



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA  
INGENIERÍA CIVIL – CONSTRUCCIÓN

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA  
VIVIENDA**

MODALIDAD DE GRADUACIÓN: TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRO EN INGENIERÍA

PRESENTA:  
RUBÉN LIMA BARRANCO

TUTOR PRINCIPAL  
Dr. JESÚS HUGO MEZA PUESTO  
ENTIDAD DE ADSCRIPCIÓN: FACULTAD DE INGENIERÍA

MÉXICO, D. F. JUNIO 2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**JURADO ASIGNADO:**

Presidente: M.C. Figueroa Palacios Esteban  
Secretario: M.I. Díaz Díaz Salvador  
Vocal: Dr. Meza Puesto Jesús Hugo  
1 er. Suplente: M. I. Mendoza Rosas Marco Tulio  
2 d o. Suplente: M. en I. Narcia Morales Carlos

MÉXICO, D. F.

**TUTOR DE TESIS:**

**Dr. Jesús Hugo Meza Puesto**

-----  
**FIRMA**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios darme la oportunidad de hacer realidad uno de mis sueños más grandes, estudiar en la Universidad Nacional Autónoma de México, por darme salud y fuerza para alcanzar las metas; lo que pudiera escribir sería poco para darle gracias a Dios por todo lo recibido.

Este título obtenido se lo dedico a mi papá que justo cuando inicié la aventura de la maestría dejó de existir, cerrar este ciclo es en homenaje a él.

Le doy gracias a todas las personas que me ayudaron de una forma directa o indirecta en las diferentes etapas que duró este trabajo, a las personas que me ayudaron siempre de forma incondicional, agradecimiento especial a mi mamá por el gran amor que le tengo, a mis hermanos, a toda mi familia y amigos.

A la Universidad Nacional Autónoma de México ( UNAM ) por albergarme durante dos años en sus aulas, siendo ahora uno de mis máximos orgullos el pertenecer a la máxima casa de estudios del país.

A los catedráticos por compartir sus conocimientos y por demostrar que antes de ser unos grandes ingenieros y catedráticos son mejores seres humanos.

A mis compañeros de la maestría que durante mi estancia en el D.F. fueron mi familia y me convencieron para continuar cuando ya no tenía fuerza para hacerlo, en especial para Juan Carlos, Cesar y Arturo.

Finalmente doy gracias a todas las personas que consulten esta tesis, ya que a la hora que lo hagan será cuando en realidad se cumpla el objetivo, dejando mi correo para lograr una comunicación: [ruben\\_imsa@yahoo.com.mx](mailto:ruben_imsa@yahoo.com.mx); [rubenbarranco2007@hotmail.com](mailto:rubenbarranco2007@hotmail.com).

Rubén Lima Barranco

**;;; Orgullosamente UNAM ;;;**

## INTRODUCCIÓN

La migración de mano de obra hacia Estados Unidos por falta de empleo se ha mantenido constante en los últimos años, analizando el origen de la migración se puede ver que el inmigrante no tenía un trabajo estable y que no ganaba más de tres salarios mínimos, esto lo hizo dejar su familia y su lugar de origen. Para acceder a un crédito de vivienda en México es necesario tener un trabajo estable y ganar más de tres salarios mínimos, al unir estos dos perfiles nace la hipótesis de partida de este trabajo: El inmigrante no pudo acceder a un crédito de vivienda, ahora tiene los recursos para construirla y quedará hacerlo en su lugar de origen.

El objetivo de este trabajo es crear una empresa especializada en la construcción de vivienda informándole en todo momento al migrante sobre el status de su obra, este será el servicio ofertado, para conocer el mercado objetivo, el perfil de los clientes y reducir el riesgo se ha tenido que analizar: antecedentes, la organización, mercadotecnia, producción y servicio, análisis económico financiero y el marco legal.

El simple hecho de ingresar comercialmente en un mercado implica un riesgo, parte del trabajo está enfocada en minimizar el riesgo de quiebra, para lo cual, se ha obtenido la información estadística más importante para este tipo de empresas, dicha información tomada de fuentes institucionales tales como: Sociedad Hipotecaria Federal, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Banco de México, Consejo Nacional de Población, Comisión Nacional de Vivienda, Colegio de la frontera Norte; Cámara Nacional de la Industria de la Vivienda, entre otros.

En el capítulo primero se analizan estadísticamente los dos temas bases de esta tesis: migración y vivienda, observando que los emigrantes nunca tuvieron acceso a vivienda de calidad, creando la hipótesis de que ahora querrá construir, ampliar o remodelar su vivienda en el lugar de origen.

Se define la figura de la organización y su objetivo ante la sociedad, se trata de prevenir conflictos futuros al mismo tiempo que se establecen los objetivos, se estipula la guía que regulará el comportamiento del personal que colaborará con la organización.

Estudiando a detalle el mercado objetivo podemos enfocar el producto y servicio así como los medios de promoción que harán la venta exitosa reduciendo el riesgo.

Definir el producto y servicio que ofrecerá la nueva empresa, así como demostrar que se conoce todo el proceso, materias primas y proveedores es necesario para dar confianza al cliente al mismo tiempo que se limita el actuar de la organización pero a la vez se hace más especializado.

Conocer los ingresos y egresos posibles, la inversión inicial, los ratios financiero, las variables que dan sensibilidad al proyecto y los límites hasta los cuales el proyecto deja de ser rentable es necesario para la toma de decisiones.

Crear una empresa lleva implícita la forma lícita de operar, el conocer las ventajas y desventajas para cada persona que conforma la organización ayudará a cumplir los objetivos de cada parte, se analizan el carácter jurídico y fiscal de la organización y de sus integrantes.

# ÍNDICE

Introducción	Pág.
CAPITULO I ANTECEDENTES	
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Datos estadísticos del país con relación a vivienda y migración	8
1.3. Distribución de las remesas	13
1.4. Datos estadísticos del estado de Puebla con respecto a migración y vivienda	14
1.5. Destino final de las remesas	14
1.6. Conclusiones	15
CAPÍTULO II LA ORGANIZACIÓN	
2.1. Nombre de la organización	16
2.2. Cultura	16
2.3. Valores	17
2.4. Misión	17
2.5. Visión	17
2.6. Objetivos	18
2.7. Políticas	18
2.8. Procedimientos	19
2.9. Reglas	19
2.10. Estructura de la empresa	20
2.11. Análisis y descripción del puesto	20
2.12. Capacitación y adiestramiento	21
2.13. Procesos constructivos óptimos	22
2.14. Conclusiones	22
CAPÍTULO III MERCADOTECNIA	
3.1. Investigación de mercado	23
3.1.1. ¿Quiénes son los clientes?	23
3.1.2. ¿Por qué compran?	24
3.1.3. ¿Qué compran y cómo lo compran?	25
3.1.4. ¿Dónde compran?	31
3.1.5. ¿Cuándo compran?	31
3.2. Competidores directos	34
3.2.1. Análisis de los competidores directos	34
3.3. Competidores indirectos	35
3.3.1. Análisis de los competidores indirectos	35
3.4. Datos arrojados por la investigación de mercado	43

3.4.1.	Segmentación del mercado	43
3.4.2.	Localización geográfica del mercado potencial	45
3.4.3.	Características generales del mercado objetivo	46
3.5.	Monto del mercado objetivo	48
3.6.	Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)	49
3.7.	Datos anexos	50
3.8.	Conclusiones	50

#### CAPÍTULO IV PRODUCCIÓN Y SERVICIO

4.1.	Especificaciones del producto y servicio	51
4.2.	Planeación de obras	53
4.3.	Procesos constructivos	55
4.4.	Materias primas y proveedores	57
4.5.	Capacidad instalada	59
4.6.	Manejo de inventarios	59
4.7.	Equipo e instalaciones necesarios	61
4.8.	Producto final (Vivienda )	61
4.9.	Conclusiones	62

#### CAPITULO V ANÁLISIS ECONÓMICO - FINANCIERO

5.1.	Estimación de inversiones	63
5.1.1.	Inversión fija o tangible	63
5.1.2.	Inversión diferida o intangible	64
5.1.3.	Capital de trabajo	64
5.1.4.	Resumen de inversión	65
5.2.	Presupuesto de ingresos y egresos	66
5.2.1.	Presupuesto de ingresos	66
5.2.2.	Presupuesto de egresos	67
5.2.3.	Ingresos netos	69
5.3.	Depreciación y amortización	69
5.4.	Fuentes de financiamiento	70
5.5.	Calendario de inversiones	70
5.6.	Flujo de efectivo	71
5.7.	Índices de rentabilidad	71
5.8.	Análisis de sensibilidad	72
5.9.	Conclusiones	74

#### CAPÍTULO VI MARCO LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN

6.1.	Selección del tipo de organización	75
6.2.	Marco jurídico de la organización	75
6.3.	Régimen fiscal de la organización	79
6.4.	Conclusiones	82



CONCLUSIONES  
BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS  
APÉNDICES

## **CAPITULO I ANTECEDENTES**

El objetivo de este capítulo es el planteamiento del problema del déficit de vivienda de calidad <sup>1</sup> en México, en especial el mercado de los familiares de emigrantes del estado de Puebla.

En este capítulo se describe el problema del déficit de vivienda de calidad en México, se comentan los datos estadísticos en cuestión de vivienda y migración del estado de Puebla, se analiza la estadística de las remesas que llegan al país y el destino final que se le da a este recurso.

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La vivienda es el lugar donde se reúne la familia, vista la familia como el núcleo de la sociedad, la vivienda es el espacio físico donde se reproducen las costumbres y hábitos, donde se inculcan los valores a las siguientes generaciones, donde se crían los ciudadanos que forman parte de nuestra sociedad, si la vivienda tiene las características necesarias para dar un impulso positivo coadyuvará a integrar una sociedad sana, de lo contrario ayudará a crear individuos que degradarán al país. Visto desde el punto de vista económico, la vivienda representa el mayor patrimonio de una familia, es un satisfactor básico en la pirámide de necesidades, la vivienda motiva a sus propietarios a la superación día a día, contar con una vivienda propia es un indicador básico de bienestar.

Desde 1972 las instituciones públicas encargadas de proporcionar vivienda en México se han dado a la tarea de crear espacios con los límites mínimos que establecen los reglamentos, malos materiales de construcción e instalaciones precarias de servicios básicos ya que es lo que se puede construir con los créditos autorizados. Una casa que no cuenta con los espacios suficientes es factor de bajo rendimiento académico por parte de los niños, desintegración familiar y otras consecuencias. La realidad de miles de hogares en México es la siguiente: los niños hacen su tarea en el comedor, no tienen un lugar especial para ésta actividad, si es necesario ocupar el comedor por otras razones se hará y la tarea tal vez no se termine nunca, con ello, bajo rendimiento académico de los infantes. La falta de privacidad dentro de un hogar crea conflictos entre sus habitantes, ya sea por una disputa entre escuchar un tipo de música u otro, por un programa u otro de televisión, o la privacidad misma de la pareja, con todo ello se crea un ambiente propicio para la desintegración familiar, con sus inevitables causas negativas para la sociedad.

---

<sup>1</sup> Grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos. Según ISO 9000: 2000

El problema de la falta de vivienda de calidad en el país se incrementa día con día; para la mayoría de los Mexicanos contar con una vivienda propia significa un sueño de muchos años y de mucho trabajo; aun más para contar con una vivienda que responda a las expectativas establecidas por los futuros propietarios resulta más complicado. Los propietarios necesitan construir espacios que hayan sido diseñados para cubrir sus necesidades particulares; es decir, contar con una vivienda de calidad. La vivienda se debe adaptar a las necesidades de la familia y no la familia a la vivienda. Tal parece que contar con una vivienda de calidad es un lujo en vez de una necesidad.

México cuenta con diferentes regiones, culturas, costumbres, por lo tanto las necesidades son heterogéneas, sin embargo a las grandes constructoras de vivienda les bastó hacer un solo producto y reproducirlo en todo el país, resaltando más la problemática de vivienda disfuncional e inadecuada, trayendo graves problemas sociales.

El número de viviendas se incrementará por un factor de 1.5 entre 2010 y 2040, pasando de 28.5 a 42.7 millones, es decir, 475 mil viviendas por año, el tren de vivienda será acelerado, se debe construir cerca del 50% del parque habitacional actual. Cada vez se reduce más la construcción de vivienda nueva (56% de la demanda) pero al mismo tiempo aumenta la necesidad de mejorar las ya existentes, el mejoramiento (22.1%) incluye: sustitución, ampliación y rehabilitación; el número tan grande de mejoramientos es un indicativo de la falta de vivienda de calidad. Finalmente la autoproducción representa el 22% totalizando 233 704 soluciones y atiende principalmente a las familias localizadas en zonas rurales y de transición.<sup>2</sup>

La mentalidad del comprador es diferente a la del constructor, el comprador quiere una vivienda de calidad, no con espacios mínimos, con materiales tradicionales, que no existan grietas, que el tipo de fachada lo pueda elegir el propietario, que pueda elegir el diseño de su casa, el color y textura de los interiores y exteriores. Es decir, el mercado tiende a personalizarse.

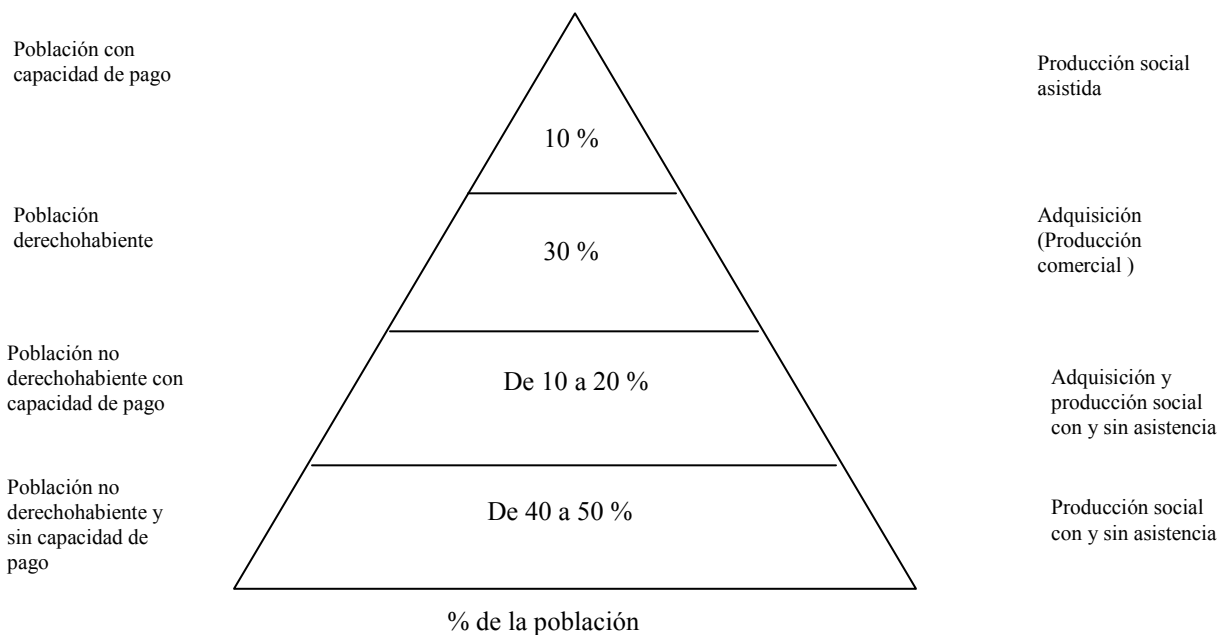
La demanda ha obligado a las grandes constructoras de vivienda a buscar nichos de mercado que antes no habían sido atendidos, tales como la vivienda de interés medio y residencial, así también el tipo turístico (para jubilados de Estados Unidos) y para emigrantes. Se han visto obligadas a ofrecer plusvalía en sus viviendas, todas con diferentes estrategias, tales como, mayor terreno, ofrecer dentro de sus fraccionamientos los servicios de salud y educación pública, el objetivo es proporcionar a los compradores beneficios ahora y más beneficios en el futuro.

---

<sup>2</sup> Sociedad Hipotecaria Federal (SHF); *México: Rezago habitacional, Demanda de vivienda 2012 y bono demográfico*; Ed. SHF; Edición Abril 2012; México; 2012; Pág. 7  
<http://www.shf.gob.mx/estadisticas/EstudiosVivienda/Documents/Rezago%20habitacional%20y%20Demanda%20de%20vivienda%202012.pdf>

El sexenio de Fox fue la explosión: se entregaron 750, 000 créditos hipotecarios en 2006 y las desarrolladoras industrializadas vendieron alrededor de medio millón de casas. El rezago sigue siendo grande, por lo que hay mercado para todas.<sup>3</sup>

Existen tres formas de acceder a una vivienda nueva, comprarla de contado, construirla poco a poco según las posibilidades del propietario o bien acceder a un financiamiento, este último es el más frecuente en nuestro país, los Mexicanos tenemos poca o nula cultura del ahorro. Otra variable que aumenta la problemática de vivienda es la capacidad de pago, las instituciones públicas no están enfocadas a la población que más necesita la vivienda sino a la población que pueda pagarla, debe reconocerse que dichas instituciones han buscado los mecanismos para ayudar a la población de menores recursos reduciendo el déficit de vivienda, sin embargo el reto sigue siendo grande. El análisis de la demanda y oferta de vivienda, permite concluir que más del 50% de la población aún no tiene ingresos suficientes para acceder a una vivienda como la que actualmente ofrece el mercado formal en el país. Los esquemas de financiamiento están orientados a la adquisición de vivienda nueva, que representa una solución costosa y poco accesible para la población que percibe ingresos menores o equivalentes a tres salarios mínimos.<sup>4</sup>



**FIGURA 1.1. TIPO DE PRODUCCIÓN DE VIVIENDA RELACIONADO CON ACCESO A CRÉDITO Y CAPACIDAD DE PAGO DE LA POBLACIÓN.**

Fuente : Estado actual de la vivienda 2011.

<sup>3</sup> SALVADOR FELIX TROCHE, *Objetivo: duplicarse*, Obras, Arturo Villegas Rodríguez, Expansión, Año XXXV, No 413, México, Mayo de 2007, revista mensual, Pág. 29.

<sup>4</sup> Sociedad Hipotecaria Federal (SHF); *Estado actual de la vivienda en México 2011*; Ed. SHF; Edición 2011; México; 2011; Pág. 30 <http://www.shf.gob.mx/estadisticas/EdoActualVivienda/Documents/Entrega%202011.pdf>

La dificultad de acceder a un crédito de vivienda en México, ya sea en una institución, entidades especializadas o bancario, se resume en los siguientes puntos: no pueden acceder a un crédito porque no cuentan con un trabajo estable, no perciben un salario mayor a tres salarios mínimos, existe otro caso, el de los comerciantes, personal de transporte público, meseros, etc. que se encuentran en el mercado informal, ellos tienen un ingreso hasta cierto punto seguro, mayor a tres salarios mínimos, pero no tienen forma de comprobarlo.

La demanda de vivienda en México se presenta como un tema insuperable y de insatisfacción permanente. En los próximos seis años, la población asentada en localidades urbanas mayores a 2,499 habitantes, demandará cuatro viviendas nuevas por cada acción requerida en los poblados rurales con menos de 2 mil 500 personas, de atender las necesidades habitacionales con esta dinámica se crearán megaciudades y se aumentará la dispersión rural, creando un problema más heterogéneo y con actores muy diversos; impulsar una reordenación territorial con reglamentos muy estrictos y actualizados, que las viviendas cuenten con título de propiedad, proveer de subsidios suficientes, actualizar el catastro, preservar la ecología entre otras acciones, son los retos para la siguiente administración federal encabezada por Enrique Peña Nieto.

Las remesas han acompañado durante toda la historia a la migración, pero sólo en los últimos años ha despertado un gran interés internacional, nuestro país es actualmente uno de los principales receptores de remesas en el mundo, en el 2010 las remesas ocuparon el segundo lugar de ingresos, tan sólo detrás del ingreso de petróleo, por ello el gobierno federal ha implantado políticas orientadas a explotar este rubro, tratando de desviar la atención pública por sus malos resultados en su política económica interna y tratando de darnos a entender que al recibir más remesas esta entrando dinero de otros países al nuestro, lo cual propicia su desarrollo, cosa que los estudiosos del tema descartan rotundamente, no tiene sustento teórico el argumento del gobierno ya que las remesas son transferencias privadas entre particulares que por lo mismo no pueden sustituir la responsabilidad del estado y la acción del mercado en lograr el desarrollo económico y el bienestar de la población, dichos ingresos, simplemente han actuado como un paliativo en temporadas de crisis nacional, además que por su naturaleza las remesas tienen una vida a corto o mediano plazo.

El problema de la migración de mano de obra barata de México a USA se debe principalmente a la diferencia en los salarios, a la estabilidad económica histórica de nuestro vecino del norte comparada con la nuestra y por lo tanto a la baja inflación en Estados Unidos.

Los emigrantes que van hacia USA se distinguen por ser en su mayoría hombres en edad productiva, generalmente jefes de familia a los cuales su país les ha negado lo siguiente:

- Trabajo estable
- Salario superior a tres salarios mínimos

El fenómeno es meramente laboral, emigran por no encontrar un trabajo estable que les ofrezca un salario de al menos 3 salarios mínimos, en el 2011 en México el número de trabajadores eventuales ha aumentado a un ritmo más acelerado ( 13.9%) que los trabajadores permanentes ( 4.2%); el 96% de los emigrantes de México que van a USA envían dinero a sus familiares por mera responsabilidad, esperando que con su ida al país del norte la familia en México logre el progreso que su país les negó. En años recientes los flujos son más heterogéneos en cuanto al perfil socio demográfico, escolaridad, orígenes y destinos, sin que estos cambios necesariamente se reflejen en un acceso a mejores puestos de trabajo, mayores ingresos o mejorías en las condiciones laborales de la mayoría de los mexicanos que trabajan en Estados Unidos.

Es importante destacar que los emigrantes no son los más pobres sino los de clase media baja, ya que los más pobres no tienen el dinero suficiente para financiar el viaje a USA. Las remesas tiene el mismo uso que cualquier otro salario ganado en México, la reproducción material de la familia, con la característica que es enviado desde otro país. Una parte de las remesas se destina para el ahorro, dentro del ahorro una gran parte es destinada para la vivienda, ya sea para construcción, ampliación, sustitución y rehabilitación. De hecho, en casi todas las comunidades de alta incidencia migratoria no es raro encontrarse con muchas casas en proceso de remodelación o construcción.

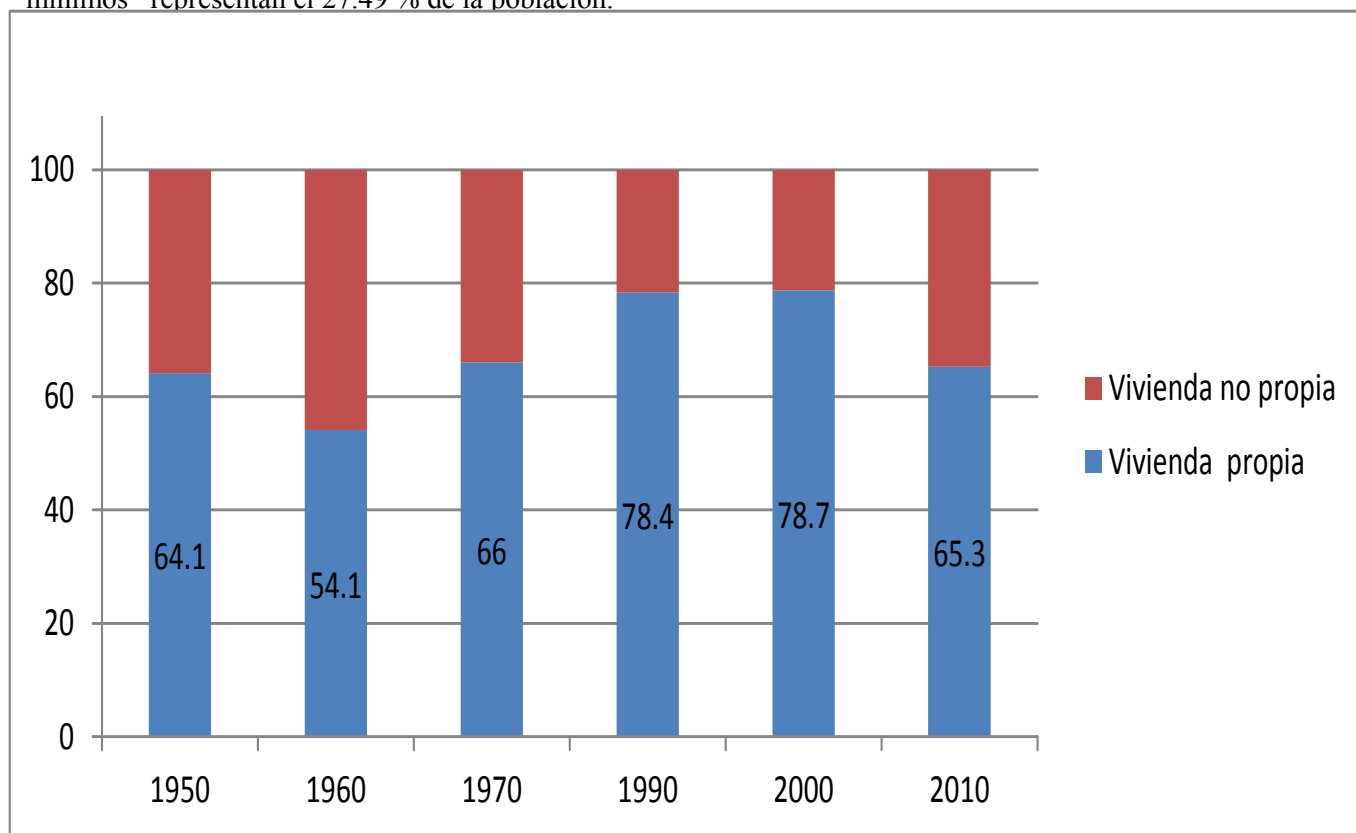
La extraordinaria complejidad del fenómeno migratorio y sus profundas implicaciones en la vida económica y social de los países involucrados hacen de la cuestión migratoria uno de los asuntos prioritarios de las agendas políticas nacionales, bilaterales y multilaterales. El gobierno federal deberá replantear su política económica para lograr un verdadero desarrollo económico, deberá suprimir el discurso demagógico de las remesas como un impulsor del crecimiento económico, dejar de jactarse por ser uno de los principales países receptores de remesas familiares en el mundo, ya que la emigración es un indicador del bajo bienestar de la población en el país origen y buscar un desarrollo sustentable en el país destino dando a cambio de ello la desintegración familiar con sus inevitables causas sociales.

Si comparamos el perfil de las personas que demandan vivienda de calidad con el perfil de los emigrantes, observamos que los emigrantes nunca pudieron acceder a una vivienda de calidad, pero ahora tienen la capacidad económica para construir o comprar una vivienda.

Los 11 millones de mexicanos que viven en el vecino del Norte son un mercado potencial que las sofoles quieren aprovechar. La estimación de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) es que ganan en promedio 20,000 dólares al año, por lo que podrían comprar una casa de hasta 45, 000 dólares.<sup>5</sup>

## 1.2. DATOS ESTADÍSTICOS DEL PAÍS CON RELACIÓN A VIVIENDA Y MIGRACIÓN

Según el INEGI en su censo general de población 2010, somos 112 336 538 mexicanos, de los cuales el 41% pertenece a la Población Económicamente Activa (PEA) y el 38.8% de la PEA esta ocupada, existen 28 159 373 hogares en total; 28 607 568 viviendas; lo que representa 3.9 ocupantes por vivienda, población con derechohabencia a servicios de salud 72 514 513 mexicanos, los hogares que perciben entre 0 y 3 salarios mínimos representan el 27.49 % de la población.



