



Nombre de alumno: Danilo Sánchez Espinosa

Nombre del profesor: Dra. Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre del trabajo: Capítulo 2.

Materia: Taller de elaboración de tesis.

Grado: 9° cuatrimestre

Grupo: Administración de empresas

Ocosingo Chiapas a 22 de mayo de 2023.

CAPÍTULO 2

MARCO REFERENCIAL

2.1 Características de la vivienda multifamiliar

Las viviendas multifamiliares comparten características en común, siendo la única diferencia la tipología que esta tenga y la cantidad de familias que esta aloje.

De anda (2013), explica brevemente las características de los multifamiliares que arquitectos como Teodoro González o Mario Pani tomaron en cuenta para desarrollar sus proyectos. Es de ahí de donde se toma en cuenta lo que se redacta a continuación.

Las características que estas comparten se desglosan de los siguientes puntos:

- Las familias que habitan en este tipo de viviendas comparten un terreno en común, siendo dueños de las mismas dimensiones del terreno aunado al hecho que la construcción se desarrolle de manera vertical.
- Comparten algunos espacios tales como el estacionamiento, la azotea, las áreas verdes o espacios recreativos dentro de la misma propiedad si se plantea, dispositivos de seguridad, también actividades como el mantenimiento compartido
- Comparten los servicios públicos y beneficios que doten al predio, ya sean de origen público o privado. Dichos servicios son de agua potable y drenaje, luz eléctrica, pavimentación de las calles en las que se encuentren, así como de las banquetas, transporte.
- El acceso ágil y fluido que se tiene al ingresar al predio, la buena ubicación que este tiene, la calidad de las viviendas y lo acogedor del lugar.

Arquitectos mexicanos que construyeron multifamiliares consideraron todo en características al momento de edificar y diseñar los volúmenes de los edificios, tales como:

“De los arquitectos Teodoro Gonzales de León y Abraham Zabudovsky citamos los conjuntos La Pantera (1973) y Torres de Mixcoac (1981), notables ejemplos de racionalización del espacio íntimo en pro de lograr la economía en los costos de la edificación, sin por ello desdeñar la buena calidad en toda la obra, calidad que va del concepto de la planta general del conjunto hasta los últimos detalles

lo mismo de solución constructiva, que de acabado y composición de la volumetría.“ (De Anda, 2013, 28-29).

Los arquitectos anteriores buscaron alternativas de construcción en pro de la economía para los futuros usuarios de los edificios, pero no por ello hicieron a un lado la calidad en la construcción, tomaron en cuenta todos los detalles como las características descritas anteriormente, considerando el volumen, dándole relevancia en sus acabados y la forma, haciéndose notorios de las construcciones de Pani.

2.1.1 Espacios de la vivienda multifamiliar

La vivienda multifamiliar es un recinto donde unidades de vivienda superpuestas albergan un número determinado de familias, cuya convivencia no es una condición obligatoria, sin embargo, los lugares específicos que este tipo de vivienda ofrecen propician la convivencia individual de las familias.

Normalmente los bloques de vivienda de este tipo acaparan a 3 0 4 familias, disponiendo de 2 o más recamaras, una sala-comedor, cocina, 1 o más baños, estudio, cuarto de lavado y de servicio, por vivienda. En el exterior compartes áreas verdes, recreativas como por ejemplo juegos infantiles para niños, bancas, en ciertas construcciones de este tipo también implementan la construcción de albercas o asaderos para estar y disfrutar en compañía de sus familias. (Edificios multifamiliares y Hoteles <http://multifamiliares2016juandediosperez.blogspot.com/2016/09/tipologiaydefinicion-de-vivienda.html>)

2.1.2 Servicios de la vivienda multifamiliar

Los servicios con los que la vivienda cuenta deben de ser los de agua potable, alumbrado público e interior en la vivienda, drenaje y alcantarillado, acceso a internet o telefonía por si alguna de las familias requiere del servicio al establecerse dentro de la vivienda, de la misma manera televisión por cable. (Maldonado, "Vivienda multifamiliar", <https://es.scribd.com/doc/77234018/vivienda-multifamiliar>)

El suministro de agua debe ser suficiente para cada una de las viviendas, las correctas instalaciones y la distribución que esta debe de tener, dentro de cada una de ellas en los respectivos espacios en la que se haga uso de ella, contemplando la necesidad y obligación de tener dentro del bloque recipientes suficientes, como el rotoplas o las dimensiones correctas en la proyección para el cálculo del dimensionamiento de la cisterna teniendo en cuenta el uso de agua por cada habitante del multifamiliar, debido a que en temporadas calurosas el vital líquido escasea, y las familias deben de seguir teniendo la comodidad de su uso.

