

Alumno: Elías Javier Bravo Pérez

Carrera: Arquitectura

Grado: 9no Cuatrimestre

Materia: Taller de elaboración de tesis.

Catedrático: Lic. Nayeli Morales Gómez

Fecha: junio 2024

Tema: Corrupción en el desarrollo urbano de los fraccionamientos de Comitán

Planteamiento del problema.

El crecimiento desmedido de la población en las grandes ciudades del mundo ha protagonizado una problemática social, principalmente en el uso inadecuado de espacios que, por años, nuestros antepasados trataron de conservar, no obstante, el principal responsable es el hombre. Expertos estiman que alrededor del 56% de la población, es decir unos 4400 millones de habitantes, se encuentran en las ciudades, y esta tendencia podría redoblar para el 2050, en la que 7 de cada 10 personas vivirá en ellas.

Si la urbanización y el crecimiento de las grandes ciudades se gestiona adecuadamente, puede contribuir al crecimiento sostenible, con el aumento de una buena productividad e innovación responsable.

En México, el ritmo y la magnitud de la urbanización plantea grandes desafíos. Las ciudades son el crisol de nuestro mestizaje, y sus centros históricos el asiento de los poderes políticos, religiosos y culturales, además del principal espacio de convivencia ciudadana.

Nuestro país también atraviesa un acelerado y desordenado crecimiento urbano característico de las últimas décadas, aunado a la corrupción de las grandes dependencias federales que deberían hacer respetar los lineamientos que marca la ley. Nuestros centros históricos experimentan un visible abandono y daños en su arquitectura, así como una degradación y desaprovechamiento de la infraestructura colonial y los servicios que les son característicos.

“En la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas, el crecimiento ilegal de fraccionamientos ha provocado una incorrecta urbanización, en la que solo unos cuantos son los beneficiados, y el pueblo es quien tiene que solventar los servicios básicos de estos lugares que no debieron ser autorizados.”

Este proyecto de investigación buscará exhibir lo bueno, lo malo y lo que nunca debió ocurrir en la urbanización de Comitán, pero, además, promover una gestión orientada a la preservación de nuestros espacios, conservación y revitalización de las mismas, mediante una guía donde se plasmen las acciones de los tres

sectores de gobierno que están involucrados y un análisis ciudadano que permita conocer como nos afecta que la urbanización sea inadecuada.

Además, se presentará como instrumento de planeación para orientar a las acciones, considerando la participación ciudadana en la formulación y puesta en marcha de lo que marca la ley.

Objetivos

Generales

A fin de contribuir a mejores espacios funcionales, legales y que se respeten los lineamientos de construcción, esta aportación busca documentar porqué Comitán merece tener fraccionamientos legalmente establecidos, en el que se evidencie las responsabilidades de los Ayuntamientos Municipales, mediante la dirección de Desarrollo Urbano.

Esto con el fin de que quede prueba de los graves efectos y daños que ha ocasionado una mala urbanización, mayor gasto público a fraccionamientos clandestinos que nunca debieron ser permitidos y el daño a nuestro centro histórico de Comitán.

Específico

Exhibir mediante documentos, pruebas y entrevistas con usuarios, las anomalías presentadas previas, durante y post construcción de espacios ilegales, que al final de cuentas terminan siendo espacios inhabitables, sin servicios básicos y mucho menos una infraestructura ideal.

Aportar pruebas que evidencien los daños ocasionados al medio ambiente por parte de empresas constructoras, con el permiso de quienes en su momento estuvieron a cargo de preservarlos.

Concientizar al gremio empresarial y constructor, respecto al uso de espacios actualmente no utilizados dentro de la ciudad, que cuentan con servicios básicos, con ello mejorando la imagen urbana.

Promover que quienes ostenten cargos en la dependencia de Desarrollo Urbano de Comitán, sean arquitectos o ingenieros con experiencia y buen historial, no personas improvisadas que solo busquen su propio beneficio.

Determinar que empresas fueron las encargadas de realizar la construcción de espacios habitacionales que nunca cumplieron con el reglamento de construcción, al tiempo de realizar un análisis de quienes promueven la venta de terrenos simulados como “campestres”.

Presentar un informe ante las autoridades correspondientes en turno, con las diversas anomalías documentadas, a fin de que quede como un antecedente de los hechos.

Justificación

El siguiente análisis es necesario para demostrar desde un punto de vista ciudadano, las graves afectaciones y lo que implica, que no se cumpla un reglamento de construcción, pero, además, exhortar a que sí las cosas se han hecho mal, tratar de remediarlas dependiendo el impacto negativo que se haya provocado.

Esto servirá además para que quienes ocupen un cargo en la dirección de desarrollo urbano municipal, sepan que existe un antecedente de lo que no se ha respetado, y que, si sus antecesores fueron los responsables, no repetirlo y tampoco solaparlo.

El resultado de esta investigación busca que el beneficiado siempre sea el ciudadano, el medio ambiente y en cuanto al centro histórico de Comitán, que se promueva el cuidado de estos espacios que son patrimonio de las y los comitecos, pues durante los últimos años se han registrado diversas anomalías.

Exhortaremos a la sociedad que busca comprar una propiedad en Comitán, que no adquieran lotes en fraccionamientos que no cuenten con los servicios básicos y que no cumplen los lineamientos de habitabilidad.

Esto también buscará que los nuevos fraccionamientos que cumplan y que comprueben tener todo en orden, otorguen las áreas de donaciones necesarias que marca la ley de acuerdo al porcentaje de espacio que sea para venta.

Con esta investigación, se definen aspectos negativos y dificultades o diferencias entre “lo que es” y “lo que debe ser”, pues los fraccionamientos que fueron otorgados en la ilegalidad, difícilmente lograrán ser municipalizados, lo que implica que las autoridades locales se declaran imposibilitados para realizar inversiones con recursos públicos para resolver los problemas antes mencionados.

Esta investigación está orientada hacia las malas prácticas que durante años se han venido realizando en la ciudad, y que están a la vista de todos, sin embargo, nadie ha querido estudiar o evidenciar, por lo que existe muy poca información de este tema.

Será trascendental conocer que en Comitán hay varios lugares que se llegaron a establecer en zonas no aptas para construir, pero que también, se informe a la sociedad con información transparente, los resultados que logremos aportar con nuestra investigación.

Podríamos convertirnos en pioneros de una investigación local que aporte evidencia y que promueva no caer en las malas prácticas de urbanización.

Hipótesis

En el transcurso de los últimos años la actividad de la construcción de fraccionamientos en Comitán se ha visto plagada de irregularidades, por lo que es necesario contar con una metodología específica que permita con mayor precisión establecer un factor que obligue a las instancias a respetar todos los lineamientos de construcción.

Hipótesis: El análisis comprobable y documentado de las irregularidades en la construcción de espacios habitacionales, que no hayan cumplido con las normas establecidas, serán difundidas con la finalidad de garantizar que, en un futuro no se permitan las construcciones que no cumplan con el reglamento.

Unidad de análisis: irregularidades en la construcción de fraccionamientos de Comitán.

Variable dependiente: Contar con un expediente que compruebe el impacto negativo que afecta a los usuarios de los espacios habitacionales, cuyas empresas inmobiliarias, no cumplieron el reglamento de construcción y que les sea de utilidad, pues será información confiable para futuros compradores de estos espacios.

Variable independiente: Es el área de desarrollo urbano local la encargada de verificar y confirmar que todas esas nuevas construcciones se hagan cumpliendo con lo que marca la ley, por lo que son ellos los responsables de lo que se realice bien o no. Si los encargados de respetar los lineamientos hacen su trabajo correctamente, el beneficio será colectivo ya que evitará negatividad en la urbanización de Comitán.

Tipo de estudio.

Este proyecto de investigación es con un enfoque cualitativo porque adopta una perspectiva de investigación hacia el área de Desarrollo Urbano de la ciudad de Comitán, sobre el proceso de normatividad en la construcción, dejando a un lado los números y enfocándose a comprender el sentir de los usuarios.

Este estudio también tiene la tendencia de ser descriptiva, debido a que contará con una teoría fundamentada sobre los antecedentes en las construcciones de los fraccionamientos en la ciudad, los datos actuales y características de los espacios que no cumplan con el reglamento.

Diseño de Investigación

El enfoque de la investigación es cualitativo. Por esta razón no es necesario realizar una investigación experimental pero sí una de campo en la que se comprenda los diversos puntos de vista de los usuarios en los fraccionamientos de Comitán.

Además, como el objetivo de este proyecto es realizar una propuesta para la implementación de mejoras en el desarrollo urbano de la ciudad, el estudio no pretende manipular variables para analizar las consecuencias de esta acción.

El análisis por parte del investigador será de manera natural o sea observar las variables en su contexto actual donde exista o no corrupción en la construcción. Se pretende realizar una investigación observacional debido a que estas investigaciones solamente recolectan datos en un solo momento y tiempo único.

Población y muestra.

El estudio se llevará a cabo con habitantes de espacios habitacionales en el lado poniente y oriente de la ciudad de Comitán, se realizará con los vecinos que por años han ocupado estos lugares. Es decir, recolectaremos información de primera mano con ellos. Posteriormente se consensará al personal de Desarrollo Urbano vigente.

El tipo de muestra será a conveniencia, hasta obtener el porcentaje deseado entre quienes participen en la recolección de datos. De manera deliberada, se seleccionará la muestra con base a los resultados obtenidos.

De acuerdo con el trabajo de investigación, el proyecto documentará estadísticamente casos con las anomalías presentes en las construcciones de Comitán, con el que lograremos obtener información comprobable de estos hechos.