**FIGURA 1.2. VIVIENDA SEGÚN EL TIPO DE TENENCIA ( en %)**

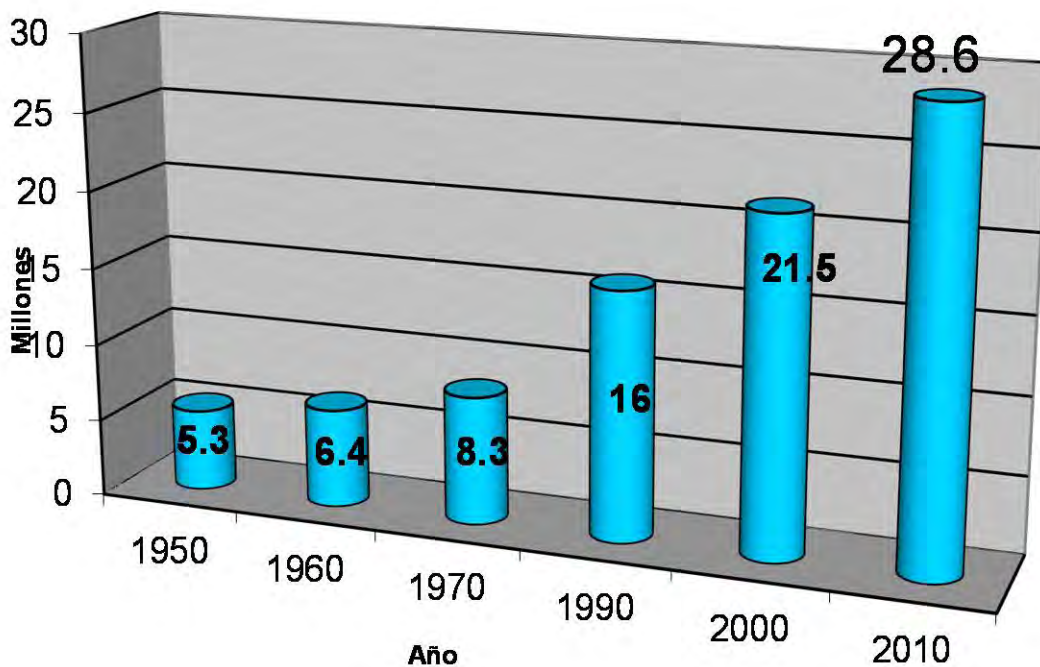
FUENTE: Censo de población y vivienda 2010. INEGI

<sup>5</sup> SALVADOR FELIX TROCHE, *Objetivo paisano*, Obras, Arturo Villegas Rodríguez, Expansión, Año XXXV, No 413, México, Mayo de 2007, revista mensual, Pág. 50.

Aunque el número de viviendas ha aumentado notablemente durante los últimos 60 años, como muestra la figura 1.3, éste aumento es menor a la tasa de crecimiento de la población, es decir, la tasa de crecimiento de la población es mayor a la tasa de construcción de viviendas. De seguir esta tendencia llegaría el momento en que sólo una pequeña parte de la población tendría acceso a una vivienda.

Existe actualmente un déficit de vivienda en el país y el problema tiende a agudizarse, ya que la demanda supera la oferta.

Gran parte de este problema se debe al elevado costo de las viviendas y a la lenta construcción de la misma. Estos son los dos principales problemas que se deben abatir en los próximos años, ya que de lo contrario se enfrentará una gran escasez de vivienda en el país.



**FIGURA 1.3. NÚMERO DE VIVIENDAS EN MÉXICO**

FUENTE: Censo de población y vivienda 2010. INEGI

Uno de los principales problemas para adquirir una vivienda es el elevado costo del producto final, es decir de la vivienda misma. Para un mexicano que gana tres salarios mínimos le resulta una tarea de varios años ahorrar para el enganche de una casa, si a su vez se analizan los rubros que más recurso económico consumen en la adquisición de una vivienda se obtiene la figura 1.4.

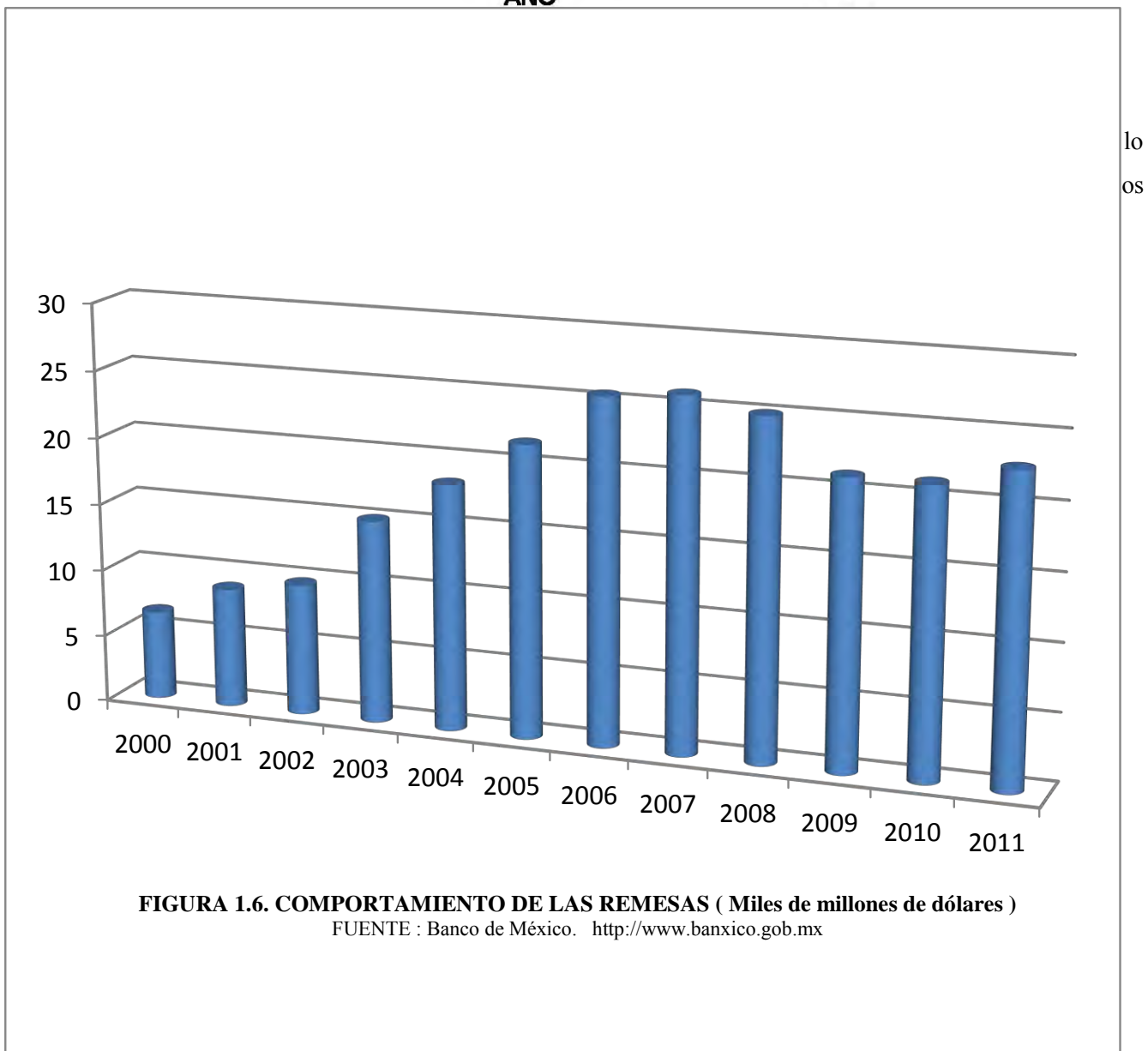
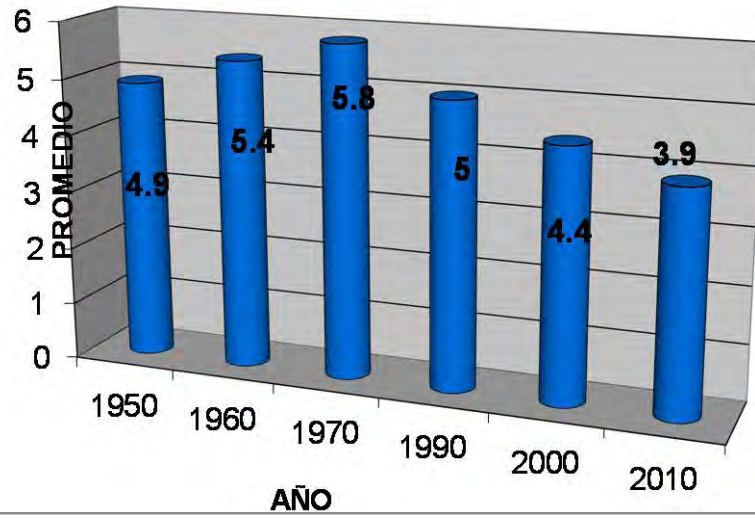


Como se puede observar, la mayor cantidad de recursos que gasta una empresa dedicada a la vivienda, es en la edificación de la misma. Para reducir el costo del producto final se debe elaborar una tabla similar a la anterior para la vivienda y proponer nuevos materiales, procesos o maquinarias que reduzcan el costo final de la vivienda.

**FIGURA 1.4. COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL COSTO DE ADQUISICIÓN DE UNA VIVIENDA**

Descripción	%
Terreno	3.7
Proyecto	1.0
Trámites oficiales	5.7
Infraestructura	2.8
Urbanización	10.9
Edificación	52.4
Costo financiero	5.2
Gasto de venta	5.0
Administración	3.0
Utilidad	10.3
Precio de venta	100.0
Gasto de adquisición	12.2
FUENTE : El financiero, viernes 23 de septiembre de 1988	

En los últimos años se ha podido avanzar en la calidad de la vivienda, tal y como lo muestra la figura 1.5, sobre todo en lo que respecta a habitantes por vivienda, ya que en tiempos anteriores era mayor el número de habitantes por vivienda, lo cual ocasiona falta de privacidad de los integrantes de la familia, la falta de privacidad ocasiona desintegración familiar y la desintegración familiar a su vez causa problemas negativos a la sociedad, como pandillerismo.



**FIGURA 1.6. COMPORTAMIENTO DE LAS REMESAS ( Miles de millones de dólares )**  
 FUENTE : Banco de México. <http://www.banxico.gob.mx>

La balanza de pagos es el instrumento de contabilidad nacional en donde se registran de manera periódica las entradas y salidas de bienes y servicios, dinero, valores y capitales, entre un país y el resto del mundo. La componen en términos generales la cuenta corriente, la cuenta de capital y los activos del país en el exterior. Las remesas familiares forman parte del rubro transferencias, mismas que se encuentran dentro de la cuenta corriente.

En 1990 el banco de México elaboró una metodología con la finalidad de precisar los flujos monetarios al país por concepto de remesas. En 2008 el monto de remesas sumó 25 145 millones de dólares, lo que significó caídas anuales del 3.6 % y de 931 millones de dólares, esto se debió a la gran crisis económica de USA, sin embargo el ingreso por remesas en el 2011 fue de 22 802 millones de dólares, con 69.9 millones de transacciones, con un monto promedio de 326 dólares por transacción, el 97.5% de esa entrada de recursos se derivó de transferencias electrónicas, el 0.9 % de ordenes de pago, y el restante 1.6 % de transferencias directas, es decir, transferencias en efectivo o en especie que los mexicanos que laboran en el exterior entregan a sus familiares cuando los visitan.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> *Cfr.* Las remesas familiares en 2011, publicada por el banco de México en su página de internet, <http://www.banxico.org.mx/>

### 1.3. DISTRIBUCIÓN DE LAS REMESAS

En la figura 1.7 podemos observar los montos de las remesas familiares por entidad federativa en la primera mitad del año 2012, así como su composición porcentual de cada entidad en orden decreciente.

	Oct – Dic 2011	Enero- Marzo 2012	Abril – Junio 2012	%
Michoacán	551.7	539.7	635.2	9.82
Guanajuato	513.6	499.9	631.4	9.76
Jalisco	466.8	463.4	542.6	8.39
Edo México	389.4	376.1	446.4	6.90
Oaxaca	344.0	319.0	419.1	6.48
Puebla	347.5	334.4	400.1	6.19
Veracruz	288.4	288.3	349.5	5.40
Guerrero	296.7	303.9	343.5	5.31
D.F.	291.6	287.1	300.0	4.64
Hidalgo	180.1	167.1	220.8	3.41
San Luis P.	174.2	164.1	209.4	3.24
Zacatecas	149.4	153.0	187.2	2.90
Chiapas	133.3	137.6	169.6	2.62
Morelos	139.3	135.5	161.0	2.49
Sinaloa	125.7	124.5	140.3	2.17
Tamaulipas	110.0	112.2	139.1	2.15
Chihuahua	103.0	107.7	130.1	2.01
Durango	101.7	100.6	119.6	1.85
Baja California Norte	98.7	97.1	117.2	1.81
Querétaro	91.6	84.3	115.3	1.78
Aguascalientes	76.3	78.4	96.8	1.50
Nayarit	87.5	80.1	93.2	1.44
Nuevo León	77.2	80.0	92.7	1.43
Sonora	76.3	82.7	91.6	1.42
Coahuila	62.0	62.9	74.8	1.16
Tlaxcala	64.0	58.2	72.8	1.13
Colima	45.7	45.8	50.7	0.78
Tabasco	25.7	27.1	32.3	0.50
Yucatán	28.3	29.1	32.0	0.50
Quintana Roo	22.3	22.9	25.8	0.40
Campeche	13.5	13.4	15.9	0.25
Baja California Sur	9.2	9.4	10.6	0.64
Total	5 484.5	5385.5	6 466.6	100

**FIGURA 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LAS REMESAS FAMILIARES POR ENTIDAD FEDERATIVA  
( EN MILLONES DE DÓLARES )**

FUENTE : [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)

De la figura 1.7 lo más importante de distinguir es que más del 50% de las remesas son captadas por siete entidades federativas, el otro aspecto a tomar en cuenta es que el fenómeno de las remesas se expande a todo el país.

#### **1.4. DATOS ESTADÍSTICOS DEL ESTADO DE PUEBLA CON RELACION A DEMOGRAFÍA Y VIVIENDA**

Por cercanía al estado de Tlaxcala, lugar donde resido, se ha seleccionado como mercado al estado de Puebla, ya que según la figura anterior, es el sexto estado receptor de remesas familiares. En el anexo A.1.1. se presentan algunas cifras importantes en cuestión de vivienda por municipio del estado de Puebla.

El estado de Puebla tiene un promedio de 4.2 ocupantes por vivienda, lo cual resulta ser superior a la media del país, que para el mismo año, 2010, reportaba 3.9 habitantes por vivienda.

Al analizar las estadísticas de vivienda se puede observar las diferencias existentes en los niveles de vida de los diferentes municipios, los que presentan el mayor número de ocupantes por vivienda deben ser los municipios más marginados y con menos posibilidades económicas de adquirir una vivienda. Tal es el caso de Chilchotla (Clave 21058) que tiene un promedio de 6.1 habitantes por vivienda y tan sólo el 39% de las viviendas cuentan con drenaje en la contraparte esta Santa Catarina Tlaltémpan ( 21146) que tiene tan sólo 3.2 ocupantes por vivienda y el 74 % de las viviendas cuenta con drenaje.

#### **1.5. DESTINO FINAL DE LAS REMESAS**

El destino final de las remesas es prácticamente el mismo que el de cualquier hogar en México con la excepción de que el ingreso proviene de otro país.

Grandes rubros de gasto	AÑO	
	2008	2010
GASTO CORRIENTE TOTAL	100	100
GASTO CORRIENTE MONETARIO	75.1	76.4
Alimentos, bebidas y tabaco	33.8	32.7
Vestido y calzado	5.3	5.6
Vivienda y combustibles	10.0	9.3
Artículos y servicios para la casa	6.0	6.2
Cuidados de la salud	3.1	2.7
Transporte y comunicaciones	18.4	18.5
Educación y esparcimiento	13.4	13.6
Cuidados personales	7.0	8.2
Transferencia de gasto	3.1	3.2

GASTO CORRIENTE NO MONETARIO	24.9	23.6
Autoconsumo	4.3	3.6
Remuneraciones en especie	7.5	4.5
Transferencias en especie	32.4	29.0
Estimación del alquiler de vivienda	55.8	62.9
FUENTE : ENIHG 2010, www.inegi.org.mx		

**FIGURA 1.8. GRANDES RUBROS DE GASTOS EN LOS HOGARES MEXICANOS**

De la figura 1.8. podemos observar que se destina el 75% del ingreso al gasto corriente monetario y a su vez de ese gasto corriente se destina el 9.3 % a vivienda y combustibles.

## 1.6. CONCLUSIONES

Con los datos anteriores se pueden observar las grandes posibilidades que tienen los inmigrantes de construir una vivienda de calidad.

Las estadísticas demuestran que los emigrantes abandonaron el país sin adquirir una vivienda de calidad, ya que los mismos factores que hicieron que abandonaran el país son los mismos que hicieron que no pudieran comprar una vivienda.

Para reducir el costo final de la vivienda en forma importante se debe hacer una investigación que detecte los conceptos del presupuesto que consumen la mayor parte de los recursos, después de hacer este estudio se deben proponer mejoras tecnológicas que hagan más económicos los procesos constructivos más importantes y con ello se ponga al alcance de todos los mexicanos una vivienda de calidad.

Una parte de las remesas es destinada a vivienda y al ahorro, se tendrá que estudiar el destino final del ahorro, ya que uno de los fundamentos de esta investigación es la siguiente hipótesis: una parte del ahorro se destina a vivienda, sin embargo no hay una investigación que nos demuestre o contradiga la hipótesis.

Fomentar la educación financiera en especial la del ahorro y demostrar sus ventajas.

El gobierno mexicano debe insistir en políticas que obliguen a los ciudadanos a construir vivienda en lugares destinados para ese fin, insistir en las ventajas de fraccionamiento horizontales y verticales.

---

## CAPITULO II LA ORGANIZACIÓN

El objetivo del siguiente capítulo es visualizar la organización en el futuro, para lo cual se debe trazar el camino a seguir por cada uno de los miembros de la empresa, definir el perfil del recurso humano y sus obligaciones, con la única finalidad de cumplir la misión de **VIVIENDA DE CALIDAD**.

Marcar el camino que seguirá la empresa para llegar al futuro deseado no es fácil, pero al interactuar en forma armónica la cultura, valores, misión, visión, objetivos y personal de la organización le será más fácil. Hacer compatibles la autoridad, con el tipo de trabajo desempeñado, el salario percibido y la responsabilidad a cargo de cada persona generalmente produce conflictos, en este capítulo se tratará de prever dichos conflictos y marcar pautas a seguir para minimizarlos.

### 2.1. NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN

El nombre elegido para la empresa es:

**VIVIENDA DE CALIDAD**

### 2.2. CULTURA

Los siguientes enunciados están basados en la cultura del emprendedor y su forma de ver el futuro.

**VIVIENDA DE CALIDAD** sabe que para desarrollarse debe ser eficiente y que de esta manera contribuye al progreso de la sociedad.

El compromiso con nuestros trabajadores es su desarrollo personal y con la sociedad su bienestar.

Nuestra gente es profesional y mejora continuamente lo que hace, así aseguramos la calidad y generamos la satisfacción de nuestros clientes.

### 2.3. VALORES

Los siguientes valores que adoptará la empresa están basados en la percepción del emprendedor al trabajar en empresas dedicadas a la vivienda.

**VIVIENDA DE CALIDAD** es el patrimonio de su gente, su *honestidad* asegura un mejor futuro.

La *confianza* de los clientes en **VIVIENDA DE CALIDAD** es el resultado de su *honestidad*.

La optimización de nuestras viviendas es el más grande *reconocimiento* a nuestra labor.

La *tolerancia* de pensamientos en **VIVIENDA DE CALIDAD** enriquece la manera de plantear la solución más eficiente.

En **VIVIENDA DE CALIDAD** el valor de la *lealtad* es reconocer la dedicación de nuestra gente y brindar un servicio de calidad.

### 2.4. MISIÓN

Ser líder en diseño, remodelación y construcción de vivienda de calidad a los familiares de los emigrantes en Estados Unidos.

### 2.5. VISIÓN

Ser la empresa de mayor prestigio en el estado de Puebla dedicada a construir vivienda de calidad.



## 2.6 OBJETIVOS

OBJETIVO ORGANIZACIONAL. Construir vivienda basada en las verdaderas necesidades de la población.

### OBJETIVOS A CORTO PLAZO

- Obtener un capital contable de cuatrocientos mil pesos para abril del año 2014.
- Elaborar al menos 63 diseños de viviendas de calidad para abril del 2014.
- Optimizar los conceptos que representan el 80% de los egresos para la vivienda de calidad al finalizar el primer año de operación.
- Lograr que al menos el 50% de nuestros clientes nos recomienden con otros clientes potenciales.
- Elaborar un programa de calidad basado en encuestas que asegure la satisfacción del cliente en cuando menos un 80 %.

### OBJETIVOS A LARGO PLAZO

- Reducir el costo de la vivienda de calidad en un 30% con respecto al de hoy a partir del cuarto año de operación.
- Iniciar dos nuevos giros de negocios en **VIVIENDA DE CALIDAD** basados en innovaciones tecnológicas.
- Elaborar un programa de aseguramiento de calidad que garantice la satisfacción del cliente en al menos un 98 % al iniciar el quinto año de operación.
- Devolver el préstamo solicitado a la secretaria de economía al concluir el tercer año de operación.

## 2.7. POLÍTICAS

- Destinar 5 % de las utilidades a investigación y 5 % a publicidad.
- **VIVIENDA DE CALIDAD** limitará sus esfuerzos de mercadotecnia al 20 % de los municipios pero que representan el 80 % de los emigrantes del estado de Puebla.
- Garantizar una tolerancia de 1% en las fechas de entrega de las obras.
- Mantener informado al cliente en al menos un 95 % de los avances físicos y financieros de la obra.

- Contratar personal en todos los niveles cuyos objetivos personales sean compatibles con los de **VIVIENDA DE CALIDAD**.
- En **VIVIENDA DE CALIDAD** se debe evaluar la ética del personal y no sólo su currículum vitae.
- La experiencia no será factor decisivo para la contratación del personal.
- Los sueldos estarán basados en los objetivos logrados por parte del trabajador y no por las actividades realizadas.

## 2.8. PROCEDIMIENTOS

- Antes de iniciar labores los obreros de la construcción deberán pasar al departamento de seguridad para ser provisto de todos los aditamentos necesarios para salvaguardar su integridad física.
- Antes de iniciar labores el obrero debe saber al menos 95 % de su tarea programada para ese día.

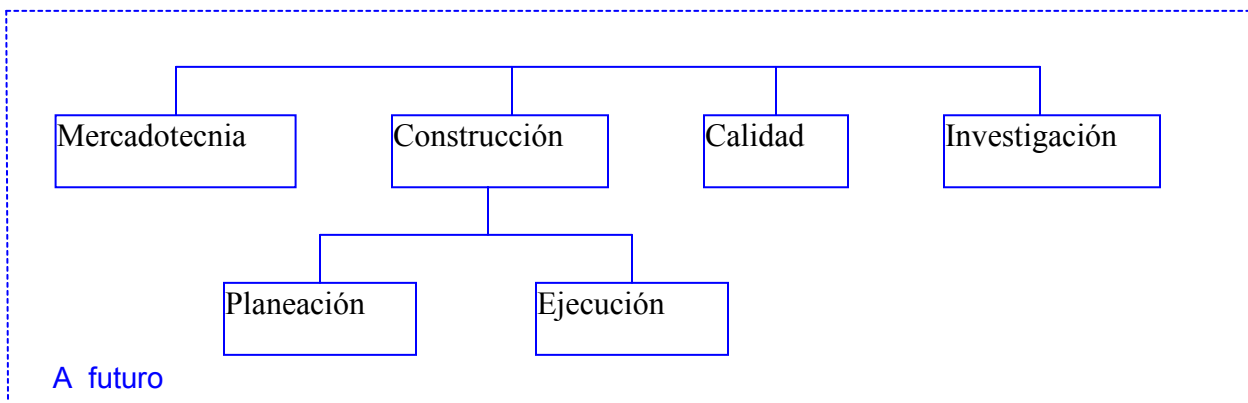
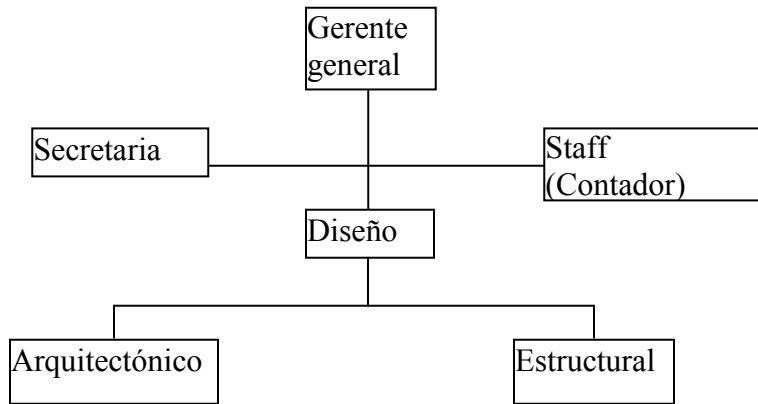
En este punto es necesario elaborar diagramas de flujo que le indiquen al trabajador la ruta crítica de su trabajo y de ser posible tener un plan emergente para responder a la pregunta, ¿qué pasa si . . . ?

Desgraciadamente sería muy difícil elaborarlos ahora, ya que parte de la misión de la empresa es hacerse especialista en construcción de vivienda de calidad en base a las experiencias pasadas, hasta llegar al 99 % de eficiencia en toda la empresa. Lo anterior está respaldado por un programa de aseguramiento de calidad basado en la mejora continua.

## 2.9. REGLAS

- El trabajador que se presente a trabajar sin el equipo de seguridad adecuado para el trabajo que desarrollará no podrá laborar.
- Prohibido laborar en estado de ebriedad o de enfermedad considerada grave por un médico.

**2.10. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA**



**2.11. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

Un puesto es un grupo de tareas a realizar. Se crea una tarea siempre que se deba gastar esfuerzo humano. El análisis de puesto es el proceso para determinar, a través de la observación y estudio, la información pertinente relacionada con la naturaleza de un puesto específico. El producto final de un análisis es una descripción de puesto que lo identifica, describe y especifica los requerimientos del mismo. <sup>1</sup>

En el apéndice Ap.2.1. se presentan los formatos de análisis y descripción de puesto para los tres empleos permanentes que se generarán de inicio y el del gerente general.

Hay que recordar que el análisis de puestos debe ser continuo y para cada puesto dentro de la organización, no sólo para los más importantes.

<sup>1</sup> Cfr. RUE Y BYARS, *Administración, teoría y aplicaciones*, Alfa-omega, Edic. Primera, México, 1995, Págs. 316 y 367.