La distribución de la energía eléctrica en cada una de las viviendas del multifamiliar debe de abastecer las necesidades y requerimientos que esta tenga, como por ejemplo la correcta iluminación en las escaleras que conectan a cada uno de los pisos, la iluminación de cada uno de los espacios que la conforman, el alumbrado de los espacios externos que esta tenga y el alumbrado público en las vialidades en las que el predio se encuentre, para tener mayor seguridad en sus residentes y con los transeúntes.

El drenaje y alcantarillado dentro de la vivienda es de suma importancia, su distribución correcta en los espacios en que estos se utilizan, evitan problemas en los usuarios, sobre todo el mal olor que podrían ocasionar los desechos si este no estuviera presente.

2.1.3 Problemática de la vivienda multifamiliar

“Desde la construcción de los multifamiliares hubo múltiples quejas por la calidad de la vivienda e incluso el Ayuntamiento exigió a la inmobiliaria el pago de una fianza que garantizara la cobertura del costo de las reparaciones de “cuarteaduras” ocasionadas por la pésima calidad del material utilizado. (Multifamiliares una buena idea con una mala realización. <https://nortedigital.mx/multifamiliares-una-buena-idea-con-una-mala-realizacion/>)

Los usuarios de las viviendas multifamiliares de mayor dimensión siempre suelen darse cuenta de las problemáticas notorias que estas presentan. Desde las instalaciones en toda la estructura, así como el funcionamiento inadecuado de los espacios con las que estos disponen. Este tipo de problemática sucede con mayor frecuencia en multifamiliares financiados por instancias gubernamentales, debido a que si fuesen multifamiliares privados, la reparación de los mismos correría por cuenta de los mismos usuarios o del propietario en particular, tratándose de que los usuarios sean simplemente retadores de las viviendas.

Es por ello que la calidad en construcción del edificio con base a la selección y la implementación de los materiales considerados para la construcción es de suma importancia. Lo que más pesa en ellos es la durabilidad y resistencia que tengan

a ciertas cantidades de carga y peso, aunado al hecho de la estética que reflejen en la estructura del edificio.

“El verdadero problema de la habitación no es el de la construcción de una casa, el cual puede ser resuelto bien y brillantemente por muchísimos arquitectos, sino el de la habitación económica. Este es el verdadero problema, ya que nos encontramos con que es necesario proporcionar habitación a personas que no solamente no están en posibilidad de comprarse una casa, sino que ni siquiera están en posibilidad de alquilarla. Este problema se hace particularmente agudo en las ciudades que, como México, se hallan en proceso de crecimiento muy acelerado, pues dicho crecimiento se produce fundamentalmente con gente que no puede resolver sus necesidades de habitación.” (CALLI, 1960, 23 – 26)

Tal como el arquitecto Pani expresa, el problema de la vivienda multifamiliar no solo se encuentra en la construcción de la misma y en la zonificación correspondiente en cuanto espacios, sino también en el costo que esta tendrá. Debido a que no todas las personas tienen posibilidades económicas como para comprarse una, y otras personas no cuentan para alquilarla. Es por ello que contemplar el precio de que estas tendrán sean factibles para la ocupación de cualquier persona, sin más benéfico que para ellos mismos.

Es de suma importancia tomar en cuenta características del tipo de construcción e implemento de materiales que existe en la región a edificar, ya que muchas veces facilita su adquisición y aminora costos en su compra y en la mano de obra que servirá para la edificación y el proceso constructivo que este tendrá.

2.2 Antecedentes

2.2.1 Historia de la vivienda multifamiliar en México

En 1946, a través del gobierno de la ciudad, se creó el Banco de Fomento a la Habitación. Su primera obra, la Colonia del Parque, fue el lugar donde por vez primera se utilizaron la supermanzana y la libre implantación. Se trató de un fraccionamiento de 500 casas para la venta a personas de bajos recursos.

La mayoría de las casas se agruparon en las llamadas “unidades tetra” (simbología que se le proporcionaba a los edificios a localizarlos) compuestos por cuatro viviendas de una sola planta, cada una de ellas con dos habitaciones, cocina, baño y un tendedero o patio privado. Algunas más, se agruparon en edificios departamentales, en cuyos bajos se establecieron comercios; es decir, también por primera vez se combinaban tipologías habitacionales diferentes y se dotaba al agrupamiento de servicios; además de los comercios se construyeron plazoletas y áreas para juegos infantiles.

