



**Nombre del alumno:** González García José Antonio.

**Nombre del profesor:** Lic. Alvarado Pascasio Alma rosa.

**Nombre del trabajo:** Examen.

**Materia:** Seminario de tesis.

**Grado:** 8º cuatrimestre.

**Grupo:** Arquitectura.

Ocosingo, Chiapas a 25 de mayo del 2020.

## Índice tentativo

### Capítulo 1

1.1	Planteamiento del problema.....	3-6
1.2	Justificación.....	6-7
1.3	Hipótesis.....	7-8
1.4	Objetivo.....	8-9

### capítulo 2

#### Marco teórico

2.1	Conceptos sobre las viviendas de interés social.....	9-11
2.1.1	Espacios requeridos para una vivienda de interés social.....	11-13
2.1.2	Características de las viviendas de interés social.....	14-21
2.1.3	Materiales que se implementan en las viviendas de interés social.....	22-23
2.1.4	Ventajas de las viviendas de interés social.....	23-24
2.2	Antecedentes	
2.2.1	Vivienda de interés social en México.....	24-31
2.2.2	Vivienda de interés social en Chiapas	
2.2.3	Vivienda de interés social en el municipio de Ocosingo, Chiapas.....	31
2.3	Marco legal	
2.3.1	Ley de fraccionamiento y conjuntos habitacionales.....	31-33
2.3.2	Ley de fraccionamiento del estado de chiapas.....	33-35
2.3.3	Constitución política de los estados unidos mexicano.....	35-36
2.3.4	Reglamento de construcción de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, chiapas.....	36

## **Capítulo 3**

3.1 Metodología.....	37-42
3.2 Análisis del sitio y contexto	
3.2.1 Identificación del área del proyecto	
3.2.2 Contexto natural	
3.2.3 Contexto urbano.....	51-52
CONCLUSIONES.....	53-55
BIBLIOGRAFÍA.....	62-66
ANEXOS.....	67-80

## **CAPITULO 1**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**¿La pregunta principal de esta investigación es la insuficiencia de las viviendas de interés social?**

En Ocosingo Chiapas se encuentran ubicadas 2 áreas donde están implementadas viviendas de interés social, pero estas viviendas no brindan un mayor confort a los usuarios ya que las instalaciones no son aptas para un buen desarrollo de las actividades, de las personas así mismo el volumen no es atractivo para la mayoría de las personas y su difusión es muy escasa.

Este problema de las viviendas se viene dando desde hace mucho tiempo, ya que las personas tienen una cierta cantidad de hijos y no cuentan con los recursos necesarios y así ellos no le pueden dar un buen lugar para vivir a sus hijos tanto como ellos mismos.

Como bien se mencionó se encontró una serie de dos espacios en las cuales están implementadas viviendas de interés social ,pero estas viviendas están dirigidas a

cierta población y no toman cuenta a las demás personas, que habitan en la localidad y esas personas son las que más necesitan las viviendas ya que son zonas marginadas que se encuentran en Ocosingo Chiapas , actualmente las construcciones de sus viviendas de las personas están construidas con materiales de madera , y lamina así también en las viviendas no les dan un buen aprovechamiento a los espacios ya que no tiene las áreas definidas que espacio ocupa cada uno de ellos.

Por otra parte, las personas que viven en las zonas marginadas de Ocosingo son personas de bajos recursos, pero hay personas que tiene un ingreso económico bastante bueno y no cuentan con una casa que cuente con todos los servicios necesarios que es (sala, comedor, recamaras, cocina, baño y patio de servicio y una fachada que tengan materiales y acabados de materiales nuevos y de buena calidad.

El espacio que contempla actualmente las viviendas es que tiene una mala infraestructura sobre las áreas que contempla las viviendas.

El mayor uso de las viviendas de interés social, es el mal uso de los espacios y la distribución de los espacios, ya que la gente quiere una mejor casa en donde habituarse con comodidad, que algunos espacios no cuentan con las medidas acordadas del reglamento de construcción, que no usan materiales adecuados y materiales de calidad, los materiales de construcción han estado asociados a los cambios culturales que ha propiciado el rápido proceso de urbanización.

1: Los espacios de cada área no están definidos con tal al a su que se le de

2: Hablando en la fachada no tiene un volumen atractivo a si las personas.

3: En el uso de colores los colores son repetitivos uno tras otro.

4: En el uso de los materiales.

5: Las distribuciones de los espacios no le brindan un mayor acomodó y que al igual los espacios no cuentan con un área definido.

6: Por la mala distribución de espacios produce efectos en la funcionalidad de los espacios

Otro de los problemas que está surgiendo de las viviendas, es que la población hoy en día hay muchas personas vandálicas en nuestro municipio y los usuarios que

ocuparan las viviendas, quieren que le brinden mayor seguridad y servicios, también necesita más lugares de esparcimiento y diversión, para ellos y para sus hijos y con eso sería apto la implementación de un patio de juego, considerando que no cuenta con una infraestructura confortable.

Si podemos observar existen una serie de problemas que tiene la vivienda de interés social por eso en la implementación de esta propuesta por ello mismo se tomara en cuenta cada uno de ellos y buscare la forma para que no se vuelva a repetir el mismo problema que se viene dando desde hace mucho tiempo analizar cada área que ocupa los espacios y buscare las soluciones necesarias.

## **1.2 Justificación**

Actualmente en la localidad el crecimiento de la población ha incrementado significativamente, trayendo como consecuencia el aspecto de aglomeración de la zona , es por ello que implementare la propuesta arquitectónica acerca de la vivienda de interés social, otorgando a si un lugar /espacio para la agrupación de familias en viviendas desacomode con forme a sus ingresos económicos ya que por lo general son muy pocas viviendas de interés social que hay en la localidad de Ocosingo Chiapas y no toda la población cuenta con uno de ellas.

Por esto mismo implementare esta propuesta arquitectónica acerca de la vivienda de interés social, donde albergare los espacios necesarios de una vivienda (sala, comedor, baño, recamara, patio de servicio, garaje) que requiera las viviendas de

interés social, tomando en cuenta el reglamento de construcción y los reglamentos de las casas de Infonavit o los servicios de las personas que necesitan.

Por ello se implementara un volumen arquitectónico , contemplando las necesidades del usuario y la economía, por ello se realizara una infraestructura moderna basado en el uso de texturas , juego volumétrico con respecto a las alturas del edificio y materiales económicos que sean de calidad y que la gente quede satisfecho con los materiales, pero que otorguen un ambiente interno como para los usuarios, por lo cual aprovecharé al máximo los espacios que marca el reglamento de construcción de las viviendas de interés social para la ejecución de este proyecto tomando las medidas de cada espacio de a vivienda logrando que esos espacios funcionen correctamente de acuerdo al uso que se le dé.

### **1.3 Hipótesis**

Con la proyección de esta propuesta arquitectónica de la vivienda de interés social se requiere establecer un espacio que satisfaga la necesidad de las personas y que cada espacio tenga un límite determinado dándole un mayor aprovechamiento a cada uno de ellos , que sean de usos múltiples , puesto que esta misma propuesta será continua para toda persona que quiera adquirir las viviendas y el crecimiento de población ira incrementando año por año, y por ello se necesitan más lugares como este, también propiciara diversos aspectos, tales como; un incremento económico y tendrán un mejor lugar en donde vivir (para los que adquieran este espacio), un lugar de convivencia con las demás personas y que no rompa el estilo que con llevaras con las otras, principalmente será la población y a sus hijos y familiares, por lo que generalmente es el grupo que más hace uso de estos

espacios, también propiciar mayor énfasis en la zona de las viviendas de interés social de la localidad.

Por ello se proyectará un diseño donde integre funcionalidad, amplitud visual y cree una sensación de comodidad y que los espacios sean de usos múltiples dentro del mismo, implementando un edificio con un juego de volúmenes a doble altura, uso de cristal para lograr una iluminación natural al interior de este, reduciendo el consumo de energía eléctrica, también colocar áreas verdes dentro del mismo, creando un ambiente más natural.

## **1.4 Objetivo**

### ***Objetivo General.***

- Cumplir con las características básicas y tener en cuenta el reglamento de construcción de la vivienda de interés social y se tengan los espacios necesarios, y que mi proyecto sea único en el volumen arquitectónico.

### ***Objetivo específico.***

- Tener viviendas de interés social con las medidas establecidas y que cuente con los espacios que pide.
- Que se aproveché bien los espacios de la vivienda de interés social
- Implementar una edificación moderna y funcional que caracterice las viviendas de interés social

## CAPITULO 2

### Marco Teórico

#### 2.1. CONCEPTOS SOBRE LAS VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL

“Las viviendas de interés social están destinadas a aquellas personas menos favorecidas en el país, a víctimas o, también, a afectados por alguna cuestión medioambiental. Por tanto, no todo el mundo puede acceder a este tipo de viviendas, sino que los interesados deben estar inscritos en una caja de compensación familiar. En definitiva, es un tipo de vivienda que se destina a aquellas personas que devengan menos de cuatro salarios mínimos legales” (<https://housfy.com/blog/vivienda-de-interés-social/>)

Es decir que las viviendas de interés social esta destinadas a personas de muy bajos recursos, pero las personas no cuentan con uno de ellas ya que están destinadas a ciertas personas que cumplan con unas ciertas características para poder contar con una vivienda de interés social

“Se trata de un proyecto que tiene como objetivo garantizar los derechos de vida de todas las personas, atendiendo a que todo individuo debe tener un techo donde dormir. Y no solo hablamos de propiedad, sino de que ese techo deba tener unos requisitos mínimos, como la electricidad, el agua o gas” (IBIDEM)

Estas viviendas de interés social tienen un objetivo en general ya que hay muchas personas que no tienen un hogar en dónde vivir aun que lo tiene, pero no cuenta con los servicios necesarios

“En este tipo de casos, normalmente el Estado crea una especie de barrio de viviendas sociales, instalando todas las viviendas en un mismo recinto. Una vez creadas las propiedades, las personas con recursos mínimos podrán alquilarlas a un precio realmente bajo.

Además de los requisitos que hemos comentado, la renta del alquiler deberá estar entre los 3,300 pesos y a los 8,800 pesos m/n (IBIDEM)

Es decir, una vez que estén concluidas las viviendas de interés social les ponen un precio que no se muy elevado para las personas de bajos recursos y así ellos tenga las posibilidades de obtenerlas y tenga un techo en donde vivir

Cuando menos 55 metros cuadrados serán los parámetros obligatorios para construir casas de interés social en México. (reglamento de construcción de Tuxtla Gutiérrez, 11 de mayo del 2017).

### **2.1.1 ESPACIOS REQUERIDOS**

“**COCINA:** Es espacio para la preparación de la comida y debería contar básicamente con dos áreas: de trabajo y de despensa. La primera debe de albergar estufa, fregadero, refrigerador y mesa de preparación de alimentos; el lugar de despensa está destinado a guardar los utensilios de cocina, la vajilla y los alimentos no perecederos. El espacio de la cocina debe tener como característica ser un salón vacío, pues es zona de actividad constante. La forma en planta por su operación se parece a una grapa, una herradura, una línea extendida que voltea sus extremos hacia un mismo lado; figura que se enrosca sin llegar a cerrarse” (<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/37771/RUA3%209-13.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Alderete Herrera 2009,11)

El espacio de la cocina es muy necesario para una vivienda de interés social ya que ese espacio es donde nos servirá para poder hacer los alimentos etc. el siguiente fragmento habla de los.

