentan con pocos agentes, 4 en total para brindar seguridad a toda la población.

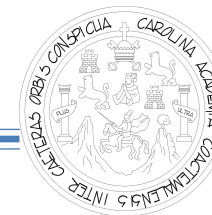
SISTEMA VIAL

1. En total, el Municipio cuenta con una red vial de aproximadamente 72.22 kilómetros, de los cuales 10 (12.50%) corresponden a calles adoquinadas y 31.11 kilómetros (87.50%) a caminos de terracería (de primera categoría 21.12 kms y de segunda 9.99 Km.).

2. La principal vía de acceso al Municipio está compuesta principalmente de terracería, por lo que el acceso se dificulta especialmente en invierno. Los nueve centros poblados del Municipio, cuentan con acceso vehicular más o menos transitable durante todo el año; sin embargo, el Caserío de Chuacruz sólo cuenta con acceso vehicular en verano, debido a que en la época de lluvia sus caminos se vuelven intransitables, o en el mejor de los casos transitables únicamente por camiones o vehículos de doble tracción.

DOTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

1. Analizando, todos los centros poblados tienen un índice del 90% en cuanto a dotación de servicios públicos (Agua Entubada y Sistema de Electrificación en hogares), ya que el agua entubada llega contaminada y todas las viviendas cuentan con el servicio eléctrico, considerado como excelente; y en relación con la recolección de basura y el sistema de drenajes, el índice es bajo; dado que las aguas servidas transcurren a flor de tierra y los desechos sólidos son depositados en un basurero clandestino.



COMPONENTE ECONÓMICO

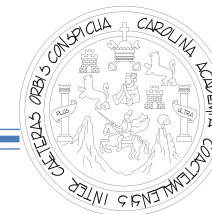
EMPLEO

En el Municipio hay un alto nivel de desempleo que representa un 47% debido a la falta de mercado laboral y a la escasez de unidades productivas; en la mayoría de casos la mano de obra no es calificada para competir el mercado existente, esto evidencia la falta de formación ocupacional dentro del Municipio.

El subempleo representa el porcentaje más bajo 20%, que en su mayoría realiza estas actividades únicamente para complementar el autoconsumo, específicamente en la actividad agrícola. El empleo formal 33% está constituido por la población económicamente activa que labora en relación de dependencia, que en su mayoría realiza dicha actividad fuera del Municipio.

En el Municipio tanto artesanos como agricultores no han alcanzado unificar esfuerzos para lograr mejores resultados. Por lo tanto la organización que predomina es familiar, porque la fuerza laboral no es remunerada; posee un bajo nivel de producción, el nivel tecnológico es tradicional y el financiamiento por medio del cual llevan a cabo la producción, proviene de los ahorros de cosechas anteriores.

RECOMENDACIONES



COMPONENTE AMBIENTAL

1. El uso de los recursos naturales deberá sujetarse a planes de ordenamiento y manejo sostenible, para que el municipio alcance un mejor nivel de desarrollo socioeconómico, a manera que la población mejore su calidad de vida.
2. Es necesario contar con indicadores que consideren la naturaleza sistémica de las relaciones económicas, sociales, ambientales y el marco legal en que se desarrolla la situación ambiental del país. Incorporando los problemas ligados al uso de recursos naturales, los problemas de contaminación ambiental, los temas de conciencia ambiental y la participación ciudadana.
3. Se considera relevante tomar en cuenta las iniciativas y acciones tendientes a:
 - a) Disminuir el área agrícola, con aumento paralelo de la productividad en los cultivos promisorios.
 - b) Estabilizar la producción agrícola a través de la integración de otras actividades que generen ingresos a las comunidades tales como los servicios ambientales o el turismo cultural.
 - c) Incrementar el área de reforestación para paliar la situación alarmante del deterioro de la

- cobertura forestal, prestando atención a las áreas más vulnerables como las de recarga hídrica.
 - d) Manejar adecuadamente los Desechos Sólidos y Líquidos.
 - e) Reducción de la contaminación de aguas, ríos, quebradas y del agua para consumo humano.
 - f) Establecer un plan de prevención y Gestión de Riesgos.
 - g) Establecer un Plan de Capacitación y de sensibilización en temas ambientales, asimismo de Educación sanitaria, tomando como base las enseñanzas de nuestros ancestros.
 - h) Reducción de emisiones de humo causadas por vehículos, quemas y uso desmedido de leña.
 - i) Generación de un plan Municipal de ordenamiento territorial.
4. Proponer como fuente de energía para cocinar el uso de estufas ecológicas Lorena, ya que su construcción requiere de destrezas simples, los materiales se pueden obtener en el área y no necesita de mano de obra calificada para su elaboración; esto para disminuir la utilización de leña y la emisión de humo en el hogar.



COMPONENTE SOCIAL

1. Se requiere romper con el círculo de la pobreza y subdesarrollo, a través del mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las familias, por medio de la búsqueda de opciones productivas rentables, que contribuyan con la sostenibilidad de los recursos naturales; además de que la niñez estudie en vez de trabajar.
2. Mejorar la gestión, representación e incidencia de los *COCODES* Y *COMUDES* para impulsar el bienestar de los habitantes del municipio.
3. Impulsar una cultura de paz y convivencia pacífica en el municipio, para favorecer las condiciones de inversión y desarrollo integral sostenible.
4. Incentivar la participación y organización comunitaria a través de infraestructura adecuada para favorecer la participación de la juventud de hombres y mujeres.

5. Incentivar la educación en el municipio a través de infraestructura adecuada para el mejoramiento del nivel educativo de hombres y mujeres.