El conjunto se desarrolló en 12 supermanzanas de dimensiones variables, que en ningún caso medían más de 100 x 60 m de lado. Sin embargo, no se trataba de manzanas compactas o en bloque sino porosas que se podían penetrar y circular. Condición que además deberían de satisfacer para permitir el acceso a los alvéolos, que tenían sus accesos por frentes opuestos. Varios los alvéolos fueron implantados en manzana de forma independiente del borde de ésta.

“El banco que se había impuesto la tarea de construir 100 mil casas, inició la construcción de la Unidad Esperanza, primer multifamiliar que se levantó en México. El conjunto conformado por 10 edificios departamentales, aunque se proyectó para 12, se anticipó por dos años al Centro Urbano Presidente Alemán, que frecuentemente se ha considerado el primer multifamiliar construido en Latinoamérica. La Unidad Esperanza tuvo en el momento de su inauguración 200 departamentos, frente a los 1080 del CUPA. Los edificios de cuatros niveles de departamentos, más uno de cuartos de servicio, se implantaron a 450 en relación a los linderos de la manzana. En las plantas bajas de algunos edificios se construyeron accesorias para el establecimiento de comercios y se construyeron estacionamientos, que no hubo en la Colonia del Parque.” (Ayala, 2015,8)

A partir de 1947 el Banco Nacional Hipotecario, se convertiría en un importante promotor y constructor de vivienda. Desde 1933, esta institución se había hecho cargo la obra pública a nivel nacional, por lo que se consideró que podría potenciar las acciones del Banco de Fomento en todo el país.

No tardó en emprender, conjuntamente con la Dirección de Pensiones Civiles un proyecto urbanoarquitectónico para la construcción de 22 Unidades Vecinales. Por parte del Banco Hipotecario participó el arquitecto Félix Sánchez, mientras que por la Dirección de Pensiones estuvo Mario Pani. Ante el agotamiento del esquema de construcciones aisladas por toda la ciudad, que había practicado la Dirección de Pensiones por más de 20 años y que le permitieron edificar más de 13 mil casas, resultaba imperante encontrar nuevas opciones de vivienda.

La Unidad Modelo, fue la primera en edificarse y a partir de ella deberían establecerse las pautas para las demás. Se ubicó en un predio de 57 hectáreas. y se conformó por cinco supermanzanas que contenían las siguientes características:

- Cada una de ellas debería tener al centro equipamiento básico, como escuelas y parques.
- En medio de todas ellas, habría equipamiento de mayor cobertura, que incluía comercios diversos, mercado, iglesia, bancos y sala cine.
- Las calles internas, independientes de la vialidad primaria, se pavimentaron con cantos rodados y tenían retornos, de manera de que los vehículos circularan a baja velocidad, para seguridad de los habitantes.
- Las tipologías habitacionales fueron diversas. Habría desde edificios de once niveles, con viviendas económicas; de tres niveles con una amplia variedad de departamentos; casas agrupadas de un solo nivel; casas agrupadas de dos niveles y terrenos, en los cuales se podían construir libremente casas unifamiliares.

“El arquitecto Mario Pani, además de la propuesta solicitada presentó un proyecto para construir un gran conjunto multifamiliar, que permitía levantar más de mil viviendas y ocuparía solo el 20 % del predio; el resto se destinaría a jardines, estacionamientos, guardería para infantes, gimnasio, alberca y diversos comercios y servicios. como oficinas de telégrafo y correo. Este proyecto fue el CUPA, que, debido a sus notables características arquitectónicas y urbanas, pareció ser la culminación de la ansiada búsqueda que resolvería en el problema habitacional, además de constituirse en un símbolo del progreso social y de la modernidad mexicana.” (Ayala, 2015,11)

Fue así como Pani implemento los conocimientos adquiridos en su estancia en Europa, bajo una clara influencia de los principios de diseño de le Corbusier. Dando este aspecto de modernidad en torno a todo su volumen de edificación del multifamiliar.

“El multifamiliar Miguel Alemán, como también se le conoce, es posiblemente el edificio de vivienda colectiva en México que más estudios ha merecido. Está conformado exclusivamente por edificios de departamentos, sin ninguna casa unifamiliar; se trata de seis torres de 13 pisos y seis edificios de tres niveles, con un número total de 1080 viviendas. Los departamentos en los edificios altos son de dos niveles y están dispuestos de manera tal, que solo se requieren cuatro paradas de elevador para tener acceso inmediato a ellos.” (IBIDEM)

Se dice que ha sido el más estudiado debido al número de edificios que se construyeron y de la cantidad de pisos que estos tenían, así como su distribución para acaparar a cierto número de familias por cada piso, como la manera de interactuar de cada familia.