**“VESTÍBULO:** Es un espacio de recepción y distribución. Funciona como mirador hacia el interior de la casa, desde donde cada cual escoge el rumbo a dirigirse. Forma parte del sistema de circulación de la vivienda.” (IBIDEM 2009,11)

El espacio del vestíbulo es necesario al igual en la casa ya que ese espacio se va formando conforme al acomodamiento de los espacios de la casa y ese espacio de los vestíbulos no sirve para llegar un punto a otro.

**“DORMITORIO:** No sólo es el lugar de dormir ya que contiene la cama, sino que es el espacio de intimidad, un mundo en sí mismo en donde se expresa la personalidad individual. Por ser el lugar más privado de la casa se encuentra en el extremo opuesto al umbral de acceso a la vivienda. No es un espacio encerrado, las ventanas y/o ventanales son parte fundamental de este recinto. El dormitorio y el cuarto de baño deben estar situados muy cerca uno del otro, conformando ambos la zona privada de la casa.” (IBIDEM,2009,12)

Es el espacio más importante de una vivienda que es la recámara este espacio más privado ya que ahí podemos hacer diversas actividades, es decir este espacio es muy íntimo de las personas .

**“COMEDOR:** Es ante todo el ambiente ocupado por una mesa y el espacio que se genera alrededor. En él la familia se reúne diariamente, pues la hora de la comida es tiempo de encuentro imperdonable para todos sus miembros (IBIDEM,2009,12)

Su forma conviene sea regular y centralizada, un cuadrado, un círculo o un ovalo no muy alargado. El techo puede ser más bajo que el de la cocina y el de la sala, de modo que el comedor se convierta en el intervalo de estos espacios interconectados; su altura inferior impide que a él llegue el humo y los humores de la cocina, pudiendo tener ornatos.” (IBIDEM,2009,11)

Este es otro del espacio que debe contar una vivienda de interés social ya que este espacio debe tener conexión a la cocina para a si tenga un mayor confort los habitantes ya que en ese espacio se realiza la acción del consumo de los alimentos con lo siguiente tenemos otro espacio que debe tener las viviendas

**“SALA O ESTANCIA:** Es el sitio social de la vivienda, de expresión de la familia; ahí se reúnen todos y platican al final del día de los acontecimientos. Si un visitante accede a él, obtiene una impresión de la personalidad de quien habita en la casa. Conviene que tenga mayor altura que el resto de las habitaciones de la casa tanto por ser el lugar simbólico por excelencia, como por ser el espacio donde se concentra un mayor número de personas. Esta altura mayor puede aprovecharse por un tapanco, pero nunca de manera que éste cierre totalmente el espacio bajo de él. “(IBIDEM,2009,11)

Es un área utilizada para el descanso y el entretenimiento de los usuarios

## **2.1.2 CARACTERÍSTICAS**

### **1. SUPERFICIE LIMITADA**

“Las viviendas de interés social, dependiendo de la región en donde se ubiquen, pueden llegar a ser de hasta 28 metros cuadrados, incluyendo las áreas mencionadas. Estas se emplazan en predios que pueden medir desde 75 metros cuadrados, dejando una zona para patio, servicios, iluminación natural, o cualquier otro uso, de poco más de 40 metros.

Así también, existen viviendas que se ubican en este rango y que pueden ser de hasta 50 metros cuadrados de construcción en terrenos de 120. Por lo general, los desarrollos separan zonas con cada tipo de vivienda, basándose en la superficie, para promocionarlas como etapas distintas en un mismo fraccionamiento” ([https://www.homify.com.mx/libros\\_de\\_ideas/3788854/casas-de-interes-social-en-mexico-8-cosas-que-debes-debes-saber-en-cuanto-antes](https://www.homify.com.mx/libros_de_ideas/3788854/casas-de-interes-social-en-mexico-8-cosas-que-debes-debes-saber-en-cuanto-antes))

En este fragmento habla principalmente de los metros cuadrado que debe contar una vivienda de interés social y no se debe de exceder a los m<sup>2</sup> que marca el reglamentó de construcción para que así se pueda clasificar en una vivienda de interés social y toma va tomando en cuenta los espacios de atracción que debe contar según qué viviendas se hará

## **2. ACCESO A LA VIVIENDA**

“Es importante considerar que, por lo general, quienes solicitan este tipo de viviendas son empleados afiliados al Seguro Social, trabajadores independientes o de oficios no regularizados, por lo que sus ingresos son bajos o irregulares y este es el único tipo de vivienda al que tienen acceso, además de la autoconstrucción, para la que necesitarían ser propietarios de un terreno, y la vivienda irregular, la cual les traería más problemas legales que beneficios” (IBIDEM 28 DE JULIO DE 2017)

En este fragmento habla principalmente de las fachadas que debe tener una vivienda de interés social por lo cual tomaran en cuenta a la población que van a adquirir las viviendas con base a su economía

“Los costos son accesibles, pero no bajos, por lo que muchas veces la única opción para obtener una vivienda es el crédito hipotecario. Aunque existen los créditos bancarios, considerando las condiciones económicas de los usuarios el crédito más utilizado es el de Infonavit. Este es un beneficio que se otorga a los trabajadores una vez dados de alta ante el Seguro Social por el patrón o por ellos mismos registrándose ante Hacienda como RIF y realizando aportaciones voluntarias, después de haber alcanzado cierta cantidad de puntos, cierta antigüedad en un mismo lugar, y una cantidad mínima para la subcuenta del ahorro, cuyo monto se utiliza para los gastos notariales y de gestión” (IBIDEM 28 DE JULIO DE 2017)

Al igual habla este fragmento sobre las personas que van a adquirir una vivienda de interés social tendrán ciertos requisitos y también tendrán que ahorrar una cierta cantidad para que les autoricen y que las obtengan las viviendas siempre y cuando vallan cumpliendo los requisitos.

“Es indispensable que leas y analices a profundidad los requisitos que solicita Infonavit, los datos de la precalificación -en donde se te informa del monto con el que puedes contar, el plazo y las mensualidades, pero no es definitivo- y, una vez iniciado el trámite de compraventa, el contrato.

Hasta hace algunos años, el Infonavit sólo otorgaba créditos en VSM (veces salario mínimo), lo cual se convertía en una monserga al paso de los años por el gradual aumento del salario mínimo anual, incrementando la deuda total. Pero a partir del año 2012 se abrió la opción de créditos en pesos, dando la alternativa de cerrar un contrato con una tasa definida desde el principio, mensualidades con las que es mucho más sencillo programarse y sin que aumente la deuda cada año, visualizando la disminución del adeudo de manera efectiva” (IBIDEM 28 DE JULIO DE 2017)

### **3. Ubicación**

“Una de las premisas para los desarrolladores urbanos es optimizar el territorio, es decir, explotar la densidad máxima construyendo el mayor número de casas en la menor superficie posible. Aunado a esto siempre buscan los terrenos más económicos y con las condiciones óptimas para obtener los permisos necesarios. Por lo general se trata de predios con vocación agrícola para los que, después de las diligencias necesarias ante Administración Urbana del gobierno local, se consigue cambiar a habitacional sin mayor problema debido a que se ubican en la periferia de las ciudades; esto reduce costos, trámites y permisos.

La lejanía del centro de la ciudad puede ser un problema para muchos, pero para otros es un beneficio ya que suelen ubicarse cerca de zonas industriales o con amplio campo laboral, con sistemas de transporte variado y accesibilidad desde diversas vialidades principales” (IBIDEM 28 DE JULIO DE 2017)

En este párrafo habla principalmente sobre la ubicación del terreno que debe ser un terreno que cumpla con las dimensiones establecidas y que les den un mayor aprovechamiento y en eso debe contar con todos los servicios para que no sufran decadencia a la zonificación y a si los habitantes tengan un confort adecuado a sus viviendas

#### **4. Diseño y Distribución**

“Las casas de interés social suelen construirse en serie, replicando una y otra vez un par de modelos que apenas cambian la distribución, el diseño de la fachada o la superficie con apenas 5 metros más o menos que la otra. Esto significa que el diseño de estas casas es simple y común, existirán miles de casas con la misma fachada,

el mismo color, la misma forma, así que para personalizarla es necesario invertir al menos en pintura” (IBIDEM 28 DE JULIO DE 2017)

La cual este capítulo habla sobre el diseño de las viviendas de interés social, que son una serie de volúmenes repetitivos, que se van implementando una tras otra, y al igual tienen las mismas distribuciones de espacios, y hablando sobre los colores, son los mismos colores que le ponen a una, les ponen a otras en vez que vayan tomando otros colores, para que por lo menos en la fachada sea diferente y tenga otros estilos al igual es otro fragmento habla sobre lo mismo

La distribución es muy sencilla pero no necesariamente funcional: el interior consiste en un espacio abierto que funciona como sala, comedor y área de tránsito, una pequeña cocina, baño que no permite armarios, una recámara que apenas permite una cama matrimonial y acaso un clóset, y listo. No hay zonas de trabajo, de higiene, de tránsito, de almacenaje. La ubicación de puertas y ventanas no contempla una correcta ventilación cruzada, su orientación no considera las características óptimas del asoleamiento para un mayor confort en el interior, no cuenta con una iluminación natural suficiente y las dimensiones son las mínimas que marca el reglamento de edificaciones de la localidad.

Sin embargo, cuenta con un predio que da la pauta para ampliar la vivienda en un futuro, es fácil construir y hacer reformas para incluir más habitaciones o ampliar las existentes, y teniendo un buen asesoramiento se puede aprovechar al máximo el espacio mínimo. (IBIDEM 28 DE JULIO DE 2017) solo va el año

## **5. Equipamiento y servicios públicos**

“Las casas se entregan con lo mínimo indispensable: al ser viviendas de fraccionamientos perfectamente autorizados, deben cumplir con los requerimientos legales de tenencia, infraestructura, acabados que aseguren la salud y una estructura sólida y protectora.

El piso se entrega de cemento pulido, las ventanas suelen ser de marquetería de aluminio, las puertas de tambor, sin rejas, cerco ni barda. Las zonas húmedas en el baño sí están revestidas de azulejo, los lavabos cuentan con grifos y las acometidas de agua y drenaje se entregan ya conectadas al sistema urbano.

Este tipo de desarrollos cuenta con servicio de energía eléctrica, con calles pavimentadas, banquetas perfectamente coladas y acordonadas, luz mercurial en las calles y avenidas, un porcentaje para zona escolar, otro para áreas verdes y de esparcimiento y otro más para zonas comerciales. La tenencia de la vivienda es indispensable, siendo el contrato de compraventa el documento que avala contra catástrofes naturales, daños por vicios ocultos y la liberación de las escrituras al final del crédito” (IBIDEM 28 DE JULIO DE 2017)

En este fragmento habla sobre cuando la vivienda de interés social, ya está concluida y se hace entregara a la persona pero los materiales deben ser de calidad, al igual debe cumplir con unos reglamentos que marca, a si la construcción de las viviendas de interés social, que son las siguientes (infraestructura y acabados que aseguren la salud de las personas y también habla sobre las instalaciones que debe contar que es el servicio , de la energía eléctrica, agua potable etc.

## **6. Materiales y Construcción**

“Los vicios ocultos son comunes en este tipo de edificaciones, debido a la construcción en masa en donde trabajan gran cantidad de cuadrillas de albañiles y chalanes y la supervisión es mínima. Aunque debe existir supervisión también por

parte de las autoridades, éstas no siempre cuentan con personal suficiente para realizar las verificaciones, por lo que es posible que quede en entredicho la durabilidad, la resistencia y la calidad del trabajo de construcción.