Tabla de recopilación de casos

Numero de caso	Tipo	Ubicación.	Tipo de anomalía	Involucrados.
Caso 1	Fracc. Manuel Velasco	Carretera Comitán – Las Margaritas km2.	Hundimiento de suelo e inundaciones.	Constructora ARKASA y autorizó Dirección de Desarrollo Urbano 2002.
Caso 2	Fracc. S/N (Actualmente abandonado)	Entre Concepción Bella Vista y Col. Popular	No cumple con normativa de calles, y sin nomenclatura oficial.	Empresa tuxtleca encargada de la obra, y Desarrollo Urbano autorizó su construcción en el 2014.
Caso 3	Fracc. “ecológico”	Carretera al Polideportivo	No cuenta con ningún tipo de servicio básico.	Previa autorización de autoridades municipales e intervención de una org.

Nota: Cada caso incluye documentos que prueban la violación de reglas y normas de construcción.

1.1 Antecedentes e Historia de los Fraccionamientos en México

El derecho de las personas a tener acceso a una vivienda digna y decorosa tiene sus antecedentes históricos desde la declaración constitucional de 1917 en el artículo 123 fracción XII se establece la obligatoriedad de los patrones a proporcionar vivienda a sus trabajadores, sin embargo, uno de los problemas más importantes a los que se enfrenta cualquier persona relacionada con la planeación, diseño y construcción de la ciudad, es comprender las múltiples interrelaciones entre los elementos que conforman la estructura urbana y sus interacciones con el medio natural.

Desde tiempos remotos y hasta la fecha, siempre se ha tenido una visión integradora de cualquier desarrollo urbano con el medio natural que lo rodea. A través de la definición de conceptos básicos sobre el medio ambiente urbano y natural, así como ejemplificado las interrelaciones entre sus componentes, genera criterios de diseño urbano-ambiental.

En el periodo postrevolucionario en los años veinte las condiciones sociales en especial en el campo de trabajo empezaban a tornarse más complejas y diversificadas, la arquitectura no era ajena a estos cambios y los arquitectos tenían que prepararse para afrontar problemas distintos a los que abordaron durante los últimos años del Porfiriato, a principio de esta década se hace presente la problemática del hogar, de la vivienda colectiva, de la proliferación de fraccionamientos y sus irregularidades existentes.

Asimismo el estado abrió sus acciones constructivas a sectores amplios de la población, estos procesos originan y producen cambios de actitud en la mentalidad y comportamiento de diversos grupos dentro de las universidades y profesionistas del campo de la arquitectura y se vieron interesados en participar en el concurso para presentar propuestas de vivienda mínima convocado por el muestrario de la construcción moderna presidido por el Arq. Carlos Obregón

Santanilla en 1932 dirigido a ingenieros, arquitectos y alumnos de estas disciplinas en el Distrito Federal.

En este concurso se trataba de presentar viviendas mínimas fáciles de construir en forma rápida económica y de manera repetida (hoy denominamos casa tipo) para satisfacer la creciente demanda de espacios habitables, en este acto los arquitectos funcionalistas tuvieron la oportunidad por primera vez de poner en práctica sus ideas y principios.

Cuando México entro a una época de urbanización y desarrollo industrial más avanzado se crearon los principales organismos nacionales de vivienda. En 1954 el estado creo instituciones públicas como el Instituto Nacional de la Vivienda con funciones de planificación y coordinación de los diferentes niveles de gobierno, con este modelo parte expresión de las nuevas tendencias arquitectónicas, pero sobre todo en respuesta a las crecientes necesidades de habitación urbana.

En los años cincuenta comenzó el crecimiento vertical de las construcciones en las ciudades, con la aparición de conjuntos habitacionales que inauguraron el “departamento” como nuevo tipo de vivienda. Esta fue una modalidad de planificación habitacional que facilitaba la asistencia a muy diversos sectores sociales.

El común de estos proyectos era la disminución de los espacios para las actividades familiares replanteando las actividades cotidianas con una simpleza formal y constructiva con muros muy delgados para la época (14 centímetros de espesor) refuerzos horizontales, verticales y cubiertas de concreto armado con acabados de bajo costo.

El partido arquitectónico de estas casas consta de solo lo “indispensable” para las necesidades familiares de esa época, estancia, comedor, cocina, tres recamaras, un baño, área de servicio y un pequeño patio, la simpleza de sus

líneas trata de compensarse en la imagen de conjunto en la que la agrupación de estas viviendas daba movimiento visual con los remetimientos y salientes de sus paramentos.

En estos proyectos no solo se trató de dar solución al problema de la vivienda popular como consecuencia del populismo postrevolucionario de la época, existe también la clara intención de lograr imprimir un carácter urbano para este tipo de unidades habitacionales (esto varios años antes de intentar en la UNAM en 1938 el primer postgrado en urbanismo en nuestro país lo que demostraba la visión urbana de estos arquitectos) Las viviendas entonces edificadas son consideradas como las iniciadoras de la "solución" de la vivienda para los obreros en nuestra nación.

Si embargo Rafael López Rangel en su libro Enrique Yáñez en la Cultura Arquitectónica Mexicana nos dice al respecto que el reducidísimo número de casas construidas no constituyo un aporte significativo al problema de la vivienda en nuestro país en términos cuantitativos. Sin embargo, estas realizaciones marcan la entrada definitiva de la edilicia popular oficial en el campo de la cultura arquitectónica mexicana.

Antes de la primera mitad de la década de los setenta del siglo XX, la evolución de la acción habitacional y de sus políticas se puede dividir básicamente en dos etapas: la primera de ellas a partir de 1925, cuando el estado mexicano inicio su asistencia directa con la creación de organismos públicos, como la dirección de pensiones civiles y el banco de fomento a la vivienda (1943) el banco nacional hipotecario urbano y de obras públicas (1933).

El Departamento del Distrito Federal quedó facultado para construir vivienda en 1934, mientras que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ya operaba programas de vivienda en arrendamiento, pero la cobertura de este primer

modelo de asistencia directa gobierno/trabajador se limitó a las fuerzas armadas, a los empleados federales y a los trabajadores del IMSS y DF. (RAMOS, 2014)

1.2 Fraccionamientos y urbanización en el estado de Chiapas.

El estado de Chiapas y en especial la ciudad capital no era ajena a los cambios sociales y económicos del país el crecimiento demográfico natural, la migración campo/ ciudad y la incipiente industrialización crean condiciones similares a las de otras partes de la república dándose un crecimiento urbano desordenado como consecuencia de la demanda de espacios para satisfacer las necesidades de vivienda de la creciente población.

Un ejemplo como el de la capital es el de la ciudad de Tapachula, que se ubica al sureste del estado de Chiapas, en una región llamada soconusco y es considerada la ciudad más importante de dicha zona. Esta ciudad es de una estructura urbana que se caracteriza por tener una traza reticular, la cual se ha visto afectada, ya que el desmedido crecimiento sin parámetros de planeación, ha empeorado a causar efecto en el orden urbano.

La ciudad ha tenido un avance en su crecimiento urbano desproporcionado, originado por las características de sus suelos, los cuales en el norte son mas accidentados y se encuentran pendientes mas pronunciadas, mientras que en la zona sur su suelo suele ser prácticamente planos, con una resistencia apta para la construcción y con menores complicaciones para el diseño arquitectónico y estructural, según la carta urbana de la ciudad, la planeación urbano-arquitectónica para la zona sur de la ciudad.

Los fraccionamientos se desarrollaron en un medio físico natural muy agradable, con tierras fértiles y naturaleza frondosa, la cual se debe aprovechar sobre el proyecto en áreas jardinadas. el recorrido del sol empieza del este y terminando al oeste con una inclinación en invierno, siendo el lado sur mas afectado por una característica.

La ciudad es distinguida por sus aspectos climáticos, cuya tipología del clima se caracteriza por ser semicálido, templado húmedo, tener temperatura media anual mayor a 18°C, con precipitación anual mayor de 1,000Mm.

La tipología constructiva que predomina en la zona de estudios (definiendo a esta como un radio de 500mts respecto al terreno) es de sistema tradicional, cimentaciones de mampostería y concreto armado, estructuras de concreto armado, tabique rojo recocido, blok hueco y macizo, losas de concreto armado, tejas, recubrimientos de mortero cemento arena, así como también de yeso en su interior.

El desarrollo en la demanda de vivienda se ha visto fuertemente impulsado por grandes fraccionamientos de interés social como un mercado de grandes proporciones y con mucha ventaja para las constructoras. Es por esta situación que ha habido un rezago en el desarrollo de inmuebles de tipo medio, aunque todo indica que esté presente y puede ser un mercado bastante amplio en el negocio de la construcción.

Ciudades como esta, comienzan a abarcar a las grandes poblaciones rurales de nuestro estado, que representa hasta un 90 por ciento del territorio estatal. El crecimiento de la población en el estado no es ajeno al de la sobrepoblación que se vive en otras partes del país.

De acuerdo con los datos del documento World Urbanization Prospects, he 2005 revisión, elaborado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la población urbana mundial alcanzó en el 2005 un poco más del 50% de la población total, rebasando a la población rural.

Además, se pronosticó que para el año 2030 la cifra de población urbana mundial se incrementará hasta un 60%. Con el incremento de la población urbana se

presentan nuevos retos para lograr satisfacer demandas de vivienda, trabajo, entretenimiento, servicios, entre otros factores.

Considerando la proyección anterior, se hace necesario tomar acciones ante un México cada vez más urbano. Además, el crecimiento expansivo de las urbes genera impactos negativos como son el deterioro de las áreas verdes ubicadas dentro y fuera a las ciudades, mayores niveles de contaminación, aumento en problemas de delincuencia, inseguridad, distribución desigual de la riqueza, entre otros.

En el aspecto urbano, se pueden citar otros conflictos relacionados con una planeación urbana deficiente tales como: asentamientos humanos en zonas de riesgo, falta de espacios públicos, caos vial, edificios con alto consumo energético y cuyo diseño no responde a las necesidades locales.