“El conjunto se dotó de servicios, no solo en beneficio sus habitantes, sino de los vecinos de las inmediaciones. Hubo además lavanderías colectivas y ductos en cada piso para deshacerse de la basura, que era descargada directamente a los incineradores donde se eliminaba, solución poco conveniente, pero que en aquel momento no se percibía el problema que implicaba. Esta obra predilecta de la arquitectura mexicana fue inaugurada en 1949, tres meses antes de la Unidad Esperanza.” (IBIDEM)

Las actividades que se realizaban eran en conjunto con espacios determinados para que cada familia pudiera llevarlas a cabo en un lugar específico, pero en común. Como bien se expresa en el párrafo anterior.

Los edificios se implantaron libremente en el terreno, para lograr que los departamentos disfrutaran del máximo asoleamiento durante todo el año; razón con la justificó variadas orientaciones existentes. Buena parte de los edificios estaba sostenido por “pilotis” como correspondía a una obra moderna, en la cual también se expresaba la integración plástica que tanto preocupó a los arquitectos y pintores muralistas de la época.

En ella, Carlos Mérida realizó relieves en concreto que eran parte integral de las fachadas y de las escaleras ubicadas al exterior; obras que igualmente se perdieron con la demolición de los inmuebles. El terreno sobre el que se implantó el conjunto se encontraba dentro de un parque público, lo que le permitió lucir en medio de una enorme área verde, en la cual los edificios solo ocupaban el 7%. El conjunto estaba además atravesado por una calle rehundida, la cual era cruzada, a manera de puente, por cuatro de los mayores edificios, añadiéndole espectacularidad. Su equipamiento fue también abundante e igualmente estaba al alcance de la población en general.

Durante los años cincuenta la Dirección de Pensiones Civiles, no solo era la mayor productora de vivienda social, sino que realizó obras de gran atractivo arquitectónico. En esa misma década aparecieron otras instituciones gubernamentales constructoras de vivienda social.

El problema de la habitación todavía estaba muy lejano de ser resuelto y, en 1954, fue creado el Instituto Nacional de la Vivienda, con el fin de coordinar los

esfuerzos en todo el país y con todos los sectores involucrados en la construcción de vivienda social. El nuevo instituto, que ha sido otra de las grandes instituciones de vivienda olvidadas por los historiadores, se dio a la tarea de construir habitación en toda la república, en beneficio de los sectores que no eran atendidos por las demás instituciones.

A sus labores incorporó la investigación, que le permitiría tener información actualizada sobre la situación habitacional en el país. Asimismo, se propuso formar personal especializado en planificación y ejecución de obras y desarrollar tecnología y nuevos materiales; además de comprar, vender y fraccionar terrenos para llevar a cabo acciones habitacionales, tanto en el medio urbano como en el rural. Igualmente, puso en marcha diferentes programas de autoayuda, autoconstrucción, vivienda de emergencia, regeneración de vivienda y de zonas urbanas deterioradas, que llevó a cabo con eficacia.

No obstante, a diferencia de otras instituciones no apostó por una arquitectura de lucimiento, sino por una arquitectura eficaz, aunque de modesta imagen. Algunos de sus programas más importantes fueron: “Casas de costo mínimo”, “Ayuda mutua dirigida” y “Esfuerzo propio”.

En el primer caso, se operaba buscando terrenos de bajo precio, se reducían las especificaciones técnico-constructivas al mínimo, se disminuía el área de las dimensiones de los locales hasta un mínimo aconsejable y se aplicaban procedimientos constructivos novedosos, todo ello con el objetivo de construir en mayor número posible de casas. A través de los otros programas se buscaba, además de edificar vivienda, la regeneración urbana con la participación de los propios usuarios. A través de estos programas logró disminuir hasta en un 38% el costo final de las casas.

Construyó también diversas unidades habitacionales y realizó proyectos de regeneración urbana para la Ciudad de México y planeó el crecimiento de la metrópoli. Pese a su valioso trabajo, el Instituto Nacional de la Vivienda, fue transformado en 1970 en una nueva institución: el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad (INDECO), perdiendo muchas de sus funciones y adquiriendo otras. Sin embargo, la decisión no fue adecuada y nuevamente se perdió otra gran institución.

A inicios de los años sesenta nuevamente el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas y la Dirección de Pensiones Civiles, transformada en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), volvieron a unir su capacidad para realizar una obra habitacional de gran magnitud: el Conjunto Urbano Presidente López Mateos o Nonoalco Tlaltelolco, fue inaugurado en 1964.

