



Chiapas
Gobierno
del Estado

Secretaría de Infraestructura

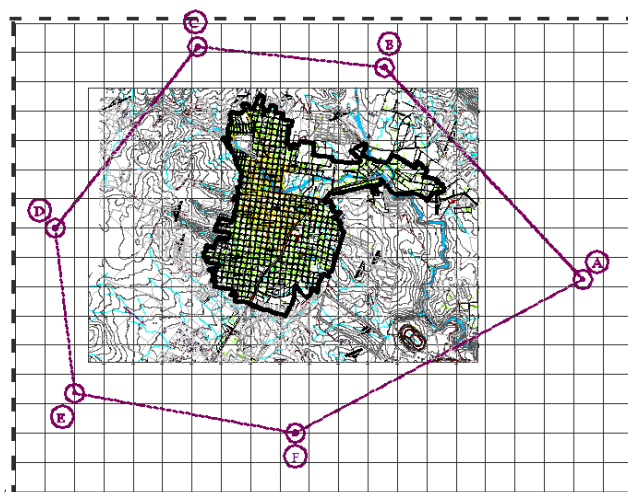
**Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial
Dirección de Desarrollo Urbano
Departamento de Programas de Desarrollo Urbano**

**SÍNTESIS EJECUTIVA
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE
POBLACIÓN BERRIOZÁBAL, CHIAPAS
2012 – 2030**



Intención del Programa de Desarrollo Urbano.- Elaborar el instrumento que regule y oriente el desarrollo urbano del Centro de Población Berriozábal, Chiapas.

Delimitación del Área de Estudio.- Se presenta en función de la dinámica demográfica de la población de la localidad. El polígono diseñado comprende una superficie de 3926.49 hectáreas (ha); el límite del centro de población se establece considerando el área urbana actual, el área de crecimiento, las áreas agrícolas cercanas al asentamiento y el área de preservación ecológica. De esta forma el límite queda inmerso dentro de la siguiente poligonal.



Punto de poligonal	Coordenadas	
	X	Y
A	476154.1762	1856123.9519
B	472776.5269	1859744.2666
C	469595.4443	1860098.5429
D	467168.0238	1857000.0005
E	467499.0004	1854181.2039
F	471258.4708	1853506.4841
Superficie total del área de estudio	39 264 981.8550 m ²	

Ubicación del Centro de Población.- La ciudad de Berriozábal se distribuye en una traza reticular que tiene como eje norte-sur a la Avenida Central y como eje oriente-poniente a la carretera Panamericana, con una superficie de 634.52 ha. Tiene 22 barrios con 418 manzanas. La tendencia de crecimiento se da en la conexión con la

ciudad de Tuxtla Gutiérrez a lo largo de la carretera Panamericana, situación que hay que restringir.

Fundamentación jurídica

Legislación vigente que sustenta el estudio.- El presente documento es una síntesis del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Berriozábal, elaborado de manera conjunta con la participación de la Secretaría de Infraestructura y el H. Ayuntamiento Constitucional de Berriozábal. La elaboración, revisión y aprobación de este instrumento, así como su publicación y posterior inscripción, se determinó de acuerdo a lo estipulado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en sus Artículos 27 y 115 Fracción V; en la Ley General de Asentamientos Humanos y en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; en ellas se manifiestan las facultades de las entidades administrativas para el desarrollo urbano. También son parte del marco legal para la elaboración de este instrumento la Constitución Política del Estado de Chiapas, en sus Artículos 9 Fracción I, XII y XV, y 15 Fracción I, XIX, XXIII y XXV; la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas en sus Artículos 38 Fracción XIV y XVIII, 108 Fracción I, VII y IX; 113 y 114. De especial importancia es la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas, que dispone sobre la toma de decisiones “en lo relativo a la planeación, regulación, ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en lo que respecta a fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población urbanos y rurales de la entidad...”

También otorgan sustento a este estudio la Ley de Fraccionamientos y Conjuntos Habitacionales para el Estado y los Municipios de Chiapas en sus artículos 2, 5, 9, 12 fracción XI, 14, 21 fracción V, 22, 23, 25, 69, 91 fracción V y 118; la Ley de Categorización Político-Administrativa de los Núcleos de Población en sus artículos 2 y 6; la Ley de Ciudades Rurales Sustentables en sus artículos 2 fracción IX, XI, XV, 5, 15 fracciones IV-VI, X, XI, 22, 24, 32 fracción III, 36, 47 y 48; y la Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio de Bienes Inmuebles en sus artículos 4, 5 y 11. Todas estas leyes aluden a un mejor desarrollo urbano y regional con la consideración de los planes de desarrollo municipal, integrando los programas de suelo, vivienda y equipamiento urbano.

El cumplimiento de este instrumento le corresponde al H. Ayuntamiento Constitucional de Berriozábal, y a sus autoridades locales en turno y futuras, mismo que será obligatorio en los términos aquí plasmados.

Diagnóstico-pronóstico

El Ambito Subregional.- En el presente PDUUP se hace referencia a la zona conurbada con la ciudad de Tuxtla Gutiérrez dada la proximidad de ambas ciudades y por ser éstas integrantes de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez (ZMTG). Por ello se presta especial atención en el presente Programa a este proceso de

conurbación, debido a la dinámica de lotificación y venta de terrenos ejidales para zonas habitacionales, la cual de continuar contribuirá a la continuidad entre ambas ciudades. En el ámbito subregional, destacan para Berriozábal las interacciones con los municipios y ciudades vecinas de Tuxtla Gutiérrez, Ocozocoautla y San Fernando. La apertura futura del Libramiento Sur, conectará a Berriozábal con Suchiapa, con el aeropuerto Ángel Albino Corzo y con Chiapa de Corzo, estableciéndose una conexión difícil de considerar en otras épocas.

El Medio Físico Natural.- La ciudad de Berriozábal se localiza en la parte alta de una “meseta cárstica” sobre un gradiente altitudinal que va de 790 a 1020 msnm. El clima es cálido-subhúmedo con lluvias en verano y sequía en invierno. El promedio anual de precipitación pluvial es de 1000 mm; las mayores precipitaciones ocurren entre los meses de mayo a octubre. Las temperaturas promedio durante los meses de noviembre a abril son de 28°C como máxima y 13°C como mínima. No hay registro de heladas. Para el período mayo–octubre la temperatura promedio es de 31°C como máxima y 19°C como mínima. La ciudad de Berriozábal se ubica en una de las cabeceras de la cuenca del río Sabinal, el cual nace en la loma El Chupadero, 5 km al Noroeste de la ciudad, a una altitud de 1100 msnm. El río corre en dirección Este atravesando dicha población, y presenta pequeñas corrientes superficiales de tipo perenne e intermitente; la más importante es el río Bochil. En la ciudad hay vegetación de galería a lo largo de este río, pequeños fragmentos de selva baja subperenifolia al noreste de la ciudad y remanentes de selva baja caducifolia distribuidos a lo largo de toda la ciudad, pero formando manchones más extensos en su porción Noreste. Destaca la presencia de huertos en prácticamente toda la ciudad con diversos elementos arbóreos, arbustivos y plantas nativas e introducidas.

El Medio Físico Transformado

1. Suelo urbano

El uso del suelo del centro de población es predominantemente habitacional, con 5752 viviendas; 758 comercios al por mayor y al por menor; 43 servicios educativos; 14 servicios de esparcimiento culturales, deportivos y otros centros recreativos; 33 servicios de salud y asistencia social; y 34 centros religiosos. La vialidad (primaria, secundaria y local) ocupa una superficie de 93 841.23 metros lineales y el resto es utilizado para el equipamiento urbano. Los lotes baldíos ocupan 74.28 ha. La zona de preservación ecológica queda limitada a las márgenes del río Bochil, en el hemisferio norte de la ciudad. La densidad de población es de 44.52 hab/ha. El uso del suelo hacia la zona nororiente es predominantemente de servicios para el turismo (restaurantes, viveros), lotes baldíos y ranchos. Los asentamientos irregulares predominan en las zonas poniente y norte de la ciudad. La tenencia de la tierra es principalmente ejidal.

En la ciudad predomina la industria manufacturera con 564 unidades económicas generalmente de tipo familiar; también se desarrolla el sacrificio de animales para consumo humano, sin cumplir la normatividad correspondiente. En las inmediaciones de la cabecera municipal se encuentra la planta de leche Pradel, así como diversos bancos de extracción minera. En la zona conurbada Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez se encuentran granjas avícolas y una gasera.

2. Infraestructura

2.1 Infraestructura hidráulica.- Existe una insuficiencia de captación de las fuentes disponibles para abastecer a la población actual. Berriozábal tiene cuatro fuentes superficiales de agua: La Providencia, Paso del Burro, La Represa y La Cueva del Perro; esta última no cumple su objetivo, ya que en el trayecto se interconectan ilícitamente varias tomas que consumen toda el agua de esta fuente. Existen tres pozos que aportan un gasto mínimo comparado con las fuentes superficiales: El Sabinal, Juan Sabines y San Miguel. El aforo total conjunto de estas fuentes en época de estiaje es de 12.50 lps y en época de lluvia de 148.30 lps. La demanda de agua potable para consumo doméstico se distribuye en 400 l/hab/día para vivienda residencial; 205 l/hab/día en el nivel medio; y para popular de 185 l/hab/día. El 20% de las casas cuenta con medidores en malas condiciones. Se espera que la obra Brazo Norte mejore la cobertura del servicio, al tener un sistema de bombeo de 3400 lps y con procesos de pretratamiento, sedimentación, filtración y desinfección. El sistema de distribución presenta deterioro físico (en la zona centro de la ciudad tiene una antigüedad de 45 años); el porcentaje de pérdidas físicas de agua desde su captación hasta la entrega en los domicilios es cercano al 45%. El sistema también presenta deficiencias en los procesos de desinfección antes de que el agua sea distribuida entre los usuarios. No se cuenta con una planta potabilizadora, pero existen tres equipos cloradores manuales.

2.2 Infraestructura sanitaria y de saneamiento.- De acuerdo al Censo de 2010, el sistema de alcantarillado tiene una cobertura del 63.83%, y el 98.84% de la población cuenta con drenaje. En algunas partes de la ciudad, el sistema de alcantarillado tiene más de 30 años de antigüedad. Las zonas que no cuentan con servicio de agua potable y drenaje se ubican en los barrios Juan Sabines, Bugambillas, La Piedad Oreb, Ampliación Rochester, algunas calles del barrio Miravalle y del barrio Ampliación San José. Otros barrios con problemas de abastecimiento son Guadalupe Poniente y Lindavista (parte alta). Las aguas residuales de la cabecera municipal son vertidas en su mayoría a los ríos, lo que provoca serios problemas de contaminación, sobre todo en el arroyo permanente Bochil que nace en La Represa y que atraviesa la cabecera de norponiente a nororiente, y en el canal ubicado en el barrio Juan Sabines, que desaloja las lluvias del centro y del sur de la cabecera municipal en el arroyo El Higuito. Ambos aforos desembocan en el río Sabinal, por lo que este recolector requiere rehabilitación. Debido a la falta de plantas de tratamiento de

aguas residuales, se tiene el proyecto de construcción de tres de ellas al oriente, nororiente y suroriente de la ciudad, y también deberá elaborarse el proyecto de colectores de aguas residuales

El organismo operador (Sistema de Agua Potable Municipal) carece de personal suficiente en cantidad y capacitación y de un sistema comercial eficiente. Es necesaria la elaboración de un programa de manejo que actualice el conocimiento del estado de la red y todo el sistema, así como la instalación de medidores de consumo para realizar el cobro de acuerdo al gasto efectuado, y promover en la población una cultura de cuidado del agua.

2.3 Infraestructura eléctrica y de alumbrado público.- La cobertura del servicio de energía eléctrica según el Censo de 2010, es del 98.92% (5690 viviendas del centro de población). El barrio Bugambilias es el único que presenta una cobertura menor al 50%. Existe una escasez de alumbrado público, ya que éste sólo existe en la Avenida Central y en el área del auditorio deportivo. En el resto de la ciudad se colocan lámparas en los postes existentes. En los barrios Miravalle y Ampliación San José, La Piedad Oreb, Guadalupe Poniente, Bugambilias, Juan Sabines, Lindavista y Ampliación San Miguel hay muy poca cobertura de alumbrado público.