## 2.12. CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

Al confrontar el análisis y la descripción del puesto surge la necesidad de capacitación y/o adiestramiento.

La capacitación debe ser una de las principales fortalezas de **VIVIENDA DE CALIDAD**, por medio de la capacitación se puede llegar a la innovación.

Es fundamental que los integrantes de la empresa reciban constantemente capacitación. Para ello, el personal tendrá autonomía de seleccionar el tipo de capacitación que ellos consideren óptimo para su puesto, así como, el lugar en donde reciban dicha capacitación.

Antes de iniciar la capacitación, **VIVIENDA DE CALIDAD** exigirá un calendario de actividades de la misma, dicho calendario será entregado por el empleado, con la finalidad de que este pueda combinar la capacitación sin interrumpir sus actividades dentro de la empresa.

**VIVIENDA DE CALIDAD** cubrirá el 40% del costo total de la capacitación siempre y cuando el empleado tenga al menos un año de antigüedad.

Los horarios del trabajador serán flexibles con la única finalidad de recibir capacitación.

Al final de la capacitación el empleado deberá entregar constancia de la capacitación y elaborar un reporte final de ésta, elaborar un proyecto para **VIVIENDA DE CALIDAD** en el que aplique los conocimientos adquiridos durante la capacitación.

Semestralmente todos los trabajadores de la empresa entregarán un proyecto que incluya las propuestas personales para ser más eficiente en la actividad que realiza. El objetivo de dicho proyecto es utilizar al máximo los conocimientos y experiencia de cada trabajador, la filosofía que aplica en este punto es la de K. Lewin, “Nada es más práctico que una buena teoría”.

### 2.13. PROCESOS CONSTRUCTIVOS ÓPTIMOS

Los procesos constructivos que consumen mayores recursos deben ser innovados por el personal. La producción, en este caso la construcción, va muy relacionada con el personal contratado, ya que “la industria de la construcción” todavía no llega a convertirse en una verdadera industria, quedando en manos de los trabajadores muchos factores que afectan la producción, entre los principales factores podemos mencionar la calidad y la rapidez de construcción.

Es muy importante que el trabajador tenga motivación por la calidad y rapidez a través de la innovación de los procesos constructivos. Es decir, que no tenga temor a los cambios.

### 2.14. CONCLUSIONES

- \* Revisar periódicamente la concordancia de la misión, objetivos, políticas, procedimientos y reglas con las decisiones que se están tomando en **VIVIENDA DE CALIDAD**, de no ser compatibles la empresa está tomando un rumbo diferente al planeado.
- \* El gerente general debe verificar que todos los esfuerzos de la empresa se enfoquen al logro de la misión.
- \* Elaborar un programa de aseguramiento de calidad de los procedimientos y reglas de la empresa.
- \* Si el personal no tiene objetivos similares a los de la empresa no se cumplirán ni los del trabajador ni los de la empresa.
- \* La capacitación y/o adiestramiento son necesarios para lograr que el personal realice el trabajo en tiempo, forma y eficiencia que le solicita la empresa.
- \* La importancia de contar con una visión estratégica de la empresa nadie la pone en duda, la duda surge al indicar hacia dónde debe ir enfocada dicha visión.

---

## **CAPÍTULO III MERCADOTECNIA**

El objetivo del presente capítulo es conocer de manera detallada el mercado al que va enfocado el servicio, así como segmentar el mismo. Conocer los medios por los cuales se puede llegar al cliente potencial y sus preferencias. Este capítulo está basado en datos proporcionados por instituciones gubernamentales dedicadas a procesar información estadística al respecto.

En este capítulo se conocerá al cliente, su ubicación, cuánto está dispuesto a pagar, sus preferencias, el lugar donde compra actualmente, cuándo compran y por qué compran. También se conocerá a los competidores directos e indirectos, las fortalezas y debilidades de estos, con ello se pueden conocer las oportunidades y amenazas de **VIVIENDA DE CALIDAD**. Al conocer las características del cliente, de los competidores y de la nueva empresa se propondrán los medios de publicidad óptimos para asegurar la venta.

### **3.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Se estudiará al cliente de la forma más detallada posible, conocerlo nos ayudará a ofertar lo que demanda. Cada magnitud numérica es sustentada mediante citas y sus respectivas notas. A continuación se presentan cinco rubros de investigación:

#### **3.1.1. ¿QUIÉNES SON LOS CLIENTES?**

Los inmigrantes en Estados Unidos cuyos familiares viven en el estado de Puebla.

Se estima que en 2010 radicaban en U.S.A. alrededor de 11.9 millones de personas nacidas en México. Aunque si a esa cifra le sumamos la población de origen mexicano, su monto aumenta a poco más de 33 millones. De estos últimos, 21.2 millones nacieron en Estados Unidos (11.2 millones de segunda y 9.9 millones de tercera generación).

El Consejo Nacional de Población ( CONAPO ) sostuvo que quienes emigran a ese país son, mayoritariamente, hombres (74 de cada 100), jóvenes y adultos en edades económicamente activos. Incluso CONAPO advirtió que 60 % son mexicanos que se encuentran entre los 15 y 44 años de edad. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Cfr. *Índices de intensidad migratoria México – Estados Unidos 2010*, Pág. 12-24. Consejo Nacional de Población, año 2011, México.

El método utilizado para segmentar el mercado está basado en la ley de Pareto, como sigue <sup>2</sup> :

<b>FIGURA 3.1. REMESAS FAMILIARES POR ENTIDAD FEDERATIVA 2012</b>						
	Millones de dólares		Estructura porcentual		Posición nacional	
	Ene-Mar	Abr-Jun	Ene-Mar	Abr-Jun	Ene-Mar	Abr-Jun
TOTAL	5 385.5	6 466.6	100.00	100.00		
Michoacán	539.7	635.2	10.02	9.82	1	1
Guanajuato	499.9	631.4	9.28	9.76	2	2
Jalisco	463.4	542.6	8.60	8.39	3	3
Estado de México	376.1	446.4	6.98	6.90	4	4
Oaxaca	319.0	419.1	5.92	6.48	6	5
Puebla	334.4	400.1	6.21	5.19	5	6

FUENTE: Banco de México, indicadores económicos y página web : [www.banxico.gob.mx](http://www.banxico.gob.mx)

Hasta el año 2007 las remesas provenientes de USA fueron a la alza en forma continua, en el año 2008 debido a la grave crisis del país del norte las remesas cayeron notablemente, en el 2012 parece volver a alcanzar el nivel de años anteriores. Mientras se mantenga la diferencia del peso frente al dólar, la diferencia de salarios percibidos por el mismo trabajo desempeñado y la incapacidad de nuestro gobierno para fomentar el empleo continuará el flujo migratorio aunque viéndose disminuido por las estrictas políticas fronterizas de USA.

De la figura 3.1. se puede ver que 6 estados de la república reciben el 46.54 % del total de las remesas que llegan al país. Se ha seleccionado al estado de Puebla, que recibe el 5.19% de las remesas totales, si consideramos que en el 2011 el total de remesas en el país fue de 22 802.97 millones de dólares, el 5.19% representa 1 183 millones de dólares al año por concepto de remesas para el estado de Puebla.

### 3.1.2. ¿POR QUÉ COMPRAN?

El número de viviendas se incrementará por un factor de 1.5 entre 2010 y 2040, pasando de 28.6 a 43.2 millones, es decir, 486 mil viviendas al año. En la figura 3.2. se presenta la demanda de vivienda nueva o usada que se registró en el año 2011, se calcula también que, el 74.3% de esta demanda estará concentrada en localidades urbanas, mientras que el resto (25.7%) lo hará en zonas con población de menos de dos mil quinientos habitantes. Por otra parte, el 59% de la demanda para 2011 corresponde a población sin acceso a la seguridad social. Por tipo de solución de vivienda se tendrán 718 000 por adquisición, 285 000 por mejoramiento y 103 de producción Social de vivienda.

<sup>2</sup> Cfr. *Supra.*, *Distribución de las remesas*, pág. 13.

<b>FIGURA 3.2. DEMANDA DE VIVIENDA POR COMPONENTE, 2011</b>		
Componente	Demanda	%
Rezago habitacional	691 613	62.5
Formación de nuevos hogares	309 027	27.9
Movilidad	79 700	7.2
Curas	26 334	2.4
Total	1 106 674	
Fuente : Estado actual de la vivienda 2011, Pag. 39.		

Tipos de demandantes de vivienda:

*Demanda efectiva:* Es la capacidad real que tiene un sector de la sociedad para hacerse de una vivienda digna o de acceder a los mecanismos financieros disponibles para adquirir una.

*Demanda potencial:* En contraste con la demanda efectiva, se refiere al sector de la población que no ha cubierto en forma satisfactoria su necesidad de una vivienda digna y que por sus características y ocupación no puede acceder a los mecanismos y programas de financiamiento que le permitirían, en un momento dado, demandar efectivamente una vivienda.

*Demanda insatisfecha:* Se refiere a aquel sector de la población que aun no ha cubierto su necesidad de vivienda en forma satisfactoria.

El precio de la vivienda determina el tipo de vivienda que las familias pueden demandar.

El estado de Puebla tendrá una demanda mayor de 40 000 unidades para el 2012.

### **3.1.3. ¿QUÉ COMPRAN Y CÓMO LO COMPRAN?**

Se ha partido de la hipótesis de que la mayoría de la gente que emigra a Estados Unidos nunca vivió en una casa de interés social, por lo tanto no querrá que sus familiares vivan en una casa de este tipo. Actualmente sólo existen dos formas de construir vivienda en el terreno de su agrado, con un albañil de su confianza y con una constructora con y sin subsidio del gobierno.

En los años sesenta del siglo pasado, la migración hacia Estados Unidos estaba integrada por adultos y jóvenes de origen rural que procedían de siete u ocho entidades federativas. Estos se internaban en el vecino país del norte para trabajar temporalmente en la agricultura, para más tarde, después de seis a ocho meses regresar a sus hogares y pasado un tiempo, de entre cuatro y seis meses, se reiniciaba el ciclo. Sin embargo, agrega el CONAPO, ahora el flujo migratorio presenta actualmente un patrón más complejo y heterogéneo y es más notoria la presencia de migrantes procedentes de las áreas urbanas como la zona metropolitana de la ciudad de México y de algunas ciudades intermedias.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> *Migración Mexicana de Dinámica Política de las percepciones*, Págs. 437 – 445, Investigaciones demográficas en México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT, según CONAPO 1993.



Se sabe que en México sólo existen dos formas de comprar vivienda: de contado o acceder a un crédito, la tercera posibilidad no es comprar vivienda sino construirla poco a poco según las posibilidades económicas del propietario, también existe la posibilidad de mejorar la vivienda en la que actualmente habita, estos dos últimos serán los servicios ofrecido por **VIVIENDA DE CALIDAD**.

**FIGURA 3.3. DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS EN LOS HOGARES RECEPTORES DE REMESAS, EN PORCENTAJE.**

	1996	1998	2000	2002
Gasto corriente monetario	77.1	77.8	82.0	86.9
Erogaciones financieras y de capital monetario	22.9	22.2	18.0	13.1
Vivienda y terreno: reparación y ampliación	4.0	4.4	4.2	2.8
Ahorro	14.1	14.8	11.8	6.0
Pago de deudas: tarjetas de crédito, hipotecas, etc.	2.0	1.4	1.3	1.7
Compra de maquinaria, equipo y animales de producción	0.2	0.2	0.0	0.4
Otras erogaciones	2.6	1.4	0.7	2.2

Fuente : Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 1992, 1994, 1996, 1998, 2000 y 2002

En la figura 3.3. se observa en que rubros gastan las remesas los familiares de los inmigrantes, en este punto se partirá de la hipótesis de que parte del “ahorro” será destinado a vivienda, ya que uno de los instrumentos de inversión a largo plazo favorito de los mexicanos es la vivienda, es importante mencionar que los datos de la figura 3.3. son estimaciones hasta el año 2002, sin embargo, en la figura 1.8, capítulo I, podemos ver que los gastos en los hogares receptores de remesas prácticamente son los mismos que los de cualquier hogar en México, con la diferencia que el ingreso proviene de otro país, para este fin se tomarán los datos 2010 del capítulo I.

Los inmigrantes tienen recursos para adquirir una vivienda pero no quieren vivienda de interés social, han alcanzado un status más alto y lo quieren demostrar en su comunidad de origen, en la figura 3.4. se puede ver que el 83% de los migrantes regresan a residir a la misma vivienda.

**FIGURA 3.4. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN MIGRANTE DE RETORNO INTERNACIONAL SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA ACTUAL, 2010**

Entidad	En la misma vivienda	En otro lugar
Nacional	83.41%	8.25%
Puebla	82.91%	9.92%

Fuente : INEGI 2010; <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>

En promedio las viviendas de los emigrantes son de mayor tamaño y valor como lo demuestra la figura 3.5.

<b>FIGURA 3.5. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA PARA MIGRANTES Y TRADICIONAL (Crédito en pesos)</b>		
	<b>TRADICIONAL</b>	<b>MIGRANTES</b>
Terreno	90 m <sup>2</sup>	138 m <sup>2</sup>
Cajones de estacionamiento	1	2
Baños	1.5	1.5
Recamaras	2	3
Valor de la vivienda	\$ 435 000	\$ 650 000
Crédito	\$ 369 750	\$ 552 500
Plazo	20 años	20 años
Factor de pagos en pesos *	13.64	13.64
Pago mensual en pesos	\$ 5 043	\$ 7 536
Tipo de cambio		\$ 11.20
Pago mensual en dólares		\$ 673 usd
* Promedio de factores de pago de créditos en pesos fondeados por SHF en marzo de 2005		
FUENTE : Sociedad Hipotecaria Federal ( SHF ). www.shf.gob.mx		

Otra de las hipótesis de partida es que la mayoría de los Mexicanos gustan por comprar con financiamiento, por lo que compran en abonos sin importar la tasa de interés que se les cobre. Los inmigrantes no tienen forma de comprobar sus ingresos y aunque en los últimos años varias dependencias a través de programas federales han estado otorgando subsidios resulta difícil acceder a un crédito del gobierno, entonces, nuestro mercado serán los emigrantes del estado de Puebla que no hayan comprado vivienda o que quieran remodelar la existente. Ahora tienen los recursos económicos suficientes para comprar vivienda pero no tienen forma de comprobar sus ingresos.

Más del 80% de todos los inmigrantes necesitó ayuda al menos durante uno de sus viajes a los Estados Unidos, esta ayuda puede ser en forma de alojamiento barato o crédito proveniente de un grupo social. Aún cuando el mercado de crédito formal está fuera del alcance de los inmigrantes, ellos encuentran maneras de afianzar créditos de fuentes informales, el crédito es una variable importante que afecta a los flujos migratorios y uno de los beneficios que reciben los inmigrantes de las redes sociales.<sup>4</sup>

<b>FIGURA 3.6. CREDITOS OTORGADOS POR CONAVI SEGÚN TIPO DE VIVIENDA, AGOSTO 2012</b>				
Tipo de vivienda	NACIONAL		EDO. PUEBLA	
	Créditos	Porcentaje	Créditos	Porcentaje
Económica	153,159	18.73%	6,803	27.72%
Popular	270,472	33.08%	10,341	42.14%
Tradicional	79,291	9.70%	2,144	8.74%
Media	25,236	3.09%	632	2.58%
Residencial	6,673	0.82%	125	0.51%
Residencial Plus	1,518	0.19%	17	0.07%
No disponible	281,303	34.40%	4,480	18.25%
Total	817,652	100.00%	24,542	100.00%
FUENTE : COMISIÓN NACIONAL DE VIVIENDA (CONAVI)				

<sup>4</sup> MIGUEL ANGEL HERNÁNDEZ CASTILLO, *La migración Mexicana a Estados Unidos en busca de mejores empleos*, Tesina para obtener el título de licenciado en economía, Facultad de economía, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2005, Pág. 29 y 30.

<b>FIGURA 3.7. CREDITOS POR PROGRAMAS Y SUBPROGRAMAS</b>		
<b>ADQUISICION DE VIVIENDA</b>	<b>518,510</b>	<b>63.41%</b>
COFINANCIAMIENTO	102016	12.48%
NUEVA	77906	
USADA	24110	
VIVIENDA COMPLETA	386752	47.30%
NUEVA	305900	
USADA	80852	
VIVIENDA EN ARRENDAMIENTO	81	0.01%
EN ARRENDAMIENTO	81	
VIVIENDA INICIAL	29661	3.63%
AUTOCONSTRUCCION	14699	
AUTOPRODUCCION		
CON DISPONIBILIDAD DE TERRENO	11661	
PIE DE CASA	2079	
<b>MEJORAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA</b>	<b>299,142</b>	<b>36.59%</b>
INFRAESTRUCTURA	3631	0.44%
INSUMOS PARA VIVIENDA	0	
LOTES CON SERVICIOS	3631	
URBANIZACION PARA USO HABITACIONAL	0	
MEJORAMIENTO FINANCIERO	2435	0.30%
LIQUIDEZ	0	
PAGO DE PASIVOS	2435	
MEJORAMIENTO FISICO	293076	35.84%
AMPLIACION	30068	
AMPLIACION Y REHABILITACION	260247	
REHABILITACION	2761	
TOTAL	817,652	100.00%
Fuente : CONAVI AGOSTO 2012		

### TRABAJO ESTABLE.

El empleo es otra variable a monitorear, dado que por un lado su recuperación se ha apoyado en buena medida en el tipo eventual pero con niveles de remuneración relativamente bajos.

<b>FIGURA 3.8. CONDICIÓN LABORAL DE LA POBLACIÓN CON AFILIACIÓN AL IMSS</b>				
Año	Derechohabientes	Total trabajadores	Permanentes	Eventuales
2010	52 310 086	14 738 783	12 825 828	1 912 955
2011	54 906 396	15 350 335	13 266 730	2 083 605
Fuente: INEGI : <a href="http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&amp;c=25433&amp;t=1">http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&amp;c=25433&amp;t=1</a>				

Para diciembre del 2011 los trabajadores eventuales afiliados al IMSS representan el 13.57 % mientras que en el mismo mes del 2010 representaba 12.98%, va en aumento.

El número de trabajadores eventuales ha aumentado a un ritmo más acelerado que los permanentes (13.9% Vs 4.2%, en ese orden) por lo que no podrán acceder a un crédito debido a la incertidumbre de un ingreso seguro en el futuro. La duración media de un trabajador eventual es de 1.1 trimestres.<sup>5</sup>

### *ACCESO A UN CRÉDITO Y FORMA DE COMPROBAR SUS INGRESOS.*

De la figura 3.9. debemos resaltar la columna de trabajadores por cuenta propia que representa el 27% de la población ocupada.

**FIGURA 3.9. CONDICION DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN MÉXICO**

Año	Población total	PEA <sup>1</sup>	Población Ocupada <sup>2</sup>	Trabajadores por cuenta propia <sup>4</sup>
1995	91 158 290	36 195 641	34 422 202	SD
1996	95 500 000 <sup>5</sup>	36 831 734	35 469 053	SD
1998	95 786 145	39 562 404	38 658 762	9 258 424
1999	97 199 040	39 648 333	38 953 337	9 391 538
2000	99 356 720	40 307 661	39 695 452	9 462 070
2001	100 726 779	40 758 271	40 007 972	9 677 772
2002	102 055 404	41 073 960	40 338 043	9 860 867
2003	103 354 999	42 435 738	41 391 037	10 235 948
2010	112 336 538	47 900 977	45 361 833	10 870 817
2011	114 259 114	50 273 465	47 836 056	13 045 277
2012	114 950 586	50 905 924	48 437 762	13 278 765

SD. Sin datos <sup>1</sup> Página web del INEGI ([www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)). Para 1995, censo general de población y vivienda 1995; para 1998 y 1999, cifras anuales de la Encuesta Nacional de Empleo Trimestral (ENE-T); de 2000 a 2003 cifras del cuarto trimestre de cada año de la (ENE-T). <sup>2</sup> Para 1995 y 1996, página web del INEGI; de 2000 a 2003 (ENE-T). La fila del año 2012 corresponde al Segundo trimestre de este año.

Sumando la columna de trabajadores por cuenta propia más trabajadores eventuales serán el número de personas que no tenga forma de comprobar sus ingresos, por lo tanto no tenga acceso a un crédito de vivienda del gobierno, para el año 2011 representa 15 millones ( 31% de la Población ocupada ) de trabajadores que no tienen acceso a un crédito de vivienda por su tipo de condición de contratación, de cada tres personas que trabajan sólo una tiene acceso a un crédito.

<sup>5</sup> Cfr. *Supra. Descripción del problema*, pág. 3.

*SALARIO SUPERIOR A TRES SALARIOS MÍNIMOS*

En la figura 3.10. se puede ver que para el 2010 el 27% de los hogares en México tenían ingresos menores a 3 salarios mínimos, que es la población que por su capacidad de pago no tendría acceso a un crédito del gobierno.

<b>FIGURA 3.10. HOGARES Y SU INGRESO TOTAL POR MÚLTIPLOS DE SALARIOS MÍNIMOS</b>				
AÑO	Total de hogares	Menos de 1 SM	De 1 a 2 SM	De 2 a 3 SM
1996	20 467 038	544 165	2 616 115	3 357 610
2010	29 060 660	960 132	3 077 711	3 950 477
FUENTE : Encuesta Nacional de Empleo 2010. INEGI. www.inegi.gob.mx				

*CRÉDITOS OTORGADOS POR LA CONAVI SEGÚN SALARIOS MÍNIMOS AGOSTO 2012*

<b>FIGURA. 3.11. CREDITOS OTORGADOS POR CANADEVI SEGÚN SALARIOS MÍNIMOS (Agosto 2012)</b>				
Rango salarial	NACIONAL		EDO DE PUEBLA	
	Créditos	Porcentaje	Créditos	Porcentaje
Hasta 2.6	299,346	36.61%	13,413	54.65%
2.61 - 4.00	91,050	11.14%	2,570	10.47%
4.01 - 6.00	55,186	6.75%	1,200	4.89%
6.01 - 9.00	40,081	4.90%	909	3.70%
9.01 - 12.00	18,181	2.22%	512	2.09%
Más de 12	37,117	4.54%	1,074	4.38%
No disponible	276,691	33.84%	4,864	19.82%
Total	817,652	100.00%	24,542	100.00%
FUENTE : Comisión Nacional de Vivienda				

*VIVIENDA DIGNA.*

Se presenta la distribución de viviendas particulares por municipio en el estado de Puebla.<sup>6</sup> Los datos se reportan en el anexo A.3.1.

Del anexo A.3.1, se puede observar que tan sólo 18 municipios concentran el 58% del total de viviendas particulares. También es importante hacer notar que los municipios con mayor población son los que reportan el mayor número de viviendas particulares. En el estado de Puebla existen 217 municipios.

<sup>6</sup> Cfr. *Supra*. Datos estadísticos del país con relación a vivienda y migración, pág. 8.

### 3.1.4. ¿DÓNDE COMPRAN?

Es necesario reconocer que las remesas han estado movilizandando la economía de México, los indocumentados prefieren dar trabajo a sus familiares cercanos que a otras personas, en la construcción está siendo muy marcada esta tendencia y actualmente los albañiles que tuvieron algún contacto con el indocumentado les están construyendo o reparando alguna parte de su vivienda.

<b>FIGURA 3.12. DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS A TRAVÉS DE LAS INSTITUCIONES</b>				
INSTITUCIÓN	Créditos otorgados		Participación en %	
	2010	2011	2010	2011
Infonavit	475 091	480 000	41.60	43.27
Sociedad Hipotecaria Federal	40 178	81 575	3.52	7.35
Fovissste	91 050	90 000	7.97	8.11
Fonhapo	146 407	94 852	12.82	8.54
Banca y sofoles	128 513	158 600	11.25	14.30
Orevis	36 284	21 389	3.18	1.93
Otros	224 512	183 016	19.66	16.50
<b>Total</b>	<b>1 142 035</b>	<b>1 109 432</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Canadevi con cifras de conafovi.

Podemos observar que la institución preferida por los mexicanos es el Infonavit, ya que otorga aproximadamente el 43 % de todos los créditos.

### 3.1.5. ¿CUÁNDO COMPRAN?

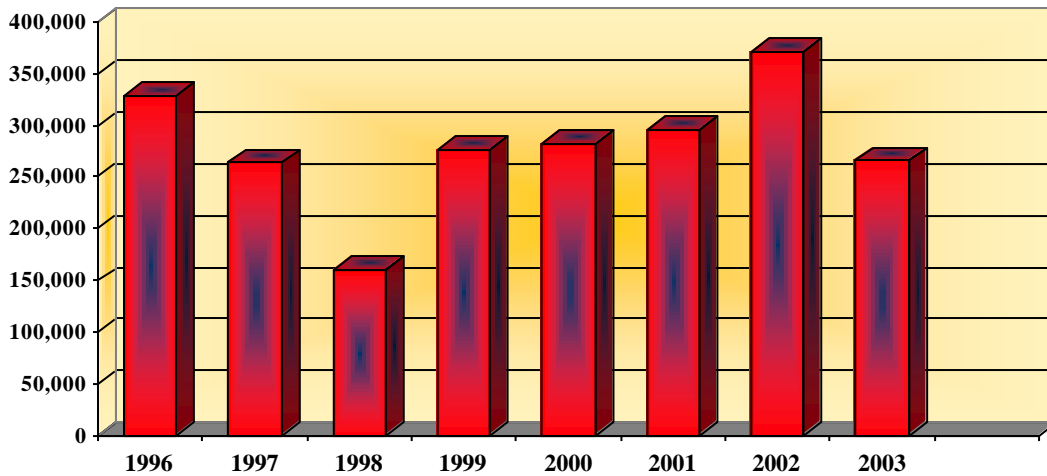
El número de inmigrantes que dejan los Estados Unidos es casi igual al número de nuevos entrantes. Los inmigrantes mexicanos entran y salen de los Estados Unidos varias veces. Ver anexo A.3.2.

De acuerdo con la base de datos del proyecto sobre migración mexicana, el promedio de viajes para una persona que emigra por lo menos una vez en su vida es de 1.97 veces. Observando únicamente a aquellos inmigrantes sin documentación legal, el número aumenta a 2.97 veces. El número de viajes está compuesto únicamente por experiencias en que los inmigrantes lograron cruzar la frontera y conseguir trabajo en los Estados Unidos, no incluyen aquellos a quienes detienen y deportan al intentar cruzar la frontera norte. Además si una persona regresa a México y no entra al mercado laboral antes de regresar a Estados Unidos, se considera como un solo viaje.

Las estadísticas muestran que los inmigrantes tienen alta movilidad entre México y los Estados Unidos.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Cfr. Proyecto sobre migración mexicana, de la página web: [mmp.opr.princeton.edu](http://mmp.opr.princeton.edu).

**FIGURA 3.13. MEXICANOS DE NACIMIENTO RESIDENTES EN ESTADOS UNIDOS QUE UN AÑO ANTES VIVÍAN EN MÉXICO**



FUENTE: CPS-1996 a CPS-2003 y C2SS-2000. CPS Current Population Survey

Es innegable que en diciembre los paisanos regresan a sus hogares de México, esto se debe principalmente a dos factores, las fiestas decembrinas y la temporada de receso de trabajo en USA debido a la baja temperatura que afecta a la mayor parte del país del norte.