Esta filosofía ecológica permite crear un auténtico cambio en el diseño de ciudades, pues la misma naturaleza genera condiciones que provocan nuevas formas y patrones urbanos. Estos criterios fundamentan la toma de decisiones en el proceso de diseño basados en valores humanos que tiendan a crear ciudades en equilibrio con la naturaleza y en armonía con la imagen urbana, a través de sus condiciones técnicas postuladas al habitante y a la comunidad como el principio y el fin del diseño urbano.

Entrándonos un poco más al tema seleccionado, sabemos que las actividades humanas giran en torno a: (trabajar, dormir, caminar, pensar, charlar, o descansar), esto requiere de un espacio para su realización. El conjunto de espacios que un ser humano utiliza para sus actividades constituye lo que suele denominarse como su espacio vital.

El espacio vital del hombre abarca tres tipos diferentes de espacios, definidos según el grado de proximidad que permite entre los seres humanos: - Espacios íntimos o individuales. - Espacios semi públicos - Espacios públicos.

Los espacios individuales son aquellos que son usados en forma exclusiva o preferente por una sola persona. Los espacios semi públicos son ámbitos del territorio humano en los que se admiten la presencia de otros seres humanos en forma selectiva y controlada. Los espacios públicos, por su parte, son zonas del entorno humano en las que el encuentro entre los miembros de la comunidad, se da en forma indiscriminada, pero bajo controles de orden general.

El sitio elegido, que posteriormente se describirá, conforma una de las zonas de la ciudad con más índice de sobrepoblación y asentamientos irregulares, dicha zona poniente, factible mediante estudios previos, será ideal para la conformación del proyecto. Si se desarrolla con éxito el proyecto, será el pionero en el ámbito habitación para su futuro desarrollo en las zonas norte, sur y oriente de la ciudad. (DESCONOCIDO, 2008)

1.3 Fraccionamientos y urbanización en Comitán de Domínguez.

Los primeros asentamientos humanos registrados en Comitán datan del siglo XI, a cargo de los Kokom, cuya área de influencia corresponde a un extenso territorio cultivable semejante en ubicación y dimensión a la hoy conocida como región oriental de Chiapas.

Estas tierras originalmente llamadas "Balún Canán" que en Maya significa "Lugar de los Nueve Guardianes o Nueve Luceros", fue una ciudad muy fértil; sus pobladores descendientes del maya-quiché y de una rama de los tzeltales o

quelenes, se extendieron por toda la comarca e intensificaron el comercio y el intercambio cultural con los demás pueblos del centro de Mesoamérica.

Para principios del año 1528, se funda la población de San Cristóbal de los Llanos, desde donde se hicieron expediciones a otros pueblos que fueron puestos en encomienda, en tal caso Comitlán estuvo bajo la custodia de Diego Holguín.

El inicio formal de la colonización se registró un 29 de julio de 1556, a cargo de frailes dominicos que fueron encabezados por el misionero Diego Tinoco quien, junto con un numeroso grupo de indígenas tojolabales, traslada el poblado al lugar donde actualmente se encuentra.

Los frailes Dominicanos aparte de evangelizar a los indígenas, influyeron en la urbanización del pueblo, es de destacar la fundación del convento, el cual administraba los pueblos de Zapaluta, Coneta, Aquespala, Esquintenango, Coapa, Utetla, Chicomuselo, Yayaguita y Comalapa.

El 13 de noviembre de 1883, se divide el estado en 12 departamentos siendo Comitán cabecera de uno de éstos, años más tarde, en 1915 se convierte en municipio. Durante el Porfiriato, Chiapas y por ende Comitán, vivieron una época de auge por el sistema de haciendas, ganaderas y agrícolas y cuyo esplendor empezó a desvanecerse con la reforma agraria de 1936. Precisamente del Porfiriato (fines del S. XIX y principios del XX), datan las edificaciones históricas mejor conservadas de la ciudad.

A mediados del siglo XX, Comitán inicia un proceso de crecimiento paulatino que lo convierte en centro de la actividad económica, administrativa y política, favorecido por su ubicación geográfica.

Considerada como cuna de la independencia, es el corazón de la región turística de Los Llanos; reconocida por su arquitectura tradicional de casas con tejados y toques neoclásicos.

La ciudad de Rosario Castellanos, creció gracias a las haciendas y se convirtió en una de las principales ciudades de la provincia colonial, recorrer sus calles es volver a un pasado lleno de colorido, pues es una ciudad llena de testimonios de siglos de historia; quién la visite podrá acercarse a los grandes sitios de personalidad comiteca.

De mencionarse también, como punto obligatorio de visita, el famoso barrio de las 7 esquinas, en donde se conservan muchas muestras de la cultura tradicional comiteca y cuyo escenario está enmarcado por el bello Templo de San Caralampio.

En la época moderna, a partir de la introducción de la Carretera Panamericana en los años '50, Comitán inicia un proceso de crecimiento acelerado, convirtiéndose en la ciudad más importante de la Región Fronteriza de Chiapas.

Su población calculada en 25,000 habitantes a mediados de los años '60, se duplica en los '80 y vuelve a duplicarse a fines del siglo XXI. Actualmente, se calcula en más de 166,178 habitantes.

Por su parte, la cabecera municipal es centro de servicios de comercio, de salud, de educación, de finanzas y de muchas otras actividades profesionales de una región que se aproxima a los 400,000 habitantes.

La constructora Tzisco fue una de las principales empresas en trabajar con la urbanización de Comitán, antes no se especificaban por fraccionamientos sin embargo se guiaba con forme a los nombres coloniales, por ejemplo Col. Miguel Alemán, Los Laureles, Fovissste, Tenam que después se fue desarrollando y creando nuevos lugares.

Aunque pasan los años se van cambiando los gobernantes y se van actualizando nuevos reglamentos de construcción por lo cual se fueron expandiendo cada vez más la ciudad y con ello hacer nuevas zonas de viviendas, así como Fracc. Tenam, Fracc. Las Flores, Fracc. Los Pinos, las buganvilias, además zonas privadas residenciales. (Hernandez, 2023)

Actualmente, comanda el desarrollo social y económico regional, siendo la cuarta ciudad en importancia del estado. Papel que debe desempeñar, sin perder su identidad cultural e histórica.

En septiembre del 2012, Comitán es declarado Pueblo Mágico por la Secretaría de Turismo, atributo que le permite obtener recursos federales para continuar con la conservación de sus construcciones antiguas, así como la mejora de sus calles y colonias con el fin de ofrecer al turista un poblado en excelentes condiciones. (CHÁVEZ, 2009)

Marco Teórico

Capítulo 1. Vivienda para los trabajadores en Comitán.

- 1.1. Arquitectura de las primeras viviendas de Comitán.
- 1.2. Unidades habitacionales que prometieron mejorar la calidad de vida de los comitecos.
- 1.3. Situación actual de los fraccionamientos.

Capítulo 2. Leyes y reglamentos de construcción que rigen a los fraccionamientos y unidades habitacionales.

- 2.1.- Qué dice nuestra constitución al respecto.
- 2.2.- Nos ampara la ley general de asentamientos humanos.
- 2.3.- En México, te protege la Ley Federal de Vivienda.
- 2.4.- Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Chiapas.
- 2.5.- Reglamento de Fraccionamientos en Comitán.

Capítulo 3. Diseño Urbano y su Aplicación a los fraccionamientos en la ciudad.

- 3.1. Equipamiento urbano vigente en la ciudad.
- 3.2. Uso actual del uso de suelo urbano en Comitán
- 3.3 Servicios urbanos con los que cuenta el municipio.

Capítulo 4.- Detección de las principales irregularidades en los fraccionamientos.

- 4.1.- Tipologías de las viviendas en Comitán.
- 4.2.- Fraccionamientos que violaron la ley.
- 4.3.- Mapeo de Comitán hacia su crecimiento desordenado.
- 4.4.- Calidad de vida de sus ocupantes.
- 4.5.- Unidades habitacionales amigables con el medio ambiente.

Capítulo 5.- Propuestas.

- 5.1.- Promover el uso de espacios vigentes al interior de la mancha urbana.
- 5.2.- Vigilar a las autoridades vigentes para que no se corrompa la ley.
- 5.3.- Propuesta de unidad habitacional sustentable.

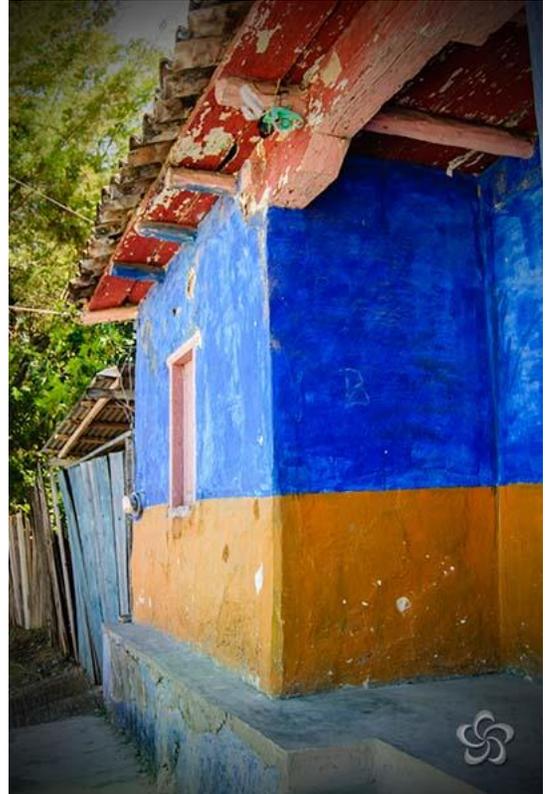
1.1. Arquitectura de las primeras viviendas de Comitán

El estilo arquitectónico prevaleciente de las primeras viviendas de Comitán se identificó con el Neoclásico, el cual es un estilo arquitectónico que se inspira o imita los principios de los órdenes clásicos de Grecia y Roma. Como corriente artística originada en Francia, a finales del siglo XVII, se hace presente en forma definitiva de mediados del siglo XVIII a mediados del siglo XIX.