2.4 Infraestructura vial.- La vialidad regional está representada por la Carretera Federal 190 que lleva al estado de Oaxaca, pero en la parte norte de la ciudad también hay vialidades regionales. Éstas comunican con las localidades de Efraín A. Gutiérrez, La Cueva, Rancho Cañaveral, al nororiente con el Cuartel Militar, al suroriente con El Higuito y La Vaqueta, al surponiente con Trabajadores, al poniente con Las Parcelas y al norponiente con Joaquín Miguel Gutiérrez.

La vialidad primaria está representada por: toda la Avenida Central y la prolongación de ésta hasta la 1.^a Avenida Norte, que va de la Carretera Panamericana hasta la 5.^a Poniente Sur; la 6.^a Avenida Norte; la 12.^a Avenida Sur partiendo de la Carretera Panamericana hasta la 6.^a Poniente Sur; la 13.^a Avenida Sur a partir de la 6.^a Oriente Sur y hasta la 8.^a Oriente Sur; la 5.^a Oriente Sur a partir de la 12.^a Avenida Sur pasando frente al panteón municipal hasta su entronque con la Carretera Panamericana; la Calle Central desde la 6.^a Avenida Norte hasta entroncar con la Carretera Panamericana; la 1.^a Poniente Sur a partir de la 16.^a Avenida Norte hasta la 11.^a Avenida Sur; la 1.^a Avenida Norte hasta la Calle Central; de la Avenida Central hasta la 13.^a Avenida Sur; y de la 13.^a Avenida Sur a la 14.^a Avenida Sur.

La vialidad secundaria está integrada por las vías que quedan dentro de los límites a lo largo de la 2.^a Avenida Norte; por la 1.^a Avenida Norte entre la 7.^a y la 8.^a Oriente Norte; la 1.^a Avenida Sur; la 6.^a Avenida Sur; la 7.^a Poniente Sur a partir de la 8.^a Avenida Norte y hasta la 16.^a Avenida Sur; la 3.^a Avenida Poniente Norte entre la 6.^a Avenida Norte y la 8.^a Avenida Norte, continuando a lo largo de la Diagonal Efraín

Gutiérrez; la 2.^a Poniente Sur; la 8.^a Oriente Norte partiendo de la Carretera Panamericana hasta la 6.^a Avenida Sur; la 7.^a Oriente Sur a partir de la 6.^a Avenida Sur y hasta la 14.^a Avenida Sur; la calle San Miguel ubicada en el barrio San Miguel; y la calle que entronca con la Carretera Panamericana para comunicar al Centro de Readaptación Social Villacrisol. Las restantes calles y avenidas del centro de población son vialidades locales.

Dentro de los límites del área urbana actual, el 68.24% de los caminos son de terracería; el 27.59% tienen acabado de concreto hidráulico; el 4.06% son de pavimento asfáltico; y el 0.11% son empedrados. Los últimos tres presentan un avanzado estado de deterioro.

3. Vivienda

De acuerdo al Censo de 2010, había un total de 5752 viviendas particulares habitadas por un promedio de 4.72 habitantes y 1.06 familias por vivienda. El déficit de vivienda era de 1707 viviendas. Los materiales predominantes en los pisos de las viviendas son 7.33% de tierra y 92.24% de cemento y firme. De acuerdo a la misma fuente, en la ciudad de Berriozábal el 63.31% de las viviendas disponían de energía eléctrica, agua entubada y drenaje.

En la ciudad de Berriozábal los tipos de vivienda identificados son cuatro: a) vivienda residencial con buena calidad de construcción, espacios amplios y con todos los servicios urbanos, identificable en algunas zonas de los barrios Ampliación San Miguel y Lindavista; b) vivienda popular, referida generalmente a colonias grandes y conjuntos habitacionales, en ocasiones carentes de algún servicio básico, identificable al norte en los barrios San José, Ampliación San José, Santa Cecilia y San Francisco; al poniente en los barrios Miravalle, Pénjamo y Guadalupe Poniente; al sur en los barrios Bugambillas, Emiliano Zapata y Juan Sabines; y al oriente en los barrios Lindavista y Ampliación Rochester; c) vivienda tradicional ubicada en el centro urbano, en los barrios San Sebastián, Santa Cruz y Guadalupe Oriente; y d) vivienda precaria, caracterizada por la irregularidad en la tenencia de la tierra (invasiones) y por sus bajos estándares de bienestar en servicios y vivienda. En la ciudad este último tipo de vivienda se concentra en la zona poniente, en los barrios La Piedad y Oreb La Piedad, y en la parte sur de la ciudad, en las localidades de San Miguelito, Las Brisas, El Ensueño, Santa Elena y Leandro. Aquellas construcciones que en el futuro se asentarán en superficies no consideradas para el tipo de uso habitacional, se someterán a lo establecido en la Ley de Fraccionamientos y Conjuntos Habitacionales y en el presente PDUCP.

Existe el proyecto de construcción de dos fraccionamientos ubicados al nororiente, uno de ellos aledaño al barrio Ampliación San José, denominado Lomas del Pedregal, y otro en la zona aledaña al barrio San Miguel. El gobierno del estado desarrolla el proyecto de un Desarrollo Urbano Integral (DUI) en la zona conocida

como Laguna Seca, aledaña al Autódromo Chiapas, al surponiente de la ciudad. Este desarrollo contempla construirse en una superficie de 434 761.57 m² para dividirse en 1170 lotes de 10 x 10 m. Así mismo, el proyecto contempla la construcción de equipamientos tales como una primaria, un jardín de niños, un mercado y parques urbanos.

4. Equipamiento urbano

4.1 Educación y cultura.- En el nivel preescolar hay 11 escuelas con un promedio de 3 o 4 aulas, lo que da un total de 54 aulas. De acuerdo a la normatividad de equipamiento de la Sedesol y al Censo de 2010, existe un superávit de 11 aulas para este nivel. En primaria se cuenta con 13 escuelas, con un promedio de entre 10 y 11 aulas, con un total de 132 aulas; hay un déficit de 12 aulas. En el nivel secundaria hay tres escuelas y un total de 33 aulas. Existe una telesecundaria con 15 aulas, y con un superávit de cuatro de ellas de acuerdo a la población actual. En el nivel preparatoria existen dos escuelas con alrededor de 18 aulas en conjunto, y con un superávit de 10 aulas para la población actual. En el nivel superior se cuenta con el Instituto de Estudios Superiores de Berriozábal. La ciudad tiene un centro de educación para adultos con los niveles de alfabetización, primaria y secundaria; un Centro de Educación a Distancia de nivel secundaria; y otro para la educación especial. Todas las escuelas de los diversos niveles presentan irregularidad en el suministro de agua, por lo que suelen abastecerse del recurso por medio de pipas. El promedio de escolaridad para el municipio es de 6.23 años y para la ciudad de 6.90 años. El porcentaje de analfabetismo en el municipio es de 10.98% y en la cabecera municipal es de 9.21%.

En la ciudad, la Casa de la Cultura ofrece diversos talleres, pero actualmente está en proceso de ser reubicada. En el Centro Social Municipal se realizan actividades diversas como conferencias, cursos y eventos sociales en general. También existe La Casa del Artesano, en donde se realizan eventos cívicos, políticos, culturales y sociales. La Biblioteca Pública Municipal “Dr. Belisario Domínguez” se localiza en la planta alta de la Unidad Administrativa, y tiene un acervo aproximado de 500 libros correspondientes en su mayor parte al nivel básico; tiene una sala de lectura y un área de computación. No hay ningún museo.

4.2 Salud y asistencia social.- Existen dos clínicas públicas, el Centro de Salud y la Unidad Médica Rural del IMSS, y tres clínicas privadas; hay cinco clínicas para la salud dental y una para atención pediátrica. En la ciudad se reportan 14 046 derechohabientes que reciben atención médica por parte del IMSS, ISSSTE, ISSSTECH, Seguro Popular o Seguro Nueva Generación, que tienen una cobertura del 49.93% del total de la población. Dichos servicios son recibidos en las ciudades

de Tuxtla Gutiérrez y Ocozocoautla, ya que en Berriozábal no existen unidades médicas de estas instituciones.

Existen las siguientes instituciones del DIF: Instituto de Desarrollo Humano Municipal, Casa de Día “Hilos de plata” y maternal preescolar “Ricitos de oro”. El IDH ofrece rehabilitación a discapacitados y accidentados; desayunos escolares para alumnos de nivel básico; actividades recreativas para adultos mayores; servicio de odontología; área de psicología; área jurídica; trabajo social y consultorio médico para realizar consultas externas. La ciudad también tiene la estancia infantil “Los Peques” de la Secretaría de Desarrollo Social y el Centro de Readaptación Social Villacrisol.

4.3 Comercio y abasto.- La ciudad cuenta con un mercado municipal (1.º de Mayo), insuficiente para los 77 puestos registrados y los aproximadamente 50 vendedores ambulantes que se mueven en el cuadro principal del centro, por lo que existe el plan de construir uno nuevo. La actividad comercial de venta de productos se concentra en el centro y en las principales vialidades, incrementándose los fines de semana. Respecto al abasto, hay un rastro para ganado bovino que se encuentra operando de manera clandestina ya que no cumple con la normatividad en la materia, ubicado en la 7.ª Oriente y 12.ª Sur en el barrio Juan Sabines, en un área aproximada de 300 m², por lo que a corto plazo se requiere un elemento de este subsistema. Los fines de semana se oferta en el parque central, la venta de orquídeas y bromelias generalmente provenientes de la reserva ecológica La Pera, situación que hay que regular por tratarse de especies endémicas, raras o en peligro de extinción.

4.4 Comunicaciones y transporte.- Aproximadamente el 10% de la población cuenta con el servicio de telefonía en sus viviendas. En la ciudad existen aproximadamente 1098 postes de telefonía, pero la población prefiere el uso del servicio de telefonía celular. Se tiene una unidad de correos y telégrafos, y dos radiodifusoras FM.

En la ciudad de Berriozábal existen tres modalidades de transporte público: urbano, suburbano y regional.

Origen y destino. Existen dos terminales de transporte regional o foráneo ubicadas en la capital del estado que cubren la ruta Tuxtla Gutiérrez – Berriozábal. El transporte urbano es cubierto por diez combis-colectivos divididos en cinco rutas que recorren los cuatro puntos cardinales de la ciudad, pero debido a que no garantiza un adecuado servicio, es cubierto por el transporte suburbano (camionetas *pick-up* y camionetas de tres toneladas), ofrecido por tres cooperativas. Estas unidades, en mal estado y sin horario establecido, recorren la zona central, norponiente y surponiente de la ciudad. Sus rutas, de tipo regional, van de Berriozábal a Maravilla pasando por Zaragoza, Benito Juárez y Efraín A. Gutiérrez; otra ruta va de

Berriozábal a Joaquín Miguel Gutiérrez pasando por Améndo, Vista Hermosa y Caracol. También cubren rutas al Ejidal, La Caridad, El Palmar y la Unidad Habitacional Ciudad Maya. Para satisfacer el servicio de transporte, se cuenta además con una línea de taxis que tiene su parada en la Calle Central entre la Avenida Central y la 1.^a Norte, que es de poco uso pues tiene entre tres y cuatro unidades. La falta de paraderos genera conflictos viales en la vía pública. *Zonas no servidas*. El transporte urbano no cubre la parte nororiente de la ciudad, y el barrio Bugambillas no es cubierto por ninguna ruta de transporte público.

Puntos conflictivos. El primero se ubica en la Calle Central, esquina 1.^a y 2.^a Avenida Sur, ya que ahí se cruzan tres rutas de transporte público suburbano con el transporte privado. La 1.^a Avenida Sur es una vialidad de doble sentido. La 1.^a Norte, la 1.^a Poniente y la 1.^a Oriente circundan al centro de la ciudad. Otro punto conflictivo es el cruce entre la Avenida Central y la 3.^a Calle Poniente, en donde no se respeta la preferencia de circulación. El último punto se ubica en la prolongación de la 3.^a Calle Poniente, entre la 9.^a y la 11.^a Avenida Norte debido a la ubicación de las unidades de transporte público en la vía. La falta de semaforización y señalética enfatizan los problemas descritos, y que ayudarían a regular la circulación de vehículos y peatones en las intersecciones de las principales calles y carreteras de la ciudad.