Uno de los beneficios de obtener la vivienda por medio del crédito Infonavit es que cubre este tipo de riesgos, pero es importante que lo tomes en cuenta y estés preparado: lo ideal es que no fuera necesario correr ningún riesgo, y sólo tú puedes sopesar los pros y los contras” (IBIDEM 28 DE JULIO DE 2017)

Durante el contenido nos habla sobre la supervisión de la obra que deben llegar autoridades que tengan conocimiento de ello, para poder ver si están haciendo las obras como marca el plano y que tenga los materiales adecuados y que sean de calidad

## **7. Posibilidades y Limitaciones**

La proliferación de este tipo de viviendas en estos grandes desarrollos responde al acceso que tiene este sector de la sociedad cuyos ingresos no les permiten una casa más amplia, cómoda y lujosa, dentro de fraccionamientos privados y guardias de seguridad. Estos fraccionamientos son sencillos, cumplen con los mínimos requeridos y no hay un sistema de seguridad privado, dependiendo del sistema de protección municipal y estatal de cada región.

Si bien existen muchos aspectos que hacen dudar de su eficacia, la verdad es que es la única alternativa para millones de mexicanos que desean contar con su propio patrimonio sin descapitalizarse y asegurando servicios, tenencia y un techo en dónde resguardar a su familia. Es importante recordar que quienes habitan estas casas son seres humanos y ciudadanos que trabajan por nuestro país, por lo que es indispensable revisar lo que es la vivienda de interés social y la fidelidad con que se cumple realmente el párrafo séptimo del artículo 4. (IBIDEM 28 DE JULIO DE 2017)

Podemos apreciar algunas de las características que se deben tomar en cuenta para la implementación una vivienda de interés social ya que sin esas características las viviendas no pueden ser implementadas y en mi proyecto tendré en cuenta todo eso y tener conocimiento cuales son los conceptos que yo necesitare.

### **2.1.3 LOS MATERIALES QUE SE IMPLEMENTAN EN LAS VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL.**

“El material y la continua reflexión inherente de la arquitectura acerca de sus capacidades. En ese sentido, una alternativa interesante para aproximarse en la cuestión sería abordar sus posibilidades locales, indispensables y económicas en relación a la vivienda de interés social, colocando en evidencia al material vinculado estrechamente con las necesidades reales del acceso a la vivienda en el contexto contemporáneo”

Con base a los materiales sería más factible utilizar de calidad, pero que tengan un precio económico para que a si las personas tengan un confort adecuado y que a si ellos estén satisfechos con los precios que se le de

“En la búsqueda de brindar inspiración y herramientas a arquitectos para hacer mejores viviendas sociales, analizamos diferentes proyectos publicados en nuestro sitio para identificar cuáles son algunos de los materiales predominantes, tanto para la conformación de estructuras o de cerramientos, en los de brindar así un recorrido, un panorama mundial de diferentes casos de estudio considerando principalmente su ubicación geográfica y aspecto constructivo”

Así en este proyecto primero es necesario conocer los materiales que son más factibles de utilizar en la zona y analizar los tipos de diseño de las viviendas de interés social que existen hoy en día en nuestro país.

#### **2.1.4 VENTAJAS DE LAS VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL**

- La ubicación de estas viviendas suele ser en estratos 2 y 3, lo que les permite a sus habitantes acceder a servicios públicos con un costo razonable.  
<https://www.vivendo.co/actualidad/tips-para-comprar-vivienda-nueva/vivienda-de-interes-social-ventajas-de-adquirirla>
- Se venden a un precio menor que otros proyectos para ser más accesibles a la población.
- Es una propiedad que adquiere un gran valor, ya que constantemente se están valorizando.
- Para acceder a estas viviendas hay muchos beneficios económico otorgados por el gobierno y las cajas de compensación.
- La tasa de interés del crédito es menor que la de la no vivienda de interés social

Con base a las ventajas que nos brinda la vivienda de interés social son muy necesarias para tener un conocimiento más amplio para poder obtener una de ellas

## Tipo de viviendas existen

En el mundo de los bienes inmuebles, existe una gran variedad de clasificaciones para la vivienda, hoy en día la Ciudad de México y área metropolitana maneja una clasificación por metros cuadrados de construcción, llamado código de edificación de la vivienda, dividiéndolas en: económica, popular, tradicional, media, residencial y residencial plus. Pero existe otro tipo de clasificación que es tomada en cuenta para los créditos hipotecarios, como Fovissste e Infonavit, hablamos de las viviendas de Interés Social y las viviendas Residenciales.

## Interés social

La vivienda de interés social suele tener una superficie de construcción menor a 75m<sup>2</sup>, pero, aun así, son las más demandadas en las ciudades, pues representan más del 70% del total de viviendas.

Existe un código que regula este tipo de clasificación llamado: Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano, expedido por la PAOT que nos indica estos valores, pero como principal indicador: el precio de este tipo de viviendas debe ser menor a 5,400 veces la Unidad de Cuenta de la Ciudad de México vigente (que al día de hoy es de \$84.49), por lo que el costo debe ser menor a \$456,246<sup>00</sup>.

Dentro de este tipo de vivienda existe una subclasificación: económica, popular y tradicional.



## RESIDENCIAL

Por otro lado, a la vivienda residencial suele tener metrajés mayores a los 75m<sup>2</sup> y suelen representar poco menos del 10% del total de las viviendas en las grandes ciudades. Dentro de este tipo de vivienda, igualmente se puede subclasificar como residencial medio y residencial plus.

Esta clasificación también es asignada por el uso de suelo, o por la zona donde se ubica dentro de la urbe. Pero la clasificación más importante al igual que la de interés social, está definida por la Unidad de Cuenta de la Ciudad de México vigente, que en este caso es mayor a las 9,000 unidades, por lo que el precio de un tipo de vivienda residencial es de \$760,410<sup>00</sup>.

También podemos definir otra clasificación según sus acabados y materiales con los que está construido, pero más adelante profundizaremos más en el tema.



## **2.2 Antecedentes**

### **2.2.1 Vivienda de interés social en México**

La vivienda de interés social, durante los años ha sido una necesidad básica que debe satisfacerse en cualquier parte del mundo, sin embargo, si bien es cierto conforme pasan los años se vuelve cada vez más insostenible el ritmo de crecimiento de la población y a su vez la demanda de la vivienda resulta cada vez más complicada. (ZIMBRON, 2016).

Por ello es importante la elaboración de viviendas que se acoplen al estilo de vida de las personas mexicanas, no obstante, mejorando sus condiciones de vida, viviendas dignas y de calidad.

Se deben generarse alternativas para cubrir dicho requerimiento es decir desde la creación de políticas públicas para fortalecer el sector y hasta considerar la reglamentación en diferentes órdenes de gobierno. (IBIDEM, 2016).

Durante el proceso de la elaboración de las viviendas basados en las estrategias que se han planteado se debe de considerar y realizar estrategias para el bienestar de la población de igual manera se debe de tomar en cuenta la elaboración de manera correcta los lineamientos adecuados, siguiendo el reglamento a nivel político.

Al principio del siglo XX, como consecuencia de la Revolución Mexicana, los arquitectos en México dirigieron su atención al diseño de desarrollos de vivienda para el beneficio del proletariado. En este sentido, un nuevo complejo habitacional se desarrolla en las periferias de la ciudad, “La Ermita”, edificio construido en la ciudad de México en 1935 (Sánchez Corral, 2012 43).

El surgimiento de las viviendas de interés social en México, comienza desarrollarse en las orilladas de las ciudades, como Sánchez Corral menciona, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los trabajadores, posteriormente se dieron más cambios respecto al tema, como se explica:

Desafortunadamente, debido a la inestabilidad gubernamental de esos tiempos, las acciones significativas respecto a la construcción de viviendas se llevaron a

cabo hasta 1940, debido a la ley de industrialización nacional, cuando diferentes alianzas con Estados Unidos de América promovieron una gran producción de casas de interés social, gracias a la producción de construcciones y materiales en masa que ayudaron a generar una alta densidad en complejos de vivienda (Ballén Zamora, 2009 ,79).

Las viviendas de interés social son necesarias para implementarlas, ya que en México hay muchas personas que necesitan un mejor hogar en donde vivir y con la implementación de ellas hay muchas personas que ya vivir muy bien.

Debido a que en México existe una centralización gubernamental evidente, la mayoría de estos desarrollos fueron construidos en la ciudad de México por el arquitecto Mario Pani entre otros, fundador de (ICA) "Asociación de Ingenieros Civiles", quien introdujo el concepto de la densificación vertical. Pani comenzó a establecer los lazos entre las constructoras y el gobierno mexicano (García Peralta, 2010 67).

Con base a los datos plasmados anteriormente, hace referencia específicamente sobre donde fueron ejecutadas las viviendas de interés social por el arquitecto Mario Paní.

De igual modo, durante estos años, este método de construcción comenzó a esparcirse a América Latina; lo que supuso construcción de vivienda en México siguió con el movimiento internacional de arquitectura. Habla específicamente sobre donde fueron implementadas las viviendas de interés social por el arquitecto Mario Paní. (IBIDEM 2010, 67).

Internacionalmente el tema de la vivienda fue una preocupación hasta mediados del siglo XIX aproximadamente, y principalmente en aquellos países avanzados en Europa y de manera particular también en los Estados Unidos de Norte América.

La preocupación para la elaboración de las viviendas ha causado un impacto dentro de la sociedad, por ello la necesidad de la elaboración de viviendas, con la única finalidad de mejorar las condiciones de vida de las familias.

Las investigaciones realizadas muestran que el acercamiento se logró a través de otras ramas de pensamiento como la política y la ética y es que eran preocupaciones relacionadas con la salud pública, la integración familiar y el control de los movimientos sociales. Los antecedentes nos permiten conocer que a finales

de esa época en varios países surgen iniciativas de ley que se refieren a la normatividad en el tema de higiene para la construcción de viviendas, la incorporación de los servicios públicos básicos y el hacinamiento. (ZIMBRON, 2016).

Para que una vivienda se encuentre en las condiciones aptas para las familias es necesario equiparlas con los servicios públicos básicos como bien menciona en el artículo 4 de la constitución, las persona tienen derecho a una vivienda digna, con los servicios públicos básicos.

Con el tiempo empezó una preocupación generalizada sobre el financiamiento de la vivienda de interés social, ello se convirtió en el principal tema de una política social para los países desarrollados hasta mediados del siglo pasado. Esta preocupación se resolvió en los países desarrollados en 1965, cuando ya se había superado el problema de la demanda, quedando ahora el de la calidad, mejoramiento habitacional como la necesidad insatisfecha en estos países. (ZIMBRON, 2016).

La intervención de las políticas públicas es evidente para que estas viviendas puedan realizarse , cumplido con las bases requeridas.

Es en esta época que en México se empieza a notar la influencia de la presión internacional para la generación de vivienda, tanto para el sector popular como para el estrato medio. Asimismo, en este siglo surge un nuevo problema dentro de la construcción por el excesivo consumo de recursos en todas las economías para construir, operar y usar. Aparte de ser el sector industrial de mayor consumo de materiales, la construcción es además responsable de aproximadamente del consumo del 40% de energía en el mundo. (ZIMBRON, 2016).

Para la elaboración de las vivienda es necesario contar con una infraestructura adecuada para evitar que haya una crisis financiera , por ello es importante estructurar de manera correcta a nivel económico , los presupuestos que se esperan estimar.

Entonces, es vital mejorar el desempeño ambiental y energético de los edificios si queremos lograr un desarrollo sustentable. A través de la investigación y desarrollo de proyectos y las buenas prácticas de diseño de edificios que se destaquen por el potencial de soluciones sustentables, nuevas e innovadoras para abastecer a los edificios con fuentes de energía alternativas. (ZIMBRON, 2016).