La importancia de este desarrollo fue múltiple; por un lado, clausuraba la gran época de grandes construcciones realizadas del Estado, en las que se llevó a cabo la mayor experimentación en la búsqueda de soluciones al problema habitacional; por otro lado, se realizó la obra de mayor envergadura hasta en momento: 11,965 viviendas y, finalmente, Nonoalco Tlaltelolco era la primera obra planeada para sustituir la ciudad del siglo XIX y de las primeras décadas del XX, ocupada en gran parte por la llamada "Herradura de Tugurios" donde existían muy bajos niveles de habitabilidad.

Básicamente esta unidad se construyó sobre los patios y talleres de los ferrocarriles y solo fue necesario expropiar 800 inmuebles; sin embargo, la parte construida de este proyecto solo constituía la primera de tres etapas, que se planeaba llevar a cabo. De haberse realizado en su totalidad el proyecto buena parte de la vieja ciudad se hubiera perdido. La obra también permitió abrir la

ciudad hacia el norte que por décadas había estado aislado del resto de la metrópoli por las instalaciones ferroviarias.

En 1972, se fundó el Instituto Nacional del Fondo de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), que abrió un nuevo capítulo en la historia de la vivienda colectiva en México.

Mario Pani, el arquitecto de la vivienda digna.

Fue un arquitecto y urbanista mexicano, promovió el funcionalismo y el estilo internacional en sus obras, así como las ideas de Le Corbusier en México.

El mexicano trajo los conceptos de arquitectura europea del siglo XX, principalmente los de Le Corbusier, a la construcción de vivienda en la ciudad de México.

El México en el que Mario Pani desarrolló gran parte de su obra era un país en proceso de transformación. Como consecuencia de la revolución de 1910 y las reformas agrarias, los terratenientes del país trasladaron su capital a las ciudades, donde comenzaron a intervenir su capital en el sector industrial. Por otro lado, el ambiente tenso y la inestabilidad económica que se vivía en las zonas rurales orillaron a los campesinos a buscar seguridad y bienestar en las ciudades.

La ciudad de México resultó ser la más atractiva, pues ya era conocida como el centro económico del país. En un principio, las zonas industriales se establecieron en los alrededores del centro histórico, por lo que se aprovecharon

las edificaciones históricas y la infraestructura existente para suplir la demanda de vivienda de los trabajadores de las industrias.

- **Obras y proyectos multifamiliares**

Unidades vecinales

- Conjunto urbano Nonoalco Tlatelolco
- La construcción del Centro Urbano Presidente Alemán (cupa)
- Construcción del Centro Urbano Presidente Juárez (cupj)
- Unidades habitacionales en Mixcoac
- Unidades habitacionales en las zonas industriales de vallejo
- Unidades habitacionales del instituto mexicano del seguro social en Tlalnepantla y Santa Fe.

(Adrià, 2016.)

Pani considero cada proyecto en su totalidad, considerando no solo la integración de la arquitectura sino la economía, la política, y la sociedad como elementos de la compleja vida urbana.

“Implemento una adecuada ventilación, asoleamiento constante, así como el diseño de departamentos en dos niveles para evitar la monotonía espacial y materiales constructivos de recia apariencia, que combinaban el concreto expuesto con ladrillo de barro”. (Adrià,2016,22)

Todo lo que Pani implemento siempre tuvo un objetivo funcional, en este caso el asoleamiento constante y la ventilación van ligados a cuestiones higiene y salubridad para los habitantes de las viviendas, así mismo tomo en cuenta el cómo poder evitar la monotonía típica en la construcción de los espacios de la vivienda, utilizando la doble altura para el acomodo de los espacios necesarios, combinándolo con los materiales que implementaba en sus construcciones.

2.2.2 Vivienda multifamiliar en Chiapas

Chiapas no cuenta como tal con una historiografía de las edificaciones multifamiliares con las que cuenta el estado, pero si con la historia de la evolución de materiales de la vivienda y el rápido crecimiento que se tiene en diversos municipios.

“En los asentamientos de entre diez y veinte años de fundación (Diana Laura y Nuevo Edén), las familias encuestadas son mayormente nucleares, con hijos adolescentes o adultos jóvenes que apenas se están iniciando en actividades laborales o están estudiando.” (Méndez & León & Gonzalez,2012,8)

Por lo que siguen dependientes de sus padres y no cuentan a futuro con espacio propio para vivir, lo que conllevara a la búsqueda de estos lugares propiciando la rápida expansión o buscar alternativas de vivienda que ellos puedan ocupar.