4.5 Recreación y deporte.- Existen tres centros de recreación: el Parque Central, el Parque de Juegos Infantiles y el Parque San José. Los principales atractivos son para la recreación local: La Represa; las cuevas del Pozo Burro, del Perro, del Perico; y las pozas del Sabinal. La Unidad Deportiva tiene dos campos reglamentarios de fútbol soccer; dos canchas de basquetbol y un auditorio de basquetbol; tres canchas de fútbol soccer en los barrios Juan Sabinés, Pénjamo y San Francisco; dos canchas de basquetbol en los barrios San Francisco y Emiliano Zapata; y el espacio conocido como La Bodega. Existe una cancha privada localizada en la Casa Ejidal.

4.6 Administración pública y servicios urbanos.- Dentro del palacio municipal se encuentran las siguientes dependencias o representaciones: Presidencia, Sindicatura, Secretaría Municipal, Oficialía Mayor, Contraloría Interna, Juzgado Municipal, Regidurías, Comisión Social, Control Sanitario, Servicios Públicos, Seguridad Pública, Protección Civil, Unidad Jurídica, Instituto de la Mujer, Informática, Obras Públicas, Tesorería y Asuntos Agropecuarios. En la Unidad Administrativa se encuentran las oficinas del Registro Civil, del Conafe, del Ministerio Público, de la Supervisión Escolar Estatal, el módulo de Hacienda del Estado y Correos de México. En la ciudad también se encuentran las oficinas del Sapam, la Delegación de Tránsito del Estado y la Comisión Federal de Electricidad.

Limpia. La ciudad está dividida en tres áreas y nueve rutas servidas por cada uno de los camiones existentes: dos volteos y un compactador. El servicio de recolección se realiza dos veces por semana en la mañana. La disposición de los residuos se realiza en un terreno de cuatro hectáreas ubicado al suroriente del centro de población. No existe un tratamiento especial de los residuos; solo se les acomoda y compacta. Se estima que se recolectan diariamente veinte toneladas, y diariamente dos camiones de ocho toneladas provenientes de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez depositan ahí residuos. Se propone que para cubrir este servicio se construya un relleno sanitario municipal o intermunicipal, ya sea con San Fernando o con Ocozocoautla.

Seguridad pública. Se cuenta con dos patrullas, dos camionetas y una ambulancia, y con 50 efectivos para realizar patrullajes en turnos de 24 por 24 horas. Hay cuatro casetas de vigilancia ubicadas en los barrios de Berlín, San José, Monte Cristo y El Palmar, todas en las afueras de la ciudad. La dependencia de seguridad se ubica en la presidencia municipal, por lo que se propone la construcción de instalaciones propias para ella.

Panteón municipal. Se encuentra colindante al barrio Juan Sabines, con una extensión de aproximadamente tres hectáreas, y está al 50% de su capacidad.

Estaciones de servicio. En la entrada de la ciudad se ubica una gasolinera, y en la zona conurbada con Tuxtla Gutiérrez existe otra, además de una gasera.

5. Imagen Urbana

En el centro de población se localizan los equipamientos administrativos y de recreación más importantes del municipio. Existe una falta de señalamientos que ayuden a regular el tránsito vehicular de la zona central. En el paisaje urbano existe una mezcla de edificios tradicionales y nuevas construcciones. Se consideran como hitos la estatua de un hombre tejiendo hamacas en la entrada de la ciudad, la hamaca ubicada en el corredor artesanal y la iglesia en el parque central. El centro urbano es el nodo principal, ya que es un punto estratégico de la ciudad, centro de actividades y lugar de convergencia de importantes calles, en donde confluye toda o gran parte de la población para realizar diversas actividades. Los espacios públicos con carácter simbólico ubicados en el centro, que funcionan como subnodos o componentes del centro urbano, son el mercado y el parque central. Otros nodos se ubican en la entrada de la ciudad, en la carretera Panamericana a la altura de la preparatoria y en la entrada al barrio Ampliación Rochester, en donde inicia el corredor urbano sobre el que se localizan la mayoría de restaurantes y viveros de atracción para la población tuxtleca los fines de semana; otros más son la unidad deportiva, La Represa y el cementerio. Los bordes son el río Bochil y el lomerío ubicado al poniente, ya que representa una barrera natural de crecimiento hacia esa zona.

6. Turismo

La ciudad de Berriozábal no es considerada destino turístico y la infraestructura existente es mínima; el H. Ayuntamiento Municipal no cuenta con oficinas de turismo municipal. Los principales atractivos son más bien para la recreación local: La Represa, las cuevas del Pozo Burro, del Perro, del Perico y las pozas del Sabinal. De igual manera a 5 km de la ciudad y dentro de los límites municipales, se ubica la Reseva Ecológica Estatal La Pera, con una extensión de 7506 ha y con una alta biodiversidad de flora y fauna, con vegetación de selva alta perennifolia y subperennifolia, y que mediante el desarrollo de un plan de manejo podría considerarse como un atractivo turístico. También se cuenta con la hamaca más grande del mundo, exhibida en el corredor artesanal. Existen un hotel y dos autohoteles.

Berriozábal cuenta con un atractivo de gran importancia para la población cercana de Tuxtla Gutiérrez: el clima de tipo subhúmedo con lluvias de verano y sequía en invierno, con un ambiente urbano-rural que significa un escape al calor del municipio vecino y de la agitada vida urbana de la capital del estado.

7. Religión

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010, el 63.69% de la población profesa la religión católica; 23.94% práctica la religión protestante, evangélica o bíblica; 0.04% tiene religión diferente de las anteriores y 8.98% no profesa credo. Se identifican 34 centros religiosos.

8. Medio Ambiente

La ciudad de Berriozábal se encuentra en una zona que por sus características geológicas, presenta problemas de captación de agua para su desarrollo urbano. De igual manera existe un problema de contaminación de sus principales corrientes superficiales (ríos Bochil, Sabinal e Higuito) por residuos sólidos y carencia de tratamiento de las aguas residuales que son vertidas a dichas corrientes. El centro de población carece de áreas naturales protegidas y áreas verdes, y cuenta con un solo parque. También existe contaminación aérea por las quemas realizadas para la agricultura, así como la de residuos sólidos.

9. Riesgos y Vulnerabilidad

9.1 Sismos.- Berriozábal presenta una mayor vulnerabilidad ante un evento sísmico en la unidad de piedemonte, ya que el material litológico y edáfico tiene una menor dureza y una mayor elasticidad. Por lo que respecta a la unidad de lomeríos, es menos vulnerable ante un evento sísmico, ya que existen afloramientos de roca caliza con una mayor dureza, en comparación al material litológico que constituyen la unidad de relieve anterior. Desde la década de 1970 se han registrado macrosismos que han afectado al municipio, con magnitudes mayores de 4.0 en escala Richter.

9.2 Deslaves.- Este fenómeno se intensifica en la zona poniente de la ciudad, por la pendiente que registran las laderas de la unidad de lomeríos. Los barrios más afectados son La Piedad, Pénjamo, San Marcos, El Mirador, La Piedad Oreb, Guadalupe Poniente y Bugambilias. La zona norponiente también presenta riesgos de este tipo. Se observan acelerados procesos de deforestación alrededor del centro de población, lo cual provoca un aumento en los procesos gravitacionales y de erosión.

9.3 Riesgos hidrometeorológicos.- En Berriozábal se presentan este tipo de riesgos cuando hay fuertes precipitaciones pluviales, provocando inundaciones y encharcamientos. La presencia del río Bochil, que nace al norponiente de la ciudad y atraviesa la mancha urbana hacia el oriente, atravesando los barrios San José, Pénjamo, San Francisco y San Miguel, hace que las zonas inundables en su recorrido sean una superficie considerable desde la calle central, entre la 2.^a y 3.^a Norte y a partir de ahí toda la zona paralela al recorrido del río en dirección oriente. Los barrios con mayor afectación son San Miguel, Ampliación San Miguel y Ampliación Rochester, los segmentos de la 1.^a, 2.^a, y 3.^a Oriente entre la 2.^a Norte, así como la 8.^a Norte entre la 5.^a, 6.^a y 7.^a Oriente. También se consideran zonas susceptibles de inundación los barrio Santa Cruz, Guadalupe Oriente, Lindavista y Juan Sabines. Otro riesgo latente es la presencia de La Represa, ya que en esta zona se filtra el agua, sobre todo en época de lluvia, y es usada como balneario.

9.4 Riesgos químicos.- En la ciudad estos riesgos están representados por la gasolinera que se localiza en el acceso principal de la ciudad, la cual es un sitio de almacenamiento y manejo de sustancias explosivas, que cuenta con sistemas de control y detección de fugas.

9.5 Residuos peligrosos.- Se considera zona de contaminación a la superficie donde se encuentran los talleres mecánicos y de lavado de autos que descargan directamente los residuos o disolventes a lo largo de ambos extremos de las márgenes del río Bochil, siendo los barrios afectados Miravalle, San José, Pénjamo, San Francisco y San Miguel.

9.6 Riesgos sanitario-ambientales.- Están representados por el basurero municipal a cielo abierto ubicado dentro de los límites de la ciudad. La quema de residuos y en especial de llantas produce una fuerte contaminación ambiental y de peligro para la salud de los habitantes circunvecinos al basurero (colonia San Jerónimo). Otro riesgo es la carencia de un rastro de acuerdo a la NOM-194-SSA1-2004, ya que sólo existe un rastro privado para ganado vacuno y la matanza clandestina de cerdos y aves en diversos puntos de la ciudad, con el respectivo problema de disposición de residuos en lugares no reglamentados para tal uso. La descarga de aguas residuales domésticas y de abasto como carnicerías en los ríos, constituye otro punto de riesgo. Dentro del área urbana se localizan zonas susceptibles de contaminación por

residuos sólidos, ubicadas al norponiente en los barrios Miravalle, San José y La Piedad; en el lado nororiente en los barrios San Miguel y Ampliación Rochester; del lado surponiente en los barrios Guadalupe Poniente, Bugambilias y Emiliano Zapata.

9.7 Riesgos socio-organizativos.- Se encuentra el problema creciente de inseguridad sobre todo en las colonias periféricas con insuficiencia o carencia de alumbrado público. Fuera del centro de población, en el cruce de la carretera Panamericana y la carretera rápida que conduce al Puente Chiapas, urge colocar señalamientos e implementar otras medidas preventivas por el elevado índice de accidentes de tránsito. En el área donde se ubica la preparatoria Salomón González Blanco al lugar conocido como La Piedrona, de 65 postes de luz sólo funcionan 12, y en la carretera Panamericana no existen señalamientos para el cruce de alumnos de la preparatoria.

10. Aspectos Sociales

El Censo de Población y Vivienda de 2010 reportó un total de 28 128 habitantes en la cabecera municipal, con una tasa de crecimiento aproximada de 1990 al 2010 de 3.82%. El grueso de la población se concentra en los siguientes rangos de edad: de 25-59 años (40.23%), de 0-14 años (31.82%) y de 15-24 años (21.19%). La tasa global de fecundidad fue de 3.47 hijos por mujer en edad reproductiva, muy cercana a la media regional y estatal. La Tasa de Mortalidad General en 2010 fue de 4.9 defunciones por cada 1000 habitantes. Las principales causas de mortalidad fueron: afecciones originadas en el período perinatal, tumores malignos, accidentes, *diabetes mellitus*, influenza y neumonía. En la ciudad, el 1.31% de la población de 3 años y más habla alguna lengua indígena. En la localidad, el grueso de los hogares se concentra en las zonas norte (22.99%) y centro (56.49%).

Indicadores de Bienestar

En la ciudad, el 13.51% de la población de 15 años y más es analfabeta, y el 13.20% de la población del mismo rango de edad no cuenta con escolaridad. La población analfabeta se concentra en el norte de la ciudad. De acuerdo al Conapo, la ciudad tiene un índice de marginación de 0.48, teniendo en el plano estatal el lugar número 82 y a nivel nacional el lugar 774.

11. Aspectos Económicos

Los ejes que han dado sustento a la economía del municipio son a) el sector agrícola, con una actividad de autoconsumo con la producción de maíz y frijol en terrenos que no rebasan las 2 hectáreas; b) el sector comercial, ubicado en el centro de la ciudad y en las márgenes de la carretera; c) la agroindustria con productos para viveros, granjas avícolas y cárnicas, así como la productora Pradel; y d) el sector forestal, con la extracción de madera y de productos no maderables principalmente en la Reserva Ecológica Estatal La Pera.