Es importante al momento de la elaboración de las viviendas, no dañar a la naturaleza que encontramos a nuestro alrededor , es importante tomar conciencia sobre todo si existirá o se pueda dañar la naturaleza.

Al mismo tiempo, el diseño inteligente puede reducir dramáticamente la demanda de energía de diseño, incluso hasta cero en algunos casos. La combinación de un diseño inteligente con una energía sustentable innovadora tiene un potencial real para contribuir significativamente a inducir al sector edilicio hacia el desarrollo sustentable. (ZIMBRON, 2016).

Es importante conocer las bases que sustentaran las viviendas, no asiendo menos evidente que el desarrollo sustentable debe de considerarse para no dañarlo y así poder trabajar en la elaboración de las viviendas sin dañar a la naturaleza.

Sin embargo, en materia de leyes para viviendas sustentables encontramos que aún es incipiente, pero en varios países de Europa se están publicando algunas guías de documentos muy prácticos, basada tanto en las actividades de investigación internacionales, Entre las que reportaban mayores problemas estaban la Ciudad de México, Puebla y Guadalajara. CONAPO, Evolución de las ciudades en México 1900-1990, Consejo Nacional de Población y Fondo de Población de las

Naciones Unidas, México, 1994. Juan Ignacio Barragán, 100 años de vivienda en México. La Historia de la vivienda en una óptica económica y social (ZIMBRON, 2016).

Como bien sabemos existen países que pueden estar más desarrollados que otros pudiendo la elaboración de viviendas de manera más rápida, cabe mencionar que ellos cuentan con la infraestructura hablando económicamente más alto, y en países subdesarrollados como es el caso de México las viviendas se deben de adaptar al estilo de vida de las personas y se debe de tomar en cuenta los aspectos que se plantean.

### **2.2.3 ANTECEDENTES DE OCOSINGO, CHIAPAS**

Viviendas de interés social en Ocosingo Chiapas

No existe como tal un conjunto habitacional de viviendas de interés social, solo se han desarrollado 3 fraccionamientos en donde se encuentran con 2 tipos de viviendas de interés social: en sus clasificaciones son unifamiliares y viviendas tipo dúplex.

Los tres fraccionamientos de viviendas unifamiliares se encuentran en:

1 octava norte oriente, Barrio el campo (vivienda tipo dúplex)

2 el herradero(unifamiliar)

2 Avenida segunda sur oriente, Barrio la Buganvilia

**2.3 MARCO LEGAL** Solo debe de ir el número del artículo y el paráfraseo, el artículo completo se va a la última parte de la tesis que son los anexos

**Ley de fraccionamientos y conjuntos habitacionales para el estado y los municipios de Chiapas.**

Artículo 1.- Las disposiciones de esta Ley, son de orden público e interés social y de aplicación general en todo el territorio del Estado de Chiapas.

(que las viviendas de interés se puede implementar en todo los estado y mundo)

Artículo 30.- 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;

En este tipo de fraccionamientos, se permitirá la construcción de viviendas multifamiliares o de edificios habitacionales en un máximo del 50% de la superficie vendible. No debiendo superar los 800 habitantes por hectárea

En este artículo me servirá para saber que dimensiones debe contar el terreno y que espacios debe tener

Artículo 71.- Para la autorización de conjuntos habitacionales, se observará la clasificación siguiente:

I. Vivienda de interés social:

a) Vivienda económica: Aquella cuyo valor de avalúo y venta no supera 117.0631 veces el salario mínimo mensual vigente en el Distrito Federal;

b) Vivienda tradicional: Es aquella cuyo valor de avalúo y venta es superior al de la vivienda económica sin superar 350 veces el salario mínimo mensual vigente en el Distrito Federal;

II. Vivienda de interés medio: Aquella cuyo valor de avalúo y venta es superior al de una vivienda de interés social, e inferior a 650 veces el salario mínimo mensual vigente en el Distrito Federal.

III. Vivienda residencial: Aquella cuyo valor de avalúo y venta es superior al de una vivienda de interés medio.

(En este artículo será de gran ayuda para la elaboración de mi proyecto para diferenciar los tipos de viviendas que hay y al igual que características tiene cada uno de ellas y también analizar cuanta está dispuesto a pagar la población)

Artículo 72.- La vivienda tradicional y económica podrá ser autorizada para su construcción en fraccionamientos de interés social.

En un mismo fraccionamiento puede autorizarse diversos tipos de viviendas, siempre que no se contravenga la reglamentación vigente en el municipio y sea compatible con las normas de densidad de población previstas en los programas de desarrollo urbano que resulte aplicable.

En este artículo será de gran ayuda para poder implementar viviendas de interés social con a los materiales que hay en la localidad y así para que la población se valla adaptando

Artículo 73.- El municipio o el organismo público que corresponda, según sea el caso, se harán cargo de la administración, conservación y operación de las redes de servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado, alumbrado público, pavimento y banquetas, únicamente cuando las instalaciones estén comprendidas en las vías públicas.

El siguiente artículo me servirá en mi proyecto para todas las instalaciones que sean necesarias dentro y fuera de las viviendas implementadas

### **Sección tercera obligaciones de los propietarios**

Artículo 74.- Los propietarios de los conjuntos habitacionales, tendrán las siguientes obligaciones:

- I. Transmitir al municipio la propiedad y el dominio de las superficies de terreno necesarias con el objeto de que se lleven a cabo los trabajos de apertura de vías públicas dentro de los límites en que se pretenda construir el conjunto;
- II. Establecer las áreas necesarias de donación al municipio, para el establecimiento de equipamiento urbano de acuerdo a lo establecido en esta Ley;
- III. Realizar las obras de urbanización, ajustándose a lo establecido en la normatividad de construcción vigente;
- IV. Donar a los ayuntamientos las áreas verdes necesarias, de acuerdo a los reglamentos respectivos.

V. Entregar al municipio las obras de urbanización y servicios, mismas que deberán estar en buen estado y funcionando, para que éste los administre.

(como podemos ver en mi proyecto que yo ejecutare este articulo me servirá para los beneficiarios y tengan el presupuesto necesario para tener las viviendas de interés y ellos cumplan con ciertos reglamentos que lo les pediré y así llevar a cabo el proyecto)

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.

en este articulo me servirá que espacios de recreación debe contar una vivienda de interés social

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.

En este articulo me servirá para poder definir los espacios que tiene las viviendas y darle el uso a lo que está destinado

#### **Sección cuarta lineamientos para la construcción de conjuntos habitacionales**

Artículo 77.- Los conjuntos habitacionales podrán ser horizontales, verticales o mixtos y sus características constructivas deberán apegarse a los reglamentos municipales aplicables.

Este artículo me servirá para poder saber en qué condición se encuentra el terreno y empezar a planificar los espacios y en donde quedará la fachada principal en base al análisis del terreno

Artículo 78.- En todos los conjuntos habitacionales que exista un elemento común de propiedad indivisible, deberá establecerse el régimen de propiedad en condominio, en base a lo dispuesto en la Ley Sobre el Régimen de Propiedad en Condominio de Bienes Inmuebles del Estado de Chiapas.

## **CAPITULO 3**

### **3.1 Metodología**

Este proyecto consiste en la realización de las viviendas de interés social, para el municipio de Ocosingo, Chiapas, por lo cual se debe obtener toda la información necesaria para tener un buen proyecto y un buen diseño de este complejo, por tanto se realiza una investigación documental, con respecto a artículos relacionados con el tema, en donde se recaba información sobre las características que se necesitan para esta propuesta, tales como los espacios con los que debe contar, los cuales son: sala, comedor, baños y estacionamiento, recamara y cocina además este espacio suele incluir lugares de ocio, que es un patios de servicio y área verde asimismo los materiales que usualmente se utilizan para estas edificaciones, como puede ser el uso de hierro, cristal, revestimientos prefabricados, y muchas otras, igualmente las dimensiones de todos los espacios necesarios según el establecimiento del mismo.

De igual manera, se desarrolla una investigación de campo, para tener en cuenta las opiniones de las personas de la localidad de Ocosingo, Chiapas, dado que es importante integrarlas al diseño para una buena funcionalidad dentro del inmueble, de modo que se elabora una encuesta, el cual se efectúa 30 personas que tengan conocimiento de las viviendas de interés social, en el que se elige tanto adultos y jóvenes pertenecientes al barrio Sauzal de la cabecera municipal de Ocosingo ,

puesto que la encuesta se le hace al público que generalmente frecuenta este tipo de lugares como el fraccionamiento “Casa real “ ubicado en la misma ciudad, para así consultar su nivel de satisfacción al momento de hacer uso de los espacio o las inconformidades de los usuarios.

La encuesta se aplicó en el mes de febrero del 2020, para saber si es factible o no la implementación de las viviendas de interés social en el municipio de Ocosingo Chiapas.

Por consiguiente, se obtuvieron distintos resultados, los cuales se encuentran graficados de la siguiente manera:

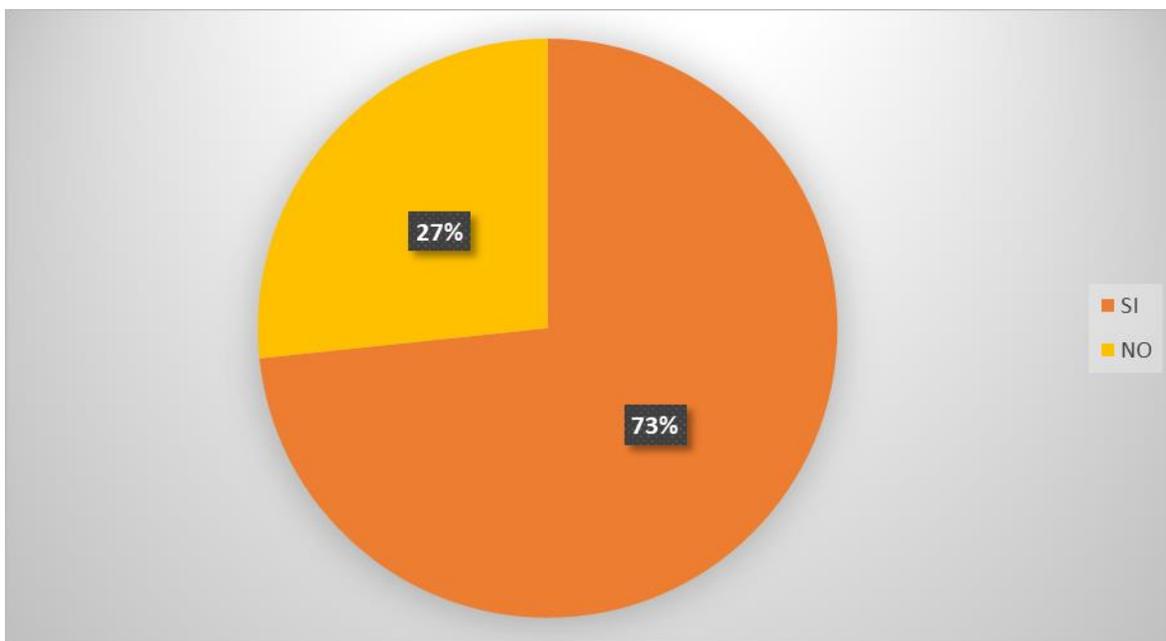


IMAGEN 1. Gráfica sobre el conocimiento acerca de las viviendas de interés social.

Esta grafica muestra que el 73% de las personas encuestadas tiene noción de lo que es una vivienda de interés social, pero el 27% no tiene una idea clara de lo que es exactamente es.