Se puede observar en la figura 3.13. que del año 1996 al 2000, llegaron en promedio 270 000 nuevos trabajadores a Estados Unidos cada año. También cada año cruzan la frontera en promedio 610 000 personas (ver anexo A.3.2.), para los mismos años de estudio. De los datos anteriores se puede concluir que el 44 % de las personas que cruza la frontera son los nuevos trabajadores y el restante 66 % son mexicanos que están en constante movimiento de Estados Unidos a México y viceversa.

La única forma de comprar vivienda en diciembre, que es la temporada cuando la mayoría de mexicanos regresa a visitar a su familia, es que lo haga de contado, es decir, traer el dinero suficiente y encontrar una vivienda de su agrado que esté a la venta en los días que el inmigrante está en México, por obvias razones esta casa no estará ni siquiera cerca del terreno que ha elegido el propietario, que generalmente es de su pertenencia.

El inmigrante preferirá que su casa se construya en su terreno y estar enterado del avance físico y económico de la misma sin importar la temporada del año en que lo haga.

En todas las épocas del año los indocumentados están dispuestos a invertir a largo plazo, sólo que la economía de los dos países está en movimiento continuo y según el giro de cada persona hay temporadas de trabajo y de receso, pero la continua movilización ha demostrado que todo el año los mexicanos cruzan la frontera, es decir, trabajan y dejan de hacerlo.

**FIGURA 3.14. INDICADORES SOBRE MIGRACIÓN A U.S.A. POR GRADO DE INTENSIDAD, 2010**

Estado	Total de viviendas	% Viviendas que reciben remesas	% Viviendas con emigrantes a U.S.A. del quinquenio anterior	% Viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior	% viviendas con migrantes de retorno del quinquenio anterior	Grado de intensidad migratoria
Puebla	1 383 205	3.80	3.04	1.05	2.08	Medio

FUENTE : Índices de intensidad migratoria México – USA 2010, CONAPO. Pag. 36.

Mientras que entre 1995 y 2001 un millón 209 mexicanos emigraron al vecino país, entre 2005 y 2010 sólo 683 mil lo hicieron, es decir, 526 mil personas menos que en el quinquenio anterior. También se dio un aumento en la migración de retorno, la cual pasó de 267 mil migrantes en el quinquenio comprendido entre 1995 y 2000 a 824 mil en el periodo 2005-2010, lo que representó un incremento de 300 por ciento. Los datos provenientes de la Encuesta sobre Migración Mexicana en la Frontera norte ( EMIF ) indican que el tiempo de estancia de los migrantes mexicanos en el vecino país se incrementó al pasar de un promedio de 12 meses en 2007 a 17 meses en 2010.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Cfr. Índice de intensidad migratoria México – U.S.A. 2010, Consejo Nacional de Población 2010, México, 2012, Pág. 14.



### 3.2. COMPETIDORES DIRECTOS.

Los competidores directos son las empresas o personas que pueden brindarles el servicio de construir vivienda nueva en el terreno de su agrado o remodelar la existente:

- Constructoras regionales (Sin subsidio del gobierno)
- Albañil

#### 3.2.1. ANÁLISIS DE LOS COMPETIDORES DIRECTOS

##### *CONSTRUCTORAS REGIONALES ( SIN SUBSIDIO )*

Son las empresas constructoras existentes en el estado de Puebla y que ofrecen el servicio de construir vivienda, aunque en realidad no sean especialistas o no se dediquen al 100% al sector vivienda.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Realiza estudio de necesidades Realiza proyecto Existe fecha de entrega Maneja economía de escalas Cuida la calidad de su producto	El cliente considera precio alto No entrega reportes al cliente Lejanía con el lugar de trabajo No se orienta a la satisfacción del cliente No invierte en promoción No hay comunicación directa con el cliente

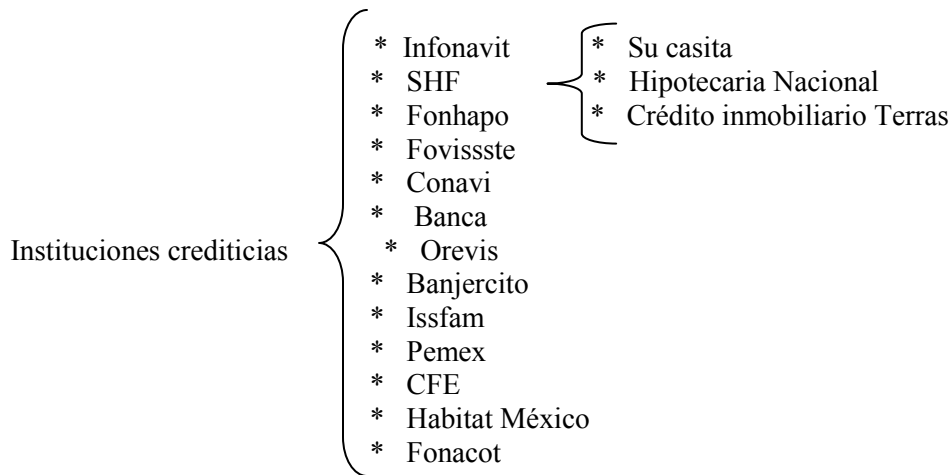
##### *ALBAÑIL*

Personas que se dedican a la construcción de forma empírica, tuvieron algún contacto con el emigrante y por esa amistad e incluso el parentesco le podrían adjudicar la construcción de la vivienda.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Precio bajo Confianza de parte del cliente Falta de documentación que lo comprometa legalmente	No presenta avance al cliente No entrega reporte al cliente No realiza estudio de necesidades No existe proyecto No hay control de calidad No existe fecha de entrega

### 3.3. COMPETIDORES INDIRECTOS

Son las empresas e instituciones dedicadas a construir o proporcionar vivienda a los mexicanos, pero para nuestro caso, son los que no construyen la vivienda en el terreno del cliente, sino que ofrecen la vivienda con ciertas características y el cliente se debe adaptar a ella. No podemos dejar de estudiarlas ya que en cualquier momento podrían enfocar sus energías hacia el mercado que **VIVIENDA DE CALIDAD** pretende servir o bien el cliente puede cambiar sus hábitos de consumo.



\* Nuevas empresas

#### 3.3.1. ANÁLISIS DE LOS COMPETIDORES INDIRECTOS

A través de Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) las tres sofoles arriba nombradas ofrecen créditos especiales para migrantes por lo que se deben analizar.

##### *HIPOTECARIA SU CASITA*

A través de su programa “ Su casita en México “.

Su casita proporciona servicios de planeación patrimonial a aquellos mexicanos que residen en los estados unidos de Norteamérica y quienes desean invertir en bienes raíces en México.

Para muchos mexicanos que residen en el exterior el asegurar un patrimonio en el lugar de origen es una meta primordial. Sin embargo, el invertir en bienes raíces en México puede ser complicado mientras se reside fuera del territorio nacional.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Seguro de: vida, invalidez, desempleo y daños a la propiedad Vivienda en todo México Plazos de pago de hasta 25 años	Tener un sano historial crediticio Enganche Constancia de empleo Avalúo Comisión por apertura Comprobante de ingresos de los últimos tres meses Gastos notariales

A través del programa que ofrece su casita “ Su casita en México”, le proporciona consejo a los mexicanos que desean invertir en nuestro país y le ayuda a cumplir esa meta.<sup>9</sup>

*HIPOTECARIA NACIONAL GRUPO FINANCIERO BBVA BANCOMER*

Mexicanos residentes en USA y Canadá pueden contratar crédito hipotecario para comprar casa en México.

¿Tienes familiares en Estados Unidos interesados en comprar casa en México? Ellos pueden contratar un crédito hipotecario para adquirir casa nueva o usada en cualquier ciudad de la República Mexicana, a través de las oficinas de la Banca Hipotecaria de Bancomer, en Estados Unidos Hipotecaria Mexicana en donde desde hace más de dos años se han otorgado un sin número de financiamientos hipotecarios a nuestros paisanos.

A través de este crédito, Tu opción en México, los mexicanos que viven y trabajan en [Estados Unidos o Canadá](#) pueden adquirir un crédito hipotecario en pesos o en salarios mínimos, con tasa de interés fija y sin penalización por prepago.

<sup>9</sup> Cfr. [www.sucasita.com.mx/fwcm/?page=Document/doc\\_view\\_section.asp&id\\_document=1838&sort\\_field=id\\_document&sort\\_order=asc](http://www.sucasita.com.mx/fwcm/?page=Document/doc_view_section.asp&id_document=1838&sort_field=id_document&sort_order=asc).

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Créditos mayores a \$ 180 000 pesos Porcentaje de financiamiento de 70 a 85 % del valor total de la vivienda. Seguro de vida y daños a la propiedad Vivienda en todo México Plazos de pago de hasta 20 años	Tener un sano historial crediticio Enganche Constancia de empleo Comprobar la actividad laboral actual del inmigrante Comprobante de ingresos de los últimos tres meses

Haciendo un análisis se observa que la inmobiliaria requiere documentos que comprometen al inmigrante, ya que está indicando el domicilio de su trabajo y comprobantes oficiales que pueden hacer que el indocumentado desconfíe de entregar dicha documentación a la inmobiliaria de la banca.<sup>10</sup>

*CRÉDITO INMOBILIARIO\_TERRAS.*

En asociación con Conficasa Mortgage International través de su programa “Raíces” otorga vivienda a los indocumentados que radican en Estados Unidos, parece ser la inmobiliaria que más ventajas otorga, sin embargo no construye vivienda al gusto, sino que el migrante debe comprarla ya construida, también será difícil conseguir una vivienda en venta en el área residencial que elija el inmigrantes, esto aleja demasiado a crédito inmobiliario terras de ser un competidor directo, ya que en realidad no construye vivienda en el terreno del inmigrante.

El grupo inmobiliario no ofrece en su página de internet los siguientes datos:

- Enganche
- Plazos de pago
- Porcentaje de financiamiento del valor total de la vivienda

Sin los datos anteriores hace pensar que el financiamiento es muy caro.<sup>11</sup>

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Créditos otorgados con el criterio de SHF Valor mínimo de la vivienda 250 000 pesos Seguro de vida y daños a la propiedad Vivienda en todo México No importa la calidad migratoria del solicitante Pago anticipado sin penalización Evidencia de ingresos	Identificación oficial mexicana y americana No construye viviendas Participación de un familiar residente en México.

<sup>10</sup> Cfr. [http://www.nacionahipotecaria.com.mx/comp\\_prod\\_omexico.html](http://www.nacionahipotecaria.com.mx/comp_prod_omexico.html)

<sup>11</sup> Cfr. [www.credito-inmobiliario.com.mx](http://www.credito-inmobiliario.com.mx) y <http://conficasmortgageinternational.com/>

---

*HIPOTECARIA VÉRTICE*

Según el Banco Interamericano de Desarrollo es una de las hipotecarias que está brindando crédito a los migrantes pero según la Sociedad Hipotecaria Federal y la página de internet de la propia hipotecaria no ofrecen ese producto, por lo tanto no será analizada como tal.<sup>12</sup>

Las tres primeras sofoles hipotecarias anteriores son las que están ofreciendo créditos a los inmigrantes mexicanos y están subsidiadas por el gobierno federal a través de la Sociedad Hipotecaria Federal (ver anexo A.3.3.).

Como su nombre lo dice, las hipotecarias ofrecen crédito a los inmigrantes para comprar una vivienda a terceros, pero la vivienda debe estar terminada, la hipotecaria le paga al propietario y el inmigrante le va pagando a la hipotecaria en abonos, para lo cual la vivienda queda en garantía.

Las tres hipotecarias anteriores no ofrecen crédito para construir vivienda, mucho menos en el terreno del inmigrante, por lo que distan de ser un competidor directo.

Ahora analizaremos las instituciones que han entregado el mayor número de créditos en los últimos años, según la Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo de Vivienda (Canadevi), ver figura 3.12.

La Canadevi es una agrupación de promotores industriales de vivienda constituida a través de asociaciones regionales y que representan de manera institucional los intereses gremiales de los mismos.

*Puebla, inmigrantes, nuevo nicho:* Estamos buscando nuevas alternativas para entrar al nicho de los inmigrantes. Hay algunos esquemas, como el de “Raíces”, que opera mediante las Sofoles e Hipotecaria Nacional; algunas empresas ya tienen otros sistemas con fondos norteamericanos y algunos bancos están interesados en iniciar su propio sistema. Esperamos que en un par de meses podamos estar atacando este mercado. Lic. Sergio Antonio Moreno Vieyra, Presidente de la delegación Canadevi Puebla.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Cfr. [www.hipotecariavertice.com.mx](http://www.hipotecariavertice.com.mx)

<sup>13</sup> HUGO SALVATIERRA, *La máquina sigue con inercia*, Obras, Arturo Villegas Rodríguez, Expansión, Año XXXII, No. 376, México, Abril de 2004, revista mensual, Pág. 22.

*INFONAVIT**Fortalezas*

Esta institución ha enfocado sus recursos y sus esfuerzos, hacia la vivienda terminada, al mismo tiempo que lleva a cabo programas de otro tipo, tales como: créditos para el financiamiento de la adquisición a terceros; la construcción en terrenos propiedad del trabajador; la ampliación, reparación y mejora de viviendas y el pago de pasivos contraídos por el acreditado en cualquiera de las líneas anteriores.

Los créditos de la llamada “línea II”, vivienda terminada, constituye por mucho la más importante para esta institución, alcanzando esta una participación del 87 % de los créditos otorgados por el Infonavit en el año 2011.

**FIGURA 3.15. CRÉDITOS OTORGADOS POR TIPO DE LÍNEA, 2011**

	I	II	III	IV	V	TOTAL
Nacional	0	438 278	1 985	57 629	3 400	501 292
Publa	0	13 612	88	97	74	13 871
Fuente : <a href="http://portal.infonavit.org.mx/">http://portal.infonavit.org.mx/</a>						

Podemos mencionar que en el 2011 el 63 % de los créditos que otorgó esta institución fueron para trabajadores con ingresos por debajo de los 4 salarios mínimos que son los más pobres entre los asalariados, para el mismo año el instituto otorgó el 69% de los créditos otorgados en todo el país.

*Debilidades*

El problema más grave que ha aquejado al Infonavit es su alto costo financiero, el cual ha resultado extremadamente elevado y del cual podemos decir que cuenta con un subsidio implícito, de un monto muy cuantioso, el cual depende de un factor ajeno a la política habitacional, la inflación, y cuya consecuencia dio origen a la descapitalización del fondo de ahorro, que eventualmente debe ser devuelto a los trabajadores.

El Infonavit en su larga historia de funcionamiento no ha logrado crear un verdadero fondo revolvente. Sus recursos y acciones las ha llevado a cabo por medio de recursos provenientes de las aportaciones patronales.

Gracias a estas aportaciones ha tolerado la bajísima recuperación de sus créditos, y aun con esto ha logrado seguir operando y poner en marcha nuevos proyectos habitacionales. Lo anterior trajo como consecuencia una

fuerte descapitalización de su fondo, el cual se ha traducido en devoluciones casi simbólicas para los trabajadores en edad de jubilarse.

La población que se beneficia con los programas llevados a cabo por el Infonavit, son por la naturaleza de su origen trabajadores afiliados al IMSS. La sola mención del término “trabajadores” nos remite al hecho que, sólo quienes perciben una remuneración igual o por arriba del salario mínimo son los posibles beneficiarios de los programas, lo cual implica que ya de entrada se excluye al resto de la población.

La acción del Infonavit segmenta de entrada a la demanda, al atender exclusivamente a sus afiliados, los cuales son trabajadores asalariados inscritos en el IMSS.<sup>14</sup>

#### *SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL (SHF)*

##### *Fortalezas*

El simple aval del gobierno como garante de los financiamientos otorgados a las unidades familiares constituye en sí mismo una forma de subsidio.

Los subsidios en el caso específico de la SHF, se instrumentan a través de reducciones en las tasas de interés y en el riesgo implícito en los créditos por él aprobados.

Para una sociedad demandante de vivienda y con ingresos relativamente bajos, como los ganados en México, el subsidio proporcionado por la SHF es indispensable ya que los créditos con tasas bancarias resultan ser excesivamente caros para la mayoría de las familias.

Para la asignación de sus créditos la SHF ha manejado la hipótesis, aunque no explícitamente, de que al asignar los créditos en forma colectiva se obtiene una ventaja, según la cual, los lazos comunitarios que vinculan a los individuos dentro de las instituciones se ven asegurados, porque la organización presiona para que los individuos cumplan, lo cual es una garantía de la solvencia de los acreditados.

---

<sup>14</sup> Cfr. VICENTE JIMÉNEZ SANTIAGO, *El problema de la vivienda en México: resultados obtenidos por los principales organismos públicos de vivienda durante el periodo 1983 – 1996*, Tesis para obtener el título de licenciado en economía, Facultad de economía, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2001, Págs. 81-91

### *Debilidades*

Los requisitos para acceder a los créditos de la SHF están diseñados de tal forma que quienes lo soliciten deben de contar con los ingresos suficientes para poder pagarlos, lo cual de entrada excluye a una gran parte de los demandantes de vivienda.

La institución que más vivienda produce no lo hace para quien más necesidad tiene, sino para los demandantes más solventes. Entre algunos de los requisitos establecidos para recibir un crédito se incluye: “los solicitantes deben de poseer la capacidad de pago para cubrir el enganche y los pagos mensuales”, de lo cual se deduce que la SHF atiende preferentemente a la población relativamente solvente que no puede pagar un crédito hipotecario bajo condiciones comerciales.

### *SHF (PROGRAMA PARA MIGRANTES)*

El crédito para migrantes es un programa que financia SHF con el fin de que mexicanos que viven en el exterior puedan comprar una vivienda nueva o usada con crédito, usando como fuente de pago las remesas, sin importar su condición migratoria.

#### *Forma de operar de la Institución*

Sociedad Hipotecaria Federal es un Banco de Desarrollo de segundo piso. Esto significa que no atiende directamente al público (constructores y promotores de vivienda nueva o usada, o solicitantes de crédito), por lo que se apoya en Intermediarios Financieros como Sofoles y Sofomes hipotecarias y Bancos para hacer llegar sus recursos al mercado.

Son estos intermediarios financieros los que se encargan de otorgar y administrar los créditos, desde su apertura, hasta su conclusión.<sup>15</sup>

Existen tres sofoles autorizadas que están otorgando créditos, ver tema 3.3.1.

### *FIDEICOMISO FONDO NACIONAL DE HABITACIONES POPULARES (FONHAPO)*

El 17 de junio de 2004 se realiza el Convenio Modificatorio al Contrato del Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares, en el que se establecen los fines de éste y entre los que destacan: otorgar créditos a través de intermediarios financieros para desarrollar programas de vivienda urbana y rural y otorgar subsidios conforme a los programas que opera y las Reglas respectivas y con base en los recursos que le sean asignados dentro del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente.

---

<sup>15</sup> Cfr. <http://www.shf.gob.mx/paginas/default.aspx>



Actualmente el Fonhapo opera a través del Programa Ahorro y Subsidio para la Vivienda *Tu Casa* y del Programa *Vivienda Rural*, ambos con cobertura nacional y dirigidos a los hogares en situación de pobreza con ingresos por debajo de la línea de bienestar, con carencia de calidad y espacios de la vivienda.

### *Misión*

Satisfacer las necesidades de vivienda de los hogares en situación de pobreza para que, a través de un subsidio, adquieran, construyan o mejoren su vivienda y consoliden así su patrimonio familiar.

### *Fortalezas*

Los créditos otorgados por el Fonhapo se asignan a un sector de la población específicamente determinada, a quienes perciben ingresos menores o iguales a 2.5 veces el salario mínimo. De esta población, la idea es que el 50 % de los créditos se asignen a aquella porción de demandantes con ingresos por debajo de 1.5 veces el salario mínimo.

En los años 1983 y 1988 el 50.6 % de los créditos se asignaron a solicitantes no asalariados.

Así tenemos que la población que obtuvo créditos dentro del programa de lotes y servicios tenía un ingreso promedio de 1.4 veces el salario mínimo; la que obtuvo en vivienda progresiva tenía un ingreso promedio de 2 veces el salario mínimo; en tanto que quien lo obtuvo en el programa de vivienda mejorada, su ingreso era de 1.5 veces el salario mínimo. Los solicitantes destinaron un porcentaje promedio de sus salarios del 14, 21 y 15.2 % respecto a los tipos de crédito antes señalados, para el pago de estos.

En el 2011 el Fonhapo entregó 112 028 subsidios de los cuales el 58% fueron para el programa *Tu casa* y el restante 42% para vivienda rural, a su vez estos dos programas se dividen en vivienda nueva y mejoramiento o ampliación. En promedio cada subsidio fue de \$ 22 720.

### *Debilidades*

Considerando la cuantía de los recursos con que dispone y el tamaño considerable de los requerimientos de vivienda de la población, la cual percibe ingresos iguales o menores a 2.5 veces el salario mínimo, se puede observar claramente que dicho instituto no puede hacer frente a los requerimientos de una enorme cantidad de demandantes potenciales, en virtud de que no dispone con los recursos suficientes para tal fin.

Estos objetivos, cuyos efectos no tienen un impacto inmediato, son cuestiones que difícilmente pueden concretarse y más bien son planteamientos con cierto mensaje demagógico, ya que pretenden hacer creer que es prioridad del gobierno mejorar la situación socioeconómica de los grupos más desposeídos del país.<sup>16</sup>

Al abrir el presidente Fox el crédito de las instituciones públicas a los inmigrantes, estas se analizarán en forma de competidor indirecto, ya que estas instituciones no le otorgan la vivienda según sus necesidades del cliente y menos la construirán en el terreno de su preferencia.

Concluyendo, las instituciones encargadas de brindar vivienda a los mexicanos se podrían convertir en cualquier momento en un competidor, pero será indirecto, ya que difícilmente se pondrá a las ordenes de una sola persona y le construirá la vivienda en su terreno.

Los grandes objetivos de las administraciones federales están enfocados al número de viviendas construidas por año sin importar la calidad, el beneficiario final y mucho menos el servicio al cliente.

### **3.4. DATOS ARROJADOS POR LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Para poder ingresar de manera exitosa al mercado es necesario evaluar más detalladamente las principales características del mismo. A continuación se analizan dichas características.

#### **3.4.1. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.**

El estado de Puebla será el mercado de **VIVIENDA DE CALIDAD**<sup>17</sup>, ahora se seleccionan los municipios que se convertirán en el mercado potencial.

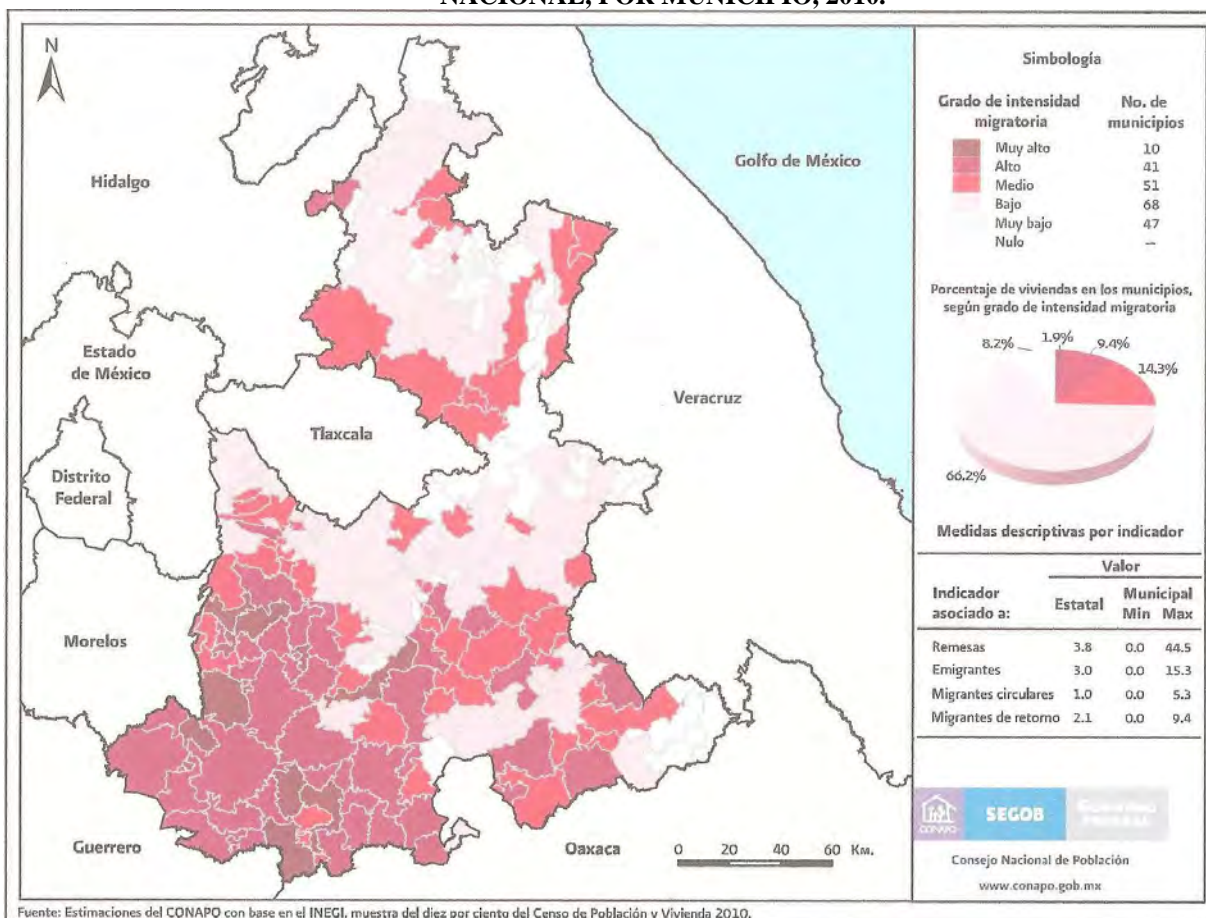
Los municipios seleccionados en la figura 3.16. son los diez municipios del estado de Puebla que presentan un grado de intensidad migratoria “muy alto”.

---

<sup>16</sup> Cfr. VICENTE JIMÉNEZ SANTIAGO, *El problema de la vivienda en México: resultados obtenidos por los principales organismos públicos de vivienda durante el periodo 1983 – 1996*, Tesis para obtener el título de licenciado en economía, Facultad de economía, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2001, Págs. 91-95.

<sup>17</sup> Cfr. *Supra. ¿Quiénes son los clientes?*, pág. 21.

**FIGURA 3.16. PUEBLA: TOTAL DE VIVIENDAS, INDICADORES SOBRE MIGRACIÓN A USA, ÍNDICE Y GRADO DE INTENSIDAD MIGRATORIA, LUGAR QUE OCUPA EN EL CONTEXTO ESTATAL Y NACIONAL, POR MUNICIPIO, 2010.**



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, muestra del diez por ciento del Censo de Población y Vivienda 2010.