COMPONENTE ECONOMICO

1. San José Chacayá cuenta con áreas que pueden ser utilizadas para fomentar el Turismo cultural, de aventura y de recreación, a nivel Nacional e Internacional, pero debido a problemas de acceso, falta de recursos y la poca visión, aun no han sido explotadas, a pesar del gran potencial con que cuentan. El turismo podría llegar a constituirse en una actividad estrella que contribuya a mejorar los ingresos dentro del Municipio.
2. Otra alternativa que podría constituirse en fuente generadora de empleo, lo constituye el aprovechamiento de piedra caliza, la cual se utiliza en la elaboración de pedrín y material para balasto que actualmente no son explotadas en su totalidad por falta de infraestructura y recursos económicos y que podrían generar empleo a muchas familias del Municipio.
3. Impulsar la producción agrícola a través de cadenas productivas con productos competitivos, para disminuir la intermediación comercial y mejorar los ingresos económicos.



4. Impulsar proyectos productivos artesanales a través de cadenas de producción por microrregiones; también para disminuir la intermediación comercial y mejorar los ingresos económicos.
5. Implementar un circuito ecoturístico intermunicipal para generar fuentes de empleo en bienestar de los habitantes del municipio.

COMPONENTE SISTEMA DE CENTROS POBLADOS

1. Mejorar los servicios básicos de agua potable, transporte y vías de acceso con el apoyo nacional e internacional, para garantizar el acceso y el bienestar de toda la población del municipio.

BIBLIOGRAFIA

Libros

- Boissier, S., (2001). Odisea del desarrollo territorial en América Latina: La búsqueda del desarrollo y de la descentralización, Santiago de Chile: Chile.
- Kemmis, Steve y McTaggart, Robin (1988). Cómo planificar la investigación-acción. Barcelona: Laertes.
- Schejtman, A. y Berdegué J., (2003). Desarrollo territorial rural, Santiago de Chile. Chile.

Otros documentos

Folletos

- Secretaría General de Planificación - SEGEPLAN. Consejo de Desarrollo del Departamento de Sololá -CODEDE Sololá.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, (2005). Estrategia de Desarrollo Territorial. Guatemala.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y FUNDAMAM, (2005). Enfoque pluricultural en la Planificación estratégica territorial. Guatemala.
- SEGEPLAN, (2002-2003). Estrategia para la Reducción de la Pobreza en dos municipios de Sololá, Sololá.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y FUNDAMAM, (2006). Enfoque pluricultural en la planificación estratégica territorial. Guatemala.

Planes

- Cooperación Española, (2002-2003). Planes de Desarrollo Municipal,
- Consultores Integrales, (2004.) Plan de Ordenamiento Territorial para 10 municipios de la Cuenca de Atitlán, Sololá: Sololá
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP- Plan de Desarrollo Sostenible de la Reserva De Usos Múltiples de La Cuenca de Atitlán y del Departamento de Sololá, Sololá.

Diagnósticos

- Consultores Integrados, (2004.) Diagnóstico del Suroeste de la Cuenca del Lago de Atitlán, Sololá.
- Dirección Departamental de Educación, MINEDUC. Estadística de Educación 2004, Sololá.
- FUNCEDEFONAPAZ, (1997.) Diagnóstico del Municipio de San José Chacayá, Sololá.
- INE Sololá 2005. Estadística de Centros Poblados del Municipio de San José Chacayá, Sololá.



- INE (2002). Censos Nacionales, XI de Población y VI de Habitación.

Leyes y políticas

- Congreso de la República, (1986). Decreto Número 70-1986, Ley Preliminar de Regionalización. Guatemala.
- Congreso de la República, (1996). Decreto Número 120-1996, Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos. Guatemala.
- Congreso de la República, (1997). Decreto Número 114-1997, Ley del Organismo Ejecutivo. Guatemala.
- Congreso de la República, (2002). Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala.
- Congreso de la República, (2002). Decreto Número 12-2002, Código Municipal. Guatemala.
- Congreso de la República, (2002). Decreto Número 14-2002, Ley General de Descentralización. Guatemala.
- Congreso de la República, (2005). Decreto Número 52-2005, Ley Marco de los acuerdos de Paz. Guatemala.

- Gobierno de Guatemala y Unidad Revolucionaria de Guatemala, (1996). Acuerdos de Paz Firme y Duradera. Guatemala.
- Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, (2005). Política Nacional de Descentralización. Guatemala.

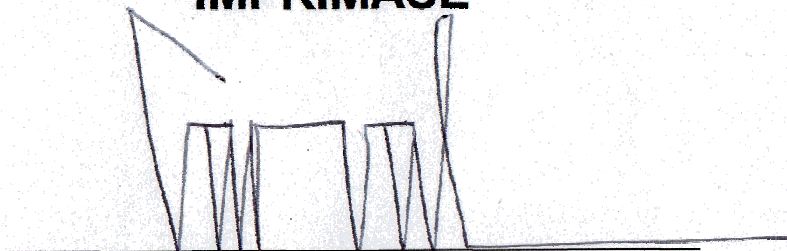
Otras fuentes consultadas:

Entrevistas

- Alfredo Arnoldo López Hernández. (2007). Agente policía nacional civil del municipio de San José Chacayá
- Agente Adrián Calel Morales. (2007). Agente policía nacional civil del municipio de San José Chacayá
- Comunitarios de los Chávez (2007). Pobladores del municipio de San José Chacayá.
- Visitas de campo Multi EPS USAC, 2007 al Municipio de San José Chacayá. Sololá.



IMPRIMASE



Arq. Carlos Valladares Cerezo
Decano.

Arq. Luis Ovando Lavagnino
Asesor.

Marlón Enrique Girón Melgar
Sustentante.