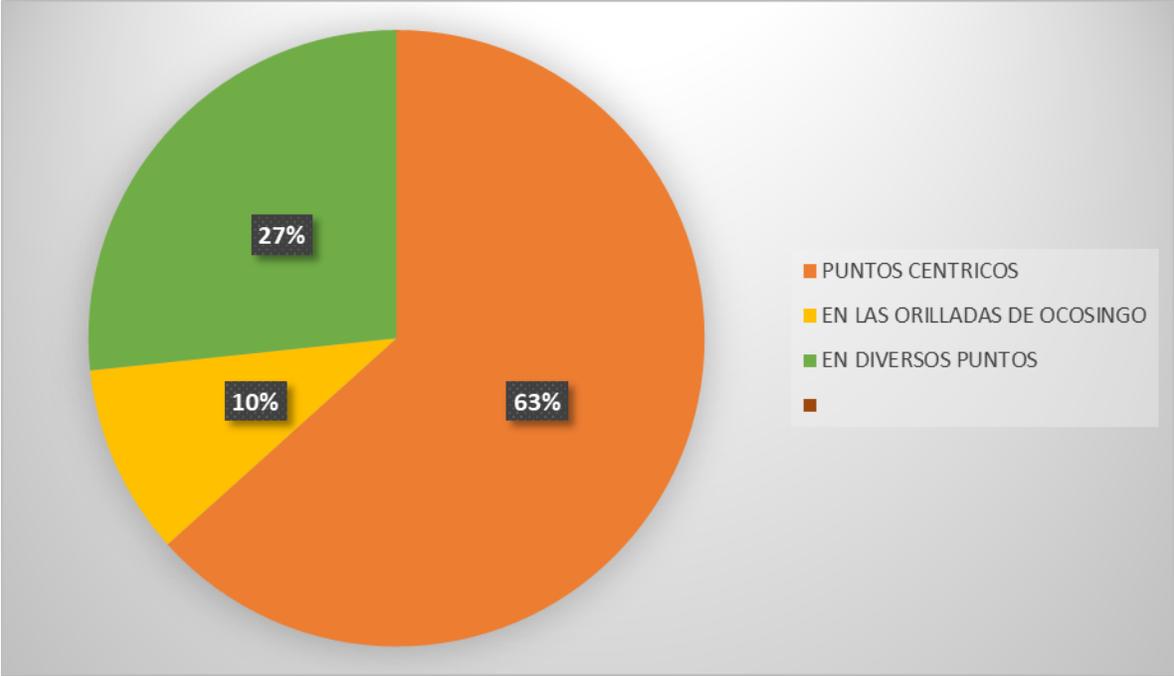


IMAGEN. 2. gráfica sobre en qué lugar les gustaría que sea implementada las viviendas de interés social en Ocosingo Chiapas.

A continuación, le presento que el 63% de la población le gustaría se implementé las viviendas de interés social en puntos céntricos de la ciudad y el 27% está de acuerdo que sea implementada en diversos puntos de la ciudad de Ocosingo Chiapas, mientras que el 10% opina que sea en las orilladas de Ocosingo Chiapas.

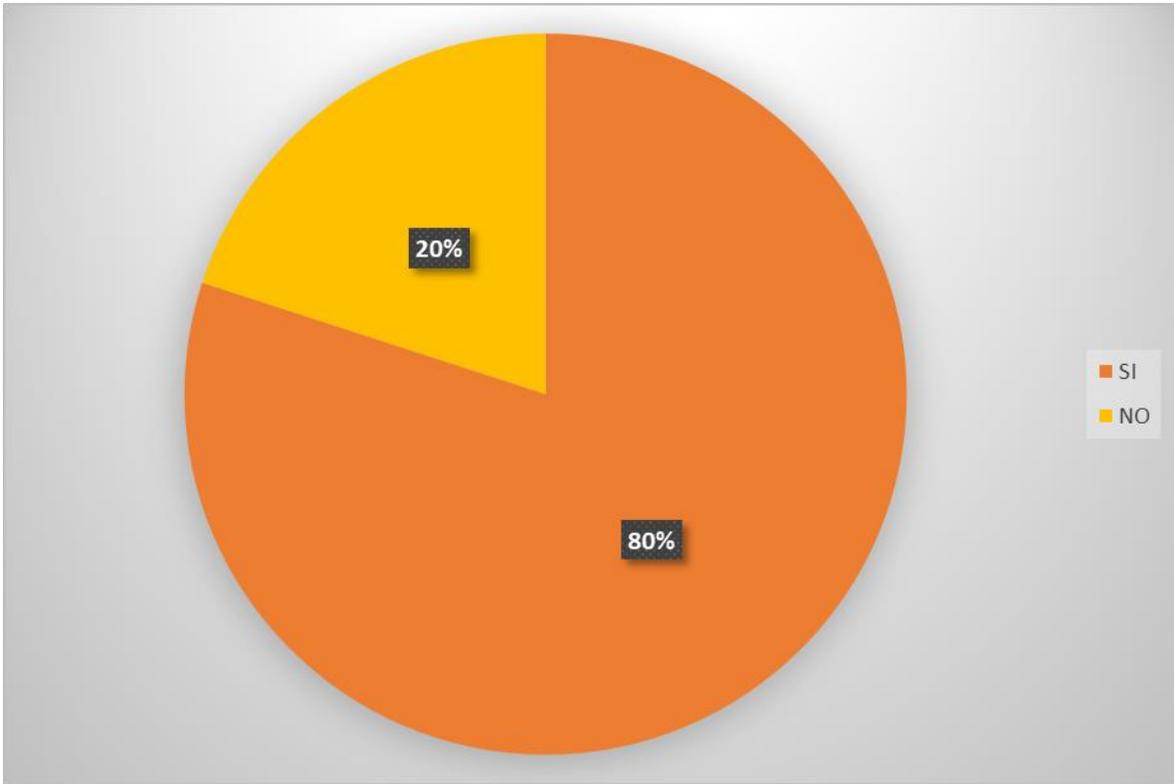


IMAGEN. 3. grafica sobre los materiales que les gustaría implementar.

Las personas tienen diferentes tipos de pensamientos por a cuál el 80% de los encuestados les gustaría que las viviendas de interés social sean hechas de materiales nuevos y el 20% de la gente dice que sen hecho de materiales que hay en la región.

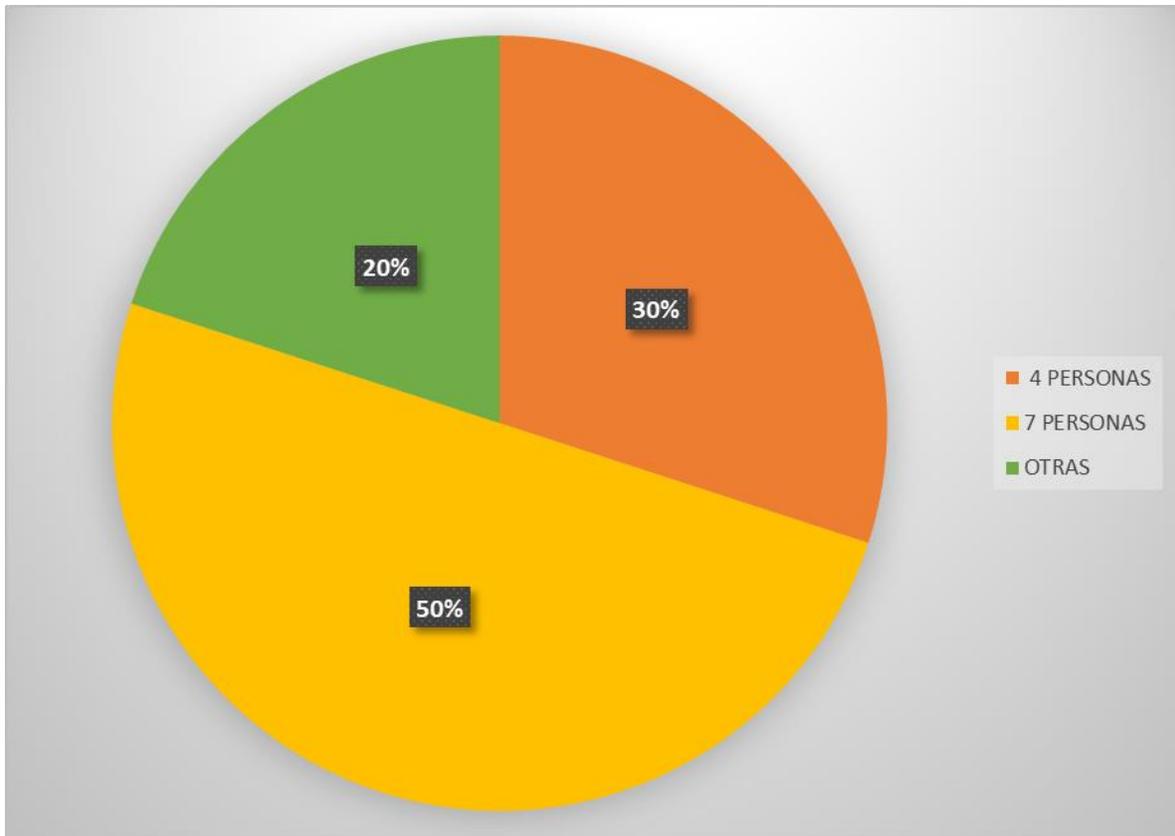


IMAGEN. 4. Grafica muestra cuanta persona puede ocupar el espacio de las viviendas de interés social

Dependiendo de los establecimientos de las viviendas el porcentaje es que el 50% de las personas opinan que las viviendas pueden ser habitadas por 7 personas y el 30 % de las personas dan otro punto de vista que debe ser habitada 4 personas y el siguiente porcentaje es del 20% dicen que deben ser habitadas por otra cantidad

Después de la encuesta realizada se prosiguió a realizar algunas preguntas abiertas obteniendo como respuesta lo siguiente

Con base a la encuesta realizada una de las preguntas que se plantearon en cuanto al ingreso mensual de cada persona y con base a ello el ingreso que fue más elevado fue de 2000 mil pesos y el resto de las personas era de 1000 a 1500 pesos ,a continuación proseguimos con las demás preguntas y les explique un poco de la viviendas de interés social dándole sus características, estilo que plasmara en volumen arquitectónico , y que espacios contara la vivienda de interés social con ello también se añade los comentarios de los materiales implementado en las viviendas, también se le hace mención el presupuesto que eta destinado a pagar para la adquisición de una vivienda hace mención que están dispuesto a pagar la cantidad de 200000 mil pesos pero con un largo plazo .