Lugar en el contexto estatal	Lugar en el contexto nacional	Clave del Municipio	Municipio	Total de viviendas	% Viviendas que reciben remesas	% viviendas con emigrantes a U.S.A. del quinquenio anterior
1	76	21 024	Axutla	254	44.49	5.91
2	105	21 191	Tulcingo	2540	31.51	11.21
3	119	21 051	Chietla	8946	20.74	8.98
4	128	21 021	Atzala	295	21.02	12.54
5	140	21 073	Huehuetlán el Chico	2243	25.89	8.78
6	153	21 069	Huaquechula	6052	19.73	13.98
7	161	21 206	Zacapala	1116	19.46	10.22
8	169	21 022	Atzitzihuacán	2559	19.95	15.26
9	176	21 201	Xochiltepec	729	20.44	15.23
10	177	21 113	Piactla	1354	30.92	10.5

Municipio	% viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior	% viviendas con migrantes de retorno del quinquenio anterior	índice de intensidad migratoria	Grado de intensidad migratoria
Axutla	0.79	9.45	2.2838	Muy alto
Tulcingo	1.78	7.33	2.1087	Muy alto
Chietla	3.40	9.13	2.0349	Muy alto
Atzala	3.05	6.78	1.9797	Muy alto
Huehuetlán el Chico	1.74	9.23	1.8906	Muy alto
Huaquechula	2.04	6.99	1.8329	Muy alto
Zacapala	2.33	8.42	1.7666	Muy alto
Atzitzihuacán	1.53	6.1	1.7315	Muy alto
Xochiltepec	1.92	4.94	1.7121	Muy alto
Piactla	0.15	7.54	1.7068	Muy alto

FUENTE : ESTIMACIONES DEL CONAPO CON BASE EN EL INEGI 2010.

### 3.4.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL MERCADO POTENCIAL

En la siguiente figura podemos observar que los diez municipios con un grado de intensidad migratoria muy alto se encuentran en la misma región denominada Región del valle de Atlixco y Matamoros.

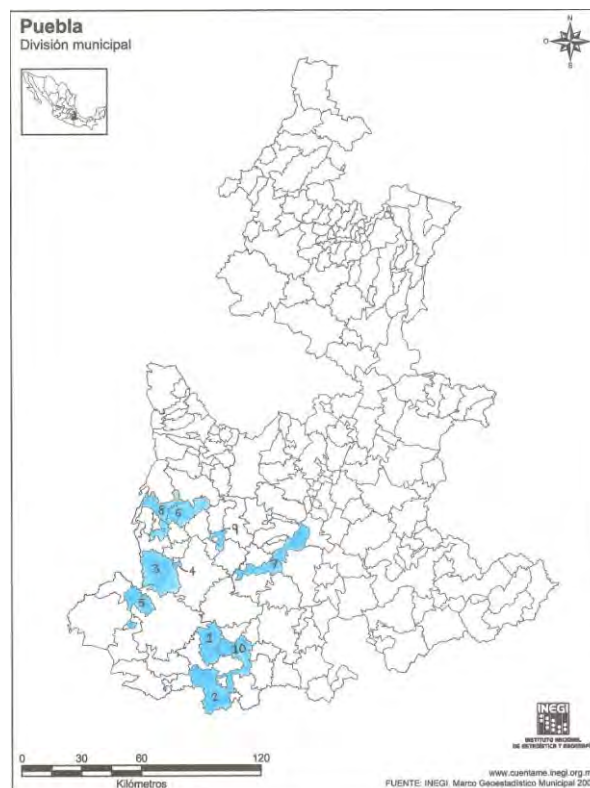


FIGURA 3.17. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL MERCADO POTENCIAL

Para el año 2003 los emigrantes de México se encontraban asentados a través de los condados de Estados Unidos de la siguiente manera:

<b>FIGURA 3.18. LUGAR DE RESIDENCIA EN ESTADOS UNIDOS DE LOS EMIGRANTES</b>	
Condado	Porcentaje de emigrante Mexicanos
California	39.3
Texas	23.0
Illinois	6.5
Resto de frontera sur	7.2
Otro	24.0
FUENTE : Estimaciones de CONAPO con base en Bureau of Census, Current population Survey (CPS) Marzo de 2003	

De la figura 3.18. lo más importante de destacar es que el 62 % de los emigrantes mexicanos se encuentra residiendo en dos condados de los Estados Unidos, California y Texas.

En el 2010 el aumento de la migración Mexicana a diferentes condados de USA ha impulsado una dispersión en toda la nación que propicia nuevos retos para la integración en las comunidades destino; aunque los condados que tradicionalmente han recibido Mexicanos siguen siendo por mucho California, Texas e Illinois.<sup>18</sup>

### **3.4.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO OBJETIVO.**

Los datos que aparecen en los siguientes rubros fueron obtenidos del INEGI, de su programa simbad, para lo cual se anexa su página de internet:

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=21>. Los rubros que no tienen la llamada de cita fueron obtenidas de esta página web, para los otros rubros se especifica su fuente de información.

*Edad:*

El 31.4% de la población del estado de Puebla tenía para el año 2010 entre cero y catorce años; el 27.2% tenía entre 15 y 29 años; el 32.4% tenía entre 30 y 59 años y el 9% eran adultos mayores a 60 años.

Seis de cada diez emigrantes tienen edad de 15 a 44 años.

<sup>18</sup> Cfr. Índice de intensidad migratoria México – U.S.A. 2010, Consejo Nacional de Población 2010, México, 2012, Pág. 20.

*Genero:*

Femenino, el 52 % de la población del estado de Puebla lo componen las mujeres.

Los emigrantes en su mayoría son hombres en edad productiva.

*Ingresos:*

Según datos de la ENIGH 2010, el ingreso promedio mensual por remesas en hogares receptores fue de 2 235 pesos.

Los mexicanos en Estados Unidos perciben un salario promedio mensual de 1 957 USD.

En México los trabajadores están dispuestos a destinar el 16.7% de su salario a vivienda, según cifras del FONHAPO.

Dependiendo del estudio que se tome como referencia, la proporción de remesas que se destina a vivienda oscila entre el 9 y 16 %.

*Educación:*

El grado promedio de escolaridad en el estado de Puebla es de 8 grados escolares

*Ocupación:*

El 25% de los inmigrantes que trabaja en Estados Unidos lo hace la preparación de alimentos, mantenimiento y limpieza de edificios; el 21% se desempeña en ocupaciones de producción y transporte y 20% en actividades de la construcción.

*Estado civil:*

Sin lugar a duda nuestro producto será enfocado hacia las personas que están casadas, de las personas casadas por el civil el 63.08 % también lo hizo religiosamente.

*Tamaño de la familia:*

En promedio habitan 4.16 personas por vivienda.

*Influencias de compra:*

A pesar de que la estadística indica que existen más mujeres que hombres en el estado de Puebla, los hogares tienen como jefe a un hombre en el 75% de los casos, en una sociedad tan machista como la nuestra, el hombre toma la última decisión a la hora de invertir el dinero. Por lo tanto el inmigrante ( que en su mayoría son hombres ) debe recibir la información relacionada con la vivienda, tal como: planos, propuestas arquitectónicas, avances económicos y físicos de su vivienda. Tal servicio se dará vía Internet y telefónica.

*Frecuencia de uso:*

Único.

*Raza/religión/nacionalidad:*

El 78.27 % de la población del estado de Puebla profesa la religión católica.

### 3.5. MONTO DEL MERCADO OBJETIVO

En la figura 3.19. la suma de montos promedio de ingresos por remesas en los diez municipios nos da un monto de \$13 188 508 cada mes, dependiendo del estudio que se tome se destina del 9 al 16 % del ingreso a construcción de vivienda, si tomamos el 10% resulta un total de 1 318 850 pesos mensuales que será el mercado objetivo de **VIVIENDA DE CALIDAD**.

<b>FIGURA 3.19. MONTOS DEL MERCADO OBJETIVO</b>					
Clave del Municipio	Municipio	Total de viviendas	% Viviendas que reciben remesas	Ingreso mensual promedio por vivienda en pesos	Ingreso mensual del municipio en pesos
21 024	Axutla	254	44.49	\$2,235.00	\$252,565.28
21 191	Tulcingo	2540	31.51	\$2,235.00	\$1,788,791.19
21 051	Chietla	8946	20.74	\$2,235.00	\$4,146,819.89
21 021	Atzala	295	21.02	\$2,235.00	\$138,590.12
21 073	Huehuetlán el Chico	2243	25.89	\$2,235.00	\$1,297,892.88
21 069	Huaquechula	6052	19.73	\$2,235.00	\$2,668,723.21
21 206	Zacapala	1116	19.46	\$2,235.00	\$485,383.00
21 022	Atzitzihuacán	2559	19.95	\$2,235.00	\$1,141,013.32
21 201	Xochiltepec	729	20.44	\$2,235.00	\$333,031.99
21 113	Piactla	1354	30.92	\$2,235.00	\$935,697.95
	Total	26088			\$13,188,508.82

FUENTE : Elaboración propia con datos obtenidos en temas anteriores

### 3.6. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)

A continuación se presenta en forma de resumen el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de **VIVIENDA DE CALIDAD**.

<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hace estudio de necesidades</li> <li>Construir al gusto del propietario</li> <li>En el terreno del emigrante</li> <li>Pago conforme se avance en su vivienda</li> <li>Reporte físico y financiero</li> <li>Contacto vía internet con el migrante</li> <li>Enfocada al servicio al cliente</li> </ul>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sin subsidio del gobierno federal</li> <li>Grandes distancias entre vivienda y vivienda</li> <li>Sin crédito</li> <li>Sin oficinas en Estados Unidos</li> <li>Cambiar continuamente el lugar de residencia de los trabajadores</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las hipotecarias enfocadas a este mercado han otorgado pocos créditos.</li> <li>Estudiar las preferencias arquitectónicas de los inmigrantes.</li> <li>Capacitar al personal para colocar instalaciones especiales en las viviendas.</li> <li>Comunicación continua con el emigrante.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leyes fronterizas más enérgicas</li> <li>Persecución de inmigrantes en las empresas remeseras.</li> <li>Nueva empresa enfocada al mismo mercado</li> </ul>



### **3.7. DATOS ANEXOS**

Los siguientes datos son obtenidos al observar los anexos de este capítulo.

- Los municipios cuyas viviendas presentan una elevada relación de ocupantes por vivienda son los que presentan los más bajos índices de emigrantes.
- Los municipios cuyas viviendas presentan baja relación de ocupantes por vivienda también presentan una intensidad migratoria muy baja.
- Los municipios que presentan elevados índice de emigrantes coinciden en la mayoría de los casos en viviendas ocupadas por cinco habitantes y dos personas por cuarto.

Las cifras anteriores nos indican que las personas que más necesitan de vivienda son las que menos emigran a Estados Unidos, es decir, son las de más bajos recursos para construir vivienda, tal vez sus bajos recursos económicos les impiden abandonar el país, ya que para hacer el viaje a Estados Unidos se necesita cierta cantidad de recursos económicos, que generalmente para conseguirlo recurren al crédito, con lo cual se cierra una vez más el círculo vicioso de la pobreza.

Los municipios que tienen alta intensidad migratoria representan la media de ocupantes por vivienda y de personas por cuarto, sin dispersión significativa.

### **3.8. CONCLUSIONES**

Es sabido que el gobierno ha tratado de salir beneficiado con el ingreso de las remesas por medio de programas como 3x1 que pedían el apoyo económico de los migrantes para llevar a las comunidades origen servicios de urbanización, el gobierno deberá re direccionar el ingreso de las remesas para el desarrollo de proyectos productivos de las familias y apoyarlas con educación al respecto.

Las instituciones deberán enfocarse más hacia las necesidades de las personas y no solamente hacia el número de viviendas por año.

El gobierno deberá hacer una intensa campaña para fomentar la cultura de las finanzas personales.

## CAPÍTULO IV PRODUCCIÓN Y SERVICIO

El objetivo de este capítulo es definir de forma detallada las características de todas las variables de producción, desde la materia prima, maquinaria, equipo, producto final y el tipo de servicio que se ofrecerá al cliente.

Al definir el producto final se tiene una visión más amplia de lo que se debe conseguir en cada etapa de la producción, desde planear la obra, seleccionar al mejor proveedor de la región, garantizar que el equipo y maquinaria se encuentre en la obra en tiempo y forma, controlar la calidad de cada concepto constructivo de tal forma que el producto final cumpla con las características preestablecidas y haya consumido los recursos planeados.

### 4.1. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO Y SERVICIO

Diseño, remodelación y construcción de vivienda de calidad a los familiares de emigrantes a Estados Unidos.

Entendiendo por vivienda de calidad a aquella vivienda que haya sido diseñada de acuerdo a las verdaderas necesidades del cliente, es decir, la vivienda se debe adaptar al cliente y no el cliente a la vivienda.

Actualmente existen viviendas deshabitadas porque no cumplen con las expectativas de los residentes, las principales causas que explican la no ocupación de una vivienda tienen que ver con su ubicación (lejos del trabajo o escuela) y la falta de acondicionamiento (muebles, instalación eléctrica y de agua).

<b>FIGURA 4.1. PORCENTAJE DE VIVIENDAS DESHABITADAS, 2010</b>	
LUGAR	PORCENTAJE
NACIONAL	14.0
PUEBLA	13.9
MUNICIPIO AXUTLA	46.7
MUNICIPIO COHETZALA	40.6
FUENTE : Censo General de Población y Vivienda 2010, INEGI.	

En las entidades de alta emigración, los niveles de vivienda deshabitada son, al igual que en el ámbito urbano, tradicionalmente superiores a los que se registran en el resto del país. <sup>1</sup>

La evidencia muestra que tanto la población de altos como de bajos ingresos concede una alta importancia al espacio de la vivienda: comparado entre viviendas dirigidas al mismo segmento y con condiciones similares, la apreciación aumenta sustancialmente en viviendas de mayor tamaño. La vivienda nueva tiene menos apreciación que la usada y la ubicación, seguridad pública, calidad de los materiales e instalaciones son atributos muy valorados; los conjuntos habitacionales mejor evaluados por sus residentes en su mayoría son edificados por constructoras locales o regionales; la demanda más frecuente de los futuros residentes es el incumplimiento en la fecha de entrega de la vivienda. <sup>2</sup>

Mediante encuesta se determinarán las necesidades y preferencias arquitectónicas del cliente para posteriormente diseñar la vivienda.

Para cada concepto de obra de la vivienda existen normas de calidad, las cuales serán aplicadas con el objetivo de asegurar la calidad del producto final.

La construcción de la vivienda se hará de materiales tradicionales, ya que esto es lo que está demandando el mercado inmobiliario en nuestro país. A cambio de ello se modificarán paulatinamente los procesos constructivos, en base a investigación e innovación.

El servicio que distingue a la organización es la construcción de vivienda de calidad en el predio que asigne el cliente. Para lograr lo anterior se debe tomar en cuenta la hipótesis de que el cliente está dispuesto a pagar el aumento de costo indirecto de la vivienda.

Concluir las obras a tiempo debe ser una fortaleza de **VIVIENDA DE CALIDAD**.

Por medio de la página en Internet de **VIVIENDA DE CALIDAD** el inmigrante estará enterado al 100% del avance de su obra.

Se le enviará vía Internet maquetas virtuales de las propuestas de vivienda y algunas fachadas e interiores posibles.

<sup>1</sup> Sociedad Hipotecaria Federal (SHF); *Estado actual de la vivienda en México 2011*; Ed. SHF; Edición 2011; México; 2011; Pág. 28 <http://www.shf.gob.mx/estadisticas/EdoActualVivienda/Documents/Entrega%202011.pdf>

<sup>2</sup> *Ibid.* Cfr. Págs. 45 – 52.

## 4.2. PLANEACIÓN DE OBRAS

La planeación es el proceso para decir qué objetivos perseguir durante un período futuro y qué hacer con objeto de lograr esos objetivos.<sup>3</sup>

Para que un proyecto se origine debe existir una necesidad insatisfecha. Por lo tanto, en este punto se analizan las necesidades de vivienda de cada cliente, se traza un camino de actividades a seguir en un periodo futuro (tiempo) con el fin de satisfacer las necesidades.

Se analizan las necesidades y se seleccionan las más relevantes, para lo cual se deben considerar los siguientes aspectos:

- Identificar las causas que originaron las necesidades del proyecto.
- Priorizar las necesidades establecidas.
- Establecer los objetivos que debe satisfacer el proyecto.
- Identificar soluciones.

Antes de proponer soluciones a las necesidades de vivienda es necesario hacer los siguientes estudios:

1. Estudio del terreno.
  - a) Ubicación del terreno
  - b) Condiciones propias
    - \* Topografía del terreno
    - \* Características del subsuelo
      - Estratos de subsuelo
      - Nivel de aguas freáticas y variación de la misma
      - Permeabilidad, capacidad de carga y deformación del suelo
    - \* Fuentes de abastecimiento (agua potable, electricidad, materiales, mano de obra)
  - c) Condiciones reglamentarias.
    - \* Antecedentes urbanos. Red de calles, límite urbano y espacios de recreo.
    - \* Uso del suelo. Residencial, comercial, industrial, nivel de densidad aceptada.
    - \* Proyectos futuros. Ensanches, nuevas calles o nuevas instalaciones municipales.

---

<sup>3</sup> RUE y BYARS, *Administración, teoría y aplicaciones*, Edit. Alfa omega, México, 1995, Pág. 94.

- d) Condiciones de servicio. Agua, electricidad, telecomunicaciones y alcantarillado,
- e) Estudio de impacto ambiental. Hasta la fecha no aplica a vivienda unifamiliar.

2. Diseño arquitectónico. Consiste en dar forma a las ideas del demandante además de incorporar el concepto de habitabilidad, lo que implica que el diseño debe ser tal que garantice buenas condiciones de vida. El diseño arquitectónico considera las siguientes etapas.

- a) Programa de necesidades del cliente.
- b) Anteproyecto. Se establecen costos y plazos aproximados de cada alternativa para que el dueño elija la más adecuada a sus necesidades y presupuesto.
- c) Proyecto arquitectónico. Es el estudio detallado de la alternativa elegida y comprende:
  - \* Planos generales
  - \* Planos de detalle
  - \* Planos de acabados
  - \* Maquetas virtuales

3. Diseño estructural. Se debe dotar a la vivienda de los elementos necesarios mediante los cuales sea capaz de resistir las solicitaciones a que va a ser sometida durante su vida útil. En este procedimiento se definen los elementos que integran a la estructura en lo referente a materiales, dimensiones, ubicación y detalles en general.

Un aspecto importante en esta etapa es que se está definiendo el método constructivo. El diseño estructural consta de las etapas siguientes:

- a) Estimación de las solicitaciones.
- b) Estructuración
- c) Diseño de elementos estructurales

4. Diseño de instalaciones. Las instalaciones a considerar en cada obra dependen de las especificaciones del proyecto y de las normas vigentes, algunas de las instalaciones que se pueden considerar en una vivienda son las siguientes:

- Redes de agua potable, alcantarillado y aguas pluviales.
- Electricidad

- Gas
- Climatización
- Extracción de basura
- Domótica
- Específicas del cliente

5. Documentos complementarios. Son documentos que contemplan al diseño, entre los cuales destacan:

- Presupuesto. Documento en el cual se deja constancia de cuales serán los costos y utilidades de la obra.
- Contrato. Contiene todas aquellas cláusulas que están destinadas para definir conceptos, fijar atribuciones, determinar procedimientos, determinar tiempos de entrega y delimitar responsabilidades, con el fin de que la construcción sea lo más expedita posible evitando conflictos con el cliente.

#### **4.3. PROCESO CONSTRUCTIVO PARA CONSTRUIR UNA VIVIENDA**

Es una serie de pasos a seguir antes de comenzar con la construcción de la obra, de tal forma que se tenga perfectamente claro la secuencia del “cómo se va a construir”.

A continuación se mencionan los más importantes y en la secuencia que se deben ir ejecutando, dependiendo del tamaño de la vivienda y la habilidad del programador se pueden ejecutar varias actividades simultáneamente reduciendo el tiempo de producción.

- *OBRAS PRELIMINARES*

Limpieza del terreno, demoliciones, derrumbes de árboles, instalación de bodega, oficina, laboratorio, instalaciones eléctricas e hidrosanitarias provisionales, otras.

- *TRAZO Y NIVELACIÓN*

Planimetría (trazo) y altimetría (nivelación) de la cimentación.

- *TERRACERIAS Y MEJORAMIENTO DEL SUELO*

Se refiere a retirar parte del suelo natural, esto puede ser debido a que sea necesario llegar a un nivel inferior del existente o porque la capa del suelo actual es de mala calidad para soportar la estructura, también existe el caso contrario en que el nivel del terreno natural este por debajo y sea necesario agregar suelo externo o también porque el suelo externo sea de mejor calidad que el existente.

- *CIMENTACIONES*

Es la parte de la estructura encargada de transmitir la carga de la estructura al terreno y pueden ser profundas, superficiales o mixtas, en nuestro estudio consideraremos en este punto las trabes de liga o también llamadas contratraves, aunque este elemento no transmite carga al terreno es parte de la cimentación.

- *ELEMENTOS VERTICALES DE CARGA*

Son aquellas estructuras de soporte que reciben carga en un nivel superior y lo transmiten a un nivel inferior, para nuestro serán columnas, castillos y muros de carga.

- *MUROS*

Son elementos verticales cuya función primordial es dividir los espacios arquitectónicamente.

Los muros dependiendo de su función estructural se dividen en dos: muros de carga, cuya función además de dividir los espacios también transmiten carga desde su nivel superior hasta la cimentación y muros divisorios cuya finalidad es simplemente dividir espacios.

- *ENTREPISOS Y CUBIERTAS*

Los entrepisos son elementos horizontales que dividen un nivel de otro en una vivienda mientras que las cubiertas pueden ser horizontales o inclinadas, las cubiertas deben ser impermeables y aislantes térmicas, entrepisos y cubiertas deben ser capaces de resistir las cargas actuantes sobre ellas más su peso propio, dentro de este punto consideraremos las trabes que las soportan, dichas trabes pueden ser primarias o secundarias.

- *ESCALERAS*

Es un elemento de circulación vertical, que comunica un nivel con otro, generalmente es un elemento independiente de la estructura principal ya que de esta forma logra un mejor comportamiento.

- *FIRMES*

Son elementos de circulación horizontal y que en su parte inferior tienen contacto con el suelo, por lo que generalmente se construyen de concreto simple o armado, en su parte superior van forrados de diferentes materiales dependiendo del lugar de la vivienda que se trate.

- *INSTALACIONES*

Son las redes por medio de las cuales una vivienda se alimenta de los consumibles necesarios y/o por medio de los cuales evacua los desechos producto de la vida humana, entre las más importantes se pueden mencionar: agua potable, alcantarillado, aguas pluviales, electricidad, gas, climatización, telefónica, extracción de basura, domótica, específica de cada cliente.

- *PUERTAS, VENTANAS Y CRISTALERIA*

Elementos verticales cuya función es interconectar un espacio con otro.

- *ACABADOS*

Los acabados no son parte de la estructura pero cumplen diferentes funciones básicas en la vivienda, tales como: impermeabilidad, aislamiento térmico o simplemente estética.

- *LIMPIEZA GRUESA Y FINA*

La limpieza gruesa se refiere a recolectar y retirar sobrantes de los materiales utilizados durante el proceso mientras que la limpieza fina es despintar, lavar, desinfectar y pulir los elementos que forman parte de la vivienda.

#### **4.4. MATERIAS PRIMAS Y PROVEEDORES**

La estructura de una vivienda por lo general puede ser construida de tres materias primas o la combinación de ellas: concreto armado, acero estructural y madera; mientras que los acabados pueden ser tan variados como materiales existan, desde naturales como paja o henequén, terreos como tepetate, hasta acabados en chapa de oro y cristales blindados, sólo por nombrar algunos.

A continuación presentamos los materiales usados para fabricar concreto reforzado:

- Agua (puede ser cualquier tipo de agua usada para el consumo humano e incluso agua de lluvia)
- Cemento (Molienda de piedras naturales y agregados, mezclados en cantidades apropiadas para dar ciertas características)
- Arena. Es el producto clástico de la desintegración de las rocas y cuyo tamaño de los granos está comprendido entre 5 mm y 0,02 mm, también como todo material procedente de rocas naturales, reducido por la naturaleza o mediante machaqueo, una característica especial es que no se puede compactar.
- Grava (Puede ser triturada o de río y puede variar en su tamaño promedio).
- Acero de refuerzo (Acero especialmente fabricado para este fin, su principal función mecánica es trabajar a tensión).

El cemento y acero de refuerzo (varilla) se pueden conseguir en las grandes tiendas de materiales para construcción que tienen presencia en todo el país, tal es el caso de construrama, que en el municipio de Chietla tiene la sucursal denominada “La varilla”, como un plus construrama tiene el servicio de “servicio a tu obra” llevándote el material hasta tu domicilio en máximo 48 hrs. <sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Cfr. [http://www.construrama.com/content/public/sitio/nosotros/nosotros\\_locator.asp](http://www.construrama.com/content/public/sitio/nosotros/nosotros_locator.asp)



- Acero estructural A-36. El acero A36 es una aleación de acero al carbono de propósito general muy comúnmente usado, el acero A36, tiene una densidad de  $7860 \text{ kg/m}^3$  ( $0.28 \text{ lb/in}^3$ ) del cual se fabrican placas, IPRs, PTRs, ángulos, soleras, canales, barras macizas, laminas, etc.

El acero estructural es más difícil de conseguir pero aun así se encuentran tiendas como acerobsv que tiene una sucursal en Xoxtla.

- Madera. La madera presenta importantes singularidades en sus características físicas respecto a otros materiales. Esto afecta a todos los parámetros importantes relacionados con el comportamiento mecánico del material, como la densidad, el módulo de elasticidad, la resistencia y la fluencia o comportamiento bajo carga a largo plazo.

Uno de los principales proveedores de madera y que cuenta con sucursales en todo el país es Placacentro masisa.

A continuación se presenta un listado de materiales y consumibles que son más fáciles de conseguir y que se pueden comprar en ferreterías o establecimientos locales:

Cal, estacas de madera, seguetas, machetes, hilo de cáñamo, piedra braza, polines, barrotos, tablas, marcos y contramarcos para registros, tubo de albañal, tubo de pvc sanitario, cespól, pegamento para pvc, tabique, block, alambre recocado, alambrón, clavo, láminas de asbesto, acrílicas, cartón; tubería y conexiones para red hidráulica tales como: codos, niples, tees, cople, válvulas, reducciones, regaderas, muebles sanitarios, tinacos, calentador; accesorios para instalación eléctrica: cajas, chalupas, manguera eléctrica, socket, apagadores, contactos, alambre, mufa, interruptor, etc.

A continuación se presenta una lista de acabados, que son tan variados y sofisticados como el cliente los pueda imaginar, así mismo dependiendo de qué tan común sea el acabado será la facilidad para comprarlo.

Losetas, azulejos, alfombras, adoquín, concretos estampados, duelas de madera, zoclos, cenefas, lambrines, pastas, pinturas, molduras, esquineros, puertas, ventanas, vitrales, cortinas, etc.

#### 4.5. CAPACIDAD INSTALADA

Es la cantidad máxima de bienes o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una empresa por unidad de tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas. Se puede medir en cantidad de bienes y/o servicios producidos por unidad de tiempo. No tenemos maquinaria o equipo que nos pueda limitar la capacidad, más bien la limitante será la mano de obra del arquitecto e ingeniero civil, tanto en la supervisión de obra como en el diseño, haciéndose muy difícil de calcular el tiempo en que puedan hacer un diseño y la velocidad de dibujar, sin embargo se esta estimando poder realizar siete proyectos ejecutivos por mes y la capacidad de supervisar dos obras considerando como limitante el vehículo de transporte, quedando abierta esta capacidad por la distancia entre la oficina de **VIVIENDA DE CALIDAD** y la distancia entre las dos obras por supervisar.

#### 4.6. MANEJO DE INVENTARIOS

El inventario es el conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comerciar con ellos, permitiendo la compra y venta o la fabricación primero antes de venderlos, en un periodo económico determinados.