Contemplando los materiales, técnicas y alternativas de construcción que ellos retomen o innoven, así como el diseño y distribución de espacios que contemplen

en su vivienda, dados por el nivel socioeconómico en el que se encuentren a futuro.

“La ubicación de estos asentamientos definió el nivel socioeconómico de las familias interesadas en adquirir un lote en ellos. El fraccionamiento Nuevo Edén se encuentra contiguo a fraccionamientos de interés social que cuentan con los servicios y equipamientos básicos.” (Méndez & León & Gonzalez,2012,8)

Esto se debió al nivel socioeconómico con el que las familias contaban, buscando a su parecer en los puntos de expansión los lotes que más se adecuaron a sus posibilidades y a sus necesidades para sentarse en ellos. Cabe destacar que los que mejor nivel tenían eran mayormente dotados con servicios públicos y equipamientos básicos en contraste con los de un nivel socioeconómico más bajo, carentes de servicios públicos y equipamiento por parte del municipio.

2.2.3 Vivienda multifamiliar en Ocosingo, Chiapas.

No existe como tal un conjunto habitacional de vivienda multifamiliar, solo se han desarrollado fraccionamientos en donde se cuentan con 2 tipos de vivienda de interés social: en su clasificación son unifamiliar y vivienda tipo dúplex.

El siguiente listado muestra todos los que se encuentran en la cabecera municipal:

- Octava norte oriente, barrio el campo (vivienda tipo dúplex)

- El herradero (unifamiliar)
- Avenida segunda sur oriente, barrio las buganvilias
- Fraccionamiento Guadalupe Pashila
- Fraccionamiento siglo 21
- Colonia magisterial

Todas ellas comparten las mismas características que afectan al pleno desarrollo de las familias que las habitan, es decir, la ausencia de áreas verdes, el dimensionamiento de los espacios como las recamaras, la cocina o los baños, falta de ventilación y de asoleamiento.

Todas estas viviendas llegaron a finales de los 90, cuando la población comenzó a expandirse a lo que antes se consideraban como las orilladas de la ciudad, que con el paso del tiempo ahora están sumergidas dentro de la mancha urbana.

2.3 Marco legal

2.3.1 Constitución política de los estados unidos mexicanos

Artículo 4: El artículo sustenta la importancia de brindar al usuario una vivienda digna que dote a ellos de todos los servicios necesarios para subsistir, así como para poder desarrollarse de manera plena dentro de ella. Ofreciendo a su vez las comodidades al habitarla y teniendo seguridad.

2.3.2 Ley general de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Artículo 2: Justifica el derecho que toda la población tiene de vivir en un lugar digno en cualquier lugar, que propicie condiciones sustentables, saludables y seguras, sin distinción por la raza o etnia, género y orientación sexual, así como cualquier discapacidad que los mismos tengan.

2.3.3 Ley de desarrollo urbano del estado de Chiapas

Artículo 37: Es importante debido a que de esta forma se sabrá en que espacio se ubicará el predio a edificar para asentar la vivienda multifamiliar, respetando los parámetros y las áreas que el plan de desarrollo urbano del municipio nos especifique.

Artículo 38: Tiene relación con el artículo anterior puesto que con el plan de desarrollo urbano se regulan las áreas específicas y puntos tentativos a ubicar el predio que se utilizara para la edificación del multifamiliar.

Artículo 89: Sustenta la calidad de vida que las personas deben de tener en la vivienda, la accesibilidad a ella tiene que ser de manera clara y no dificultosa, que dote de todos los servicios necesarios para su pleno desarrollo, de la misma manera se tomen en cuenta las medidas de seguridad necesarias para sus residentes adaptadas para personas con discapacidad independientemente de ser ellos habitantes del lugar o no, sino más bien contemplarlos.

De la misma manera engloba la armonía que el multifamiliar debe de tener con el medio ambiente, de los servicios que este tiene que tener para abastecer a las familias y del costo de los materiales a implementar para que un futuro con la venta de las viviendas del multifamiliar los costos no sean tan elevados, pero si teniendo calidad.

Artículo 98: Se tiene que tomar en cuenta la forma de construir del estado o del municipio, respetando las características que los pobladores tienden a implementar en la construcción de sus viviendas, los espacios que estos requieren, y si hubiese algún material típico del lugar tendría que tomarse en cuenta al momento de edificar.

Artículo 99: Este artículo también tiene relación con el anterior, por el hecho de la implementación de materiales de región y la implementación de técnicas del lugar, promoviendo la economía local.