Una parte considerable de la población acude a la capital del estado a prestar sus servicios laborales y a recibir atención educativa y de salud. Esta movilización tiene un efecto en el desarrollo económico de Berriozábal y en su tendencia en convertirse en ciudad dormitorio. El ingreso per cápita es bajo. La baja especialización mantiene a los habitantes de Berriozábal en un nivel de consumidores de productos finales, esto por la cercanía con la ciudad capital.

De acuerdo al Censo de 2010, la PEA de la ciudad de Berriozábal representaba el 37.18% respecto del total de habitantes; la PO representaba el 36.12%; y la PEI representaba el 34.05%. La información de la división ocupacional por sector no se encuentra disponible a nivel de localidad en el Censo de 2010, pero sí a nivel municipal, y considerando que la cabecera absorbe al 65.14% de la población total del municipio, se tiene que: el sector comercial y de servicios era el más representativo, al concentrar al 53.34% de la PEA, seguido del sector secundario (28.24%) y finalmente del primario (17.24%). Este es un patrón acorde a la aportación del PIB estatal, y obviamente a la PEA.

En el sector primario, la superficie cultivada ha disminuido del año 2005 a 2010, particularmente en el caso del maíz, fenómeno explicado por el cambio de uso del suelo, la migración y el abandono de las parcelas o aprovechamiento de los costos de oportunidad por actividades que dejan mayores ingresos. La actividad pecuaria está representada por la producción porcina y avícola, pero en los últimos años se ha impulsado la ganadería bovina como actividad económica.

En el sector secundario se realizan actividades de manufactura y de extracción de material pétreo. En el sector terciario las actividades son desempeñadas en los sectores gubernamental estatal y municipal, así como las actividades comerciales en torno a la venta de productos en el mercado, centro de la ciudad y principales vialidades (calles 1.^a Norte Poniente, Central Poniente, Central Sur, 2.^a Oriente, Avenida Central y Carretera Federal). Una parte importante de la actividad comercial de Berriozábal se realiza en los restaurantes y viveros ubicados principalmente a lo largo de la Carretera Panamericana, en la conurbación con la capital del estado. Se observa un crecimiento del empleo informal. El gobierno del estado contempla la construcción de un nuevo mercado público municipal, dada la insuficiencia de espacio del único mercado actual.

El Censo de 2010 a nivel municipal indica la existencia de una fuerza laboral poco calificada que percibe ingresos muy bajos; de acuerdo a esta última fuente, el 61.83% de la población percibía hasta dos salarios mínimos.

La Administración y Gestión del Desarrollo Urbano

La administración para el desarrollo urbano de Berriozábal debe tomar en cuenta “la consideración de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez como centro de la gestión”, considerando un nuevo concepto en materia de legislación y ordenanzas, de espacios para la negociación de proyectos y trabajo mixto público-privado a nivel metropolitano. La coordinación debe ocurrir no solo a nivel intramunicipal, sino metropolitano con los municipios de Tuxtla Gutiérrez, Chiapa de Corzo, San Fernando, Suchiapa y Ocozocoautla. Lo anterior implica un reto por la complejidad social, económica y territorial de cada municipio; por los sectores, instituciones, estructuras administrativas e intereses involucrados; por las cualidades de comunicación, de negociación y de trabajo conjunto de los tomadores de decisiones.

El establecimiento del Ramo 33 (Aportaciones federales a estados y municipios) y el Ramo 28 (Participaciones federales a entidades federativas y municipios), ha promovido la descentralización y desconcentración administrativa para que los municipios sean los que lleven a cabo acciones de modernización que impulsen el desarrollo local. Se proponen algunos mecanismos para el beneficio de Berriozábal; un paso primordial es el establecimiento del Instituto Municipal de Planeación (Implan) y el impulso de políticas bajo el concepto de desarrollo sustentable; un sistema de administración eficiente apoyado por la capacitación del personal, la modernización de los sistemas informáticos y la aplicación de la legislación urbana.

Diagnóstico-Pronóstico Integrado

Actualmente el área urbana cubre una superficie de 634.52 ha de las cuales el 65.49% son de uso habitacional. La ciudad carece de áreas naturales de relevancia subregional. Las acciones de limpieza y cuidado del río Bochil deben apoyarse con el término de las obras de colectores a lo largo del río, así como con la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales al oriente de la ciudad. El problema de abastecimiento de agua se prevé que pueda disminuir con la obra Brazo Norte, y el problema de contaminación del aire por el basurero a cielo abierto, podría solventarse con su clausura y abandono, y construcción de un relleno sanitario o bien el traslado de los residuos al relleno de Tuxtla Gutiérrez.

La fortaleza social de Berriozábal es su índice de crecimiento lento, con una pirámide poblacional regresiva debida a la disminuida natalidad y mortalidad que experimenta la población. La insuficiente oferta de empleo en la ciudad promueve la migración para ofertar mano de obra a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, así como para acceder a los servicios educativos de nivel medio y superior, a los servicios administrativos de diversas dependencias y al comercio en tiendas departamentales. El centro de población basa su economía en el comercio, el cual es de importancia local; los viveros y restaurantes tienen un potencial de desarrollo por la actividad que ahí

sucede especialmente los fines de semana, para atraer a visitantes provenientes de Tuxtla Gutiérrez.

Es necesario promover la agricultura urbana en los múltiples huertos debido a su potencial económico local y de comercio hacia la zona metropolitana. La producción avícola y agropecuaria existente en el corredor suburbano Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez ha de fomentarse para producir empleo y excedentes económicos y con ello evitar el proceso de conurbación que está ocurriendo en esta zona con el riesgo de ampliar la mancha urbana y de que Berriozábal sea absorbida por Tuxtla Gutiérrez de manera marginal, convirtiéndose en una colonia más de la capital del estado.

Los aspectos de inseguridad en los barrios de la periferia (Lindavista y Juan Sabines), deben ser atendidos para evitar su crecimiento.

Después de analizar las condiciones actuales de la localidad, se ha observado que la problemática principal radica en la carencia de la infraestructura instalada, de igual forma, por la ausencia de equipamientos y servicios como el mercado público, la reinstalación de la casa de la cultura así como del basurero municipal. Así también, las bajas condiciones económicas y el bajo nivel educativo del grueso de la población, no permiten la incursión en otros ámbitos productivos, reproduciendo la marginación.

Imagen Objetivo

Se tiene la visión, a corto, mediano y largo plazos, de un centro de población que promueve su desarrollo urbano hacia la sustentabilidad en el contexto de la ZMTG; mantiene y mejora su traza urbana; conserva su entorno natural y mejora su patrimonio edificado; y se desarrolla equilibrando su desarrollo socioeconómico en un contexto de sustentabilidad. Los ríos Bochil y Amatillo son saneados; se establece el proceso de gestión del crecimiento económico de la ciudad y se promueven proyectos prioritarios para la mejora de infraestructura y equipamiento urbano, en especial en el sector educativo y para la dotación de agua potable, pero sin dejar del lado otros como la construcción del nuevo mercado público. Debe haber una gestión para el establecimiento del corredor industrial (bodegas, agroindustrias) en el tramo de la carretera rápida Tuxtla Gutiérrez-entronque de la carretera Panamericana. También debe haber una gestión para la construcción del Sistema de Tren Metropolitano en su porción correspondiente a Berriozábal. La elaboración de proyectos productivos (agropecuarios) para el corredor Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez y la gestión para la promoción de turismo alternativo dirigido en especial a la población de la ZMTG y subregión: viveros, restaurantes, zonas recreativas, mercado orgánico con la producción en huertos (agricultura urbana).

Políticas y Estrategias

El presente programa está siendo desarrollado en un momento de transición al integrarse con el Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez (POZMTG), de la cual forma parte Berriozábal. El desarrollo del PDUCP también sucede al inicio del nuevo periodo de administración municipal (2011-2012) y más allá de la mitad del periodo gubernamental de Chiapas (2006-2012). El Plan Municipal de Desarrollo de Berriozábal 2010-2030 plantea su visión-misión en los ejes rectores: gobierno eficiente, honesto, plural, incluyente y humanitario; ordenamiento urbano y rural, con modernización y calidad de los servicios y obras públicos; seguridad pública y protección civil eficiente y confiable; desarrollo social; fomento de la cultura y el deporte; preservación y rescate de las tradiciones; integración del programa de desarrollo económico de Berriozábal, sistema de planeación, evaluación de resultados y rendición transparente de cuentas.

Políticas de Desarrollo Urbano.- La prioridad de la política de desarrollo urbano para Berriozábal, se debe establecer a partir de su entorno en el contexto de la ZMTG, las proyecciones de su crecimiento a corto, mediano y largo plazo; la consideración de sus aspectos naturales, sociocultural y de imagen urbana, así como en el análisis del diagnóstico integrado. El Programa de Desarrollo Urbano 2010-2030, tiene como objetivo fundamental el de presentar opciones que permitan dotar a los habitantes, al menor costo y con la máxima eficiencia, de los satisfactores básicos de suelo, vivienda, equipamiento e infraestructura, con un modelo de ciudad sustentable en lo histórico, económico, social y ambiental.

Políticas de Crecimiento.- La política de crecimiento depende en gran medida de la propuesta de desarrollo metropolitano, en donde Berriozábal debe jugar un papel relevante para superar sus carencias.

Estrategia de ocupación territorial. Propone la consideración fundamental de la necesidad de regular de manera estricta y de acuerdo al POZMTG el crecimiento habitacional en la zona conurbada Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez. Lo que se pretende es la localización adecuada y la estructuración espacial del poblamiento de la ciudad, poniendo énfasis en la definición del espacio que cuente con las condiciones básicas para tal suceso. La redensificación del área urbana actual también se debe considerar para resolver el problema de crecimiento de población a corto plazo, así como de la disponibilidad de reservas territoriales para captar a la población en condiciones adecuadas.

Políticas de Conservación.- El objetivo central es definir un modelo de ordenamiento ecológico, referido a unidades de gestión ambiental (uso compatible, uso condicionado, uso incompatible), en donde la vocación del suelo se utiliza para aplicar normas que permitan el aprovechamiento integral de los recursos territoriales

y desarrollar políticas de protección, aprovechamiento, restauración y conservación del medio ambiente. Las normas deben ser la base para regular las actividades humanas, estando involucrados los siguientes elementos: potencial natural del territorio; zonas ecológicas; fragilidad y riesgos naturales; aspectos socio-económicos y territoriales; percepción social del ambiente; aspectos legales de protección de recursos naturales y gestión administrativa.

La política de conservación propuesta del patrimonio natural para Berriozábal comprende:

1. **Protección.** Promover la preservación de los procesos naturales presentes, principalmente la relación suelo-clima-vegetación; proteger los hábitat de las diferentes especies vegetales y animales existentes en la ciudad y su entorno, sobre todo las que se encuentran amenazadas, en peligro de extinción o las endémicas. Las áreas referidas son el río Bochil (Sabinal) y aunque no dentro de la ciudad a la reserva estatal La Pera (El Pozo) y la zona de Protección Forestal Villa Allende. Se incluye también la biodiversidad domesticada existente en los campos de cultivo, huertos y el arbolado urbano.
2. **El mantenimiento de los servicios ambientales** que provee la naturaleza, particularmente el agua, lo que incluye la necesidad de una educación ambiental para su buen manejo, debido sobre todo a la escasez de la misma en la ciudad. Debe considerarse también la contribución de los bosques y arbolado urbano a la captura de ozono y al mantenimiento del clima, que es uno de los atractivos de la ciudad.
3. **Manejo sustentable de los recursos naturales.** Orienta el desarrollo de actividades agroproductivas y forestales dentro de la ciudad y en su entorno para el mantenimiento de germoplasma vegetal bajo esquemas que garanticen también la permanencia de la biodiversidad dentro y fuera de su hábitat. La referencia se hace principalmente a los huertos urbanos, que además de lo anterior, potencialmente son fuente de trabajo y de generación de ingresos por la venta de su producción.
4. **Restauración.** Orientada a restablecer las condiciones naturales en terrenos deforestados y en el caso de los bancos de arena aunque fuera de la ciudad, deberá de programarse el abandono paulatino y controlado y la rehabilitación de tales sitios para construcción de equipamiento a largo plazo (corredor agroindustrial); algo similar debe ocurrir al clausurar el actual tiradero de basura.