El termino inventario encierra los bienes en espera de su venta (las mercancías de una empresa comercial, y los productos terminados de un fabricante), los artículos en proceso de producción y los artículos que serán consumidos directa o indirectamente en la producción.

A continuación analizamos los diferentes tipos de inventarios:

- *Materia Prima.*- La materia prima, es aquel o aquellos artículos sometidos a un proceso de fabricación que al final se convertirá en un producto terminado. Para nuestro caso es la arena, grava, cemento, varilla, acero estructural y madera, que deberán estar almacenados en la obra y cuyo financiamiento y propiedad es del cliente ya que se comprarán con el anticipo de obra.
- *Productos en proceso.*- Son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción y a los cuales ya se les aplico labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso de producción, es materia prima ya procesada pero aun sin llegar a ser producto terminado. En la industria de la construcción dependiendo del tipo de contrato que se haya firmado se pueden cobrar conceptos terminados (estimaciones) sin que ello implique haber terminado la vivienda que será el producto final.

- *Productos terminados.*- Son los artículos transferidos por el departamento de producción al almacén de productos terminados por haber estos alcanzado su grado de terminación total y que a la hora de tomarlo físicamente de los inventarios se encuentren aun en los almacenes, es decir que todavía no han sido vendidos. Para **VIVIENDA DE CALIDAD** el producto final es la vivienda terminada, se cobrará mediante la estimación finiquito, en este caso el producto final se hace bajo pedido, es decir, antes de iniciar la fabricación ya esta vendida.
- *Materiales y suministros.*-

En el inventario de materiales y suministros se incluye:

- Materias primas secundarias: Agua, cal, madera, clavo, alambre, etc.
- Artículos de consumo destinados para ser usados en la operación de la industria: combustibles, lubricantes, solventes, soldaduras, de oficina, cartuchos de tinta, hojas, folder, etc.
- Los artículos y materiales de reparación y mantenimiento de las maquinarias y aparatos operativos: extensiones eléctricas, plantas de soldar, portaeléctrodos, cortadora de disco, vibrador de concreto, compactadora, revolvedora, etc.

La administración de inventario implica la determinación de la cantidad de inventario que deberá mantenerse, la fecha en que deberán colocarse los pedidos y las cantidades de unidades a ordenar.

La empresa debe determinar el nivel apropiado de inventarios en términos de la opción entre los beneficios no incurriendo por faltantes y el costo de mantenimiento del inventario que se requiere.

La construcción sigue siendo única como industria, ya que los costos de inventarios no le afectan directamente porque la compra de materia prima, materiales y suministros los financia el cliente mediante el anticipo de obra, esto se hace bajo el entendido que el producto esta en la propiedad del cliente, es decir, antes de producir la vivienda ya tiene dueño.

#### 4.7. EQUIPO E INSTALACIONES NECESARIOS

Las instalaciones necesarias para desarrollar el proyecto se divide en dos: de oficina y de obra; el propietario de la futura vivienda debe proporcionar las instalaciones para almacenar el equipo y los materiales por lo que el costo de estos son a cargo del cliente; la oficina o local comercial en renta estará en el municipio de Chietla y tendrá el espacio necesario para alojar 3 escritorios y una sala de espera.

El equipo es el siguiente :

<b>Equipo topográfico</b>		
Teodolito y nivel GEOSURV	Pza	1

<b>Equipo de cómputo</b>		
Computadora portatil Toshiba S845D-SP4276LM	Pza	1
Computadora de escritorio HP 20-B006LA	Pza	1
Computadora portatil Toshiba C855-SP5367KM	Pza	1
Impresora de escritorio (HP Deskjet 1000)	Pza	2
Memoria USB VERBATIM 8GB	Pza	2
Teléfono celular V220 T	Pza	2
Cámara DIGITAL SAMSUNG ST77 16MP	Pza	1

<b>Equipo oficina</b>		
Muebles de oficina	Lote	1

<b>Equipo de transporte</b>		
Camioneta Pick Up (de uso)	Pza	1

#### 4.8. PRODUCTO FINAL ( Vivienda )

El producto final es el resultado de aplicarle una serie de procesos a unas materias primas, por lo que en el valor o costo final del producto esta incluido el costo individual de cada materia prima y el valor del proceso o procesos aplicados. Mediante un presupuesto y un catálogo de conceptos a base de precios unitarios, entregados antes de iniciar la obra, se determina el costo del producto final, mismo que se conoce hasta concluir al 100% la vivienda o en su caso el diseño. El proceso de producción de vivienda de calidad concluirá con la firma del acta de entrega-recepción de la vivienda por ambas partes.

#### **4.9. CONCLUSIONES**

- Se debe hacer un estudio de rendimientos de trabajos de oficina en diseño estructural y arquitectónico, buscando establecer las variables a medir, así también obtener rendimientos para la supervisión de obra, una vez obtenidos estos podríamos definir la capacidad instalada de una empresa como vivienda de calidad.
- Se debe contar con las guías de compras necesarios para la industria de la construcción.
- La capacidad instalada no debe ser una limitante ya que se puede rentar el equipo y maquinaria necesaria.

## CAPITULO V

### ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

En el siguiente capítulo se hace el estudio de los ingresos y egresos pro forma de la empresa, el costeo de la capacidad instalada, conocer la fecha y cuantía de los recursos económicos necesarios, el tiempo de recuperación de la inversión, las utilidades obtenidas, el pago de impuestos, la depreciación de la inversión fija, se verifica la sensibilidad de las variables más importantes y se obtienen los ratios financieros necesarios para que los distintos actores del proyecto tomen la decisión de llevarlo o no a cabo.

Además este análisis ayuda a encontrar un punto de equilibrio entre utilidades para la empresa y mantener la demanda de su producto o servicio.

#### 5.1. ESTIMACIÓN DE INVERSIONES

La estimación de los recursos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa se puede hacer con tanta precisión como se desee, pero no deja de ser un presupuesto ya que a la fecha que se haga la inversión puede tener cierta variación, generalmente mayor, por lo que muchos inversionistas toman sus precauciones al hacer dichos presupuestos. La inversión va de acuerdo a la capacidad de operación de la empresa y al porcentaje de la demanda que se pretende satisfacer.

##### 5.1.1. INVERSIÓN FIJA O TANGIBLE

Son los bienes tangibles necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa, además ayudan a incrementar la productividad de la misma.

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
<b>Inversión fija o tangible</b>				
Computadora portatil Toshiba S845D-SP4276LM	Pza	1	\$12,099.00	\$12,099.00
Computadora de escritorio HP 20-B006LA	Pza	1	\$9,999.00	\$9,999.00
Computadora portatil Toshiba C855-SP5367KM	Pza	1	\$12,599.00	\$12,599.00
Impresora de escritorio (HP Deskjet 1000)	Pza	2	\$649.00	\$1,298.00
Muebles de oficina	Lote	1	\$20,000.00	\$20,000.00
Teodolito y nivel GEOSURV	Pza	1	\$25,777.00	\$25,777.00
Memoria USB VERBATIM 8GB	Pza	2	\$220.00	\$440.00
Teléfono celular V220 T	Pza	2	\$100.00	\$200.00
Cámara DIGITAL SAMSUNG ST77 16MP	Pza	1	\$3,582.03	\$3,582.03
Camioneta Pick Up ( de uso )	Pza	1	\$62,250.00	\$62,250.00
				\$148,244.03

FIGURA 5.1. INVERSIÓN FIJA O TANGIBLE

### 5.1.2. INVERSIÓN DIFERIDA O INTANGIBLE

Representa los costos incurridos al inicio del funcionamiento de la empresa y que poco a poco se van devengando en el transcurso de la operación del proyecto.

<b>Inversión diferida o intangible</b>				
Local para oficina (Arrendado)	Lote	1	\$2,100.00	\$2,100.00
Teléfono de oficina (Contrato)	Lote	1	\$2,004.48	\$2,004.48
Pago a la FUNTEC	%	3	\$6,300.00	\$6,300.00
Pago al CIIE	%	5	\$10,500.00	\$10,500.00
Elaboración de perfil técnico	Lote	1	\$12,600.00	\$12,600.00
Página de internet	Lote	1	\$1,559.22	\$1,559.22
Publicidad del local	Lote	1	\$1,000.00	\$1,000.00
				\$36,063.70

FIGURA 5.2. INVERSIÓN DIFERIDA O INTANGIBLE

En el tema 5.4. financiamiento se aclaran los pagos a FUNTEC, CIIE y perfil técnico.

### 5.1.3. CAPITAL DE TRABAJO

Es la inversión de una empresa en activos a corto plazo. Siempre que los activos superen a los pasivos existirá un capital neto de trabajo.

<b>Capital de trabajo (Mensual)</b>				
Local para oficina (Arrendado)	Lote	1	\$2,100.00	\$2,100.00
Telefonía de oficina (Renta mensual)	Lote	1	\$236.57	\$236.57
Agua potable	Lote	1	\$100.00	\$100.00
Energía eléctrica	Lote	1	\$250.00	\$250.00
Contador (Staff)	S.M.	4	\$59.08	\$236.32
Art. De limpieza oficina	Lote	1	\$100.00	\$100.00
Mano de obra Secretaria	S.M.	78	\$59.08	\$4,608.24
Mano de obra Arquitecto	S.M.	156	\$59.08	\$9,216.48
Mano de obra Ing. Civil	S.M.	156	\$59.08	\$9,216.48
				\$26,064.09

FIGURA 5.3. CAPITAL DE TRABAJO

Al iniciar operaciones es difícil obtener ingresos, excepto que antes de operar se hayan conseguido contratos anticipados con los clientes, pero para la mayoría de las empresas en los primeros meses se obtienen gastos que los debe cubrir el inversionista. Para hacer frente a dichos gastos se toma como parte de la inversión tres meses del capital de trabajo.

**5.1.4. RESUMEN DE INVERSIÓN**

<b>TIPO DE INVERSIÓN</b>				
Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	IMPORTE
<b>Inversión fija o tangible</b>				
Computadora portatil Toshiba S845D-SP4276LM	Pza	1	\$12,099.00	\$12,099.00
Computadora de escritorio HP 20-B006LA	Pza	1	\$9,999.00	\$9,999.00
Computadora portatil Toshiba C855-SP5367KM	Pza	1	\$12,599.00	\$12,599.00
Impresora de escritorio (HP Deskjet 1000)	Pza	2	\$649.00	\$1,298.00
Muebles de oficina	Lote	1	\$20,000.00	\$20,000.00
Teodolito y nivel GEOSURV	Pza	1	\$25,777.00	\$25,777.00
Memoria USB VERBATIM 8GB	Pza	2	\$220.00	\$440.00
Teléfono celular V220 T	Pza	2	\$100.00	\$200.00
Cámara DIGITAL SAMSUNG ST77 16MP	Pza	1	\$3,582.03	\$3,582.03
Camioneta Pick Up ( de uso )	Pza	1	\$62,250.00	\$62,250.00
				\$148,244.03
				70.47%
<b>Inversión diferida o intangible</b>				
Local para oficina (Arrendado)	Lote	1	\$2,100.00	\$2,100.00
Teléfono de oficina (Contrato)	Lote	1	\$2,004.48	\$2,004.48
Pago a la FUNTEC	%	3	\$6,300.00	\$6,300.00
Pago al CIIE	%	5	\$10,500.00	\$10,500.00
Elaboración de perfil técnico	Lote	1	\$12,600.00	\$12,600.00
Página de internet	Lote	1	\$1,559.22	\$1,559.22
Publicidad del local	Lote	1	\$1,000.00	\$1,000.00
				\$36,063.70
				17.14%
<b>Capital de trabajo (Mensual)</b>				
Local para oficina (Arrendado)	Lote	1	\$2,100.00	\$2,100.00
Telefonia de oficina (Renta mensual)	Lote	1	\$236.57	\$236.57
Agua potable	Lote	1	\$100.00	\$100.00
Energía eléctrica	Lote	1	\$250.00	\$250.00
Contador (Staff)	S.M.	4	\$59.08	\$236.32
Art. De limpieza oficina	Lote	1	\$100.00	\$100.00
Mano de obra Secretaria	S.M.	78	\$59.08	\$4,608.24
Mano de obra Arquitecto	S.M.	156	\$59.08	\$9,216.48
Mano de obra Ing. Civil	S.M.	156	\$59.08	\$9,216.48
				\$26,064.09
				12.39%
			<b>Inversión total</b>	<b>\$262,500.00</b>

FIGURA 5.4. INVERSIÓN TOTAL

Tomando un criterio pesimista en la inversión total, se consideró tres meses de capital de trabajo, pero de tener ingresos ya no serían necesario dichos recursos.



## 5.2. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

Como su nombre lo indica un presupuesto es un cálculo que se hace ahora y se espera se cumpla en el futuro, desgraciadamente siempre existen diferencias, lo que se debe evitar es que estas diferencias sean significativas. El presupuesto se puede hacer tan refinado como se desee.

### 5.2.1. PESUPUESTO DE INGRESOS

Al inicio de operaciones de una empresa no existe una eficiencia aceptable, dicha eficiencia se va adquiriendo conforme opera, al lapso de tiempo desde el inicio de operación hasta adquirir una eficiencia aceptable se le conoce como ciclo de maduración. Todos los departamentos cumplen este ciclo. Tomando un criterio pesimista se ha partido del supuesto que en el primer mes de operación sólo se realizará un diseño de vivienda, que en el segundo mes dos diseños, en el tercer mes tres diseños y así sucesivamente hasta llegar al punto máximo de la capacidad instalada, siete proyectos por mes.

Para estar dentro del mercado en cuanto a precio se ha establecido el servicio de diseño de vivienda en \$ 7 000.00 M.N. por inicio de operaciones, lo cual incluye, dos propuestas arquitectónicas, elaboración de planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones.

Por el momento sólo se diseñarán viviendas, esperando lograr construir algunas de ellas, pero tomando un criterio pesimista se ha supuesto sólo diseño y de lograrse contratos de construcción se generarían empleos eventuales aumentando las utilidades.

De la figura 5.5. se obtienen los ingresos para los primeros siete meses de operación, a partir de este se debe llegar a obtener siete proyectos por mes, con estos datos se obtendrá para el primer año:

$$\text{Ingresos totales del primer año} = \$ 7\,000 + \$ 14\,000 + \$ 21\,000 + \$ 28\,000 + \$ 35\,000 + \$ 42\,000 + (7 \text{ proyectos}) (\$ 7\,000)(6 \text{ meses}) = \$ 441\,000.00$$

Para los siguientes años los ingresos serán:  $(7 \text{ proyectos/mes})(\$ 7\,000)(12 \text{ meses}) = \$ 588\,000.00$

Mes Uno					Ingresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	P.U.	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	14.29%	\$7,000.00	\$7,000.00
Mes dos					Ingresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	P.U.	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	28.57%	\$7,000.00	\$14,000.00
Mes tres					Ingresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	P.U.	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	42.86%	\$7,000.00	\$21,000.00
Mes cuatro					Ingresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	P.U.	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	57.14%	\$7,000.00	\$28,000.00
Mes cinco					Ingresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	P.U.	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	71.43%	\$7,000.00	\$35,000.00
Mes seis					Ingresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	P.U.	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	85.71%	\$7,000.00	\$42,000.00
Mes siete					Ingresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	P.U.	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	100.00%	\$7,000.00	\$49,000.00

FIGURA 5.5. INGRESOS PROGRAMADOS

### 5.2.2. PRESUPUESTO DE EGRESOS

El proyecto ejecutivo está integrado por cuatro planos. Antes de realizar las propuestas arquitectónicas se realizará una visita al predio lo cual genera gastos de transporte y comunicación. Estos egresos se reportan en la siguiente figura, clasificándolos en costos fijos y variables.

<b>Costos variables mensuales</b>				
Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
Impresión de planos	Pza	28	\$60.00	\$1,680.00
Gasolina (Camioneta)	Lote	7	\$200.00	\$1,400.00
				\$3,080.00
<b>Costos fijos mensuales</b>				
Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
Local para oficina (Arrendado)	Lote	1	\$2,100.00	\$2,100.00
Telefonia de oficina (Renta mensual)	Lote	1	\$236.57	\$236.57
Agua potable	Lote	1	\$100.00	\$100.00
Energía eléctrica	Lote	1	\$250.00	\$250.00
Contador (Staff)	S.M.	4	\$59.08	\$236.32
Art. De limpieza oficina	Lote	1	\$100.00	\$100.00
Mano de obra Secretaria	S.M.	78	\$59.08	\$4,608.24
Mano de obra Arquitecto	S.M.	156	\$59.08	\$9,216.48
Mano de obra Ing. Civil	S.M.	156	\$59.08	\$9,216.48
				\$26,064.09
Total de gastos de operación y mantenimiento		(Mensual)		\$29,144.09

FIGURA 5.6. COSTOS FIJOS Y VARIABLES MENSUALES

Mes Uno						Egresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	Variable	Fijo	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	14.28%	\$3,080.00	\$26,064.09	\$26,503.91
Mes dos						Egresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	Variable	Fijo	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	28.57%	\$3,080.00	\$26,064.09	\$26,944.05
Mes tres						Egresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	Variable	Fijo	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	42.86%	\$3,080.00	\$26,064.09	\$27,384.18
Mes cuatro						Egresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	Variable	Fijo	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	57.14%	\$3,080.00	\$26,064.09	\$27,824.00
Mes cinco						Egresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	Variable	Fijo	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	71.43%	\$3,080.00	\$26,064.09	\$28,264.13
Mes seis						Egresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	Variable	Fijo	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	85.71%	\$3,080.00	\$26,064.09	\$28,703.96
Mes siete						Egresos
Concepto	Unidad	Cantidad	Eficiencia	Variable	Fijo	Importe
Proyectos de vivienda	Lote	7	100.00%	\$3,080.00	\$26,064.09	\$29,144.09

FIGURA 5.7. PRESUPUESTO DE EGRESOS

Para el primer año los egresos serán :

$$26\,503.91 + 26\,944.05 + 27\,384.18 + 27\,824.00 + 28\,264.13 + 28\,703.96 + (29\,144.09) (6)$$

$$= \$ 340\,488.70$$

Para los años siguientes será :

$$(12 \text{ meses}) (\$ 29\,144.09 / \text{mes}) = \$ 349\,729.00$$

En los cálculos anteriores ya se tomaron en cuenta los costos fijos y variables.

### 5.2.3. INGRESOS NETOS

Es la diferencia entre los ingresos y los egresos, también se les conoce como ingresos brutos.

$$\text{Para el primer año : } 441\,000 - 340\,488.70 = \$ 100\,511.30$$

$$\text{Para los siguientes años : } 588\,000 - 349\,729.00 = \$ 238\,270.90$$

### 5.3. DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

Los siguientes porcentajes fueron obtenidos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) en su artículo 40.

FIGURA 5.8. DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN (ANUAL)						
Concepto	Unidad	Cantida	P.U.	Importe	% depreciación	Amortización
Computadora portatil Toshiba S845D-SP4276LM	Pza	1	\$12,099.00	\$12,099.00	30.00%	\$3,629.70
Computadora de escritorio HP 20-B006LA	Pza	1	\$9,999.00	\$9,999.00	30.00%	\$2,999.70
Computadora portatil Toshiba C855-SP5367KM	Pza	1	\$12,599.00	\$12,599.00	30.00%	\$3,779.70
Impresora de escritorio (HP Deskjet 1000)	Pza	2	\$649.00	\$1,298.00	30.00%	\$389.40
Muebles de oficina	Lote	1	\$20,000.00	\$20,000.00	10.00%	\$2,000.00
Teodolito y nivel GEOSURV	Pza	1	\$25,777.00	\$25,777.00	25.00%	\$6,444.25
Memoria USB VERBATIM 8GB	Pza	2	\$220.00	\$440.00	30.00%	\$132.00
Teléfono celular V220 T	Pza	2	\$100.00	\$200.00	30.00%	\$60.00
Cámara DIGITAL SAMSUNG ST77 16MP	Pza	1	\$3,582.03	\$3,582.03	30.00%	\$1,074.61
Camioneta Pick Up ( de uso )	Pza	1	\$62,250.00	\$62,250.00	25.00%	\$15,562.50
						\$36,071.86

La depreciación y amortización se consideran constantes durante la vida del proyecto, aunque algunos bienes tendrán una vida inferior se repondrán inmediatamente, ya que son indispensables para el correcto funcionamiento de la empresa.

### 5.4. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El financiamiento será otorgado por la Secretaría de Economía (SE) con recursos del Fondo PyME, Fondo para las Pequeñas y Medianas Empresas, mediante la Fundación Mexicana para la Innovación y Transferencia de Tecnología en la Pequeña y Mediana Empresa A.C. (FUNTEC) y a su vez mediante el Centro de Incubación e Innovación Empresarial del Instituto Tecnológico de Apizaco (CIIE).

Las reglas de operación del fondo Pyme establecen que el emprendedor debe aportar el 20% de la inversión total y la Secretaría de Economía aportará el restante 80%, esto es para empresas de nueva creación de tecnología intermedia. La tasa de interés de dicho financiamiento será de cero %. El principal se devolverá al cabo de tres años.

De la figura 5.4. se obtuvo que la inversión total será de \$ 262 500.00 por lo que el financiamiento a cargo de la secretaría de economía será:  $0.80 \times \$ 262\ 500 = \$ 210\ 000.00$

Todos los datos anteriores se resumen en la siguiente figura.

Tasa de interés nominal anual REAL	0.00%				
Periodo de amortización	3				
Periodo de gracia	0				
Año	Principal	Anualidad	Devolución al principal	Interés	Saldo
0	\$210,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$210,000.00
1	\$210,000.00	\$70,000.00	\$70,000.00	\$0.00	\$140,000.00
2	\$140,000.00	\$70,000.00	\$70,000.00	\$0.00	\$70,000.00
3	\$70,000.00	\$70,000.00	\$70,000.00	\$0.00	\$0.00

FIGURA 5.9 CALIDAD DE LA DEUDA

### 5.5. CALENDARIO DE INVERSIONES

La inversión total se hará en el mes de marzo de 2013, con la inversión mínima necesaria para el correcto funcionamiento de la empresa.

### 5.6. FLUJO NETO DE EFECTIVO

En la siguiente figura se presentan los flujos del recurso económico, considerando los impuestos.

Año	Ingreso brutos	Costos de operación y M	Depreciación y amortización	Gastos financieros	Egresos totales	Egresos sin amortización
0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
1	\$441,000.00	\$340,488.70	\$36,071.86	\$70,000.00	\$446,560.56	\$410,488.70
2	\$588,000.00	\$349,729.00	\$36,071.86	\$70,000.00	\$455,800.86	\$419,729.00
3	\$588,000.00	\$349,729.00	\$36,071.86	\$70,000.00	\$455,800.86	\$419,729.00
4	\$588,000.00	\$349,729.00	\$36,071.86	\$0.00	\$385,800.86	\$349,729.00
5	\$588,000.00	\$349,729.00	\$36,071.86	\$0.00	\$385,800.86	\$349,729.00
6	\$588,000.00	\$349,729.00	\$36,071.86	\$0.00	\$385,800.86	\$349,729.00

Ingresos netos	Ingresos netos sin amortización	ISR 28.00%	PTU 10.00%	Utilidad desp de impuestos	Depreciación	Flujo del Inversionista
\$0.00	\$0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$0.00	\$0.00	-\$262,500.00
-\$5,560.56	\$30,511.30	\$ 0.00	\$ 0.00	-\$5,560.56	\$36,071.86	\$30,511.30
\$132,199.14	\$168,271.00	\$ 37,015.76	\$ 13,219.91	\$81,963.47	\$36,071.86	\$118,035.33
\$132,199.14	\$168,271.00	\$ 37,015.76	\$ 13,219.91	\$81,963.47	\$36,071.86	\$118,035.33
\$202,199.14	\$238,271.00	\$ 56,615.76	\$ 20,219.91	\$125,363.47	\$36,071.86	\$161,435.33
\$202,199.14	\$238,271.00	\$ 56,615.76	\$ 20,219.91	\$125,363.47	\$36,071.86	\$161,435.33
\$202,199.14	\$238,271.00	\$ 56,615.76	\$ 20,219.91	\$125,363.47	\$36,071.86	\$161,435.33

FIGURA 5.10. FLUJO DE EFECTIVO

### 5.7. ÍNDICES DE RENTABILIDAD

De no existir apoyo por parte de la Secretaría de Economía sería muy difícil encontrar una inversión alterativa que compita con la simple inversión del emprendedor ( \$ 52 500.00 ) por lo que no existe una tasa de rendimiento retadora.

Partiendo de los datos de la figura 5.10. se obtienen los siguientes índices de rentabilidad.

$$TIR = 33 \%$$

$$VPN \text{ al } 10\% = \$ 230\,083.25$$

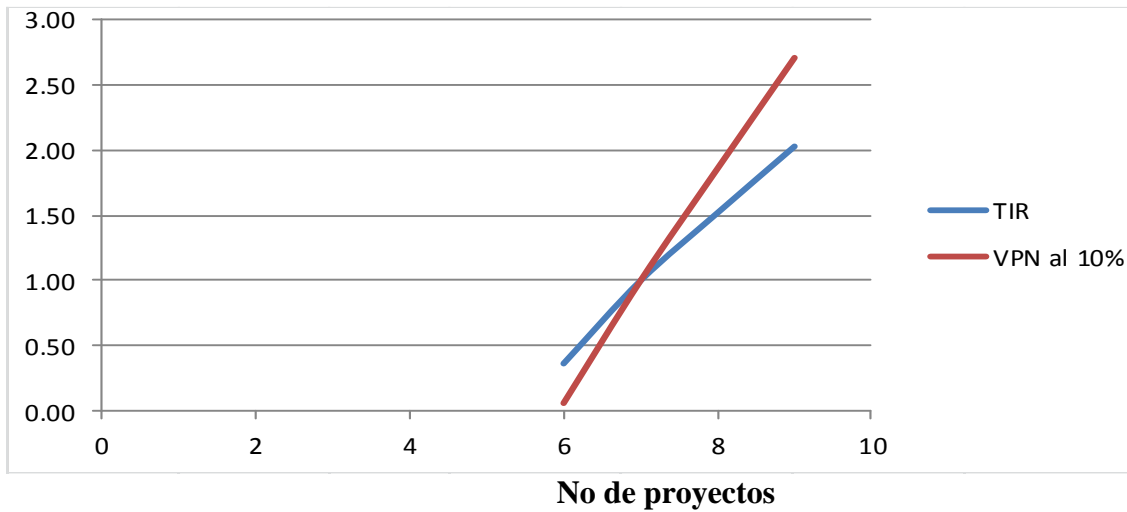
El proyecto es rentable.