Las maneras usuales de realizar la configuración espacial, o sea, la distribución de los espacios habitables de la casa comiteca (sala, comedor, dormitorios, cocina, estudio, cuartos para comercios, etc.) se situaban alrededor de un patio, de donde se generarían cuatro formas de acomodo de los edificios: la planta en forma de L o escuadra, con el ala corta del edificio hacia la calle y una hilera de habitaciones por un costado del patio; la planta en forma de C, en la que tres de los cuatro costados del patio tienen habitaciones, la planta cuadrada, la de las casas principales y la Lineal, según los cánones de la arquitectura neoclásica y colonial que hasta la primera mitad del siglo XX fue común en Comitán.

La forma de L contaba con las habitaciones elementales, como una sala, recámaras y cocina con comedor. Por su parte la forma de C predominaba y ya incluía el acceso a través del zaguán. Puesto que uno de los costados del patio era el muro de la casa vecina, ahí se colocaba un gran arriate o jardinera alta, sembrado con las flores que tanto renombre dieron a la ciudad.

La arquitectura de la ciudad se divide en monumental, relevante, tradicional y vernácula.



El patio central tenía funciones de ventilación e iluminación de los locales interiores en la vivienda, como comúnmente le llamaban que «los cuartos daban al patio» o a los corredores, así mismo, en los patios se situaba el jardín de la casa, con sus característicos andadores de piedra, en algunos casos al centro se colocaba una fuente redonda. Las flores de ornato que se sembraban eran muy diversas destacándose: nochebuenas, geranios, tulipanes, orquídeas, rosales de muy diversos colores, violetas y jazmines.

Dependiendo de la ubicación del patio y su relación con la localización del acceso de la calle al interior del predio y, además de la dimensión de éste mismo, influían en el número de corredores que delimitaban físicamente al patio. Así entonces se relacionaba la forma de distribución de la casa con la cantidad de éstos. Dos

para la forma en «L», tres para la forma en «C» y cuatro o tipo claustro para la forma cuadrada. Los corredores también eran motivo para la colocación de maceteras con plantas de sombra, de tal manera que en el patio y corredores nunca faltaban plantas que decoraran las habitaciones.

Los predios eran de grandes dimensiones, lo que permitía tener al interior de éstos además de la casa, un huerto. En él se sembraban alimentos para consumo propio; se hallaban diversos tipos de árboles como: aguacates, naranjos, limoneros, manzanas, higos, nísperos, laureles, jacarandas, mangos, entre otros; además de situarse allí las caballerizas y letrinas. Desde tiempo atrás y hasta la fecha el espacio donde se ubica el huerto se le conoce en Comitán como «sitio», caracterizándose por poseer dimensiones considerables.

Las casonas comitecas retoman en su interior lejanos modelos mediterráneos, particularmente romanos y árabes que, amalgamados en el sur de España, se recrearon aquí con gran tino, tal como sucedió en varias regiones del continente americano.

Las casas, principales o modestas, conforman un importante acervo de construcciones y una significativa homogeneidad en numerosos puntos. Cornisas, frisos de extracción neoclásica, rejas y balcones de madera, con sus barrotes alternados, portones con postigo entre las dos hojas grandes; ante los ojos de quien volara se extendería una pradera de tejas, que con sus infinitos matices de ocre nos dicen cuántos años llevan de haber salido del taller del alfarero.

La organización básica de las casas, alinea la construcción al frente de la calle y deja los sitios de servicio y huertos en la parte posterior del predio. Las habitaciones privadas y las abiertas a visitantes se disponían alrededor de un patio. Al patio siempre se ingresaba desde la calle a través de un zaguán. Las recamaras regularmente se comunicaban a través de puertas interiores y todas

las piezas abrían también hacia los corredores del patio. Había otra habitación muy especial, el oratorio, que gozaba de un lugar de preferencias por albergar las imágenes que eran la devoción de cada familia.

La cocina quedaba inmediata a otras áreas de servicio, como el sitio o huerto familiar, donde además de frutales y legumbres se acostumbraba tener gallinas. El baño quedaba en la parte posterior, donde el agua (comprada a los que la acarreaban desde el barrio de La Pila en barriles de madera cargados a lomo de burro). (De la Vega, 1999)



1.2. Unidades habitacionales que prometieron mejorar la calidad de vida de los comitecos.

Cuando corría el año 2000, se registraron 23,054 viviendas particulares habitadas en Comitán, de las cuales 80.24% eran propiedad de sus habitantes y 19.19% eran no propias. En promedio, en cada vivienda residían 4.51 habitantes. Los materiales predominantes en los pisos de las viviendas eran: 24.95% de tierra y 54.18% de cemento y firme.

Los materiales de paredes eran: 27,01% de madera, y de tabique 61,10%. Los materiales predominantes de los techados eran: 47,42% de lámina de asbesto y 31,81% de losa de concreto. El 95.02% de las viviendas disponían de energía eléctrica, 69.08% de agua entubada y el 62.80% de drenaje.

De acuerdo con datos obtenidos mediante especialistas en el desarrollo urbano local, en nuestra ciudad, los primeros fraccionamientos prometieron mejorar la calidad de vida de los trabajadores del estado, por lo que, en un primer momento, se pensó en hacer espacios habitacionales para profesores, médicos y enfermeras.

Fue la Colonia Miguel Alemán, el primer espacio que podría ser considerado como el primer asentamiento tipo, posteriormente a principios de los años 90, se construyeron unidades habitacionales como Infonavit, así como el Fovissste, e incluso el Fraccionamiento Primero de Mayo, todos estos ubicados en el lado poniente de Comitán.

Tanto Infonavit y Fovissste fueron espacios desarrollados por arquitectos y constructoras, que tuvieron que deshacerse de “calidad” por hacer más espacios, y cumplir con los proyectos establecidos.

Para llevar a cabo una estructuración con unidades habitacionales hay que conocer qué dice el reglamento de construcción de Comitán, así como la ley de asentamientos humanos y desarrollar cada punto para que en verdad se cumpla con la calidad de vida que prometieron.

Tal como dice en el artículo 2 de la ley general de asentamientos humanos, esto se debe de entender sobre que dice cada concepto.

- I. Asentamiento humano: Es el establecimiento de un conglomerado demográfico con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de las mismas los elementos naturales y de las obras materiales que lo integran.
- II. Desarrollo regional: Es un proceso de crecimiento económico en un territorio determinado, garantizando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del ambiente, así como las conservaciones y reproducciones de los recursos naturales.
- III. Desarrollo urbano: Es el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento del centro de población, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, es aquel que sitúa el desarrollo de los individuos en el centro del desarrollo, de manera que se goce de más oportunidades y un alto nivel de vida.
- IV. Equipamiento urbano: Son básicos de una ciudad, edificios y espacios públicos donde se ofrecen servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades básicas de sus habitantes.
- V. Infraestructura urbana: Se denomina infraestructura a aquella realización humana diseñada y dirigida por profesionales de ingeniería, urbanismo, etc., que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de las ciudades y empresas.

También la ley de asentamientos humanos, se menciona en el artículo 3, sobre el ordenamiento territorial y el desarrollo humano de los centros de población,

que tendrá a mejor nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, mediante de las vinculaciones del desarrollo regional, el desarrollo socioeconómico sustentable del país, algunas atribuciones, desarrollo sustentable, protección, estructuración; ya que en este artículo dice que para generar un buen ambiente de viviendas primero a que analizar y organizar las ideas que se tienen por cada estado y que los estados a cada municipio.

El artículo 7 de asentamientos humanos menciona que la federación, a través de la secretaria de desarrollo social da a conocer las siguientes atribuciones para que este artículo sea funcional.

- I. Proyectar y coordinar la planeación del desarrollo regional, con la participación de los gobiernos estatales y municipales.
- II. Prever a nivel nacional las necesidades de reservas territoriales para el desarrollo urbano con la intervención, en su caso, de la secretaria de la reforma agraria, considerando la disponibilidad de agua determinada por la secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y regular en coordinación con los gobiernos para satisfacer dichas necesidades.

Estos puntos antes citados debieron ser tomados en cuenta al momento de desarrollar los fraccionamientos en Comitán, sin embargo, en su mayoría, se limitaron a diversos complementos, y únicamente se enfocaron en cumplir a medias lo establecido, detonando con ello al paso del tiempo, problemáticas de desarrollo y calidad de vida.

1.2. Situation actual de los fraccionamientos.

La situación actual de los fraccionamientos en Comitán de Domínguez puede variar dependiendo de diversos factores, como la infraestructura urbana, la demanda de vivienda, y las políticas gubernamentales locales.

Sin embargo, en términos generales, es probable que haya un crecimiento continuo en el desarrollo de nuevos fraccionamientos para satisfacer las necesidades de vivienda de la población en crecimiento de la ciudad, pero que en pleno 2024, todo a punta a que se construyen cumpliendo nada más los mínimos requerimientos de desarrollo urbano.

Estos fraccionamientos pueden estar experimentando desafíos comunes, como la necesidad de mejorar la infraestructura básica, como agua potable, electricidad, alcantarillado y vialidades, para garantizar una calidad de vida adecuada para los residentes. Además, pueden surgir preocupaciones sobre la disponibilidad de servicios como educación, salud y transporte público en estas áreas en expansión, que principalmente se están ubicando al poniente.

En términos de mercado inmobiliario, es posible que los precios de las viviendas en los fraccionamientos estén influenciados por factores económicos locales, así como por la oferta y la demanda en el mercado de bienes raíces.

Los desarrolladores inmobiliarios y las autoridades Comitán deben trabajar en conjunto para garantizar un crecimiento planificado y sostenible de los fraccionamientos, evitando problemas como la especulación inmobiliaria o la expansión urbana descontrolada.