Políticas de Mejoramiento.- Esta política tiene por objeto ordenar, fortalecer, renovar y efectuar mejoramientos en zonas particularmente deterioradas dentro la ciudad, sean éstas naturales, históricas, habitacionales, comerciales o de infraestructura y equipamiento; áreas con vivienda precaria o asentamientos irregulares; así como el mejoramiento de la estructura vial. Se trata de un proceso de

inversión pública-privada y con amplia participación ciudadana, así como de búsqueda de fondos alternativos, incluyendo los internacionales.

Políticas de Desarrollo Urbano

Estrategias.- Estas se elaboraron en función de los resultados del diagnóstico-pronóstico y de los objetivos generales y específicos. Las propuestas de desarrollo urbano se delimitaron mediante un esquema de acción que integra el ordenamiento ecológico y el desarrollo urbano y económico.

Estrategia Urbana en función del Ordenamiento Ecológico.- El objetivo de esta estrategia, es definir en el corto plazo un modelo de ordenamiento ecológico y territorial, referido a unidades de gestión ambiental. Las UGA propuestas se especifican a continuación, así como una breve descripción de las estrategias y acciones a implementar:

UGA (1) Política de Protección y Preservación: río Sabinal (Bochil) y manantiales. Decreto como ANP municipal del río Bochil; comunicación y educación ambiental; investigación biológica y ecológica de la microcuenca; proyección y establecimiento de colectores de aguas residuales y plantas de tratamiento en el barrio Ampliación Rochester y rumbo al Higuito.

UGA (2) Política de Conservación: serranías de la ciudad y arbolado urbano, zona recreativa río Bochil, UMA Santa Cecilia. Desarrollo urbano con visión municipal y de desarrollo urbano-rural; aplicación de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y leyes y programas vinculados; comunicación y educación ecológica; investigación biológica y ecológica de la microcuenca; gestión intergubernamental; centros ecoturísticos.

UGA (3) Políticas de Aprovechamiento: huertos urbanos, zonas agropecuarias en el corredor Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez; zonas agrícolas y bosques alrededor de la ciudad; manantiales y viveros. Debe haber un control de la extracción de recursos naturales renovables (orquídeas, semillas, madera, otros) y manejo de fauna silvestre. También destaca el control y manejo de residuos sólidos; la aplicación de la LGEEPA y otras leyes relacionadas; políticas de consumo responsable; planta de manejo de residuos sólidos (reducir, reciclar, reusar) y relleno sanitario con unidad de producción de composta.

UGA (4) Políticas de Restauración: de laderas, taludes, terrazas; introducción de flora nativa; propuesta de aprovechamiento de sitios explotados; búsqueda de nuevos sitios de aprovechamiento y elaboración de proyecto de manejo forestal; investigación ecológica, biológica, social, económica y de tenencia de la tierra; convenios con universidades, centros de investigación y secretarías involucradas.

Estrategia Urbana en función del Desarrollo Económico.- Berriozábal tiene un bajo desarrollo económico en comparación con las otras dos ciudades que conforman la ZMTG, por lo que se plantea promover una diversidad económica:

- Fortalecimiento del programa de visitación (turismo alternativo) de la población de la ZMTG, en especial de Tuxtla Gutiérrez.
- Desarrollo de un proyecto integral de producción de alimentos en los huertos urbanos, para el consumo y abastecimiento local, y para generar un “mercado orgánico” dirigido también a la Zona Metropolitana.
- Promover el corredor agropecuario productivo en la zona conurbada Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez (aves, cerdos, ganado ovino y vacuno).
- Gestión del corredor agroindustrial en el tramo de la carretera rápida Tuxtla Gutiérrez-entronque cruce carretera Panamericana, para la instalación de bodegas (entre otros) para atender la procedencia terrestre de recursos de la ciudad de México, Puebla, Oaxaca, Veracruz, Coatzacoalcos, Villahermosa.
- La promoción del establecimiento de la Universidad (o facultad de la UNACH) sobre ciudades sustentables.
- Construir el nuevo mercado municipal.

Estas estrategias surgen del consenso con la población y los actores más importantes de la localidad, entre ellos, las autoridades municipales y estatales, coordinadores de barrios y población en general.

Estrategia de Desarrollo Urbano.- Berriozábal es la localidad con el menor desarrollo económico de la ZMTG, pero con el mayor potencial territorial (climático, ecológico) y de disponibilidad de espacio para proyectos con visión metropolitana. La limitación de disponibilidad de agua deberá ser superada con la obra del Brazo Norte. Se requiere integrar las visiones políticas nacionales, estatales y municipales; una visión académica, interinstitucional y multidisciplinaria es igualmente importante (arquitectos, historiadores, geógrafos, ecólogos, sociólogos, antropólogos, economistas, planificadores); pero sobre todo la participación ciudadana como identidad colectiva.

La estrategia de desarrollo urbano por lo tanto será acorde al ordenamiento ecológico, el desarrollo urbano económico planteado, a su imagen objetivo y a la política de crecimiento de la necesidad de **regular estrictamente** el proceso de crecimiento suburbano Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez, además de redensificar y ocupar nuevos espacios en la ciudad, pero de una manera ordenada.

La instauración de la planeación estratégica y prospectiva, será fundamental a través del establecimiento del Implan-Berriozábal¹, y del proceso de gestión administrativa integral; así como un manejo eficiente del Programa y Agencias de Desarrollo Hábitat de la Sedesol. El análisis y seguimiento de experiencias internacionales o nacionales, deberán de complementar la estrategia de Desarrollo Urbano a seguir en Berriozábal, siempre bajo el marco planteado para las Ciudades Sustentables.

Zonificación Primaria.- Comprende al área urbana actual, la de crecimiento y la de preservación ecológica. La delimitación del centro de población tiene una superficie de 631.68 ha. Los lotes baldíos representan el 11.77% de la superficie de la traza urbana (74.28 ha) y pueden proyectarse para la construcción de vivienda, infraestructura, equipamiento o para áreas de conservación y recreativas. La organización espacial del centro de población, según los aprovechamientos del suelo de forma general, se ubican en las tres grandes áreas de aplicación del PDUCP: La urbana, que contempla la zona habitada actualmente, la urbanizable, aquellas áreas baldías susceptibles de aprovecharse, para los usos habitacionales, así como aquellas áreas, que se encuentran en proceso de consolidación. De esta manera se logra la siguiente clasificación:

Área urbana actual

Centro Urbano (CU).- Se ubica en el barrio de San Sebastián, rodeado por los barrios de Guadalupe Oriente, Candelaria, El Mirador, San Marcos y San Francisco; es la principal zona de la ciudad de usos mixtos. Se tratará de evitar que el uso habitacional sea desplazado por otros. Los usos que se establezcan deberán garantizar la preservación y conservación de los escasos inmuebles de valor histórico, cultural y patrimonial. El uso comercial ocurre en esta zona, sobre todo en el mercado municipal y su área de influencia.

Subcentro Urbano (SU).- Se deberá establecer en la zona de Desarrollo Urbano Integral en Laguna Seca. La vialidad ha de mejorarse. Para los usos del suelo se deben establecer medidas para lograr un mejor aprovechamiento de la infraestructura, los inmuebles y los espacios baldíos, dando preferencia y estímulo a la realización de proyectos de usos mixtos que incluyan vivienda de alta densidad, así como servicios y manufacturas sujetas a normas de operación reglamentadas.

¹ Los Institutos Municipales de Planeación (IMPLAN), se han proyectado como instrumentos de planeación y apoyo al desarrollo municipal en la conjunción de tres ejes 1) planeación estratégica descentralizada pero con apoyo municipal, participación ciudadana y conocimiento técnico-académico. Actualmente existen 32 Implanes en el país y según la AMIMP existe una notoria diferencia en el desarrollo municipal de aquellos que cuentan con un Implan y de aquellos que no. En Chiapas solo existe el Implan-Comitán.

Centro de Barrio-Unidad Vecinal (CB).- La estructura de un barrio está formado por la tipología de las viviendas, sus vialidades, espacios abiertos, equipamiento, infraestructura y transporte, interrelacionados con las otras partes de la ciudad. Cualquier modificación en alguna de estas partes tendrá repercusión en el entorno. Será de suma importancia retomar la organización comunitaria y social de los barrios en toda la ciudad. En estos espacios los pobladores deberán satisfacer sus necesidades básicas de equipamiento e infraestructura urbana (educación, salud, recreación y comercio), así como de integración, comunicación e intercambio social y cultural. Se propone convertir en centros de barrios a los barrios de San Miguel, Guadalupe Poniente, Lindavista y San José.

Corredor urbano (CU).- La estructura urbana se complementa con la consolidación de los corredores urbanos que se ubican en las principales vías primarias de la ciudad. A lo largo de estos corredores se permitirán usos mixtos, lo que significa la posibilidad de construir viviendas mezcladas con comercio y oficinas, así como establecimientos turísticos y de servicios. La pequeña industria y bodegas podrán ubicarse a lo largo de la carreta rápida una vez ocurrido el cierre de bancos de explotación minera, siempre analizándola con la compatibilidad de los usos aledaños. Los corredores urbanos por su forma lineal a través de las vialidades no permiten la convivencia social y la interrelación con otro tipo de actividades.

Espacios para equipamiento regional y/o institucional.- Dada la cercanía de Berriozábal con la capital del estado y su dependencia de la misma, carece de equipamiento regional e institucional; sin embargo se ha propuesto el establecimiento de la facultad de Ciudades Sustentables o incluso la Ciudad Universitaria de la UNACH. La zona de Laguna Seca al suroriente de la ciudad es un área en donde la existencia del Autódromo Chiapas, la construcción de la DUI, el proyecto de construcción del Bulevar Autódromo Chiapas-Berriozábal (3.8 km) y la propuesta de la edificación de la Universidad Católica, convierten a esta zona como un espacio urbano de importancia para el equipamiento regional y/o institucional. En la superficie urbana, se deberá implementar equipamientos deportivos y de recreación, que permitan promover la convivencia, entre la población local. Por otra parte se propone la creación de Corredores Urbanos, en las franjas colindantes con la Vialidad Primaria propuesta.

Área Urbanizable (Reserva Urbana).- Se ubican en la zona surponiente aledaña al barrio Bugambillas con rumbo al entronque de la carretera Panamericana con la carretera rápida que conduce a Tuxtla Gutiérrez y Ocozocoautla. Otra reserva se ubica en la zona norponiente aledaña a los barrios Miravalle y San José. En el momento de elaboración del presente programa se ha propuesto el proyecto habitacional Lomas del Pedregal ubicado al norponiente de la ciudad con una superficie de 678 050.37 m², con un área vendible 486 738. 31 m² (71%); área de donación de 48 675.83 m² (7.1%), área verde 1 792.61 m² (0.3%) y vialidad 140

781.14 m² (21.6%). Existe otra área de crecimiento futuro en la zona nor-oriental aledaña al barrio de San Miguel, en donde se ha propuesto la construcción de un fraccionamiento habitacional (Magaly). A su vez el Gobierno del Estado ha propuesto la construcción de un desarrollo urbano integral sustentable (DUI) en la zona conocida como Laguna Seca. La última zona de crecimiento urbano se propone en la zona poniente de la ciudad, aledaña al barrio La Piedad Oreb, con rumbo paralelo a la Carretera Panamericana.

Área no Urbanizable (Protección y Conservación Ecológica).- Para garantizar que se respete el uso y destino de las zonas de conservación ecológica urbana, es indispensable lograr que sean de propiedad estatal o municipal. Las zonas de conservación ecológica se encuentran localizadas en todo el cinturón que rodea a la ciudad; la más importante es la ubicada al norte del barrio Lindavista y que en la carta urbana de 2002 aparece como reserva de crecimiento. Esta propuesta se realiza debido al proceso intenso de lotificación que está ocurriendo en la zona oriente de la ciudad con el proyecto habitacional Monte Sion, que está acelerando el proceso suburbano y de unión Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez. Otras áreas de conservación se encuentran en las márgenes del río Sabinal (Bochil) y las reservas ecológicas de La Pera y la Zona Forestal Villa Allende²: Los parques urbanos casi inexistentes deben incrementarse.

Estructura Urbana.- La estructura urbana es el conjunto de elementos físicos, ecológicos, de infraestructura y equipamiento que configuran el área urbana y cuyas características, relaciones, organización y distribución, permiten el funcionamiento actual del centro de población, ya que éstos se interrelacionan en forma dinámica e interdependiente formando una unidad funcional, en la cual si se afecta a uno de estos elementos, habrá repercusiones en los demás. La organización espacial propuesta, se basa en la búsqueda del equilibrio, entre los diferentes barrios; así como la consolidación de las áreas que se encuentran en proceso de formación.