### 5.8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

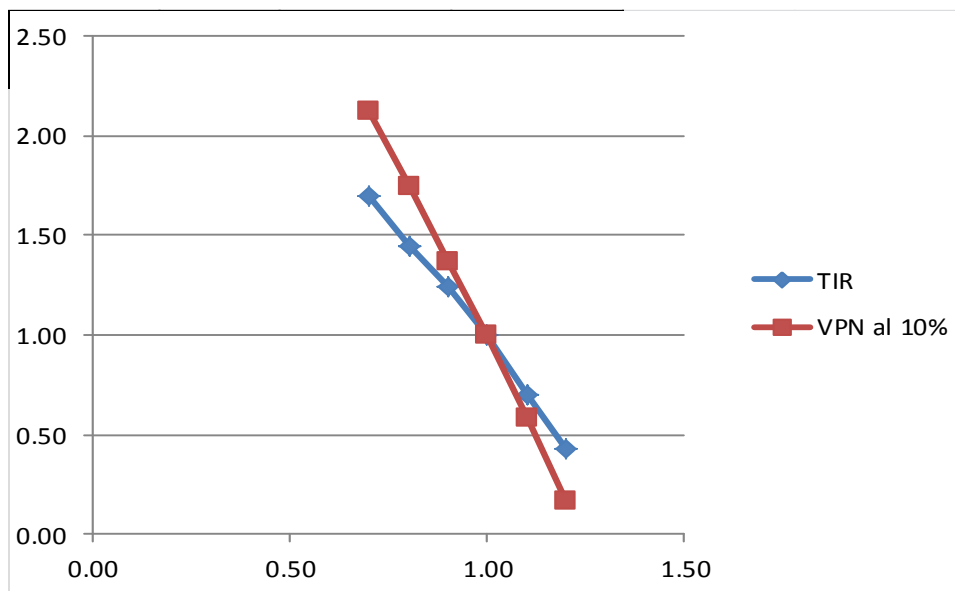
Consiste en estudiar qué tan sensibles son los parámetros de la evaluación ( TIR y VPN ) ante cambios en las variables del proyecto ( ingresos, egresos, impuestos, tasa de oportunidad, vida útil del proyecto, entre otros ), con este análisis se identifican cuáles son las variables para las que los parámetros de evaluación son más sensibles y se determinan los límites en los que el proyecto deja de ser rentable.

Se estudia la sensibilidad de un parámetro a una variable las demás variables se transforman en constantes. El intervalo en que se analiza cada variable no tiene que ser el mismo necesariamente para todas, la elección del intervalo depende de que tanto se espera que una variable cambie de valor.

No de proyectos		TIR		VPN al 10%	
Proyectos	%	TIR	%	VPN	%
9	28.57%	67%	2.03	\$622,693	2.71
8	14.29%	50%	1.52	\$427,331	1.86
7	0.00%	33%	1.00	\$230,083	1.00
6	-14.29%	12%	0.36	\$14,793	0.06
5	-28.57%	No es rentable			



Egresos	TIR		VPN al 10%	
	TIR	%	VPN	%
1.30%	No es rentable			
1.20%	14%	0.42	\$37,942	0.17
1.10%	23%	0.70	\$134,012	0.58
1.00%	33%	1.00	\$230,083	1.00
0.90%	41%	1.24	\$317,209	1.37
0.80%	48%	1.45	\$402,586	1.75
0.70%	56%	1.7	\$487,963	2.12



**Variación de egresos**

Se puede observar de ambas gráficas que el valor presente neto es más sensible que la TIR y que al aumentar el número de proyectos por mes o reducir los egresos se vuelve mucho más atractivo el VPN.



## **6.8. CONCLUSIONES**

- Al hacer el estudio de mercado se obtiene el perfil económico del cliente potencial consiguiendo hasta cuándo puede pagar por el producto y/o servicio, calculando con ello los posibles ingresos y utilidades que puede obtener la nueva empresa.
- El tener a la mano los índices de rentabilidad así como los límites ante los cuales el proyecto deja de ser rentable ayudará al gerente general a tomar decisiones.
- Resaltar que el financiamiento a tasa cero por parte de la secretaría de economía es un caso excepcional, ya que cualquier otra fuente de financiamiento cobraría un interés.

## **CAPITULO VI MARCO LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN**

En el presente capítulo se analizan las principales características tanto jurídicas como fiscales del tipo de organización seleccionada.

### **6.1. SELECCIÓN DEL TIPO DE ORGANIZACIÓN**

Del diferente tipo de organizaciones reconocidas en la Ley General de Sociedades Mercantiles ( LGSM ) se ha elegido la Asociación en Participación ( A. en P.) por las ventajas jurídicas y fiscales que representa para las dos personas que integrarán la empresa.

### **6.2. MARCO JURÍDICO DE LA ORGANIZACIÓN**

Al contrato de asociación en participación, también se le conoce con los nombres de contrato de participación y contrato de cuentas en participación.

Como todos los contratos, el de A. en P., debe reunir ciertos requisitos a efecto de ser legal, en este caso, es la Ley General de Sociedades Mercantiles la encargada de regular este tipo de contratos; la que en su artículo 252, señala que: "La asociación en participación en un contrato por el cual una persona concede a otras que le aporten bienes o servicios, una participación en las utilidades y en las pérdidas de una negociación mercantil de una o varias operaciones de comercio".

En este tipo de contratos participan dos personas: asociante y asociado.

El asociante es el dueño del negocio en el que otorga participación al asociado, mediante una aportación que éste efectúa, pero sin que por esto se llegue a constituir una relación jurídica en la que la dirección y manejo de ésta, puedan intervenir directamente las partes.

El objeto que se persigue con la celebración de este contrato, es la realización de un negocio mercantil, de cuyo resultado participará el asociado.

La Asociación en Participación es un contrato; es un acuerdo de voluntades entre personas físicas y/o morales, que en sí misma constituye un acto de comercio por su naturaleza y finalidad y que por lo tanto, carece de personalidad propia, ya que no es más que el resultado del actuar de otras personalidades.

Continuando con la regulación de la Ley General de Sociedades Mercantiles, en el artículo 253, señala que la A. en P., no tiene personalidad jurídica, ni Razón o Denominación. Por tal motivo, no puede ser clasificada como una persona moral, sino como una entidad jurídica sin personalidad propia, una Asociación nace del acuerdo de voluntades.

Si dos personas que forman una sociedad conservan la propiedad de los bienes que aportaron, no se crea una nueva persona jurídica distinta a la de las partes, y de eso se desprende que se crea una asociación en participación, de acuerdo con el artículo 253 de las Sociedades Mercantiles.

El asociante obra en nombre propio y no existe relación jurídica entre los terceros y los asociados. Ahora bien, como la asociación en participación no tiene personalidad jurídica, los intereses de ella son representados por el asociante, sin que los asociados tengan relación jurídica alguna con los terceros; lo que confirma y aclara con la disposición del artículo 257 de la Ley invocada, en el sentido de que "respecto a terceros, los bienes aportados pertenecen en propiedad al asociante"; de manera que para los terceros, el asociante aparece como único dueño de los bienes de la asociación en participación, sin que los asociados puedan representar o defender esos bienes, pues la copropiedad sólo existe entre el asociante y los asociados, pero no con relación a terceros, porque para éstos el dueño es el asociante. La esencia de la asociación en participación radica en que se trata de una sociedad oculta que sólo rige o surte efectos entre las partes que la constituyen, sin que exista signo aparente que la denote.

El artículo 255 de la LGSM, establece la obligación de manifestar en el cuerpo del contrato de Asociación en Participación, los elementos necesarios para su ejecución, tales como los términos a los que está sujeto el contrato, entre los cuales se ha de señalar la duración, así como las condiciones y motivos de terminación anticipada; se deben determinar asimismo, las porciones de intereses; la participación a que tendrán derecho tanto asociados como asociante y las bases sobre las cuales se determinarán dichas participaciones; además, se debe determinar y establecer, en caso de existir, la situación jurídica de los bienes aportados. Lo anterior permitirá identificar y valorar precisamente la aportación y participación de cada asociado.

Las asociaciones en participación funcionan, se disuelven y liquidan, a falta de estipulaciones especiales, por las reglas establecidas para las sociedades en nombre colectivo, en cuanto no pugnen con las disposiciones de este artículo.

El artículo 259, establece las reglas a seguir, a efectos de disolver y liquidar el contrato de A. en P., siendo pertinente mencionar, que todo esto funciona de manera supletoria a lo estipulado en el contrato y que únicamente opera en caso de no haberse regulado en el mismo, pues como se mencionó anteriormente, el artículo 255 establece la obligación de regular estos aspectos, lo que desde luego es de suma importancia, toda vez que al omitir su señalamiento, se tendrán que aplicar las reglas establecidas para las Sociedades en Nombre Colectivo.

Ahora bien y del mismo artículo 259, se desprende que, cuando no se pacte en el contrato la fecha o período para rendir cuentas, a efecto de entregar las utilidades generadas o pagar las pérdidas sufridas, obtenidas se estará a lo dispuesto por el artículo 43 del mencionado ordenamiento, que señala "La cuenta de administración se rendirá semestralmente, si no hubiere pacto sobre el particular, y en cualquier tiempo en que lo acuerden los socios."

La Asociación en Participación es un simple contrato y por lo tanto, una fuente que genera derechos y obligaciones para sus partes: asociante y asociado.

*Asociante.*- Es la persona física o moral encargada de crear, organizar, dirigir y controlar el negocio objeto del contrato. Él es el titular de todos los derechos y obligaciones que se generen frente a terceros y responderá frente a éstos, en caso de incumplimiento.

Entre sus obligaciones encontramos:

- Debe realizar el negocio mercantil, asumiendo todas las obligaciones que se generen frente a terceros.
- Debe rendir cuentas a los asociados respecto del desarrollo del negocio.
- Entregar a los asociados la parte que les corresponda en las utilidades o pérdidas.
- Restituir al asociado las aportaciones efectuadas, cuando éstas sean bienes materiales y no se haya pactado que se entregan en propiedad.

*Asociado.*- Persona (s) física(s) o moral (es) entre sus obligaciones encontramos:

- Efectuar las aportaciones a que se hubiere comprometido.
- Participar en los riesgos del negocio.

Asociado	
Derechos	Obligaciones
Participar en las utilidades que se obtengan	Entregar la aportación convenida
Conservar la propiedad de los bienes aportados	De acuerdo a lo convenido soportar la pérdida en su caso
Exigir que la aportación se utilice para los fines de la asociación.	
Recibir información sobre las operaciones realizadas.	

Asociante	
Derechos	Obligaciones
Recibir las aportaciones estipuladas en el contrato.	Actuar en nombre propio
Dirigir, gestionar y ejecutar los actos encaminados al cumplimiento del objeto del contrato.	Asumir las responsabilidades inherentes a la actividad materia del contrato frente a terceros.
Otorgar poderes a quien considere conveniente.	Desarrollar la negociación mercantil ó el acto de comercio.
	Reintegrar a cada asociado su aportación.
	Distribuir las utilidades obtenidas a los asociados, de acuerdo a lo contratado.
	Rendir cuentas a los asociados en los tiempos pactados.

Cabe mencionar que el asociante tiene responsabilidad ilimitada, a diferencia de los asociados, si estos últimos son capitalistas, responden hasta el monto de su aportación y si son industriales, simplemente no reportan pérdidas.

**FIGURA. 6.1. DIFERENCIAS ENTRE UNA SOCIEDAD MERCANTIL Y UNA ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN.**

Concepto	Sociedad Mercantil	A en P
Personalidad Jurídica Propia	Sí	No
Patrimonio Propio	Sí	No
Razón o Denominación Social	Sí	No
Nacionalidad	Sí	No
Inscripción al Registro Público de Comercio	Sí	No
Permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores	Sí	No
Objeto económico, comercial y lucro	Sí	Sí

FUENTE : Elaboración propia con base en la LGSM

### 6.3. RÉGIMEN FISCAL DE LA ORGANIZACIÓN

La regulación que hace la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR), en relación con el contrato de A. en P., se encuentra en el artículo 8 del ordenamiento citado.

El primer párrafo del mencionado artículo, establece la obligación de pagar el impuesto que se pueda generar, como consecuencia de la ejecución del contrato de A. en P., como si se tratara de una persona moral (Título II). En su segundo párrafo señala "El resultado fiscal o la pérdida fiscal derivada de las actividades realizadas en la asociación en participación no será acumulable o disminuible de los ingresos derivados de otras actividades que realice el asociante". De lo anterior, se desprende que tanto resultado como pérdida fiscal, no alteran los ingresos provenientes de otras actividades. Continúa diciendo: "La pérdida fiscal proveniente de la asociación en participación sólo podrá ser disminuida de las utilidades fiscales derivadas de dicha asociación, en los términos del artículo 55 de esta Ley".

El tercer párrafo, determina que el asociante es el obligado a llevar la contabilidad, y señala que ésta debe ser en forma separada del resto de sus actividades, y de igual forma, deberá elaborar y presentar las declaraciones de impuestos correspondientes. Este párrafo, tiene relación con el artículo 1º, párrafo tercero del Código Fiscal de la Federación (CFF), que señala: "El asociante está obligado a pagar contribuciones y cumplir las obligaciones que establecen este Código y las leyes fiscales por la totalidad de los actos o actividades que se realicen, mediante cada asociación en participación de la que sea parte."; cabe señalar que aún y cuando tanto la LISR, como el CFF, imponen la obligación al asociante, los asociados deben tener cuidado y verificar que se cumpla de manera debida con dichas obligaciones, ya que el artículo 26 del Código Tributario, señala que son obligados solidarios los asociados, respecto de cuya responsabilidad, el único límite es el monto de sus aportaciones. Ahora bien, si consideramos que el asociado aporta bienes, su patrimonio se puede ver mermado de manera sensible. Dentro de mismo párrafo, se encuentran también los supuestos de la fracción III, incisos a), b) y c) del mismo artículo, las cuales hacen referencia a la obligación que tiene tanto el asociado como el asociante, de solicitar su inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes, que en el caso específico del asociante, debe registrarse en todos y cada uno de los contratos que celebre y aparezca como tal. Lo anterior se ve reforzado por lo previsto en el párrafo 4º del artículo 27 del Código citado. Otro punto que se toca en el inciso b) de la citada fracción, hace alusión a la responsabilidad solidaria por parte del asociado, cuando éste no presente aviso en tiempo de su cambio de domicilio, cuando esto haya ocurrido en el lapso de una visita, o bien después de haberse notificado el crédito fiscal; esto tiene como finalidad, según la Autoridad, evitar que el contribuyente pueda evadir el pago del impuesto que se le pueda determinar. Por último, menciona el inciso c)

---

que, es otra causal para que subsista la responsabilidad solidaria del asociado, cuando éste no lleve contabilidad, la oculte o bien la destruya.

El cuarto párrafo, del artículo 8° LISR, impone la obligación al asociante, de llevar una cuenta de capital por cada uno de los que intervienen en el contrato de A. en P., haciendo referencia a la fracción II del artículo 120 del Ordenamiento en cita (Capítulo VII Ingresos por dividendos y en general por las ganancias distribuidas por personas morales). Lo anterior, para efecto de conocer el valor actualizado de las aportaciones de capital al momento en que se decida liquidar la actividad; como se puede observar, la LISR le da el tratamiento de dividendos al reparto de utilidades generadas en la A. en P., siendo que éstas provienen de la actividad empresarial de una Persona Física.

En el párrafo quinto, establece los criterios para el tratamiento de las aportaciones en bienes, señalando que para los efectos de esta Ley, las aportaciones se consideran enajenadas a un valor equivalente al monto pendiente de deducir actualizado; esto, con la finalidad de que el asociante pueda llevar a cabo las depreciaciones de los bienes aportados, resultando como consecuencia, que los asociados que aporten bienes, perderán el derecho de efectuar la deducción correspondiente.

El sexto párrafo, impone al asociante, la obligación de llevar el control de la cuenta de utilidad fiscal neta (CUFIN) y cuenta de utilidad neta reinvertida (CUFINRE), según lo establecido en los artículos 124 y 124-A de la LISR, en que nuevamente se da un tratamiento de Persona Moral al contrato de A. en P., pues los artículos mencionados, establecen el procedimiento a seguir para calcular los saldos de dichas cuentas, a efectos del reparto de dividendos. Esto tiene como finalidad, asimilar la utilidad obtenida por la realización de las actividades sujetas al contrato de A. en P., a dividendos, y por lo tanto gravar dichas utilidades como tales.

El párrafo séptimo, regula el retiro de utilidades de la A. en P., al que como se mencionó en el párrafo anterior, se da un tratamiento de dividendos.

Anteriormente se mencionó que para efectos de esta Ley, los bienes aportados a la A. en P., se consideran enajenados, por lo que en el octavo párrafo, señala que una vez concluido el contrato de A. en P., los bienes aportados se consideran nuevamente enajenados, al momento que regresen a quien los haya aportado, con base al valor fiscal que tengan al momento de dicha devolución; siendo considerado este importe, como utilidad repartida al asociado.

El párrafo noveno, no habla de los pagos provisionales y el ajuste, los cuales serán regulados por los artículos 12 y 12-A de la LISR; obviamente toca el tema del coeficiente de utilidad, a lo que establece lo siguiente: "En el primer ejercicio fiscal se considerará como coeficiente de utilidad el del asociante, o en su defecto, el que corresponda en los términos del artículo 62 de esta Ley, a la actividad preponderante de la asociación en participación.", resulta interesante dicha redacción, debido a que únicamente contempla el coeficiente de utilidad a utilizar en el primer ejercicio, sin embargo no regula el supuesto de que al finalizar el ejercicio, resulte una pérdida fiscal, lo cual provocaría que en el segundo ejercicio, no se realizaran pagos provisionales. Esto puede ser benéfico financieramente para la A. en P.

Por su parte, el párrafo décimo señala que el asociante no puede considerar parte de su CUFIN y/o CUFINRE, la de la A. en P., lo que deriva del razonamiento lógico de la obligación que se impuso al asociante de llevar contabilidad por separado de la A. en P.

Para finalizar, en el último párrafo, se establece el procedimiento a seguir a efectos de determinar el monto del ISR acreditable contra el Impuesto al Activo.

La aplicación o no de la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA), estará en función a la actividad contratada. Sin embargo, toma relevancia el aspecto de la aportación de los bienes, toda vez que para efectos de la LISR, se toma como enajenación, motivo por el cual se debe tener especial cuidado, ya que si no es ésta la intención del asociado, debe establecerse que los bienes son aportados, pero que de ninguna manera se traslada el dominio de los bienes. Esto, con la finalidad de evitar que la Autoridad, pudiera intentar cobrar el IVA correspondiente, tomando como base el avalúo que se haya practicado para tal efecto.

La regulación que hace la Ley del Impuesto al Activo en lo que respecta al contrato de asociación en participación, es en cuanto a los bienes aportados y el valor de avalúo con que se registraron éstos. Dichos valores servirán para determinar el monto del impuesto. Ahora bien, en el artículo 7 bis de dicho Ordenamiento, se establece la posibilidad de acreditar contra este impuesto las cantidades que hayan sido enteradas en pagos provisionales de impuesto sobre la renta.



## 6.4. CONCLUSIONES

- La asociación en participación es una mezcla de diferentes figuras tanto jurídicas como fiscales, tan es así que en algunos puntos importantes no existen especificaciones para la A. en P. teniéndose que tomar de otras figuras.
- Para nuestro caso lo que hizo seleccionar la A. en P. como tipo de organización fue : el asociante y asociado mantienen la propiedad de sus aportaciones, el asociante tiene toda la responsabilidad ante terceros, la función del asociado es parecida a un socio capitalista, el asociado no tiene relación jurídica ante terceros.
- Para la Ley de Impuesto Sobre la Renta la A. en P. es una persona moral mientras que para la Ley General de Sociedades Mercantiles es un contrato sin personalidad jurídica, estableciendo una dualidad de personalidad.

## CONCLUSIONES

PRIMERA. El gobierno de Enrique Peña Nieto debe insistir en políticas que obliguen a los ciudadanos en construir vivienda en lugares destinados para ello, así como implementar una campaña intensa de educación financiera para el ahorro destinado a la vivienda.

SEGUNDA. No existe un estudio que nos indique el destino final que se le da al ahorro de las familias Mexicanas.

TERCERA. Los emigrantes en U.S.A. se han convertido en demandas de vivienda potenciales en su lugar de origen ya que tienen los recursos y abandonaron el país sin haber adquirido una vivienda.

CUARTA. Las instituciones públicas encargadas de proporcionar vivienda deberán enfocar su oferta hacia las verdaderas necesidades de la población y dejar en enfocarse hacia el número de créditos otorgados por año.

QUINTA. En la industria de la construcción la capacidad instalada no es la condicionante para cuantificar la capacidad de producción ya que se puede rentar maquinaria y equipo, se deberá hacer un estudio que identifique plenamente la limitante de producción.

SEXTA. La ley de impuesto sobre la renta trata a la Asociación en Participación como si fuera una persona moral, mientras que para la Ley general de Sociedades Mercantiles la asociación en participación carece de personalidad, presentándose una dualidad de personalidad.

SEPTIMA. El nicho de mercado para una empresa dedicada a la vivienda es amplio y hay lugar para muchas variantes: interés medio, residencial, personalizado, de recreo y en nuestro caso de inmigrantes.

## BIBLIOGRAFÍA

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, *Migración Mexicana de dinámica política de las percepciones*, México, CONACYT, 1993.

Consejo Nacional de Población, *Índice de intensidad migratoria México-estados Unidos 2010*, México, CONAPO, 2010.

Diario Oficial de la Federación, *Ley General de Sociedades Mercantiles*, México, 11 diciembre 2011.

Diario Oficial de la Federación, *Ley del Impuesto Sobre la Renta*, México, 25 mayo 2012.

Hernández Castillo, Miguel Ángel, *La migración mexicana a Estados Unidos en busca de mejores empleos*, México, Tesina, Facultad de Economía, UNAM, 2005.

Jiménez Santiago, Vicente, *El problema de la vivienda en México: resultados obtenidos de los principales organismos públicos de vivienda*, México, Tesis, Facultad de economía, UNAM, 2001.

Princeton University, *Proyecto sobre migración Mexicana*, México, P.U., 2012.

Rue y Byars, *Administración teoría y aplicaciones*, México, Alfa omega, 1995.

Sociedad Hipotecaria Federal, *Estado actual de la vivienda en México 2011*, México, SHF, 2011.

Sociedad Hipotecaria Federal, *México: rezago habitacional, demanda de vivienda 2012 y bono demográfico*, México, SHF, 2012.

Banco de México, [www.banxico.gob.mx](http://www.banxico.gob.mx)

Cámara Nacional de la industria de Desarrollo de Vivienda, [www.canadevi.org.mx](http://www.canadevi.org.mx)

Colegio de la Frontera Norte, [www.colef.net](http://www.colef.net)

Comisión Nacional de Vivienda, [www.conavi.gob.mx](http://www.conavi.gob.mx)

Consejo Nacional de Población, [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)

Fondo de la Vivienda del Instituto de seguridad y Servicio Social del Trabajador del Estado, [www.fovissste.gob.mx](http://www.fovissste.gob.mx)

Instituto del Fondo Nacional de Vivienda del Trabajador, [www.infonavit.org.mx](http://www.infonavit.org.mx)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática, [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

Sociedad Hipotecaria Federal, [www.shf.gob.mx](http://www.shf.gob.mx)

# **ANEXOS**

**ANEXO.A.1.1.**

Clave	Nombre	Total de viviendas particulares	Promedio de ocupantes por vivienda particular	Viviendas particulares con piso diferente de tierra a/	Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda c	Viviendas particulares que disponen de drenaje d/
21	Puebla	1207470	4.4	998324	1142154	988560	949346
21001	Acajete	9737	5.5	8966	9413	7304	7632
21002	Acateno	2064	4.1	1191	1878	1215	1264
21003	Acatlán	7656	4.2	6681	7325	5365	6437
21004	Acatzingo	8362	5.5	7013	8073	7465	6335
21005	Acteopan	684	4.3	394	642	123	165
21006	Ahuacatlán	2744	5	1272	2546	2221	604
21007	Ahuatlán	728	4.7	551	700	567	316
21008	Ahuazotepec	2140	4.5	1936	2063	1872	1506
21009	Ahuehuetitla	517	3.8	447	497	248	359
21010	Ajalpan	9847	5.6	5444	9193	5811	4308
21011	Albino Zertuche	413	4.3	320	369	332	312
21012	Aljojuca	1354	4.5	1181	1308	1284	1073
21013	Altepexi	3390	5.1	2688	3346	3243	2927
21014	Amixtlán	1127	4.4	676	983	921	642
21015	Amozoc	16088	4.9	14662	15585	12428	14391
21016	Aquixtla	1698	4.3	1288	1593	1373	879
21017	Atempan	4359	5.1	3162	4046	4060	1310
21018	Atexcal	844	4.3	584	783	734	653
21019	Atlixco	28397	4.3	24553	27035	22543	24391
21020	Atoyatempan	1217	5.1	804	1168	876	1032
21021	Atzala	310	4	269	304	294	282
21022	Atzitzihuacán	2355	4.7	1725	2277	2142	1668
21023	Atzitzintla	1455	5.5	1128	1419	1184	638
21024	Axutla	269	3.5	238	260	209	218
21025	Ayotoxco de Guerrero	1744	4.5	1164	1579	1222	1156
21026	Calpan	2876	4.6	1762	2816	2651	2437
21027	Caltepec	1131	4	588	991	732	508
21028	Camocuaoutla	508	4.3	301	420	450	455
21029	Caxhuacan	810	4.7	646	711	607	647
21030	Coatepec	175	4.2	135	154	144	158
21031	Coatzingo	778	4	659	744	646	570
21032	Cohetzala	343	4	282	336	255	243
21033	Cohuecan	934	4.8	613	882	813	583
21034	Coronango	5632	5.4	4990	5516	776	3816
21035	Coxcatlán	4169	4.7	2591	3970	2751	3201
21036	Coyomeapan	2609	4.8	743	2122	809	923
21037	Coyotepec	630	3.6	533	605	605	535

**ANEXO. A. 1.1.**

Clave	Nombre	Total de viviendas particulares	Promedio de ocupantes por vivienda particular	Viviendas particulares con piso diferente de tierra a/	Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda c/	Viviendas particulares que disponen de drenaje d/
21038	Cuapixtla de Madero	1365	5.3	927	1297	1098	970
21039	Cuautempan	2057	4.1	1134	1867	1137	1048
21040	Cuautinchán	1676	4.6	1347	1605	1375	778
21041	Cuautlancingo	12975	4.3	12200	12487	10448	12193
21042	Cuayuca de Andrade	812	4	630	765	472	411
21043	Cuetzalan del Progreso	9077	5	5851	7439	6267	5248
21044	Cuyoaco	3066	4.7	2675	2973	2810	1734
21045	Chalchicomula de Sesma	8821	4.6	7772	8532	7880	5969
21046	Chapulco	1236	5	1022	1197	1131	616
21047	Chiautla	4349	4.2	3694	4178	3483	3617
21048	Chiautzingo	3484	4.9	2649	3407	3341	2820
21049	Chiconcuautla	2780	4.9	1239	2664	2340	459
21050	Chichiquila	3825	6	1082	3666	2731	592
21051	Chietla	8222	4	6829	7997	7310	7348
21052	Chigmecatitlán	337	3.4	271	317	317	225
21053	Chignahuapan	11596	4.4	9316	11095	9578	8042
21054	Chignautla	4980	5.2	3696	4750	4215	3210
21055	Chila	1140	4	878	1075	844	687
21056	Chila de la Sal	340	3.7	290	331	265	288
21057	Honey	1538	4.3	1315	1486	1072	745
21058	Chilchotla	2997	6.1	1990	2837	2438	1170
21059	Chinantla	569	4	478	544	451	409
21060	Domingo Arenas	1147	4.9	859	1114	1098	955
21061	Eloxochitlán	2297	4.9	316	1680	196	58
21062	Epatlán	1034	4.1	851	1013	924	885
21063	Esperanza	3123	4.3	2838	3042	2915	2374
21064	Francisco Z. Mena	3885	4.1	2630	3495	1567	2035
21065	General Felipe Ángeles	3502	5	3029	3420	3409	2945
21066	Guadalupe	1560	4.1	1292	1506	1349	1125
21067	Guadalupe Victoria	3169	4.7	2641	3101	3097	2114
21068	Hermenegildo Galeana	1655	4.6	1016	1370	871	720
21069	Huaquechula	5512	4.6	3315	5315	4959	4030
21070	Huatlatlauca	1524	4.3	1209	1425	1399	782
21071	Huauchinango	20522	4.4	16280	19764	16391	15618
21072	Huehuetla	3020	5.2	1987	2371	1286	781
21073	Huehuetlán el Chico	1883	4.4	1508	1707	1577	1414
21074	Huejotzingo	11995	5	10456	11584	10408	10301
21075	Hueyapan	2262	4.9	1277	2105	2045	707