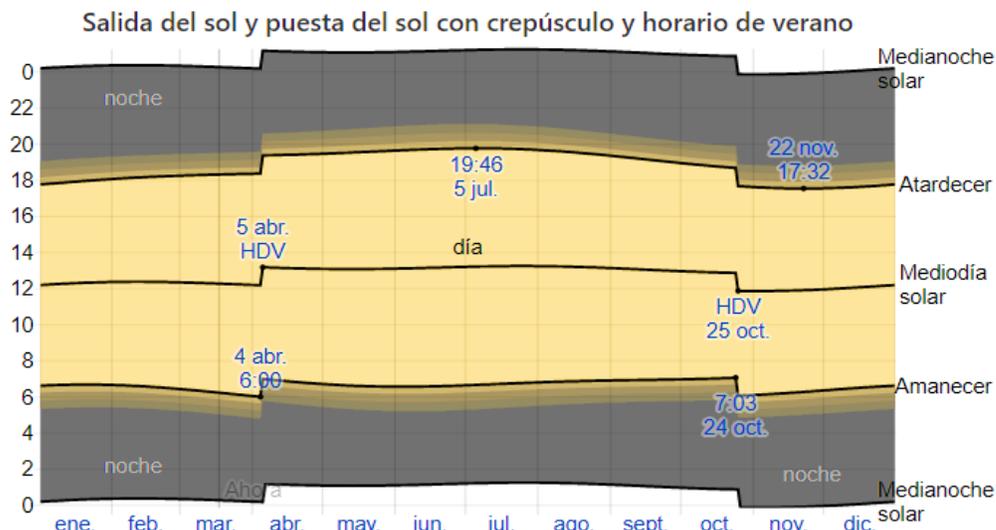
### **3.2.2 CONTEXTO NATURAL**

#### ***Identificación y representación gráfica de las condiciones climáticas del sitio.***

Como se puede apreciar que, en la localidad de Ocosingo, Chiapas, su clima va de cálido húmedo en verano a templado húmedo en invierno con abundantes lluvias en verano.

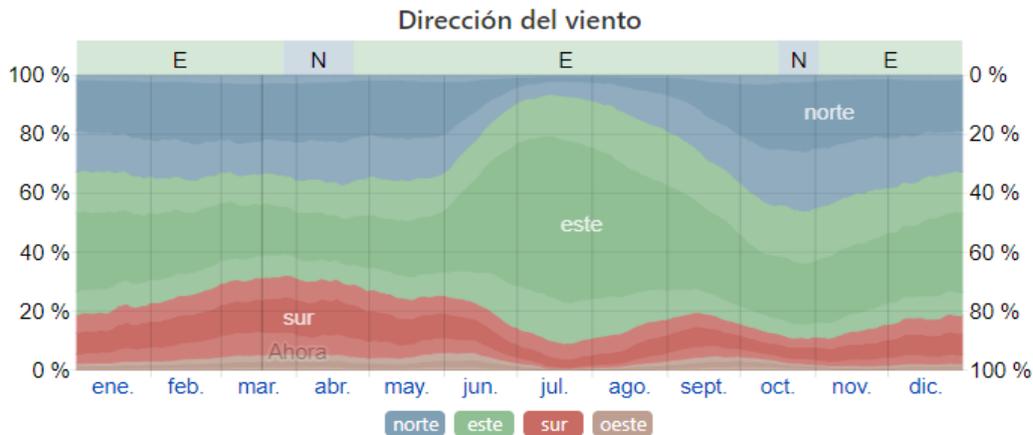


En Ocosingo Chiapas, por lo general, la mayor parte del día, tiende a ser caluroso, y en cuanto al terreno en donde se desea ejecutar el proyecto, es recomendable un edificio que cumpla con las características de un ambiente confortable para los usuarios.



El día solar durante el año 2020. De abajo hacia arriba, las líneas negras son la medianoche solar anterior, la salida del sol, el mediodía solar, la puesta del sol y la siguiente medianoche solar. El día, los crepúsculos (civil, náutico y astronómico) y la noche se indican por el color de las bandas, de amarillo a gris. Las transiciones hacia y del horario de verano se indican con la sigla HDV.

El recorrido del sol inicia de lado Oriente, en la cual se prolonga hasta llegar al lado Poniente, es por ello que el diseño de la vivienda de interés social, debe estar orientado adecuadamente, para dejar el acceso de la iluminación natural.



*El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1,6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).*

Los vientos dominantes que se presentan en esta región de Ocosingo, Chiapas. Proviene mayormente del este, es por ello, que se aproveche para la ventilación interna para el proyecto, procurando otorgar un entorno más confortable dentro del mismo.

**Identificación del tipo de suelo en el sitio.**

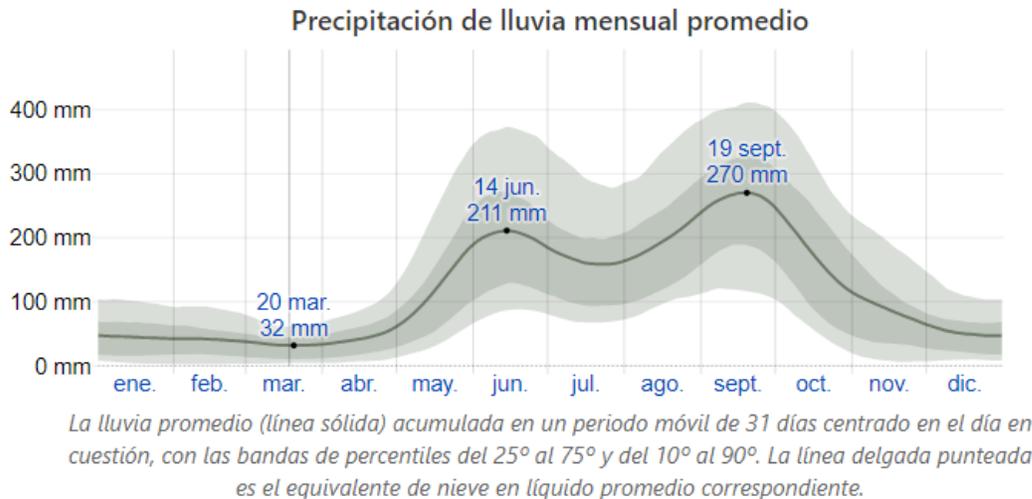


## **Identificación y representación gráfica de la hidrografía del sitio.**



*El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).*

Como se mencionó anteriormente en el otro fragmento, logrando observar la gráfica, en el municipio de Ocosingo, Chiapas el clima va de cálido húmedo a templado húmedo, por lo que las lluvias suelen ser constantes o no, todo dependerá de la estación o temporada en la que se encuentre.



### **Identificación del tipo de suelo en el sitio.**

El tipo de suelo en el predio se presenta en tipo b, porque se compone en su mayoría de piedras con poca tierra arcillosa en color negro a medida que la excavación que se realizó va en constante aumento y de profundidad y las piedras pequeñas y entre más estemos excavando vamos encontrando piedras más grandes.

Esto proporciona ahorro de gastos en cuanto a la cimentación puesto que la misma no será de mayor profundidad para dar soporte a la vivienda que implementare y por lo cual tendrá capacidad para soportar peso, tanto como cargas muertas y carga vivas de la vivienda de interés social.

### **Identificación y representación gráfica de los vientos dominantes**

Pudiendo analizar los resultados que nos reflejó las siguientes graficas son las siguientes de acuerdo al periodo en el que se encuentra actualmente en la cuestión de tiempo la disposición y recorrido del viento dominante y recorrido solar queda

expuesto en el predio de la siguiente manera tal como se está representando en el plano

Esta representación gráfica indica el lugar del recorrido del viento y del sol así nosotros aprovechamos al máximo tanto que en la fachada principal no nos afectara y así el usuario que habite ahí tenga un confort adecuado

### **Identificación y representación gráfica de la vegetación en el sitio**

- MATA DE YERBA SANTA
- PLATANAL
- MATA DE GUAYABA
- COSECHA DE MAÍZ

En todo el predio, pudimos identificar 3 de plantas que llevan como nombre mata de guayabo o árbol de guayaba, pertenece a la familia de las *Myrtaceae*. Es un árbol tropical, distribuido en toda Centroamérica y Suramérica, se puede encontrar fuera del continente ya que los colonizadores lo llevaron a países como la India, China, Egipto, Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos, entre otros. La mata con la que contamos en el predio es de 2 metros de largo y también encontramos otra mata que lleva como nombre yerbasanta también conocida como acuyo, tlanepa, hierba santa, alaján o momo, es una planta

aromática de la familia Piperaceae que crece en la Mesoamérica tropical .Se utiliza como condimento y es la base de la cocina en Oaxaca, México el árbol con la que contamos en el predio es pequeño, 1,5 de altura, y el tallo del nudo visibles, lisos. La Hojas de la yerba sana es simples, ovaladas también encontramos una mata de plátano perteneciente a la familia de los *Musaceae* y cuyo nombre científico es *Musa x paradisiaca*. Es una planta que no requiere excesivos cuidados y en climas mediterráneos florece y ofrece sus frutos con un aceptable éxito.

Es una planta herbácea perenne gigante, con rizoma corto y tallo aparente. Este es el resultado de la unión de sus vainas foliares de aspecto cónico que alcanza una altura de 3 a más de 7 metros de altura, terminado en su conjunto a modo de una corona de hojas.

Para finalizar se logra apreciar un cultivo de maíz con un tiempo de vida no prolongado, la planta no subsiste por mucho tiempo y el maíz que se encuentra sembrado en el terreno es de color amarillo y son matas mu bajitas que miden de 1.5 m a 2 m y no afecta al entorno tanto como las demás plantas tampoco afectan al entorno en el que el predio se encuentra.

### **3.2.3 CONTEXTO URBANO**

#### **Identificación de usos de suelo**

El predio se encuentra en un tipo de terreno H3, que indica habitacional densidad media con restricción municipal de 150 habitantes, con aplicaciones de los reglamentos de uso de suelo, con crecimiento del lugar, según datos justificados de la carta urbana del municipio de Ocosingo chiapas.

Con respecto al equipamiento designado por el municipio cuenta con zonas educativas en primaria, así como un área de deporte para los niños.

#### **Identificación de tipología de viviendas en el área de influencia.**

Las viviendas que se encuentran en el recorrido para llegar al predio donde ejecutare la vivienda de interés social son las siguientes teniendo casas habitación de tipo medio, residenciales y de nivel bajo distribuidas de mayor a menor rango

#### **Relación de la tipografía de equipamiento del entorno con el proyecto propuesto.**

En el trascurso del recorrido desde la entrada del barrio hasta la localización exacta del predio se encuentra un hotel es usado para hospedajes y de diferentes usos que lleva como el nombre ex hacienda la ilusión , y más adelante se observa un área de comensales que tiene como el nombre el chaca, continuando con el recorrido se

identifica un área en donde se realiza juntas del barrio y una iglesia de religión católica en la cual también se aprecia una tortillería y más adelante se encuentra un tanque de agua que abastece a todo el barrio , y ya concluyendo con el recorrido podemos observar el predio en donde se ejecutará la propuesta de la vivienda de interés social.

### **Análisis de la vialidad de acceso al predio.**

Para la implementación de la construcción del proyecto en la zona del predio la propuesta de la vivienda de interés social no afecta al ecosistema y mucho menos las otras viviendas que se encuentran cerca. Debido a que esta zona está planteada dentro de la mancha urbana como crecimiento y con respecto a las viviendas de la misma forma no causa impacto puesto que antes de llegar a la ubicación del predio en el recorrido se viviendas de la clase alta hasta viviendas de clase baja.