Estructura Vial

Vialidad regional.- Destinada al transporte público, federal y carga de productos (enlaces a otros municipios y accesos carreteros a la ciudad); está integrada a partir de la Carretera Panamericana que atraviesa la ciudad de oriente a poniente, misma que comunica a la ciudad de Berriozábal con Tuxtla Gutiérrez y Ocozocoautla. A partir del centro de población existen caminos de terracería que conducen a las localidades de Joaquín M. Gutiérrez, Efraín Gutiérrez y Los Flamboyanes.

Vialidad primaria.- Son vialidades rápidas, generalmente vías tangenciales o perimetrales que distribuyen o encauzan el tránsito general y destinadas al transporte

² Estas reservas aunque fuera de la poligonal del centro de población deben ser consideradas como patrimonio del mismo.

público y urbano; son las que atraviesan el primer cuadro de la ciudad, por ella circulan las rutas de transporte más importantes, dentro de las que destacan: la Avenida Central que es el punto de entrada y salida de la ciudad, la Calle Central esquina 1.^a y 2.^a Sur, siendo la 1.^a Sur una vialidad de doble sentido, la 1.^a Norte, la 1.^a Poniente y la 1.^a Oriente, por ser las vialidades circundantes al primer cuadro de la ciudad.

Vialidad secundaria.- Calles colectoras, locales, peatonales. Calles con tránsito vehicular lento, sirven de penetraciones para dar acceso a los barrios, comercios y a los demás elementos que conforman la estructura de la ciudad. En este sentido habrá que fortalecer estas vialidades en los barrios Juan Sabines y San Miguel para promover su integración al centro urbano.

Zonificación Secundaria

Se consideran los usos permitidos, los condicionados y los prohibidos.

Usos del Suelo.- Estos se clasifican para las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, de acuerdo con lo siguiente:

a).- De uso Habitacional.- Es el más importante dentro del área urbana e incluye las densidades Hb, Hm y Ha. Es obligatoria la observancia del reglamento de construcción e imagen de Berriozábal, que por su tipología de usos habitacionales hay que considerar ciertas restricciones en cuanto a la altura de edificios, tipología y densidad bruta³. La clasificación de las densidades por zonas se refiere fundamentalmente a densidades brutas aplicadas a una zona general y no debe ser limitativa ya que puede ajustarse a la posibilidad de la zona para ser dotada de los servicios de agua potable y alcantarillado, principalmente.

Hb. Habitacional baja (0-60 habitantes).- Comprenden algunas zonas del norponiente (pequeñas partes de los barrios ampliación San José y Miravalle), poniente (barrios La Piedra Oreb y Guadalupe Poniente), surponiente (barrio Bugambilias), nororiente (barrios San Miguel y ampliación Rochester), oriente (barrio Lindavista) y suroriente (barrio Juan Sabines) de la ciudad.

Hm. Habitacional media (60-150 habitantes).- La comprenden la mayor parte de los barrios y fraccionamientos existentes en la ciudad, incluido el centro y área de amortiguamiento.

Ha. Habitacional alta (mayor de 150 habitantes).- Corresponde a unidades habitacionales populares. Se localizan en el centro de la ciudad en los barrios San Sebastián, San Marcos, El Mirador, Candelaria, Santa Cruz y una fracción del barrio

³ La densidad bruta incluye las áreas de vialidad y equipamiento primario.

Juan Sabines. Es necesario un mayor control por parte de las autoridades para evitar que las donaciones al municipio, originalmente destinadas a espacios abiertos o para equipamientos educativos de nivel jardín de niños, sean destinadas a otros usos.

b).- De Uso Mixto.- Se ubican en el centro de la ciudad, en los barrios San Sebastián y Guadalupe Oriente, aunque este uso debe ser de poca intensidad para aprovechar la infraestructura y equipamiento existentes; sin embargo debe fomentarse el uso de vivienda con el fin de que el centro no se convierta en un sitio abandonado por la noche. El uso mixto debe desarrollarse en los barrios de Juan Sabines y San Miguel, así como en el corredor urbano a lo largo de la carretera Panamericana, en fracciones colindantes con los barrios Santa Cruz, Emiliano Zapata y Ampliación San Miguel. Se permitirán usos mixtos en los centros de barrio y sus entornos respectivos, para fortalecer a los mismos con el fin de desconcentrar las actividades comerciales del centro de la ciudad y fomentar el arraigo de los residentes locales en su barrio o distrito.

El equipamiento para el desarrollo de eventos culturales debe ser un proyecto a mediano plazo. De convertirse en realidad la construcción de la Ciudad Universitaria, se fomentaría el atractivo de eventos culturales de fin de semana; para lo que se requerirá un mayor apoyo de Coneculta y convenios en los tres niveles de gobierno. La conjunción de inversiones en actividades culturales público-privadas en espacios particulares sería muy deseable.

c).- De uso Comercial y de Servicios.- Este uso ocurre a lo largo de la Carretera Panamericana, desde el punto de la entrada del Centro de Readaptación Villa Crisol hasta la Preparatoria 1 y se caracteriza por la presencia de restaurantes, viveros, venta de artesanías, gasolinera y escasas tiendas de abarrotes. A lo largo de esta vía se ha propuesto la construcción del Bulevar Berriozábal, el cual debe desarrollarse debido a la alta afluencia de visitantes provenientes principalmente de Tuxtla Gutiérrez los fines de semana, lo que repercutiría en la mejora del desarrollo económico de la ciudad, así como de su imagen urbana.

El aspecto primordial de la estrategia es la conformación de una estructura urbana en que las actividades y características de la población funcionen adecuadamente. La estructura estará conformada por un centro urbano, subcentros y diferentes barrios; zonas de actividades económicas, áreas de concentración de diversos servicios y equipamientos y áreas verdes con usos pecuarios, agrícolas o recreativos todo esto articulado mediante una estructura vial que permitirá el funcionamiento de los diversos componentes.

d) De Uso Industrial.- La actividad industrial no es característica de la ciudad. Los escasos establecimientos industriales, actualmente diseminados por la ciudad, pertenecen en su mayoría al ramo de la construcción o de industria ligera (tortillerías,

panaderías). Para mejorar las condiciones actuales es necesario regular aquellos establecimientos industriales, artesanales, talleres, bodegas y servicios que se encuentran en la ciudad. A los bancos de arena que se encuentran fuera de la ciudad deberá de dárseles seguimiento para asegurar su abandono de acuerdo a la normatividad, sobre todo en la zona donde se piensa ubicar el Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS).

Uso ligero: se refiere a la microindustria como tortillerías, panaderías, elaboración de dulces, fabricación de artículos de cuero, de madera y muebles rústicos, las cuales se encuentran distribuidas a lo largo de la ciudad. Esta actividad muchas veces es familiar y casi artesanal.

Uso medio: se refiere a la purificación y envasado de agua potable; fabricación de block y ladrillo; extracción de arena; edición de folletos, periódico y libros; reparación y elaboración de piezas metálicas con torno; actividades todas que no se encuentran concentradas en alguna parte específica de la ciudad.

Uso pesado: las únicas industrias consideradas dentro de este rubro se refieren la lechera Pradel y a la Planta Procesadora de Alimentos Grupo Agropecuario Plan de Ayala-GAPA), ambas ubicadas fuera del centro de población, en la carreta Panamericana que conduce a Ocozocoautla.

Agroindustria: La única referida de importancia, está en el límite oriente del centro de población en el corredor suburbano Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez y se refiere a la cría de aves en pequeña escala.

Las bodegas, talleres e industrias, así como otros establecimientos que puedan ocasionar problemas urbanos viales, de riesgo y vulnerabilidad, no deberán de autorizarse, sobre todo en la zona del centro. Únicamente podrán construirse locales con un máximo de 100 m² de construcción.

B.- No Urbanizables

a) De uso de Protección y Conservación Ecológica.-

Uso de suelo forestal. Se localiza en la periferia de la ciudad, zona muy bien delimitada por sus características ecológicas y de vegetación arbórea. Estas zonas son de vital importancia ya que son un elemento crucial para la estabilidad ecológica, la captura de agua y la imagen urbana. En algunos tramos del río Bochil (Sabinal), se han establecido construcciones para vivienda precaria, los cuales deberán retirarse para efectos de prevenir riesgos para sus habitantes, debiendo prohibirse estrictamente la ocupación de las márgenes de este río y de los otros que se encierran en la ciudad.

Uso de suelo minero metalúrgico. Principalmente referido a la industria extractiva de arena, ubicado principalmente en la zona de la carretera rápida que conduce a Tuxtla Gutiérrez.

Uso de suelo agrícola, este uso es característico por su capacidad y propiedades para el cultivo. En la ciudad no existen propiamente espacios de gran extensión para este uso, pero existe un número importante de huertos urbanos (ubicados en 389 manzanas de las 418 totales de la ciudad). En las afueras del centro de población existen áreas para este fin.

Modalidades de Utilización del Suelo.- Cada predio, dentro del área urbanizada o urbanizable tiene asignada una función o uso deseado, el cual se asocia a una densidad buscada a través de los límites al tamaño del predio o lote mínimo, a la ocupación del suelo, a la intensidad del uso del suelo (COS⁴ y CUS⁵), a la altura de la edificación y en caso necesario, las restricciones a los lotes o predios (frontal, laterales y posterior). En la zonificación secundaria, si bien para un predio existen ciertos usos permitidos, no todos los usos restantes están prohibidos. Toda zona contará con usos condicionados al cumplimiento de ciertas normas. En la carta urbana se pueden apreciar las modalidades de uso del suelo, elaborada a partir de los planos de densidad de población y usos del suelo.

La futura creación de fraccionamientos, debe regirse primeramente de la Ley de Fraccionamientos de Estado de Chiapas y del Reglamento de Construcción del municipio, en este último se especifican las alturas permitidas para las edificaciones según sea el caso, así como las dimensiones de los predios y requerimientos básicos para su construcción y comercialización además, las condiciones de mínimas de habitabilidad. Para el caso de la compatibilidad en los usos del suelo, se tiene que referirse a la tabla ilustrada en la Carta Urbana, la cual permite identificar los usos, destinos y reservas, que presentan restricciones, condicionamientos y factibilidades de relación entre ellos.

Estrategia de Desarrollo Urbano con los diferentes Sectores.-

Educación

Público: Gestión para la mejora de la infraestructura (en especial dotación de agua); de escuelas; gestión para el establecimiento de la Facultad de Ciudades Sustentables de la UNACH y en su caso de la construcción de la Ciudad Universitaria en Berriozábal; promoción de una política de atención al medio rural de

⁴ El factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie edificable del mismo.

⁵ El factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote determinado.

Berriozábal y al desarrollo municipal en este rubro. Realización del Programa: “*Todos los niños y niñas a la escuela*”. **Privado:** Continuidad de la inversión en la educación privada con alta responsabilidad social, sobre todo en los niveles de bachillerato y profesional. **Social:** Discusión sobre la mejor forma evitar el ausentismo y la deserción escolar, apoyando la culminación de estudios de los niños y jóvenes.

Cultura

Público: Apoyo presupuestal para la construcción de la casa de la cultura en donde se encuentra actualmente el mercado municipal, una vez que se construya el nuevo mercado, así como a las organizaciones y manifestaciones artísticas y culturales del pueblo berriozabalense. Creación de un Consejo Ciudadano de Cultura representativo del sector social y privado. **Privado:** Inversión en la promoción de actividades de las bellas artes, promoviendo con el sector público un programa para atracción del turismo en esta materia. **Social:** Promoción desde el hogar para fomentar la apreciación y práctica de la lectura desde la infancia.

Salud

Público: Fortalecer el equipamiento en materia de salud. Instalación del Programa Municipio Limpio y promover el reciclaje de residuos sólidos. Creación de programas de comunicación y educación de promoción a la salud e higiene, y de reducción del alcoholismo. Mejora del rastro de acuerdo a la normatividad vigente. Construcción de un hospital de la mujer. Atención al problema de perros callejeros y sus excretas a lo largo de la ciudad. **Privado:** Inversión y colaboración en los programas de salud. La radio debe concesionar tiempo a este rubro. **Social:** Exigencia y atención de programas de salud pública. Atención a programas preventivos en materia de salud. Educación familiar para reducir el consumo de alcohol y refrescos embotellados. Colaboración en los programas de Municipio Limpio y aumento de un consumo responsable para evitar enfermedades y reducir la generación de residuos sólidos, reciclar los mismos y reutilizarlos cuando sea esto posible.