Además, es importante considerar el impacto ambiental de estos nuevos desarrollos, especialmente en una región como Chiapas, que cuenta con una rica biodiversidad y recursos naturales. Es posible que se estén implementando

medidas para mitigar los efectos negativos en el medio ambiente y promover un desarrollo urbano más sustentable.

La situación actual de los fraccionamientos, es probablemente de crecimiento continuo y desarrollo urbano, con desafíos y oportunidades que deben abordarse para garantizar la calidad de vida de los residentes y la sustentabilidad a largo plazo de la ciudad.

2.1.- Qué dice nuestra constitución al respecto.

La Constitución Mexicana establece principios generales que influyen en la construcción de fraccionamientos, aunque no aborda específicamente este tema de manera detallada.

Sin embargo, varios artículos y disposiciones de la Constitución son relevantes para el desarrollo urbano y la vivienda, que son aspectos clave en la construcción de fraccionamientos. Algunos puntos destacados incluyen:

1. **Derecho a la vivienda:** El artículo 4 de la Constitución reconoce el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado, que incluye el acceso a una vivienda digna y decorosa.
2. **Ordenamiento territorial y desarrollo urbano:** La Constitución otorga a los municipios la facultad de regular el uso del suelo y la planeación urbana, lo que incluye la autorización y regulación de la construcción de fraccionamientos.
3. **Protección del medio ambiente:** La Constitución establece la obligación del Estado de proteger el medio ambiente, lo que implica que los proyectos de construcción, incluidos los fraccionamientos, deben considerar medidas para mitigar su impacto ambiental.
4. **Derechos de propiedad:** La Constitución reconoce y protege el derecho de propiedad, lo que implica que los desarrolladores inmobiliarios deben respetar los derechos de los propietarios de terrenos en los que se construyen fraccionamientos.
5. **Participación ciudadana:** Aunque no está explícitamente establecido en la Constitución, se fomenta la participación ciudadana en procesos de planeación urbana y desarrollo, lo que implica que los proyectos de fraccionamientos deben considerar las opiniones y necesidades de la comunidad local.

Estos puntos quieren decir que la Constitución Mexicana proporciona un marco general que influye en la construcción de fraccionamientos, garantizando el derecho a la vivienda digna, la regulación del desarrollo urbano por parte de los municipios, la protección del medio ambiente, los derechos de propiedad y la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo urbano. (Flores, 2019)

2.2.- Nos ampara la ley general de asentamientos humanos.

La Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en México establece el marco legal para regular la urbanización y el desarrollo de fraccionamientos en el país. Uno de los artículos relevantes en este contexto es el artículo 27 de dicha ley.

El artículo 27 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en México establece los lineamientos generales para la creación y regulación de fraccionamientos. Entre los puntos más importantes que aborda este artículo se encuentran:

1. **Definición de fraccionamiento:** Se define qué se entiende por fraccionamiento, es decir, la división de terrenos en lotes destinados para la construcción de viviendas o para fines industriales, comerciales o de servicios.
2. **Requisitos para la autorización de fraccionamientos:** Se establecen los requisitos que deben cumplir los desarrolladores o propietarios de terrenos para obtener la autorización de fraccionamientos, que pueden incluir aspectos como la viabilidad técnica, la infraestructura necesaria, los servicios básicos, entre otros.
3. **Planeación urbana y ordenamiento territorial:** Se hace referencia a la necesidad de que los fraccionamientos se desarrollen de acuerdo con los planes de desarrollo urbano y los programas de ordenamiento territorial vigentes en cada municipio o entidad federativa.
4. **Impacto ambiental y sustentabilidad:** Se menciona la importancia de considerar el impacto ambiental y promover la sustentabilidad en el desarrollo de fraccionamientos, mediante la implementación de medidas de mitigación y preservación de los recursos naturales.
5. **Derechos y obligaciones de los propietarios:** Se establecen los derechos y obligaciones tanto de los propietarios de terrenos como de los futuros habitantes de los fraccionamientos, en términos de acceso a la

vivienda digna, servicios básicos, seguridad jurídica y mantenimiento de las áreas comunes.

El artículo 27 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en México proporciona un marco legal para regular la creación y funcionamiento de fraccionamientos, con el objetivo de promover un desarrollo urbano ordenado, sustentable y que garantice el bienestar de la población. (Regional, 2016)

Se entiende por asentamiento humano ilegal consolidado el conformado por una vivienda o más, que por el paso del tiempo han logrado alcanzar un nivel de desarrollo escalonado, cuyas edificaciones son de carácter permanente, construidas con materiales estables, cuentan con la infraestructura de servicios públicos instalada, con vías pavimentadas, con edificaciones institucionales promovidas por el Estado, pero sus construcciones se encuentran ubicadas en predios públicos y/o privados sin contar con la aprobación del propietario y sin ningún tipo de legalidad, ni planificación urbanística.

Asentamiento humano ilegal precario: Se entiende por asentamiento humano ilegal precario el conformado por una vivienda o más, que presenta condiciones urbanísticas de desarrollo incompleto, en diferentes estados de consolidación, cuyas construcciones se encuentran ubicadas en predios públicos y/o privados sin contar con la aprobación del propietario y sin ningún tipo de legalidad, ni planificación urbanística.

Los asentamientos ilegales se caracterizan por ciertas condiciones en común:

- Viviendas construidas en zonas de alto riesgo: bordes de ríos, lagunas, montañas, expuestas a inundaciones y deslaves.
- Viviendas con limitado acceso a los servicios tales como agua potable, gas para calefacción, luz eléctrica, cocina y red cloacal (alcantarillado o drenaje).

- Difícil acceso a vivienda ya que frecuentemente no hay caminos consolidados de acceso, y los pocos que existen son veredas con abundantes huecos.
- Multiplicidad de condiciones económicas y en un mismo barrio.
- Dificultades de acceso de ambulancias, bomberos y policía ante distintos eventos.
- Viviendas construidas por material obtenido de la basura: cartón, plástico, papel.
- Pobre protección para el frío, vientos, arena, etc.

El surgimiento de los asentamientos ilegales tiene varias causas, uno de los principales es la poca fuerza que dedican al tema del ordenamiento territorial los gobiernos locales y regionales que generalmente no tiene propuestas válidas para ofrecer soluciones habitacionales a las poblaciones de baja renta y a los migrantes que continuamente llegan de las áreas rurales a agrandar los cordones periurbanos. Estas áreas se caracterizan por poseer un nivel muy rápido de desarrollo, no estructurado y no planeado.

A escala global, los asentamientos ilegales son un problema significativo, especialmente para los propios habitantes, quienes al no poseer su propiedad formalmente ven limitadas sus perspectivas de progreso futuro y a menudo conllevan, en la vida cotidiana, mayor presupuesto de mantenimiento que una vivienda de asentamiento formal.

2.3.- En México, te protege la Ley Federal de Vivienda.

La Ley Federal de Vivienda en México es un instrumento jurídico que establece las bases y lineamientos para el fomento, la regulación y el desarrollo del sector vivienda en el país. Aunque la ley no aborda específicamente los fraccionamientos y la urbanización de manera detallada, sienta las bases para la promoción de políticas y programas que inciden en estos aspectos.

En México busca promover el acceso a una vivienda adecuada para todos los ciudadanos, así como regular el desarrollo del sector vivienda en el país. Esta ley establece las bases para el fomento de políticas y programas que impulsan la construcción, adquisición y mejora de viviendas, así como la regulación de aspectos relacionados con la financiación, la planeación urbana y la sustentabilidad en el sector.

La Ley Federal de Vivienda tiene como objetivo principal garantizar el derecho constitucional de todas las personas a disfrutar de una vivienda digna y decorosa. Para lograr este objetivo, la ley establece los siguientes principios rectores:

1. **Universalidad:** El acceso a una vivienda adecuada debe ser garantizado para todos los mexicanos, sin discriminación alguna.
2. **Sustentabilidad:** El desarrollo del sector vivienda debe realizarse de manera sustentable, promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente.
3. **Equidad:** Las políticas y programas de vivienda deben promover la igualdad de oportunidades y reducir las brechas sociales y económicas entre la población.
4. **Participación Social:** Se fomenta la participación activa de la sociedad en la definición, implementación y evaluación de las políticas y programas de vivienda.

La Ley Federal de Vivienda aborda diversos aspectos relacionados con el sector vivienda en México, entre los cuales destacan:

1. **Programas de Vivienda:** La ley establece la creación y operación de programas de vivienda, dirigidos a diferentes segmentos de la población, como trabajadores, familias de bajos ingresos, población en situación de vulnerabilidad, entre otros.
2. **Financiamiento:** Se regulan los mecanismos de financiamiento para la adquisición, construcción o mejora de viviendas, tanto del sector público como del sector privado, incluyendo créditos hipotecarios, subsidios y esquemas de financiamiento innovadores.
3. **Planeación Urbana y Ordenamiento Territorial:** La ley establece la necesidad de integrar la política de vivienda con los planes de desarrollo urbano y los programas de ordenamiento territorial, para garantizar un crecimiento urbano ordenado y sustentable.
4. **Desarrollo de Infraestructura:** Se promueve el desarrollo de infraestructura básica y servicios públicos en las zonas urbanas y rurales, con el fin de garantizar el acceso a una vivienda digna y adecuada.
5. **Regulación y Supervisión:** La ley establece los mecanismos de regulación y supervisión por parte de las autoridades competentes, para garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de vivienda y protección de los derechos de los usuarios.

La Ley Federal de Vivienda en México es un instrumento jurídico fundamental para el fomento, la regulación y el desarrollo del sector vivienda en el país. A través de esta ley, se establecen los lineamientos para promover el acceso a una vivienda digna y adecuada para todos los mexicanos, así como para regular aspectos relacionados con la financiación, la planeación urbana y la sustentabilidad en el sector. Sin embargo, es importante continuar trabajando en la implementación efectiva de políticas y programas que permitan alcanzar los objetivos de la ley y garantizar el derecho a la vivienda para toda la población.