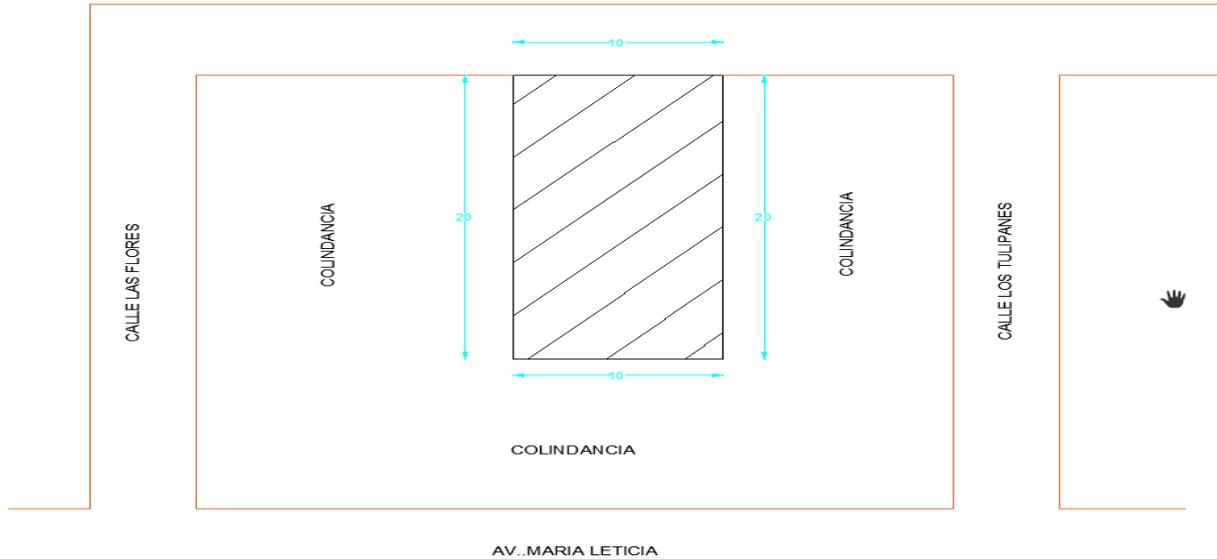
Tomando en cuenta a los futuros de los usuarios tendrán un confort más adecuado ya que es una zona muy tranquila y por el momento son muy pocas viviendas que se encuentran implementadas por esos rumbos ya que son espacios abiertos y el aire libre que se encuentra por casi toda la zona , así como la vista de paisajes naturales que se encuentran en ese lugar y posteriormente se va a ir incrementado de habitantes poco a poco y nos ayudara en la economía ya que los usuarios tendrán la satisfacción de vivieres y otra cosas por esa zona.

## MACRO LOCALIZACIÓN



El predio se localiza en el municipio de Ocosingo, Chiapas siendo como cabecera municipal número 59 del estado. Caracterizado por ser la zona selva, con un clima bastante caluroso durante todo el año. El predio se encuentra en la cabecera municipal que lleva como nombre el barrio “el bosque”. Teniendo acceso por la carretera principal de Ocosingo chiapas por donde se encuentra la rotonda en la entrada Ocosingo palenque como referencia por la exhacienda la ilusión.

## IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO



Como podemos ver en el predio donde ejecutara la propuesta de la vivienda de interés social está ubicada en el barrio el bosque en el municipio de Ocosingo chiapas

El predio tiene las siguientes dimensiones: 10m x20, con una superficie total de 200m<sup>2</sup>. Colinda con dos lotes de terreno que tiene las siguientes dimensiones 10mx30m.

Como podemos ver el predio cuenta con dos acceso principales En la parte del lateral izquierdo se encuentra la vialidad que lleva como nombre calle las flores y en l aparte derecha del predio encontramos la calle que lleva como nombre los tulipanes y como vemos en la parte principal de la entrada de acceso así el predio la calle no tiene un nombre específico y en la parte de atrás del predio se encuentra una calle que lleva como nombre de av. María leticia #3.

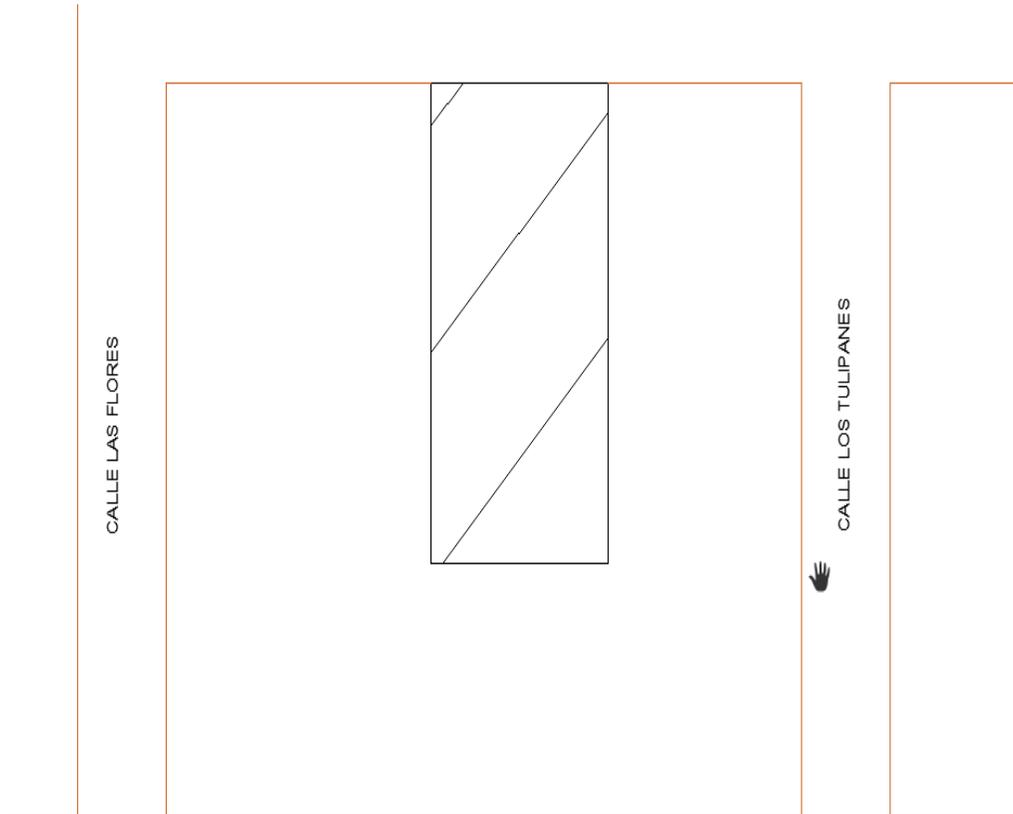
Como podemos observar el predio cuenta con colindancias en ambas partes, pero en la parte lateral derecha e izquierda ya se encuentra construcciones de viviendas que están implementadas de material de block y la única parte que no cuenta con construcción Es en la parte de atrás del predio donde se encuentra la calle av. María

leticia #3 ese espacio eta libre sin construcción por el momento ese espacio lo ocupan como taller mecánico que lleva el nombre garcia

El predio en el barrio en el que se encuentra colinda con el barrio linda vistas y el otro es ampliación el bosque

Para acceso en donde se implementara la vivienda de interés social se tiene que tomar la ruta donde se encuentra la salida Ocosingo palenque, por donde se encuentra la rotonda la sibal teca posteriormente el recorrido empieza donde se encuentra la ex hacienda la ilusión te vas todo derecho y en la siguiente cuadra encuentras un área de comensales que lleva como nombre el chacca y sigues recorriendo y encuentras una iglesia católica que tiene como nombre iglesia bautista pasando 3 cuadras ,más llegando en una tienda que lleva como el nombre abarrotera mini y a una cuadra más a mano izquierda tienes que subir y posteriormente tomas a mano derecha y aun costado se encuentra el predio

## IDENTIFICACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA DELIMITACIÓN Y PENDIENTES EN EL SITIO

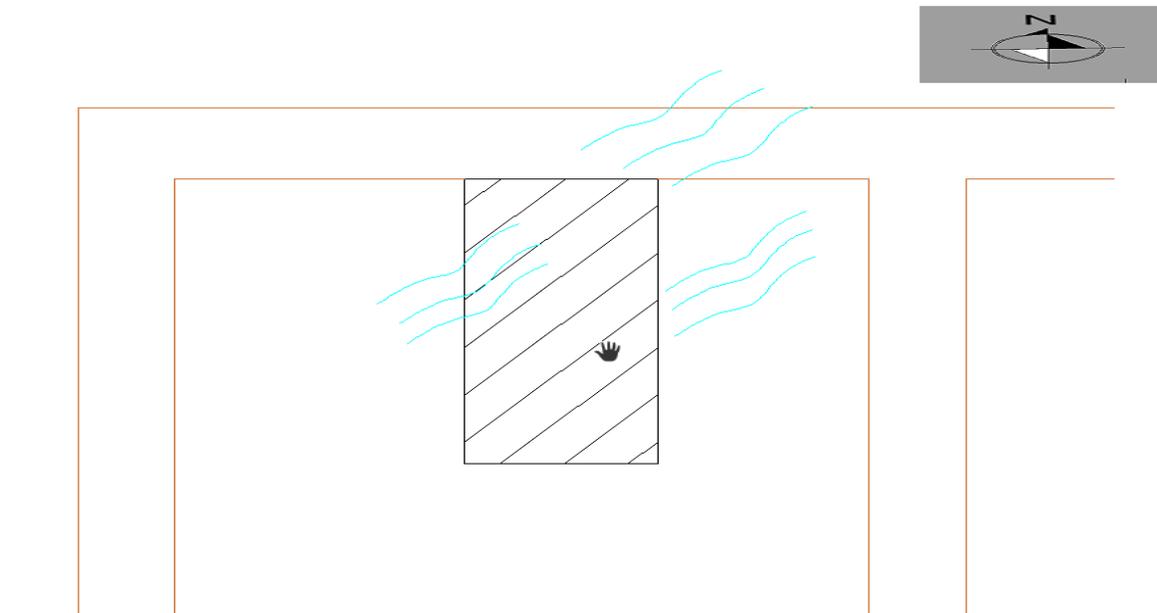


Las curvas de nivel que se muestran en la imagen anterior fueron tomadas a cada 5.5 metro de distancia de longitud del predio, en las que solo se obtuvieron 3 de toda

La topografía de superficie del predio y de metros cercanos a él. En la imagen se logran observar únicamente 3 que son las que si logran traspasar el predio.

Esto facilita la manipulación en la propuesta de edificación de la vivienda de interés social, debido a que no cuenta con inclinaciones demasiado prolongadas ni un drástico cambio de nivel en toda la superficie.