2.3.4 Reglamento de construcción del municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Artículo 144: En la actualidad muchas de la vivienda que se edifican dejan a un lado el hecho de dejar espacios abiertos como áreas verdes dentro de la vivienda sin tomar en cuenta la importancia que estos espacios tienen en cuanto al desarrollo de los usuarios. Es por ello que seguir las normas que este artículo señala es de suma importancia.

Altura hasta:	Longitud mínima del patio:
8 m	2.00 m
12 m	2.25 m

Tabla 1: Medidas mínimas para patio, Art.144.

Artículo 145: Indica las medidas mínimas necesarias con las que las piezas de la vivienda deben cumplir para poder ser habitables.

Artículo 147: Es importante tomar en cuenta el respeto haya la privacidad de los vecinos en terrenos colindantes, es por ellos que todos los vanos que la vivienda contenga estén ubicados hacia la calle o en dirección a un patio.

Artículo 148: Los pasillos siempre deben de conducir a las puertas y salidas de la vivienda, cumpliendo con un ancho de 1.20 metros debido a que están son las medidas que corresponden para que dos personas pueden a transitar sin dificultad. Debe de tomarse en cuenta la seguridad de los niños respecto a las medidas de los barandales para las demás viviendas que no estén en la planta baja.

Artículo 150: Este articulo hace mención de las características que tienen que tomarse en cuenta para construir las escaleras que conectaran a las viviendas entre si, desde el ancho que deben de tener, así como el peralte de las mismas, el nuero de escalones por el descanso en ciertos puntos.

Artículo 151: Por cuestiones de higiene y salubridad los baños y cocinas deberán estar siempre ventilados e iluminados, ya sea directamente del patio de la

vivienda o de la calle, de no ser así deberá tomarse en cuenta artefactos que permitan la extracción de la ventilación en el área.

Artículo 152: Cada vivienda tendrá mobiliario sanitario propio, a fin de no compartir con los demás usuarios, por cuestiones de higiene e intimidad de las familias.

1.- VIVIENDA		
TIPO	DIMENSIONES	NUMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
1.1. VIVIENDA UNIFAMILIAR Y PLURIFAMILIAR.	1.1.1. Vivienda de 60 m ² a 150 m ²	1
	1.1.2. Vivienda de 150 a 300 m ²	2
	1.1.3. Vivienda de más de 300 m ²	3
1.3. VIVIENDA ESPECIAL-	1.3.1. Parques para remolques.	1
	1.3.2. Pie de casa.	

Tabla 2: Requerimiento de cajones de estacionamiento.

Lo expuesto en la tabla es de sumas importancia debido a que respecto a la cantidad de metros cuadrados construidos que la vivienda ocupe dará como resultado el número de cajones de estacionamiento que esta debe tener.

TIPOLOGÍA	LOCAL	DIMENSIONES LIBRES MÍNIMAS			OBSERVACIONES
		ÁREA O ÍNDICE	LADO	ALTURA	
I. HABITACIÓN	Recámaras	8.10 m ²	2.70 m	2.50 m	A). Las viviendas con menos de 45 m ² contarán cuando menos con un: Excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles: lavabo, fregadero o lavadero. B). En edificaciones de comercio los sanitarios se proporcionarán para empleados y
	Estancias	8.10 m ²	2.70 m	2.50 m	
	Comedores	8.10 m ²	2.70 m	2.50 m	
	Estancia Comedor Integrada	16.20 m ²	2.70 m	2.50 m	
	Cocina	4.00 m ²	1.50 m	2.40 m	
	Cocina Integrada a Estancia Comedor	2.70 m ²	2.70 m	2.40 m a)	
	Cuarto de Lavado	3.00 m ²	1.50 m	2.40 m	
	Cuarto de Aseo, Despensas y similares	3.00 m ²	1.50 m	2.40 m	
Baños y Sanitarios	2.00 m ²	1.00 m	2.40 m		

Tabla 3: Requerimiento de habitabilidad y funcionamiento

La tabla anterior y la siguiente nos muestra el área mínima, así como las dimensiones que cada espacio de la vivienda debe de tener para cumplir con las condiciones de acuerdo a la función que se les asigne.