2.4.- Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Chiapas.

La Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Chiapas establece los lineamientos y principios rectores para regular el crecimiento urbano, la planeación territorial y el desarrollo de los centros de población en el estado. Entre los puntos principales que aborda esta ley se encuentran.

1. **Planeación Urbana:** La ley establece la necesidad de contar con instrumentos de planeación urbana que orienten el crecimiento ordenado de los centros de población, garantizando la provisión adecuada de servicios básicos, infraestructura y equipamiento urbano.
2. **Participación Ciudadana:** Se promueve la participación activa de la sociedad en los procesos de planeación y toma de decisiones en materia de desarrollo urbano, asegurando la inclusión de las opiniones y necesidades de la comunidad en la definición de políticas y programas.
3. **Ordenamiento Territorial:** La ley establece la importancia de contar con programas de ordenamiento territorial que regulen el uso del suelo y la ocupación del territorio, con el fin de prevenir la expansión desordenada de los centros de población y proteger áreas de valor ecológico y cultural.
4. **Regularización de la Tenencia de la Tierra:** Se establecen los mecanismos y procedimientos para la regularización de la tenencia de la tierra en zonas urbanas y rurales, con el fin de garantizar la seguridad jurídica de la propiedad y promover el acceso a servicios básicos y equipamiento urbano.
5. **Desarrollo Sustentable:** La ley incorpora el principio de desarrollo sustentable como eje transversal en todas las acciones y políticas de desarrollo urbano, promoviendo el uso eficiente de recursos naturales, la preservación del medio ambiente y la mitigación del cambio climático.

Esto quiere decir que establece los lineamientos y principios para promover un desarrollo urbano ordenado, participativo y sustentable en Chiapas.

2.5.- Reglamento de Fraccionamientos en Comitán

En este punto hablaremos sobre el reglamento de construcción sobre el municipio de Comitán y a cerca de los fraccionamientos o viviendas habitacionales para el público en general. Nos guiaremos sobre los artículos de que dice realmente para llevar una compasión y distribución en cada área habitacional.

Aquí entran todas las normativas sobre el plan de desarrollo municipal con forme a las indicaciones que nos dan las leyes de la república mexicana, del estado y del reglamento de construcción de Comitán de Domínguez.

En el artículo 8 del reglamento de construcción de Comitán de Domínguez, da a conocer los siguientes acontecimientos para un excelente ordenamiento urbano con funcionalidades propias para el bien humanitaria.

Menciona los inmuebles en el espacio oficial de un fraccionamiento apropiado por la dirección de desarrollo urbano, que parezcan destinados a vías públicas, al uso común o algún servicio público, se consideraran por este solo hecho, bienes del dominio público del municipio, para cuyo efecto la dependencia correspondiente remitirá copias del plano apropiado al registro público de la propiedad y del comercio en el estado, la dirección general de catastro y tesorería municipal para que hagan los registros y cancelaciones respectivas.

También en el artículo 9 dice que las vías públicas, tendrán el diseño y anchura que establezca la ley de fraccionamientos, el programa y las resoluciones de la dirección de desarrollo urbano tomado en cada caso, las vías públicas y los demás bienes de uso común que están destinados a un servicio público, son bienes de dominio público del municipio, regidos por las disposiciones contenidas en la ley orgánica.

En el capítulo 5 del reglamento de construcción de la ciudad de Comitán de Domínguez, menciona sobre el alineamiento y uso del suelo que especifica en el artículo 30 que menciona la factibilidad de uso y destino de suelo es la

autorización donde se especifica: usos permitidos, densidad e intensidad de uso de suelo, coeficiente de ocupación, en razón de su ubicación en el programa;

La Dirección de Desarrollo Urbano expedirá un documento que consigne a solicitud del propietario y poseedor, constantes sobre el uso y destino del suelo, dichos documentos tendrán una vigencia a partir de la fecha de su expedición.

En el capítulo 6 de restricciones a la construcción artículo 34 dice que la dirección aplicará lo establecido en el programa, las restricciones en las zonas de riesgo y vulnerabilidad que juzgue necesarias para la construcción o para uso de los bienes inmuebles ya sea en forma general, en fraccionamientos, en lugares o predios específicos y los hará contar con permisos, licencias o constancia de alineamiento o zonificación que expida, quedando obligados a respetarlas los propietarios o poseedores del inmuebles, tanto público como privados.

En la ley general de asentamientos humanos junto con la ley de desarrollo urbano y ley federal de vivienda menciona que en el artículo 24, por conducto la secretaria de desarrollo urbano y ecología y solicitud de los estados, los municipios, las entidades públicas, las organizaciones y grupos sociales que tengan como objeto el desarrollo de fraccionamientos populares o la satisfacción de necesidades para viviendas de interés social, en la cual podrá transmitirles áreas o predios de dominio privado de la federación en los términos de esta ley y de la general de bienes nacionales observando en todo caso.

La amplitud de los bienes para ser utilizados en los programas respectivos, también con el aprovechamiento de los inmuebles sea congruente con el programa sectorial de vivienda, el correspondiente programa estatal, el plan municipal de desarrollo urbano y sus declaraciones de usos y destinos de suelo.

Por otra parte, menciona que se tiene que cumplir con los requisitos señalados en esta ley para los fraccionamientos populares junto con la secretaria de desarrollo urbano que dará preferencia a los solicitantes de tierra que acepten y convengan que los productos de la comercialización de la áreas o predios se sigan utilizando en acciones de vivienda de interés social.

En el artículo 26 de la ley general de vivienda menciona los ordenamientos en que se autoricen las transmisiones de bienes del dominio privado de la federación, para la realización de proyectos habitacionales o fraccionamientos populares que se determinen con el periodo máximo para su realización a efecto de garantizar el aprovechamiento oportuno de los predios.

En el capítulo 8 de la ley federal de vivienda menciona en el artículo 58 sobre los convenios y acuerdos de coordinación del gobierno federal, con los gobiernos de los estados y los municipios, para la operación del sistema nacional de vivienda que se referirá entre otros y con los siguientes aspectos:

- I. La articulación y la congruencia de las políticas y de los programas federales con los de los estados y municipios, junto con la aplicación o la transferencia de recursos para la ejecución de las acciones previstas en los programas y la forma en que se determine.
- II. La transmisión de suelo urbano o reservas territoriales será como beneficio para el desarrollo de fraccionamientos populares y programas de viviendas que pueda, establecer una organización y promoción de la producción y distribución de materiales de construcción y que otorga apoyos para el mejoramiento en vivienda en renta.

En este orden de ideas, es indudable que la autorización de fraccionamientos es una actividad del Estado, que tiene impacto directo en las políticas de crecimiento y ordenamiento urbano, en el aprovechamiento de reservas territoriales y en la utilización racional del suelo urbano para orientar una evolución sustentable de las ciudades y centros de población en todo el mundo. Para contribuir a tal fin, es necesario una revisión integral de la Ley, lo cual trae como resultado este proyecto, que lleva consigo normas encaminadas a darle congruencia y certeza jurídica a los actos que realice el Estado y particularmente los municipios.

Dado que, la importancia de hacer responsables a los gobiernos municipales de la regulación y autorización de fraccionamientos radica y está íntimamente ligada a su responsabilidad en la provisión de servicios públicos básicos.

Es así como, la nueva Ley de Fraccionamientos y Conjuntos Habitacionales para el Estado y los Municipios de Chiapas, establece en forma clara y precisa las fases para obtener la autorización de fraccionamientos y conjuntos habitacionales, así como la documentación necesaria que se debe presentar para obtenerlas, dando con ello certeza jurídica al desarrollador, de que sus trámites serán ágiles, con un mínimo de documentación que deben presentar, además de que a la autoridad municipal se le señala un término para dar respuesta a la solicitud, que en materia de vivienda, se le realice.

En el artículo 2 de la ley de construcción de Chiapas indica que la ley, tiene por objeto establecer las normas para la regulación, control, vigilancia, autorización y transformación de inmuebles en fraccionamientos, conjuntos habitacionales o cualquier otro tipo de desarrollo inmobiliario en el Estado de Chiapas, así como, para definir sus características y las especificaciones generales para las obras de urbanización de los mismos. De igual forma, regulará las acciones y actos que llevan a cabo las personas físicas o morales, públicas o privadas, relacionadas con el fraccionamiento, subdivisión, fusión o relotificación de uno o más terrenos.

Densidad bruta.

- Es la resultante de dividir el número de habitantes estimados entre la superficie total del fraccionamiento.

Densidad neta

- Es la resultante de dividir el número de habitantes estimados entre la superficie vendible del fraccionamiento

Dimensiones de lote tipo

- A la superficie de terreno, que satisface las necesidades mínimas de área construida, según el tipo de fraccionamiento.

Fraccionamiento

- A la división de un terreno en lotes o fracciones que requieran el trazo o construcción de una o más vías públicas. Debe entenderse, asimismo,

por fraccionamiento la división en lotes de terrenos urbanizados que ofrezcan en venta al público, siempre que dichos lotes sean para la construcción de habitaciones urbanas, unifamiliares o multifamiliares, o para construcciones comerciales, industriales, almacenes, viviendas rurales o granjas de explotación agropecuaria en zonas no urbanas.

Relotificación

- A la modificación de las dimensiones, de uno o más lotes de un fraccionamiento autorizado por el Municipio.