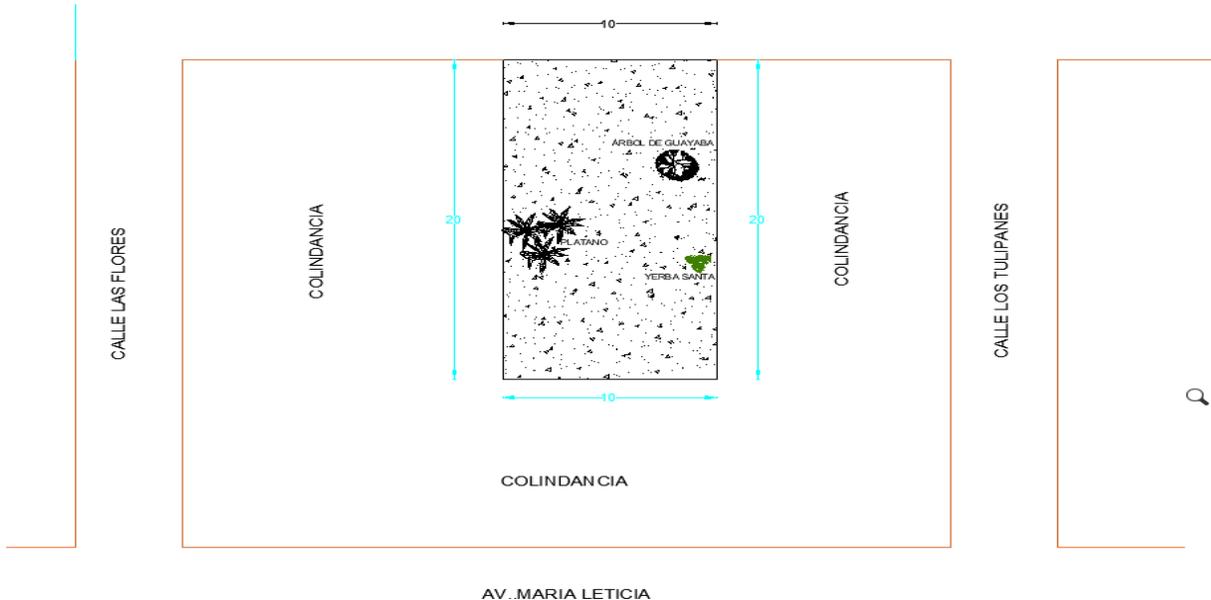
## IDENTIFICACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS VIENTOS DOMINANTES EN EL SITIO



Pudiendo analizar los resultados que nos reflejó las siguientes graficas son las siguientes de acuerdo al periodo en el que se encuentra actualmente en la cuestión de tiempo la disposición y recorrido del viento dominante y recorrido solar queda expuesto en el predio de la siguiente manera tal como se está representando en el plano

Esta representación gráfica indica el lugar del recorrido del viento y del sol así nosotros aprovechamos al máximo tanto que en la fachada principal no nos afectara y así el usuario que habite ahí tenga un confort adecuado

## IDENTIFICACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA VEGETACIÓN EN EL SITIO



En todo el predio, pudimos identificar 3 de plantas que llevan como nombre mata de guayabo o árbol de guayaba, pertenece a la familia de las *Myrtaceae*. Es un árbol tropical, distribuido en toda Centroamérica y Suramérica, se puede encontrar fuera del continente ya que los colonizadores lo llevaron a países como la India, China, Egipto, Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos, entre otros. La mata con la que contamos en el predio es de 2 metros de largo y también encontramos otra mata que lleva como nombre yerbasanta también conocida como acuyo, tlanepa, hierba santa, alaján o momo, es una planta aromática de la familia Piperaceae que crece en la Mesoamérica tropical. Se utiliza como condimento y es la base de la cocina en Oaxaca, México el árbol con la que contamos en el predio es pequeño, 1,5 de altura, y el tallo del nudo visibles, lisos. La Hojas de la yerba sana es simples, ovaladas también encontramos una mata de plátano perteneciente a la familia de los *Musaceae* y cuyo nombre científico es *Musa x paradisiaca*. Es una planta que no requiere excesivos cuidados y en climas mediterráneos florece y ofrece sus frutos con un aceptable éxito.

Es una planta herbácea perenne gigante, con rizoma corto y tallo aparente. Este es el resultado de la unión de sus vainas foliares de aspecto cónico que alcanza una altura de 3 a más de 7 metros de altura, terminado en su conjunto a modo de una corona de hojas.

Para finalizar se logra apreciar un cultivo de maíz con un tiempo de vida no prolongado, la planta no subsiste por mucho tiempo y el maíz que se encuentra sembrado en el terreno es de color amarillo y son matas mu bajitas que miden de 1.5 m a 2 m y no afecta al entorno tanto como las demás plantas tampoco afectan al entorno en el que el predio se encuentra.

## **IDENTIFICACIÓN DE TIPOLOGÍA DE VIVIENDA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA**

Las viviendas que ahí se encuentran a medida que uno avanza en recorrido para llegar al predio, teniendo casas habitación de tipo medio, residencial y nivel bajo, distribuidas de menor a mayor rango.

## IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE SUELO EN EL SITIO



El tipo de suelo en el predio se presenta en tipo b, porque se compone en su mayoría de piedras con poca tierra arcillosa en color negro a medida que la excavación que se realizó va en constante aumento y de profundidad y las piedras pequeñas y entre más estemos excavando vamos encontrando piedras más grandes.

Esto proporciona ahorro de gastos en cuanto a la cimentación puesto que la misma no será de mayor profundidad para dar soporte a la vivienda que implementare y por lo cual tendrá capacidad para soportar peso, tanto como cargas muertas y carga vivas de la vivienda de interés social.

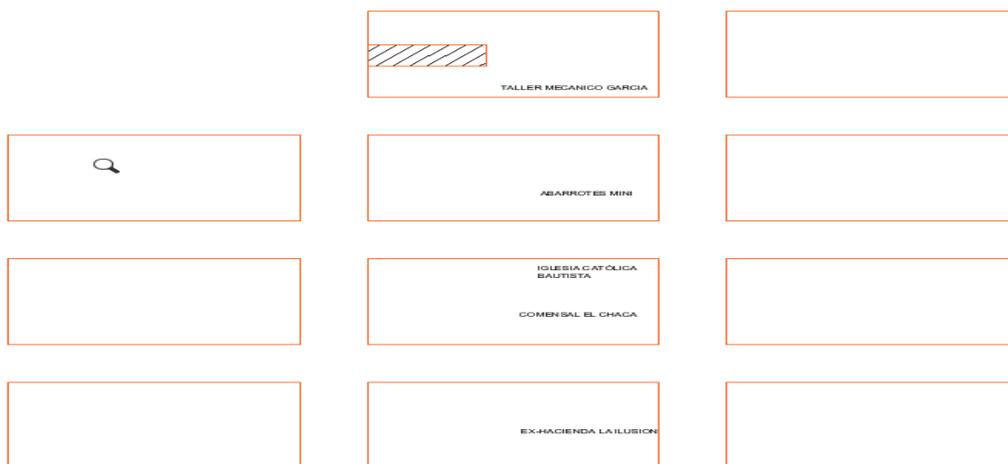
## CARACTERÍSTICAS

La textura del suelo es el volumen relativo de partículas de arena, limo y arcilla presentes en un suelo.

La textura del suelo influye en su capacidad de retención de agua, en la circulación del agua en el mismo y en la su facilidad de cultivo.

## RELACIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE EQUIPAMIENTO DEL ENTORNO CON EL PROYECTO PROPUESTO

En el transcurso del recorrido desde la entrada al barrio hasta donde se encuentra el predio tiene que hacer unos ciertos recorrido hasta la localización exacta del predio se puede encontrar la ex hacienda la ilusión es el comienzo del recorrido y posteriormente encuentras un área de comensales que lleva como nombre le chaca es en donde la mayoría de las personas de Ocosingo llegan a desayunar , y más adelante de ello podemos apreciar una iglesia católica que tiene como nombre bautista, si guenedo con el recorrido encontramos una tienda que tiene como nombre abarrotera mini y en la siguiente esquina encontramos un taller mecánico que tiene el nombre de garcia y más adelantito podemos encontrar en predio donde se ejecutara la propuesta arquitectónica de la vivienda de interés social como se ubica en el siguiente plano:



## **MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL**

El predio es factible para el desarrollo del proyecto de la vivienda de interés social, debido a que ya cuenta con los servicios básicos para que una familia pueda desarrollarse de manera a gusta y tenga un confort adecuado.

### Agua potable

La distribución de agua potable en todo el barrio se mantiene constante, suministrando el vital líquido los 7 días la semana son muy pocas las posibilidades que el barrio no cuete con agua

.

La acometida se encuentra enfrente del predio no les puedo decir el nombre de la calle porque no tiene pero que tienen distancia de 1 metro hacia el predio.

Los postes ubicados en calles cercanas al predio se localizan a 15 metros de distancia cada uno. Quedando ubicada la acometida eléctrica en la esquina de la calle que lleva el nombre de las flores.

### Drenaje municipal

El entronque de drenaje se encuentra en la entrada principal del predio está ubicada por la calle las flores y está a 4 metros metro de distancia del predio

## □ Vialidades

Las vialidades que se encuentran y dan acceso al predio ya están pavimentados, y cuenta con las medidas necesarias para uso en doble sentido, teniendo un ancho de 10 metros contemplando las dimensiones de banquetas.

No obstante, durante en le recorrido hasta llegar el predio todas las calles esta pavimentadas y al igual cuenta con los topes correspondientes para el paso de peatones.

## **PREGUNTAS QUE SE REALIZARON AL USUARIO**

Para elaboración de la vivienda de interés social fue necesario realizar una serie de preguntas de acuerdo a la necesidad y a la comodidad que se requiere, conocer el espacio con la que cuenta servirá para iniciar el proceso de construcción y remodelación atendiendo la necesidad del usuario.

### **¿Qué espacios a considerado que es necesario para la elaboración de su vivienda**

Cocina

Sala

Comedor

Patio de servicio

1 recamara principal

1 baño

3 recamaras

Garaje

**¿Cuenta usted con algún tipo de vehículo?**

**R=** si cuento con un vehículo serrado de la marca Aveo

**¿Qué diseño le gustaría que se implementara a su vivienda?**

**R:** Me gustaría que mi vivienda se construya de manera moderna (Es una construcción simple, que se adecue al entorno del usuario y brinde soluciones, creando espacios cómodos, prácticos y estéticamente agradables) Que los materiales con la que se realice sean de calidad para que cuando se presenten lluvias o algún temblor estas no se puedan dañar y sean resistentes.

**¿Qué material le gustaría que se realizara en la fachada principal de su vivienda?**

**R:** Con materiales que se encuentren disponibles y que sean de calidad para que contemos con una estabilidad bien en relación a la resistencia y que sea una vivienda diferente a las demás.

**¿De cuantas plantas le gustaría que se implementara su vivienda?**

**R:** me gustaría que se implementara de una planta, pero no será factible por el espacio con la que cuenta el predio ya que es de una dimensión muy pequeña y no se podrá acomodar todo el espacio y lo más factible es que se ejecute de 2 plantas.

**¿De acuerdo a su disposición económica que cuenta por el momento, en un futuro remodelara su vivienda?**

**R:** Si más adelante ampliare mi vivienda, pero por el momento deseo que se elabore con las necesidades que le planteo.

## **ZONAS DE LA VIVIENDA**

Zona: Social

Actividades que se realizan: Convivir, leer, descansar, escuchar música, comer, conversar, ver tv entre otras cosas

Que espacios son: Sala y Comedor

Características de los espacios: Accesibilidad, confort, iluminación, ventilación, aislamiento acústico, vistas Asia un espacio de relajación, asoleamiento por las mañanas, vistas al exterior

Zona: Servicios

Actividades que se realizan: Cocinar, lavar trastes, Trabajo doméstico, lavar, planchar, tender ropa. Resguardo de vehículos

Que espacios son: Cocina, garaje, Patio de servicios, Escaleras

Características de los espacios: ventilación, libre circulación, espacios libres, articulación con el exterior y espacios sociales

Zona: Intima

Actividades que se realizan: Leer, descansar, vestirse, estudiar, ver tv

Que espacios son: Dormitorios

Características de los espacios: Privacidad, confort, iluminación artificial, asoleamiento, ligados a los baños, vestidores.

Zona: Servicios-intima (sanitarios)

Actividades que se realizan: Bañarse, evacuación, vestirse

Que espacios: Baños

Características de los espacios: Aseo, evacuación, vestirse. Baños Ventilación, privacidad, iluminación, protección, articulación con los demás espacios de la vivienda

## **DESCRIPCIÓN DEL USUARIO**

Con base al planteamiento del usuario se ejecutará a la elaboración de la vivienda atendiendo las necesidades ya antes mencionadas, con la finalidad de lograr una vivienda digna que se acople a las necesidades requeridas , tomando en cuenta la participación del usuario, logrando una vivienda que sea agradable para él , su familia y sus entorno , logrando tener éxito y confianza que la elaboración de la vivienda se basara y se ejecutara de acuerdo al espacio con la que se cuenta y la estructura no omitiendo con el presupuesto con la que se cuenta , logrando así la satisfacción por ambas partes.