Asistencia Social

Público: Fortalecer el equipamiento y programas en materia de asistencia pública del IDH municipal. **Privado:** Colaborar en los programas de asistencia pública del IDH municipal y ser emprendedor en este rubro. **Social:** Demandar y asistir a los programas del IDH municipal; así como demanda de escuelas técnicas que fomenten el aumento de capacidades.

Comunicación ambiental y de ciudades sustentables

Público: Fortalecer programas de participación ciudadana en materia de desarrollo urbano, educación ambiental y de conocimiento del presente Programa. **Privado:** Invertir y desarrollar programas con alto contenido social, promoviendo la participación ciudadana en materia de planeación y operación del desarrollo urbano. **Social:** Exigir, atender y participar efectivamente en programas promovidos por el

sector social y privado en materia de planeación y desarrollo urbano. Incrementar los programas creativos y lúdicos de la ciudadanía en la promoción de educación, salud, cultura y el aumento de capacidades para elevar la calidad de vida.

Transporte

Público: Elaborar y operar un proyecto de construcción de una terminal de transporte, promover y consensar con los sectores social y privado la elaboración y operación de rutas exclusivas para bicicletas, que sean seguras, con señalización y vigilancia y apoyo de la Dirección de Policía y Tránsito. **Privado:** Invertir en la mejora del transporte público, la educación de los transportistas y la atención al público. Diseñar e invertir en un programa de estacionamientos. Establecer y respetar la señalización de vialidad y tránsito. **Social:** Colaborar y participar en el programa de cultura vial. Respetar la señalización de vialidad y tránsito. Colaborar y participar en la propuesta de rutas exclusivas para bicicletas.

Comercio y Abasto

Público: Gestionar la construcción del nuevo mercado. Elaborar un programa participativo con los sectores privado y social de establecimiento de servicios diversos (venta de comida, artesanías, mantenimiento y limpieza del nuevo mercado y centros de abasto). **Privado:** Colaborar e invertir en la construcción del nuevo mercado. Colaborar en el programa de mantenimiento y limpieza del mercado y centros de abasto. **Social:** Colaborar y participar en el programa de construcción, mantenimiento y limpieza del nuevo mercado y centros de abasto.

Recreación

Público: Elaborar un diagnóstico participativo y de planeación estratégica y prospectiva, con los sectores privado y social en materia de recreación, rescatando y promoviendo los valores de mejoría de la calidad de vida a través del uso de sitios potenciales para la recreación. **Privado:** Colaborar en el diagnóstico citado, e intervenir en la infraestructura necesaria y sugerida. **Social:** Colaborar en el diagnóstico participativo y de planeación en la materia.

Deportes

Público: Invertir en la mejoría y mantenimiento del equipamiento deportivo de la ciudad. Elaborar un programa con los sectores privado y social de fomento a la actividad deportiva. **Privado:** Invertir y colaborar con el sector público en esta materia. **Social:** Promoción de actividades deportivas desde el seno del hogar. Colaborar en el programa de fomento a la actividad deportiva.

Administración Pública

Público: Elaborar y operar un Programa de la Administración Urbana Integral. **Privado:** Exigir y participar en el Programa de Administración Urbana Integral. Invertir en servicios público-privados, que sean permitidos por la legislación

correspondiente. **Social:** Exigir y participar en el programa de Administración Urbana Integral.

Servicios Urbanos

Público: Elaborar un diagnóstico participativo y de planeación estratégica y prospectiva en materia de servicios urbanos (limpia, alumbrado, mercado, rastro, panteón, salud), para efectos de ver necesidades de inversión, participación ciudadana y privada. **Privado:** Participar en el diagnóstico citado y colaborar e invertir en proyectos público-privados, de acuerdo a la legislación correspondiente. **Social:** Participar en el diagnóstico citado. Exigir la provisión y colaborar en el buen funcionamiento de los servicios urbanos.

Áreas Verdes

Público: Invertir en el mantenimiento, restauración y vigilancia de la protección de las escasas áreas verdes de la ciudad. Decretar el río Sabinal (Bochil) como un área natural protegida de interés municipal. **Privado:** Exigir, colaborar e invertir en el mantenimiento, restauración y vigilancia de la protección del río Bochil y sus cauces y de las escasas áreas verdes de la ciudad. **Social:** Exigir y colaborar en la protección, mantenimiento, restauración y vigilancia de las áreas citadas.

Seguridad y Protección Civil

Público: Invertir en el mantenimiento y restauración de la infraestructura y equipo de Seguridad y Protección Civil. Construcción de casetas de vigilancia en los subcentros urbanos propuestos (barrios Juan Sabines y San Miguel). Establecer el programa de capacitación del personal de seguridad y protección civil. Promover el respeto de los derechos humanos en la operación de las actividades de esta dirección. Elaborar un programa preventivo de desastres. Respetar la ley. **Privado:** Exigir, colaborar e invertir de acuerdo a la reglamentación correspondiente en materia de Seguridad y Protección Civil. Participar en programas de prevención de desastres. Respetar la ley. **Social:** Exigir y colaborar en materia de Seguridad y Protección Civil. Participar en los programas de prevención de desastres. Respetar la ley.

Estrategia administrativa y de desarrollo económico del centro de población.-

Se señalan de manera general los mecanismos administrativos para el logro de las estrategias de desarrollo urbano citadas, y que permitan dar seguimiento a las acciones, vigilar su cumplimiento, evaluar resultados y crear una sólida estrategia de difusión para promover el PDUCP con la participación de los diversos sectores involucrados en su aplicación.

- Buscar recursos adicionales a través de la revisión de las tarifas de los servicios, impuestos locales (con sentido de equidad), y la venta de activos (si fuera el caso); con transparencia y para beneficio de la población, elevando la cobertura

- y calidad de los servicios ofrecidos, eliminando los impuestos de baja recaudación.
- Mejorar el nivel de técnicas, eficiencia y eficacia de las operaciones mediante programas y esquemas que eleven la productividad; una programación, presupuestación y planeación más eficiente, o la eliminación de programas no sustantivos.
 - Introducir métodos de reducción de costos de prestación de servicios a través de sistemas computarizados en todas las áreas contables, de catastro y de administración financiera y pública, aplicando indicadores estratégicos que permitan detectar desviaciones en la operación de los proyectos, instrumentando las medidas correctivas necesarias en su caso y evaluando su impacto.
 - Mejorar las capacidades administrativas mediante la capacitación y profesionalización del personal buscando apoyo del INAFED.
 - Evaluar los beneficios que tendría la participación del sector privado y de organizaciones no gubernamentales en la prestación de servicios, cuando esto demuestre un ahorro de recursos y sobre todo la no afectación del beneficio social de los mismos. Esto podría evitar coyunturas políticas en la prestación de servicios, generar un ambiente competitivo y de mejor calidad en la prestación de servicios y evitar la excesiva burocracia, aplicando rigurosos procesos de control que usualmente se aplican a las empresas privadas.
 - Evaluar la cancelación de exenciones fiscales.
 - Promover ante el gobierno federal mayor flexibilidad en el establecimiento de tasas e impuestos locales.
 - Establecer mecanismos tendientes a garantizar flujos estables y crecientes de recursos financieros para el logro de las metas establecidas.

En materia estrictamente económica, la fortaleza de Berriozábal se fundamenta en el potencial de ser un polo de desarrollo de la Zona Metropolitana, existiendo una amplia gama de actividades para ampliar en diversos sectores (turismo, recreación, mercado, transporte, educación, producción agropecuaria y agricultura urbana, comercio y abasto, entre otros). La economía diversificada constituye una ventaja que merece tomarse en cuenta en el diseño de estrategias de desarrollo, y constituye un soporte que otorga viabilidad a la especialización. Los beneficios potenciales de la especialización también podrían encontrar canales para distribuirse en la propia economía municipal, lo que exige, necesariamente, una política de promoción congruente con ese funcionamiento, es decir, una política diferenciada de fomento económico.

Etapas de Desarrollo.- La corresponsabilidad en el desarrollo de las acciones aquí enunciadas será menester tanto de los sectores público, privado y social, dentro del ámbito público, se tiene planteado, para cada acción, la participación de uno o más de los niveles de gobierno (Municipal, Estatal o Federal), de acuerdo a su injerencia;

de esta manera se programa la participación y la responsabilidad de estos actores urbanos dentro del proceso.

En los cuadros siguientes se plantean de manera esquemática las etapas de desarrollo propuestas para el presente PDUUP:

Planeación y Desarrollo Urbano				
Actividad	Corto Plazo (2011-2015)	Mediano Plazo (2015-2020)	Largo Plazo (2020-2030)	Áreas a desarrollar Metas
Aprobación y publicación del Presente Programa de Desarrollo Urbano Garantizar la rapidez y precisión de la consulta, la administración urbana y la planeación	Operación y evaluación	Operación y evaluación	Actualización	Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN)-Berriozábal
Programa de Planeación y regulación del uso del suelo	Colaboración Ayuntamiento-Corett para la incorporación de terrenos ejidales al desarrollo urbano	Colaboración Ayuntamiento-Corett para la incorporación de terrenos ejidales al desarrollo urbano	Regularización de terrenos ejidales en zona urbana con situación legal resuelta	Regularización de terrenos ejidales para el desarrollo urbano
Fortalecer las áreas de planeación del desarrollo urbano (IMPLAN, Copladem, Agencia Hábitat, Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano, a fin de dar impulso a este programa	Operación y evaluación	Operación y evaluación	Actualización	Mecanismos efectivos de coordinación interinstitucional en los tres niveles de gobierno y al interior del Ayuntamiento
Contar con un sistema de información geográfica (SIG), a fin de llevar un control más adecuado de la ocupación del suelo. Contar con el inventario de equipamiento e infraestructura.	Creación del sistema de información Municipal. Obtención de fondos para Instalación y adquisición de software y hardware contratación de personal capacitado	Continuar con proceso anterior. Evaluar el PDUUP. Capacitar constantemente al personal. Actualizar el equipo de manera continua	Actualizar el PDUUP. Capacitar constantemente al personal. Actualizar el equipo de manera continua	Creación del Sistema Municipal de Información Municipal. Actualizar el PDUUP paulatinamente con las herramientas anteriores. Establecer convenios de colaboración y coordinación interinstitucional en los tres niveles de

Planeación y Desarrollo Urbano				
Actividad	Corto Plazo (2011-2015)	Mediano Plazo (2015-2020)	Largo Plazo (2020-2030)	Áreas a desarrollar Metas
				gobierno, con instituciones académicas y organizaciones no gubernamentales
Elaboración de estudio de factibilidad para la creación de la Universidad de Ciudades Sustentables, o en su caso de la Ciudad Universitaria que sea promotora de la operación del POZMTG, formando profesionistas para lograr tal fin	Elaboración del proyecto. Consulta con ejidatarios para adquisición de terreno. Elaboración de cartera de inversiones. Gestión a nivel federal y estatal para promover voluntad política para esta propuesta	Construcción y puesta en marcha del proyecto.	Continuar con el desarrollo del proyecto	Elaboración de Programa de Estudios Elaboración de proyectos técnicos arquitectónicos y de ingeniería, suelos, pendientes, agua, tenencia de la tierra, impacto ambiental). Estudios de factibilidad e inversión. Estudios de núcleos de población a beneficiar
Construcción de un Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS)	Construcción y puesta en marcha del proyecto	Operación de la DUIS	Operación de la DUIS	Construcción de la DUIS

Estructura Urbana				
Actividad	Corto Plazo (2011-2015)	Mediano Plazo (2015-2020)	Largo Plazo (2020-2030)	Áreas a desarrollar Metas
Fortalecer la regularización de asentamientos humanos. En colaboración con el Instituto nacional de Vivienda (INVI), el Instituto de Promoción para la Vivienda en el estado de Chiapas (INPROVICH) y el Programa Hábitat. Fundamentado en la ley General de	Actualización de información de colonias y fraccionamientos y de catastro. Concertación con habitantes. Integración de expedientes de regularización de acuerdo a la ley de fraccionamientos.	Deseable que todos los asentamientos de Berriozábal estén regularizados para este período. Establecer vigilancia para evitar asentamientos humanos	Establecer vigilancia para evitar asentamientos humanos irregulares	Número de asentamientos irregulares regularizados. Número de expedientes integrados. Conciliaciones jurídicas efectuadas. Inscripciones ante notarios públicos. Inscripciones en Registro Público de la propiedad. Número de entregas