Tratándose de la subdivisión de terrenos o en los casos de fusión de lotes con el objeto de constituir una unidad de mayor extensión o para la relotificación de un fraccionamiento, se estará sujeto a los estudios que al efecto realice el municipio, la cual deberá integrar los aspectos siguientes:

- Las zonas en que se permitan, de acuerdo a las características por el tipo de fraccionamiento o Zona.
- Las diferentes clases de fraccionamientos en función de su uso y del lote tipo.
- Los índices aproximados de densidad de población.
- Tipología de acuerdo a los programas de desarrollo urbano.
- La organización de las estructuras viales y del sistema de transporte.
- Las proporciones relativas a las áreas y servicios sanitarios y el equipamiento e infraestructura Urbana.
- Las especificaciones relativas a las características, dimensiones de los lotes, a la densidad de construcción en lotes considerados individualmente, así como las densidades totales.
- Las normas técnicas, los demás derechos y obligaciones que se consideren necesarios para el racional funcionamiento urbano del proyecto de que se trate.

Clasificación de los Fraccionamientos

Los fraccionamientos de acuerdo con sus características se clasifican dentro de los

siguientes tipos:

Urbanos.

- Habitacional urbano tipo residencial.
- Habitacional urbano tipo medio.
- Habitacional urbano tipo interés social.

Los fraccionamientos urbanos se destinarán a uso habitacional o mixto y se ubicarán en la zona urbana o en las zonas de crecimiento, de conformidad con lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano Municipal o de Centros de Población de que se trate y demás leyes aplicables en la materia.

Características de los Fraccionamientos.

Los fraccionamientos habitacionales urbanos tipo residencial, tendrán las siguientes características:

- I. Los lotes no podrán tener un frente menor de 12.00 metros, ni una superficie menor de 300.00 metros cuadrados
- II. Como mínimo el 30% de la superficie de cada lote se destinará a espacios libres
- III. El aprovechamiento predominante será de vivienda unifamiliar y se permitirá solamente, como máximo el 5% de la superficie vendible para áreas comerciales y de servicios. Las que se ubicaran en las vialidades principales o colectoras únicamente, quedando el uso del suelo estipulado, al momento de autorizarse el fraccionamiento.

En este tipo de fraccionamientos se permitirá la construcción de viviendas multifamiliares o edificios habitacionales, en un máximo del 20% de la superficie vendible.

En el artículo 29 de la ley de fraccionamientos del estado de Chiapas se clasifican de la siguiente manera. Los fraccionamientos habitacionales de tipo medio tendrán las siguientes características:

- I. Los lotes, no podrán tener un frente menor de 8.00 metros ni una superficie menor a 160.00 metros cuadrados
- II. Como mínimo el 20% de la superficie de cada lote se destinará a espacios libres
- III. El aprovechamiento predominante será de vivienda unifamiliar y se permitirá solamente, como máximo el 10% de la superficie vendible para áreas comerciales y de servicios. Las cuales se ubicarán en las vialidades principales o colectoras únicamente, quedando el uso del suelo estipulado al momento de autorizarse el fraccionamiento.

En este tipo de fraccionamientos se permitirá la construcción de viviendas multifamiliares o de edificios habitacionales, en un máximo del 30% de la superficie vendible.

Los fraccionamientos habitacionales tipo interés social tendrán las siguientes características:

- I. Los lotes no podrán tener un frente menor de 6.00 metros ni una superficie menor de 90.00 metros cuadrados.
- II. Como mínimo el 15 % de la superficie de cada lote se destinará a espacios libres.
- III. El aprovechamiento predominante será de vivienda unifamiliar y se permitirá solamente, como máximo el 15% de la superficie vendible para áreas comerciales y de servicio. Las cuales se ubicarán en las vialidades principales o colectoras únicamente, quedando el uso del suelo estipulado al momento de autorizarse el fraccionamiento.

3.1. Equipamiento urbano vigente en la ciudad.

Equipamiento urbano: comprende las instalaciones para alojar las funciones requeridas como satisfactores de necesidades comunitarias, Se integra por los siguientes grupos:

- a). Equipamiento urbano barrial: comprende instalaciones de servicios básicos a la comunidad que reúnan las siguientes características: que satisfagan necesidades esenciales para el bienestar social de los vecinos de una zona habitacional y; que no generen impactos negativos a las zonas habitacionales en la que se encuentran ubicados;
- b). Equipamiento urbano general: comprende instalaciones de servicios a la comunidad que satisfacen necesidades para el bienestar social de una amplia área o de la totalidad del Centro de Población; su localización deberá cuidar que no se produzcan impactos negativos, especialmente de ruido y tráfico, a las zonas habitacionales vecinas;
- c). Equipamiento urbano regional: comprende las instalaciones que prestan servicios de alcance regional y poseen una infraestructura especial, así como una extensa superficie a fin de desarrollar su actividad, generando condiciones adversas o restricciones a las áreas circunvecinas.
- d). Recreación en espacios abiertos: aun cuando forman parte de los tres niveles de equipamiento señalados anteriormente, por su naturaleza e importancia para las áreas urbanas se clasifican en un grupo especial;
- e). Equipamiento especial: comprende instalaciones que por su naturaleza son susceptibles de producir siniestros o riesgos urbanos, sin ser del tipo industrial, que se demandan dentro del área urbana; así mismo comprende instalaciones

que por la infraestructura especial y la superficie extensiva necesaria, requieren áreas restrictivas a su alrededor; y

f). Instalaciones de infraestructura: comprende las instalaciones requeridas para centros generadores o controladores de la infraestructura urbana, tales como plantas potabilizadoras, tanques de almacenamiento o bombeo, plantas de tratamiento, subestaciones y similares.

3.2. Uso actual del uso de suelo urbano en Comitán

En el área central el uso del suelo predominante es el comercial y de servicios, coexistiendo los de alcance central con los de carácter regional (bancos, hoteles, comercio y oficinas públicas) y el equipamiento institucional de nivel central; aunque aún quedan algunas casas habitación al interior de edificios de valor histórico y/o patrimonial.

Actualmente esta zona abarca 9 Manzanas, extendiéndose de la 1ª Av. Poniente hasta la 2ª Av. Oriente, entre las calles 3ª Sur y 2ª Norte. Esta mezcla de usos conforma una zona mixta que constituye el centro de la actividad económica y política de la localidad, con la característica de ser además un área de valor patrimonial e histórico decretada.

La centralidad le otorga a esta zona un alto valor por lo que se da una presión por una mayor utilización del suelo, que ante la imposibilidad de crecer hacia arriba se da de forma horizontal mayor densidad económica del uso del suelo con la sustitución paulatina del uso habitacional, tendiendo a conformarse un núcleo comercial y de servicios de carácter central. Por lo que se denominará Zona Patrimonial Mixta Central.

A partir de este núcleo central, se extienden corredores en el que se mezclan el uso habitacional con el comercio y servicios de carácter distrital y barrial, hacia los barrios tradicionales del área urbana central, San Caralampio, Jesusito, San José, San Sebastián, El Calvario, La Cruz Grande y Guadalupe, así como en el par vial conformado por las calles 3ª y 4ª Norte Poniente, que, por su baja pendiente, constituye el acceso principal al centro histórico.

El Boulevard Belisario Domínguez es la vía regional de acceso a la ciudad y ha constituido la única localización alternativa para las actividades económicas, que requiriendo mayor espacio abandonaron el primer cuadro. Así mismo, ahí se ha

construido el equipamiento de nivel regional, por lo que se ha conformado un amplio corredor urbano de uso mixto, en el que predominan los servicios regionales, de apoyo al tránsito carretero y el comercio al mayoreo.

Sobre este corredor se está consolidando un subcentro de actividad, conformado por La central de Abastos, las instalaciones de la feria, una escuela preparatoria y otra secundaria técnica, el estadio y el deportivo municipal, en torno a los cuales se han expandido los usos comerciales y de servicios y las terminales de transporte foráneo.

En las zonas urbanas de la periferia, el uso del suelo habitacional llega a ser predominante, conformándose pequeños núcleos de actividad, en donde se concentra el comercio y los servicios de carácter vecinal y barrial; sin embargo, el equipamiento y la industria artesanal se encuentra disperso. En las zonas urbanas del anillo exterior, el uso del suelo predominante es el habitacional, con comercio y servicios básicos dispersos que no llegan a conformar centros vecinales o barriales.

La incidencia de usos incompatibles es mayor en el oriente y sur, conforme uno se aproxima a los límites del área urbanizada, donde se localizan agroindustrias, bodegas y servicios regionales, en tanto que al norte se detecta un área de establos, granjas y planta avícola, que han sido confinados por la mancha urbana.

El uso industrial, el cual está básicamente integrado por microempresas, se encuentra disperso en toda el área urbana. No obstante, se distinguen dos zonas donde en las que se encuentran un mayor porcentaje. En una franja al norte que va del barrio de la Cueva al del Cedro se ubica el 34% de los establecimientos, en tanto que, en una zona al sur, que incluye a los barrios de la Pileta, 1º de Mayo, Colonia Miguel Alemán, Belisario Domínguez y Mariano N. Ruiz, se localiza el 21% de los establecimientos industriales, que concentra al 34% del personal ocupado.

3.3 Servicios urbanos con los que cuenta el municipio.

El servicio de limpia, recolección y disposición de desechos sólidos cuenta con equipo e instalaciones adecuadas al volumen de la demanda (200 ton./día), ya cuenta con 8 camiones (5 compactadores y 3 volteos), organización de rutas apropiada y recientemente se inauguró la primera etapa del relleno sanitario construida en un terreno de 4 has. con base a la norma 083, contando con otras 10 has. para su crecimiento futuro.

El cementerio municipal, localizado al sur del área urbana central, se encuentra rodeado de zonas habitacionales y con escasas posibilidades de crecimiento en sus alrededores. Debido a su saturación está siendo ampliado en terreno adjunto que permitirá una disponibilidad total de cerca de 750 fosas; por lo que se estima necesario prever para el mediano plazo un nuevo cementerio municipal, en una ubicación adecuada ya que este uso es incompatible con el habitacional.