TIPOLOGÍA	LOCAL	DIMENSIONES LIBRES MÍNIMAS			OBSERVACIONES
		ÁREA O INDICE	LADO (M)	ALTURA (M)	
I. HABITACION	LOCALES HABITABLES				
	RECAMARAS UNICAS PRINCIPALES O	9.50M2	2.85	2.60	A). LAS VIVIENDAS CON MENOS DE 45M2 CONTARÁN CUANDO MENOS CON UN: EXCUSADO, UNA REGADERA Y UNO DE LOS SIGUIENTES MUEBLES: LAVABO, FREGADERO O LAVADERO. B). EN EDIFICACIONES DE COMERCIO LOS SANITARIOS SE PROPORCIONARÁN PARA EMPLEADOS Y PÚBLICO EN PARTES IGUALES. C). LOS MUEBLES SANITARIOS SE DISTRIBUIRÁN POR PARTES IGUALES EN LOCALES
	RECAMARAS ADICIONALES ALCOBAS O	8.50M2	2.85	2.60	
	ESTANCIAS	9.00M2	3.00	.60	
	COMEDORES	9.00 M2	3.00	2.60	
	ESTANCIA COMEDOR INTEGRADA	16.50 M2	3.00	2.60	
	LOCALES COMPLEMENTARIOS				
	COCINA	4.00 M2	1.50	2.40	
	COCINETA INTEGRADA ESTANCIA COMEDOR. A	2.40 M2	3.00	2.40 A)	
	CUARTO DE LAVADO DE	3.00 M2	1.50	2.40	
	CUARTO DE ASEO, DESPENSAS Y SIMILARES Y	3.00 M2	1.50	2.40	
	BAÑOS SANITARIOS Y	2.70 M2	1.35	2.40	

Tabla 4: Requerimiento de habitabilidad y funcionamiento

2.3.5 Ley de fraccionamientos del estado de Chiapas

Artículo 11: Indica en general los servicios con los que el predio debe contar y tener acceso para poder edificar la vivienda multifamiliar.

2.3.6 Ley de fraccionamiento y conjuntos habitacionales del estado de Chiapas

Artículo 25: Justifica la que la ubicación del predio es correcta y cumple con los requerimientos correspondientes de acuerdo al plan de desarrollo urbano de nuestro municipio.

Artículo 29: muestra los índices de porcentaje que se deben de tomar a consideración al momento de edificar.

Artículo 75: Los conjuntos habitacionales contarán con áreas verdes de uso común y espacios libres para recreación, conforme a las superficies y características que se señalen en la normatividad respectiva.

Artículo 76: Las áreas de uso común de los conjuntos habitacionales, deberán estar condicionadas en función del uso que se le pretende dar, mismo que deberá estar definido en el proyecto arquitectónico del conjunto habitacional.

Los dos artículos anteriores (75 y 76) justifican parte de la propuesta del desarrollo de la vivienda multifamiliar, puesto que se contempla un espacio de áreas verdes y otros de recreación para tener un uso en común con todas las familias que habiten las viviendas.

Artículo 96: Señalan los requerimientos de servicios que el predio debe de tener para poder construir viviendas de esta índole.

2.3.7 Código de edificación de la vivienda

- **Vivienda multifamiliar:** Habitación que da alojamiento a dos o más familias y que se encuentra en un terreno común a las viviendas que contiene. Se caracteriza por estar basada en un régimen de propiedad en condominio. Habitaciones que son ocupadas (en propiedad o renta) por más de 2 familias o personas en un lote.
- **Plurifamiliar o multifamiliar:** En donde la construcción está destinada para alojar más de dos familias en un mismo predio.

Los puntos anteriores señalan por qué se le denomina vivienda multifamiliar, dejando en claro las diferencias que esta tiene con el resto de las demás clasificaciones de vivienda existentes.

402.2 Evaluación del predio: Se deben realizar los estudios necesarios o contar con la documentación que permita verificar las condiciones del contexto regional y urbano del predio, así como de las características del medio físico natural, de la infraestructura, de la vialidad, de transporte, del equipamiento urbano y de la vulnerabilidad y posibles riesgos, así como de los aspectos legales del predio.

Es necesario realizar un estudio del predio que contemple los puntos que el artículo menciona, ya que gracias a esto se sabrá si la ocupación del predio que se está estudiando es factible o no.

402.11 Infraestructura: Los predios donde se pretenda edificar un conjunto habitacional deben contar con los servicios de infraestructura, aprobados por la autoridad competente indicados en la tabla.

Servicio	Característica
Agua potable	Conexión asegurada a la red pública o pozo de extracción.
Agua residual.	Conexión con descarga asegurada a la red general, planta de tratamiento o fosa séptica en caso de aplicar.
Agua pluvial	Conexión con descarga asegurada a drenes pluviales públicos, lagunas o pozos de absorción.
Energía eléctrica	Debe contar con punto de conexión a la línea alimentadora.
Vialidad	Debe contar con vialidad de acceso al predio.

Tabla 5: Infraestructura mínima

Justo como en los artículos extraídos de los diversos reglamentos, este artículo del código de edificación también señala los servicios con los que el predio debe contar.