Estructura Urbana				
Actividad	Corto Plazo (2011-2015)	Mediano Plazo (2015-2020)	Largo Plazo (2020-2030)	Áreas a desarrollar Metas
Asentamientos Humanos y La Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas	Verificación en campo Conciliación jurídica. Inscripción de escrituras ante notarios públicos. Inscripciones en registro Público de la Propiedad. Entrega de escrituras. Programación de otorgación de Servicios faltantes. Control de la especulación inmobiliaria			de escrituras. Programas de otorgación de servicios urbanos. Disminución de la especulación inmobiliaria
Adquisición de suelo de lotes baldíos y obtención de créditos del Infonavit, para ofertar lotes económicos	Evaluación de valor comercial de lotes baldíos y de aquellos en que sea factible construir de acuerdo al presente Programa. Concertación con propietarios privados de lotes baldíos para ver posibilidades de compra, en los casos que sean factibles para construir vivienda. Obtención de créditos para la construcción. Elaboración de	Evaluación estricta del impacto ambiental y de imagen urbana antes de otorgar los permisos de construcción. Consenso con los habitantes que rodearían a tales fraccionamientos. Promoción de construcción de vivienda en el ámbito rural del municipio	Nuevos fraccionamientos construidos	Número de lotes adquiridos de acuerdo al déficit de vivienda. Concertaciones con propietarios de tales lotes. Créditos obtenidos. Proyectos arquitectónicos elaborados. Viviendas construidas. Viviendas construidas en el ámbito rural

Estructura Urbana				
Actividad	Corto Plazo (2011-2015)	Mediano Plazo (2015-2020)	Largo Plazo (2020-2030)	Áreas a desarrollar Metas
	proyectos de construcción de fraccionamientos de interés social acordes a las características naturales y culturales de la ciudad			

Criterios y normas de uso del suelo				
Actividad	Corto Plazo (2011-2015)	Mediano Plazo (2015-2020)	Largo Plazo (2020-2030)	Áreas a desarrollar Metas
Uso propuesto con base en sus características, uso actual y compatibilidad	Respeto a la norma	Respeto a la norma	Respeto a la norma	Cambios de uso del suelo de acuerdo a la normatividad
Usos no especificados en la tabla de usos requieren del dictamen previo de la autoridad correspondiente	Respeto a la norma	Respeto a la norma	Respeto a la norma	Dictámenes emitidos de acuerdo a la normatividad.
El trámite de construcción, subdivisión, y lotificación, excepto para uso habitacional, requerirá del certificado de uso del suelo correspondiente	Respeto a la norma	Respeto a la norma	Respeto a la norma	Trámites y permisos otorgados
Las zonas habitacionales se deben ubicar en las reservas para crecimiento (RH), negando el permiso de asentamientos en zonas no aptas para el desarrollo urbano,	Proyección de población al 2015 será de 33,936 habitantes. La proyección de necesidades de vivienda es de 1230	Proyección de población al 2020 será de 40,933 habitantes. La proyección de necesidades de vivienda es de 2713	Proyección de población al 2030 será de 59,550 habitantes. La proyección de necesidades de vivienda, será de 6657	Promoción de construcción de vivienda en los plazos programados

Criterios y normas de uso del suelo				
Actividad	Corto Plazo (2011-2015)	Mediano Plazo (2015-2020)	Largo Plazo (2020-2030)	Áreas a desarrollar Metas
o por ser zonas de riesgos	viviendas. ⁶	viviendas	viviendas.	
Los usos industriales se deberán ubicar en polos más retirados del centro de población para evitar un congestionamiento vial, contaminación ambiental y visual y problemas secundarios que estos puedan ocasionar	Limitar el suelo para usos industriales a lo que marca la carta urbana	Promoción del Desarrollo Rural, para efectos de incentivar el uso de suelo para fines industriales en los polos de desarrollo	Promoción del Desarrollo Municipal, para efectos de incentivar el uso de suelo para fines industriales en los polos de desarrollo	Establecimiento de una visión de Desarrollo de la Zona Metropolitana
En el área de conservación ecológica, todos los usos sujetos a licencia de Usos del Suelo, tendrán un coeficiente máximo de utilización de 0.05 veces el área del predio (para construcciones que den servicio a esas áreas exclusivamente)	Respeto a la norma	Respeto a la norma	Respeto a la norma	Mantenimiento y restauración de zonas de conservación ecológica
La vivienda en el área de conservación tendrá una densidad de 1 hab/ha. (Una vivienda por cada 5000 m ² y 250 m ² de construcción) en aquellas zonas en las que la tabla de usos lo permitan	Respeto a la norma. Aprovechamiento sostenido en caso de uso pecuario agrícola	Respeto a la norma. Aprovechamiento sostenido en caso de uso pecuario agrícola	Respeto a la norma. Aprovechamiento sostenido en caso de uso pecuario agrícola	Mantenimiento y restauración de zonas de conservación ecológica. Proyectos de aprovechamiento sostenido
La dosificación de usos del suelo debe conservar los	Respeto a la norma	Respeto a la norma	Respeto a la norma	

⁶ El cálculo de estas necesidades de vivienda se realizó con base en el número adicional de habitantes proyectados en los distintos escenarios, divididos entre el indicador actual de habitantes por vivienda: 4.72 hab/viv. No se consideró la variable defunciones.

Criterios y normas de uso del suelo				
Actividad	Corto Plazo (2011-2015)	Mediano Plazo (2015-2020)	Largo Plazo (2020-2030)	Áreas a desarrollar Metas
siguientes rangos Habitacional (60-80%); Equipamiento (3-10%); infraestructura (15-20%); Vialidad (20-30%); actividades económicas (2-3%); Conservación Ecológica (0.05%)				

Programación y Corresponsabilidad Sectorial.- Los programas y acciones fueron definidos en función del diagnóstico-pronóstico de Berriozábal, conforme a los objetivos y a la estrategia general de desarrollo urbano planteada. Por considerar difícil la predicción de acciones programadas a plazos largos, el presente planteamiento es de tipo indicativo y señala acciones prioritarias generales en los distintos horizontes de planeación, debiendo superarse el problema de participación y coordinación interinstitucional en los tres niveles de gobierno.

La mayor parte de los equipamientos propuestos están ubicados en los centros de barrio, agrupados para conformar una unidad de servicios. Disponer de suelo para ubicar los equipamientos en los diferentes barrios es de suma importancia, pero de no poderse agrupar en un solo espacio, será requisito contar con el servicio en el barrio. Es imprescindible aclarar que las acciones que se lleven a cabo, están dentro del marco del Programa Nacional de Desarrollo Urbano, del Programa Estatal Chiapas Solidario 2007-2012 y el Programa Hábitat. De estos, se han propuesto los programas y acciones enumerados en el cuadro anterior.

Proyectos Conceptuales.- Los proyectos propuestos en el presente PDUCP de mayor beneficio-costos son los siguientes:

1. Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS)
2. Bulevar Autódromo Chiapas-Berriozábal
3. Mercado público
4. Centro Municipal de Salud con servicios ampliados e imagenología
5. Obra Brazo Norte
6. Corredor agroindustrial: Autopista-cruce con Carretera Panamericana tramo Berriozábal-Ocozocoautla. Se propone que estas obras sean de carácter privado.

7. Corredor Agropecuario. Carretera Panamericana tramo Berriozábal-Tuxtla Gutiérrez. La propuesta es apoyar a ejidatarios y propietarios privados para proyectos agrosilvopastoriles y agroforestales, restringiendo al máximo la construcción de vivienda y negando todo permiso para fraccionamientos futuros.
8. Ciudad Universitaria. UNACH o Facultad de Ciudades Sustentables. Para la primera existe una propuesta de su construcción en Terán; no obstante no se recomienda esta ubicación debido a la alta concentración de población con los fraccionamientos ahí existentes (Bonanza y Real del Bosque), y por ser camino hacia el rastro municipal y el relleno sanitario (Proactiva). De construirse esta ciudad universitaria en terrenos aledaños al centro de población Berriozábal, se favorecerá la propuesta de Ciudad Sustentable y de desarrollo económico para Berriozábal.

	ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN	PRIORIDAD	COSTO	PLAZO	RESPONSABLES DE EJECUCIÓN					CLAVE DE UBICACIÓN (PLANO DE ACCIONES PRIORITARIAS)
								SECTOR PÚBLICO			SECTOR PRIVADO	SECTOR SOCIAL	
								MUNICIPIO	ESTADO	FEDERACIÓN			
Planeación Urbana	1. Creación del Sistema Municipal de Información Municipal	Documento	1	Berriozábal	Alta	1'000,000	Corto						
Suelo y reservas territoriales	1. Elaboración de proyecto técnico para la factibilidad de creación de Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS) 2. Reubicación de asentamientos en zonas de riesgo 3. Regularización de asentamientos irregulares	Elaboración de Proyecto	1 3 75	Definir sitio	Alta	1: 800,000 2: 4'000,000 3: 3'000,000	Corto Mediano						
Infraestructura urbana	1. Construcción de Universidad de Ciudades Sustentables o de Ciudad Universitaria 2. Ampliar la cobertura y mejorar la tubería de conducción de agua potable y drenaje previniendo la demanda futura. 3. Programa de mejoramiento y mantenimiento de pavimento y cobertura de calles que carecen del mismo. 4. Fortalecer equipamiento de Salud 5. Construir el Hospital de 3er nivel	Aula MI MI Equipo Hospital	250 aulas 1000 ml 1 hospital	Zonas con más demanda	Alta		Corto y mediano						
Vivienda	1. Densificar los barrios y colonias que presentan baja utilización del suelo urbanizado. 2. Adquisición de suelo y créditos	Habitación Vivienda		Zona Nor Poniente y sur-Oriente de la ciudad	Alta		Mediano						
Vialidad	1. Definir la estructura vial para facilitar el flujo vehicular.	Programa		Anillos periféricos			Corto						
Transporte	1. Creación de una Terminal de auto-transportes. 2. Impulsar la creación de estacionamientos públicos.	Terminal de autotransporte	1 10		Alta		Mediano						

		Cajones										
Equipamiento urbano	<ol style="list-style-type: none"> Promover el establecimiento de parques urbanos y áreas recreativas en terrenos baldíos. Fortalecer y operar los distritos propuestos en el presente programa para establecer un sistema funcional que conecte los servicios de equipamiento urbano. 	M2 -		Berriozábal				Mediano y largo plazo				
Industria	<ol style="list-style-type: none"> Ubicar el corredor industrial en los polos de desarrollo. 		-	Polos de desarrollo				Mediano				
Turismo	<ol style="list-style-type: none"> Promover el rescate de la cultura, artesanías y manufacturas del municipio 	Programas	2	Berriozábal.				Corto				
Imagen urbana	<ol style="list-style-type: none"> Conservar el arbolado de serranías que rodean a la ciudad, desarrollando actividades de reforestación Elaborar un Programa de señalización. Instrumentar el Programa de Municipio Limpio. Mejoramiento de la imagen urbana de la Ciudad. 	Ha. - -						Corto				
Patrimonio cultural	<ol style="list-style-type: none"> Continuar con Programa de mejoramiento de barrios 											
Medio ambiente	<ol style="list-style-type: none"> Vigilar que no se invadan o cambien de uso de suelo las áreas que han sido destinadas para conservación ecológica. Declarar áreas naturales protegidas al río Bochil Establecer programas de educación ambiental Protección y mejoramiento de zonas de captación de agua. 	Ha protegidas Ha Decreto o Programas		Berriozábal				Corto				
Riesgo y vulnerabilidad	<ol style="list-style-type: none"> No permitir el desarrollo en zonas con pendientes mayor a 15°, en zonas de márgenes de río Bochil. Crear un centro de control canino. 	Vigilancia Centro		Berriozábal				Corto Mediano				
Participación social	<ol style="list-style-type: none"> Fortalecer programas de participación ciudadana 	Programa		Berriozábal				Corto				
Administración del desarrollo urbano	<ol style="list-style-type: none"> Tecnificar la administración con equipo de informática Búsqueda de fondos alternativos 	PC's Fondos		Berriozábal				Corto y mediano				