De acuerdo a la norma oficial, la demanda para los próximos 10 años es de alrededor de 1,755 fosas. Respecto a otros servicios urbanos, la estación de bomberos y las estaciones de servicio de gasolinera, son adecuadas para los requerimientos actuales.

En cuanto al equipamiento al servicio de la policía, este es ya insuficiente en la comandancia central y prácticamente nulo en la periferia, por lo que es necesario incrementar y descentralizar a las zonas periféricas este servicio, para ello se cuenta con 2 casetas de policía que no operan, en los accesos carreteros de Las Margaritas y Altamirano. Respecto a la cárcel preventiva, localizada en las instalaciones del CERESO, esta cuenta con 3 celdas que resultan suficientes para los requerimientos actuales.

El transporte foráneo es de primera y segunda clase. No se cuenta con una central de autobuses foráneos que concentre la operación de las diferentes líneas que operan. Con excepción de la empresa Cristóbal Colón, que cuenta con un edificio terminal que cumple con los requisitos de una línea de servicio de nivel nacional; el resto de empresas prestan el servicio en locales acondicionados como oficinas para el trasbordo de pasajeros, que son impropias para la demanda actual.

Además, su ubicación se considera inadecuada debido a que se localizan en el Boulevard Belisario Domínguez, muy cercanos al centro de la localidad, y a que los comercios instalados a su alrededor dificultan la accesibilidad, contribuyendo al congestionamiento y deterioro de esta zona.

El servicio de transporte foráneo de pasajeros es prestado por 2 líneas de nivel nacional, 4 de carácter estatal y 10 regionales, que comunican a Comitán con la capital del país, la capital del Estado y con las cabeceras municipales de los otros 7 municipios de la región fronteriza.

Por su parte, el servicio de transporte colectivo urbano es concesionado a particulares destacando dos tipos de modalidades respecto al tipo de vehículo empleado: mixta, es decir, rutas que emplean una combinación de combis y microbuses en una proporción que es variable y homologada, es decir la que emplea solo microbuses.

Este servicio es prestado a través de 46 rutas con 69 “combis” y 35 “microbuses” para un total de 104 unidades. El siguiente cuadro detalla esta información por ruta.

4.1.- Tipologías de las viviendas en Comitán.

Referente a la tipología de las viviendas éstas se clasificaron por zonas de acuerdo a las características exteriores de las construcciones predominantes en el área, obteniendo así siete categorías, mismas que se enlistan a continuación:

- Usos mixtos con vivienda en edificios patrimoniales. Zona ubicada en la parte más antigua de la población, al centro – norte de la mancha urbana actual, correspondiente a la zona centro y a los barrios El Calvario, San Sebastián exceptuando la porción sur, la sección sureste del barrio Cruz Grande, la parte sur del barrio De Guadalupe, la franja oriente de San José, el barrio La Pila a excepción de su franja norte y la zona central del barrio El Cedro.

- Vivienda tradicional combinada con vivienda contemporánea. Zonas colindantes a la PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS 91 superficie descrita con anterioridad y que se extienden a través de los barrios San Agustín, San José a excepción de las franjas oriente y poniente, la porción sur de San Sebastián, las partes norte y sur del barrio El Cedro, las franjas norte del barrio la Pila y la sur del barrio San Miguel, la zona sur poniente del barrio Cruz Grande y la porción norte del barrio De Guadalupe.

- Predominio de vivienda contemporánea. Este tipo es el que predomina dentro de la mancha urbana actual, abarcando el 77% aproximadamente de la superficie del área urbanizada

- Conjuntos habitacionales. Se concentran principalmente al poniente del área urbana actual, en la periferia y corresponden a los fraccionamientos denominados Tenam, Magisterial, Tikal, Los Robles, Fovissste, Estela Morales, Joyas del Pedregal, la parte norte del fraccionamiento Solidaridad Comiteca, un fracc. localizado al oriente del conjunto anteriormente mencionado y la parte poniente del fracc. Los Cipreses, éste último ubicado al oriente de la localidad.

- Fraccionamientos lotificados. Se localizan en la periferia de la mancha urbana actual, en las zonas oriente y sobre todo en el poniente de la misma. Conciernen a los fraccionamientos Valle Balun Canan, Libertad, 28 de agosto, Herraje, La Latinoamericana, la fracción sur del Solidaridad Comiteca, Lomas del Sur, Luis Donaldo Colosio (3ª etapa), sin nombre ubicado al oriente del fracc. Las Flores, Maya, Bosques de Comitán, el Cedro, Cerrito Concepción, y Laureles; y a las colonias denominadas 27 de Junio, Jordán, Jerusalén, 20 de Noviembre, Popular Comitán, 1º de Mayo, y la parte nororiente de la Concepción Lindavista.

- Viviendas sub – urbanas. Las zonas que presentan predominio de este tipo de vivienda se localizan en la periferia de la localidad e incluso afuera del límite del área urbanizada. Destacando tres áreas en las que se concentran principalmente. La primera al sur de la mancha urbana en ambas márgenes del camino a la zona militar desde el límite sur del barrio Miguel Alemán hasta su entronque con la carretera a Tzimol, otra al norponiente de la localidad, en los límites de los barrios San Martín, La Cueva y el Mirador; y por último, varias zonas dispersas a lo largo de la franja oriente de la población.

- Asentamientos rurales, Dentro de esta categoría encontramos a las localidades denominadas ranchería Cash y San José Yocnajib.

Por ultimo y en cuanto a la densidad habitacional (Plano D-7), se considera que los barrios de: Zona Centro, El Calvario, Guadalupe, La Pila; en las partes próximas al Boulevard Dr. Belisario Domínguez de los barrios Cruz Grande, El Mirador, Santa Cecilia, La Candelaria, Nicalocock, La Pileta, 1º de Mayo, Belisario Domínguez, Miguel Alemán y Mariano N. Ruiz en su lado norponiente San Antonio; en la fracción sur de los barrios El Cedro, San Miguel, Las Jacarandas y Las Flores exceptuando la parte sureste de su barrio, San Sebastián, San Agustín y PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS 92 San José; son zonas urbanas

plenamente consolidadas es decir, su densidad de ocupación del suelo por edificación es igual a 100% y no hay predios baldíos.

Se consideran zonas urbanas semiconsolidadas es decir, donde la densidad de ocupación del suelo se encuentra entre el 76% y 90% del suelo, San Sebastián en la fracción sur, Microondas en la parte poniente, la parte norponiente de Yalchivol, y los Fraccionamientos Bosques de Comitán Los Robles. (D2).

Las Zonas moderadamente pobladas donde su densidad de ocupación del suelo esta entre el 51% a 75% son: la parte norponiente de Cruz Grande, Las Flores, Miguel Alemán, La Pilita Seca, Cerrito Nitro y Yalchivol; en su fracción sur Las Jacarandas, San Martín y la Zona Militar, en la parte noreste de los barrios La Pileta, Puente Hidalgo y Microondas, en fracciones centrales San Antonio, Santa Cecilia, 1º de Mayo y Mariano N. Ruiz en su área suroriente barrio San Agustín y en sus fracciones suroriente y sur El Mirador. (D3).

Por su parte, las zonas urbanas consideradas como escasamente pobladas, es decir, donde la densidad de ocupación del suelo es menor a 50% y mayor a 26%, son: San Martín excepto la parte norponiente; Jacarandas sin contar la fracción surponiente y el Fracc. Maya; la porción norte de El Cedro y Mariano N. Ruiz; en la parte noreste Cruz Grande; en el área norponiente Santa Cecilia y El Mirador; en la Zona Militar y la Pilita Seca las fracciones norte y sureste; en las zonas noreste y surponiente La Cueva y Las Flores; en la porciones nororiente y sur Yalchivol, en el oriente Cerrito Nitro y en el poniente Nicalocock, Los Sabinos, y Los Desamparados; en el área sureste San José y San Antonio; así como la porción sur y oriente de San Miguel; Belisario Domínguez en sus fracciones sureste y noreste; en la zona surponiente La Candelaria; y en las fracciones surponiente y parte central norte Miguel Alemán.

La ocupación del suelo es mínima en los siguientes barrios pues cuentan con una densidad del 1% al 25%: en la parte oriente de San Antonio y la Zona Militar; en

sus fracciones sureste La Pileta y San Antonio; en su área surponiente Santa Cecilia, Las Flores y Unach-Reclusorio; en el norte de San Miguel; en el noreste de El Mirador y La Pilita Seca; en las fracciones norponientes de Cruz Grande, La Cueva, San Martín, Cerrito Nitre y Chichimá; en el centro del barrio Los Sabinos; en el norponiente y central sur de Miguel Alemán; y en la parte centro y sureste de Mariano N. Ruiz. (D4).

Finalmente, las zonas consideradas como baldías y despobladas donde la ocupación del suelo es del 0% están en el perímetro de área urbana de Comitán en el ejido Las Flores y la superficie ubicada entre los fraccionamientos Col. Popular Comitán y Joyas del Pedregal.

4.2.- Fraccionamientos que violaron la ley.

4.3.- Mapeo de Comitán hacia su crecimiento desordenado.

4.4.- Calidad de vida de sus ocupantes.

4.5.- Unidades habitacionales amigables con el medio ambiente.

1. Urbanización
2. Crecimiento sostenible
3. Fraccionamientos
4. Normas de construcción
5. Dirección de Desarrollo Urbano
6. Ordenamiento Territorial
7. Lotificación
8. Regularización de fraccionamientos.
9. Uso de suelos
10. Servicios básicos municipales
11. Asentamientos humanos
12. Fraccionamientos de interés social
13. Equipamiento Urbano
14. Demanda de vivienda
15. Bienes inmuebles
16. Asentamientos ilegales
17. Fraccionamientos ilegales
18. Programas de vivienda
19. Ley de Desarrollo Urbano Local
20. Características de fraccionamientos.
21. Fraccionamiento sustentable
22. Boulevard
23. Medidas de calles y banquetas
24. Tipologías de viviendas.