**ANEXO. A. 1.1.**

Clave	Nombre	Total de viviendas particulares	Promedio de ocupantes por vivienda particular	Viviendas particulares con piso diferente de tierra a/	Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda c/	Viviendas particulares que disponen de drenaje d/
21076	Hueytamalco	5856	4.5	3706	5311	4285	3523
21077	Hueytlalpan	958	4.9	530	717	243	665
21078	Huitzilan de Serdán	2488	4.9	1632	2106	1132	1389
21079	Huitziltepec	1067	4.6	917	1043	979	723
21080	Atlequizayan	634	4.8	444	563	380	397
21081	Ixcamilpa de Guerrero	843	4.3	664	821	529	481
21082	Ixcaquixtla	1735	4.3	1359	1678	1654	1546
21083	Ixtacamaxtitlán	5383	4.7	3450	5064	4162	2106
21084	Ixtepec	1371	4.9	884	1195	714	770
21085	Izúcar de Matamoros	16512	4.2	13889	15970	14049	15116
21086	Jalpan	2672	4.5	1869	2405	1205	1664
21087	Jolalpan	2668	4.4	1706	2530	2269	1716
21088	Jonotla	1074	4.4	681	965	901	707
21089	Jopala	2688	4.7	1846	2535	2041	2130
21090	Juan C. Bonilla	2940	5	2724	2859	204	2358
21091	Juan Galindo	2362	4	2090	2270	2224	2136
21092	Juan N. Méndez	1187	4.2	713	1134	952	807
21093	Lafragua	1687	4.6	1273	1644	1481	854
21094	Libres	5901	4.8	4965	5670	5445	4357
21095	La Magdalena Tlatlauc	92	4.6	71	89	86	75
21096	Mazapiltepec de Juárez	538	4.5	494	528	508	291
21097	Mixtla	425	5.1	349	417	406	344
21098	Molcaxac	1331	4.3	1028	1298	838	676
21099	Cañada Morelos	4085	4.4	3435	3968	3185	1363
21100	Naupan	2020	4.8	1399	1950	1755	1689
21101	Nauzontla	833	4.1	676	774	640	652
21102	Nealtican	1971	5.3	1571	1921	1899	1720
21103	Nicolás Bravo	1102	5	731	1052	903	701
21104	Nopalucan	4512	5.4	4099	4384	4298	3527
21105	Ocoatepec	1090	4.1	819	1029	931	702
21106	Ocoyucan	4195	5.1	3414	4039	854	3151
21107	Olintla	2397	5	1343	2060	1173	1413
21108	Oriental	2994	4.8	2786	2895	2848	2153
21109	Pahuatlán	4129	4.4	3001	3753	3273	2841
21110	Palmar de Bravo	7900	4.9	6673	7618	6813	3670
21111	Pantepec	4204	4.3	2591	3833	1917	2299
21112	Petlalcingo	2194	4.2	1858	2097	1843	1741
21113	Piaxtla	1146	3.6	1018	1107	951	959

**ANEXO. A. 1.1.**

Clave	Nombre	Total de viviendas particulares	Promedio de ocupantes por vivienda particular	Viviendas particulares con piso diferente de tierra a/	Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda c	Viviendas particulares que disponen de drenaje d/
21114	Puebla	369827	4	340911	347563	331050	340853
21115	Quecholac	8401	5.1	6998	8184	7530	6590
21116	Quimixtlán	3468	5.7	1725	3354	2271	515
21117	Rafael Lara Grajales	2721	4.8	2590	2679	2664	2569
21118	Los Reyes de Juárez	4503	5.4	3779	4236	4078	3543
21119	San Andrés Cholula	18453	4.3	16603	17049	7322	16378
21120	San Antonio Cañada	846	5.3	421	795	549	347
21121	San Diego la Mesa Tochimilco	303	4.2	200	289	122	175
21122	San Felipe Teotlalcingo	1877	4.5	1364	1830	1805	1364
21123	San Felipe Tepatlán	916	4.7	466	694	600	456
21124	San Gabriel Chilac	2793	4.8	1245	2724	2692	2218
21125	San Gregorio Atzompa	1639	4.3	1364	1601	414	1501
21126	San Jerónimo Tecuanipan	1044	5	838	1021	692	747
21127	San Jerónimo Xayacatlán	1054	3.6	841	1005	744	790
21128	San José Chiapa	1609	4.6	1504	1572	1539	416
21129	San José Miahuatlán	2669	4.5	1521	2628	2564	2464
21130	San Juan Atenco	789	4.2	645	752	756	567
21131	San Juan Atzompa	189	4	178	185	180	141
21132	San Martín Texmelucan	27832	4.7	24801	26566	25689	25825
21133	San Martín Totoltepec	195	3.9	154	191	189	178
21134	San Matías Tlalancaleca	3574	4.8	2996	3445	3392	3277
21135	San Miguel Ixitlán	174	3.3	119	161	159	143
21136	San Miguel Xoxtla	2212	4.8	2084	2157	2076	2012
21137	San Nicolás Buenos Aires	1677	5	1554	1640	1602	827
21138	San Nicolás de los Ranchos	1972	4.9	1553	1920	1917	1753
21139	San Pablo Anicano	780	4.3	613	758	498	661
21140	San Pedro Cholula	25668	4.4	23240	24357	17087	22613
21141	San Pedro Yeloixtlahuaca	809	4	675	766	546	700
21142	San Salvador el Seco	5112	5	4521	5025	4593	2925
21143	San Salvador el Verde	4843	4.9	4066	4670	4489	4289
21144	San Salvador Huixcolotla	2232	5.4	1737	2167	1943	1797
21145	San Sebastián Tlacotepec	2527	5	622	1712	737	531
21146	Santa Catarina Tlaltempan	252	3.2	220	245	237	187
21147	Santa Inés Ahuatempan	1418	4	710	1355	915	993
21148	Santa Isabel Cholula	1828	5	1619	1777	451	1365
21149	Santiago Miahuatlán	3650	5.1	2395	3439	2735	2694
21150	Huehuetlán el Grande	1487	4.2	936	1441	1198	890
21151	Santo Tomás Hueyotlipan	1540	4.9	1235	1520	1305	1198



**ANEXO. A. 1.1.**

Clave	Nombre	Total de viviendas particulares	Promedio de ocupantes por vivienda particular	Viviendas particulares con piso diferente de tierra a/	Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda c	Viviendas particulares que disponen de drenaje d/
21152	Soltepec	2253	4.9	1926	2194	2158	1022
21153	Tecali de Herrera	4063	4.5	3648	3992	3782	3199
21154	Tecamachalco	13019	4.9	11428	12630	11234	10000
21155	Tecomatlán	1136	4.3	864	1094	751	925
21156	Tehuacán	59348	4.4	50663	56092	52174	52983
21157	Tehuizingo	2450	4.2	1918	2316	1615	1829
21158	Tenampulco	1748	3.8	1029	1567	319	1012
21159	Teopantlán	1066	4	647	1021	983	826
21160	Teotlalco	707	4.2	574	664	521	522
21161	Tepanco de López	3665	4.7	2823	3525	3237	2212
21162	Tepango de Rodríguez	879	4.7	347	813	708	561
21163	Tepatlxco de Hidalgo	2856	5.2	2586	2759	2492	2633
21164	Tepeaca	13118	5.1	12071	12772	12325	10306
21165	Tepemaxalco	222	5.5	143	208	210	113
21166	Tepeojuma	1681	4.4	1406	1620	1486	1483
21167	Tepetzintla	1932	4.9	880	1814	1126	504
21168	Tepexco	1331	4.7	983	1311	898	579
21169	Tepexi de Rodríguez	4275	4.2	3009	4125	3307	3100
21170	Tepeyahualco	3394	4.7	2937	3250	3023	1175
21171	Tepeyahualco de Cuau	669	4.4	572	660	652	597
21172	Tetela de Ocampo	5812	4.2	3610	5161	3562	3212
21173	Teteles de Avila Castil	1315	4.2	1202	1266	1267	1049
21174	Teziutlán	21177	4.2	19593	20521	19455	18760
21175	Tianguismanalco	2039	4.8	1579	1987	1951	1619
21176	Tilapa	1992	4.1	1577	1952	1831	1744
21177	Tlacotepec de Benito J	8801	5.1	6082	8485	7871	4925
21178	Tlacuilotepec	3711	4.5	1986	3417	1704	1687
21179	Tlachichuca	5214	5.1	4432	5050	4877	2935
21180	Tlahuapan	6982	4.8	5270	6746	6551	6296
21181	Tlaltenango	1232	4.6	1086	1197	924	923
21182	Tlanepantla	837	5.5	685	819	674	690
21183	Tlaola	3878	4.9	1697	3694	2731	2407
21184	Tlapacoya	1340	4.5	854	1319	912	423
21185	Tlapanalá	1806	4.4	1373	1761	1552	1465
21186	Tlatlauquitepec	10471	4.5	8354	9954	8658	7057
21187	Tlaxco	1208	4.4	950	1031	688	606
21188	Tochimilco	3100	4.8	1947	2988	2492	2060
21189	Tochtepec	3851	4.7	3324	3773	3042	2497

**ANEXO. A. 1.1.**

Clave	Nombre	Total de viviendas particulares	Promedio de ocupantes por vivienda particular	Viviendas particulares con piso diferente de tierra a/	Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda c	Viviendas particulares que disponen de drenaje d/
21190	Totoltepec de Guerrero	329	3.3	259	295	270	232
21191	Tulcingo	2111	4	1702	1908	1336	1560
21192	Tuzamapan de Galeana	1325	4.4	914	1176	1159	979
21193	Tzicatlacoyan	1368	4.2	1079	1327	952	573
21194	Venustiano Carranza	6291	4.2	4968	5979	4462	5232
21195	Vicente Guerrero	3960	5.1	1391	3751	2043	1055
21196	Xayacatlán de Bravo	369	3.6	296	358	326	295
21197	Xicotepec	15601	4.6	12645	14957	11427	13004
21198	Xicotlán	260	4.7	161	241	63	157
21199	Xiutetelco	6561	5.3	5253	6258	5542	4397
21200	Xochiapulco	933	4.2	556	846	703	335
21201	Xochiltepec	715	4.3	500	703	703	618
21202	Xochitlán de Vicente Fox	2519	4.7	1533	2203	1760	1362
21203	Xochitlán Todos Santos	1276	4.2	912	1245	1175	880
21204	Yaonáhuac	1493	4.8	1242	1446	1233	846
21205	Yehualtepec	4206	5	3452	4113	3605	2717
21206	Zacapala	952	4.1	700	918	635	557
21207	Zacapoaxtla	10604	4.7	7954	9925	8102	5921
21208	Zacatlán	15454	4.5	11880	14735	13039	10242
21209	Zapotitlán	1816	4.3	1078	1622	1294	1177
21210	Zapotitlán de Méndez	1168	4.4	882	1078	974	1044
21211	Zaragoza	3321	4.4	2880	3131	3111	2575
21212	Zautla	3881	4.8	1868	3506	3188	556
21213	Zihuateutla	2534	4.8	1540	2332	1501	1651
21214	Zinacatepec	3123	4.7	1931	3073	3019	2979
21215	Zongozotla	917	4.8	679	853	876	874
21216	Zoquiapan	629	4.2	370	541	570	418
21217	Zoquitlán	3683	5.1	934	3148	1680	1273

Datos obtenidos del INEGI de su programa SIMBAD.

Todos los datos corresponden al año 2005

**FIGURA A.3.1. POBLACIÓN Y VIVIENDA PARTICULAR POR MUNICIPIO**

Clave	Nombre	Población (2010)	Vivienda particular por año					
			2000	2001	2002	2003	2004	2005
21	Puebla	5 779 829	<b>1 076 533</b>	<b>1 106 531</b>	<b>1 137 155</b>	<b>1 168 345</b>	<b>1 200 074</b>	<b>1207470</b>
21001	Acajete	60 353	8 792	9 013	9 240	9 469	9 700	9737
21002	Acateno	8 916	2 104	2 166	2 229	2 292	2 358	2064
21003	Acatlán	33 865	7 646	7 821	8 001	8 182	8 364	7656
21004	Acatzingo	52 078	6 884	7 091	7 305	7 523	7 744	8362
21005	Acteopan	2 881	722	731	743	753	763	684
21006	Ahuacatlán	14 754	2 598	2 684	2 772	2 862	2 953	2744
21007	Ahuatlán	3 403	787	804	820	837	854	728
21008	Ahuazotepec	10 457	1 947	2 004	2 062	2 122	2 183	2140
21009	Ahuehuetitla	2 008	608	626	646	665	684	517
21010	Ajalpan	60 621	8 779	9 093	9 417	9 748	10 088	9847
21011	Albino Zertuche	1 770	437	443	450	459	466	413
21012	Aljojuca	6 288	1 446	1 471	1 496	1 520	1 545	1354
21013	Altepexi	18 920	2 891	2 996	3 103	3 214	3 328	3390
21014	Amixtlán	5 004	1 051	1 086	1 120	1 155	1 191	1127
21015	Amozoc	100 964	12 933	13 473	14 031	14 605	15 199	16088
21016	Aquixtla	7 848	1 736	1 784	1 834	1 885	1 935	1698
21017	Atempan	25 386	3 546	3 665	3 786	3 910	4 036	4359
21018	Atexcal	3 734	888	917	945	973	1 001	844
21019	Atlixco	127 062	25 399	25 874	26 351	26 833	27 318	28397
21020	Atoyatempan	6 426	1 132	1 162	1 193	1 223	1 254	1217
21021	Atzala	1 228	295	298	300	304	307	310
21022	Atzitzihuacán	11 684	2 358	2 385	2 413	2 443	2 470	2355
21023	Atzitzintla	8 408	1 573	1 607	1 641	1 676	1 710	1455
21024	Axutla	947	328	328	331	332	334	269
21025	Ayotoxco de Guerr	8 153	1 557	1 604	1 651	1 699	1 749	1744
21026	Calpan	13 730	2 798	2 851	2 906	2 960	3 015	2876
21027	Caltepec	4 177	1 237	1 271	1 305	1 339	1 373	1131
21028	Camocuautla	2 476	499	517	537	557	576	508
21029	Caxhuacan	3 791	817	848	879	910	944	810
21030	Coatepec	758	186	188	189	190	191	175
21031	Coatzingo	2 964	842	869	896	922	950	778
21032	Cohetzala	1 283	399	406	413	420	427	343
21033	Cohuecan	4 763	870	900	927	956	987	934
21034	Coronango	34 596	4 779	4 914	5 052	5 192	5 336	5632
21035	Coxcatlán	19 639	3 858	3 971	4 088	4 206	4 328	4169
21036	Coyomeapan	14 205	2 688	2 777	2 868	2 962	3 058	2609
21037	Coyotepec	2 339	702	715	730	745	759	630

**FIGURA A.3.1. POBLACIÓN Y VIVIENDA PARTICULAR POR MUNICIPIO**

Clave	Nombre	Población (2010)	Vivienda particular por año					
			2000	2001	2002	2003	2004	2005
21038	Cuapiaxtla de Mad	8 709	1 195	1 239	1 284	1 330	1 379	1365
21039	Cuauteopan	9 212	1 978	2 036	2 094	2 153	2 212	2057
21040	Cuautinchán	9 538	1 386	1 433	1 480	1 530	1 579	1676
21041	Cuautilancingo	79 153	9 961	10 377	10 808	11 251	11 707	12975
21042	Cuayuca de Andrad	3 062	899	920	943	965	987	812
21043	Cuetzalan del Progt	47 433	8 552	8 834	9 125	9 418	9 721	9077
21044	Cuyoaco	15 367	2 852	2 941	3 033	3 128	3 223	3066
21045	Chalchicomula de S	43 882	7 884	8 052	8 222	8 393	8 566	8821
21046	Chapulco	6 992	1 058	1 101	1 145	1 193	1 240	1236
21047	Chiautla	19 037	4 608	4 733	4 858	4 988	5 119	4349
21048	Chiautzingo	18 762	3 256	3 335	3 416	3 498	3 580	3484
21049	Chiconcuautla	15 767	2 660	2 744	2 831	2 919	3 009	2780
21050	Chichiquila	24 148	3 364	3 471	3 582	3 694	3 808	3825
21051	Chietla	33 935	8 317	8 460	8 604	8 748	8 893	8222
21052	Chigmecatitlán	1 227	341	355	370	384	399	337
21053	Chignahuapan	57 909	10 551	10 824	11 103	11 385	11 671	11596
21054	Chignautla	30 254	3 947	4 110	4 277	4 451	4 629	4980
21055	Chila	4 699	1 133	1 160	1 185	1 211	1 238	1140
21056	Chila de la Sal	1 237	439	445	452	460	467	340
21057	Honey	7 463	1 474	1 510	1 548	1 586	1 623	1538
21058	Chilchotla	19 257	2 706	2 782	2 859	2 937	3 017	2997
21059	Chinantla	2 468	656	666	678	689	700	569
21060	Domingo Arenas	6 946	1 084	1 112	1 140	1 168	1 197	1147
21061	Eloxochitlán	12 575	2 153	2 234	2 316	2 400	2 486	2297
21062	Epatlán	4 594	1 045	1 061	1 078	1 093	1 108	1034
21063	Esperanza	13 785	2 796	2 874	2 955	3 037	3 122	3123
21064	Francisco Z. Mena	16 270	3 598	3 704	3 813	3 922	4 033	3885
21065	General Felipe Áng	19 040	2 989	3 073	3 158	3 245	3 333	3502
21066	Guadalupe	6 276	1 715	1 740	1 767	1 793	1 818	1560
21067	Guadalupe Victoria	16 551	2 974	3 048	3 125	3 201	3 279	3169
21068	Hermenegildo Gale	7 718	1 741	1 803	1 867	1 932	1 998	1655
21069	Huaquechula	25 373	5 800	5 936	6 074	6 215	6 355	5512
21070	Huatlatlauca	6 643	1 820	1 875	1 932	1 989	2 046	1524
21071	Huauchinango	97 753	18 159	18 638	19 121	19 617	20 117	20522
21072	Huehuetla	15 689	2 990	3 094	3 201	3 309	3 423	3020
21073	Huehuetlán el Chic	8 679	2 030	2 080	2 131	2 183	2 235	1883
21074	Huejotzingo	63 457	9 484	9 748	10 021	10 297	10 578	11995
21075	Hueyapan	11 868	1 936	1 999	2 065	2 132	2 201	2262
21076	Hueytamalco	26 689	5 862	6 070	6 282	6 501	6 723	5856
21077	Hueytlalpan	5 734	1 032	1 071	1 111	1 154	1 196	958
21078	Huitzilán de Serdán	13 982	2 337	2 419	2 503	2 588	2 676	2488
21079	Huitziltepec	5 306	1 011	1 037	1 064	1 091	1 119	1067

**FIGURA A.3.1. POBLACIÓN Y VIVIENDA PARTICULAR POR MUNICIPIO**

Clave	Nombre	Población (2010)	Vivienda particular por año					
			2000	2001	2002	2003	2004	2005
21080	Atlequizayan	2 833	602	623	642	664	685	634
21081	Ixcamilpa de Guerrero	3 695	996	1 025	1 054	1 084	1 114	843
21082	Ixcaquixtla	8 093	1 575	1 618	1 662	1 706	1 750	1735
21083	Ixtacamaxtitlán	25 326	5 616	5 752	5 889	6 030	6 170	5383
21084	Ixtepec	6 811	1 332	1 381	1 430	1 479	1 531	1371
21085	Izúcar de Matamoros	72 799	15 520	15 868	16 219	16 576	16 936	16512
21086	Jalpan	12 547	2 747	2 845	2 946	3 047	3 151	2672
21087	Jolalpan	12 662	2 523	2 560	2 597	2 632	2 668	2668
21088	Jonotla	4 598	1 042	1 078	1 114	1 151	1 190	1074
21089	Jopala	12 997	2 620	2 713	2 808	2 905	3 006	2688
21090	Juan C. Bonilla	18 540	2 564	2 639	2 717	2 797	2 878	2940
21091	Juan Galindo	10 213	2 201	2 251	2 301	2 354	2 406	2362
21092	Juan N. Méndez	5 223	1 169	1 195	1 222	1 247	1 274	1187
21093	Lafragua	7 767	1 909	1 928	1 948	1 968	1 987	1687
21094	Libres	31 532	5 194	5 313	5 432	5 556	5 678	5901
21095	La Magdalena Tlatemolcayotl	484	132	130	130	129	128	92
21096	Mazapiltepec de Juárez	2 633	522	533	544	557	567	538
21097	Mixtla	2 216	388	397	405	414	423	425
21098	Molcaxac	6 218	1 333	1 350	1 368	1 384	1 401	1331
21099	Cañada Morelos	18 954	3 825	3 930	4 035	4 143	4 252	4085
21100	Naupan	9 707	1 951	2 018	2 085	2 154	2 223	2020
21101	Nauzontla	3 598	797	818	840	862	884	833
21102	Nealtican	12 011	1 878	1 916	1 954	1 994	2 034	1971
21103	Nicolás Bravo	6 009	1 016	1 046	1 074	1 104	1 135	1102
21104	Nopalucan	27 292	3 367	3 472	3 578	3 688	3 800	4512
21105	Ocotepc	4 825	1 066	1 093	1 118	1 145	1 172	1090
21106	Ocoyucan	25 720	4 351	4 471	4 591	4 713	4 838	4195
21107	Olintla	11 641	2 389	2 478	2 570	2 662	2 758	2397
21108	Oriental	16 575	2 842	2 919	2 996	3 074	3 155	2994
21109	Pahuatlán	20 618	4 048	4 132	4 218	4 304	4 392	4129
21110	Palmar de Bravo	42 887	6 951	7 182	7 419	7 661	7 909	7900
21111	Pantepec	18 435	4 163	4 302	4 446	4 592	4 743	4204
21112	Petlalcingo	9 382	2 273	2 305	2 339	2 372	2 404	2194
21113	Piaxtla	4 585	1 392	1 423	1 453	1 484	1 516	1146
21114	Puebla	1 539 819	317 088	325 212	333 496	341 915	350 483	369827
21115	Quecholac	47 281	7 267	7 493	7 724	7 961	8 201	8401
21116	Quimixtlán	21 275	3 266	3 360	3 456	3 556	3 654	3468
21117	Rafael Lara Grajales	14 052	2 784	2 875	2 969	3 065	3 163	2721
21118	Los Reyes de Juárez	25 553	3 642	3 733	3 827	3 922	4 019	4503

**FIGURA A.3.1. POBLACIÓN Y VIVIENDA PARTICULAR POR MUNICIPIO**

Clave	Nombre	Población (2010)	Vivienda particular por año					
			2000	2001	2002	2003	2004	2005
21119	San Andrés Cholula	100 439	10 936	11 400	11 877	12 366	12 872	18453
21120	San Antonio Cañada	5 110	815	841	869	898	927	846
21121	San Diego la Mesa Tochimiltzingo	1 132	247	248	250	252	253	303
21122	San Felipe Teotlalcingo	9 426	1 650	1 706	1 763	1 821	1 882	1877
21123	San Felipe Tepatlán	4 120	925	957	991	1 025	1 060	916
21124	San Gabriel Chilac	14 454	2 702	2 801	2 901	3 004	3 108	2793
21125	San Gregorio Atzompa	8 170	1 514	1 565	1 617	1 669	1 723	1639
21126	San Jerónimo Tecuanipan	5 826	972	1 006	1 040	1 074	1 109	1044
21127	San Jerónimo Xayacatlán	3 777	1 148	1 174	1 201	1 229	1 255	1054
21128	San José Chiapa	8 087	1 425	1 470	1 518	1 565	1 613	1609
21129	San José Miahuatlán	12 699	2 312	2 381	2 452	2 523	2 596	2669
21130	San Juan Atenco	3 416	846	860	874	886	901	789
21131	San Juan Atzompa	872	192	197	202	206	210	189
21132	San Martín Texmelucan	141 112	25 569	26 365	27 178	28 014	28 866	27832
21133	San Martín Totoltepec	651	211	213	216	219	222	195
21134	San Matías Tlalancaleca	19 310	3 165	3 255	3 348	3 443	3 538	3574
21135	San Miguel Xitlán	586	191	194	198	202	206	174
21136	San Miguel Xoxtla	11 598	1 823	1 875	1 930	1 987	2 043	2212
21137	San Nicolás Buenos Aires	9 185	1 575	1 624	1 673	1 723	1 775	1677
21138	San Nicolás de los Ranchos	10 777	1 961	2 017	2 074	2 129	2 182	1972
21139	San Pablo Anicano	3 554	769	779	788	797	807	780
21140	San Pedro Cholula	120 459	20 728	21 328	21 940	22 564	23 203	25668
21141	San Pedro Yeloixtlahuaca	3 395	839	856	875	893	911	809
21142	San Salvador el Seco	27 622	4 589	4 697	4 809	4 919	5 033	5112
21143	San Salvador el Verde	28 419	4 362	4 504	4 650	4 799	4 954	4843
21144	San Salvador Huixcolotla	13 541	1 936	2 003	2 071	2 142	2 215	2232
21145	San Sebastián Tlacotepec	13 534	2 625	2 715	2 808	2 903	2 998	2527
21146	Santa Catarina Tlaltempan	874	253	256	260	264	267	252
21147	Santa Inés Ahuatempan	5 944	1 435	1 462	1 489	1 517	1 544	1418
21148	Santa Isabel Cholula	8 040	1 730	1 773	1 818	1 861	1 907	1828
21149	Santiago Miahuatlán	21 993	2 810	2 951	3 095	3 246	3 402	3650
21150	Huehuetlán el Grande	7 060	1 506	1 549	1 591	1 636	1 679	1487
21151	Santo Tomás Hueyotlipan	8 016	1 425	1 459	1 496	1 531	1 567	1540
21152	Soltepec	11 706	2 150	2 201	2 251	2 303	2 354	2253
21153	Tecali de Herrera	20 267	3 432	3 520	3 609	3 700	3 793	4063
21154	Tecamachalco	71 571	11 490	11 805	12 126	12 453	12 784	13019
21155	Tecomatlán	5 420	1 363	1 411	1 462	1 513	1 565	1136
21156	Tehuacán	274 906	49 236	50 931	52 665	54 439	56 251	59348
21157	Tehuiztzingo	11 328	2 770	2 828	2 885	2 943	3 002	2450
21158	Tenampulco	6 772	1 677	1 722	1 769	1 813	1 861	1748
21159	Teopantlán	4 024	1 129	1 152	1 173	1 197	1 218	1066
21160	Teotlalco	3 121	764	777	792	807	820	707
21161	Tepanco de López	19 002	3 483	3 594	3 706	3 819	3 936	3665
21162	Tepango de Rodríguez	4 244	834	860	887	915	943	879

**FIGURA A.3.1. POBLACIÓN Y VIVIENDA PARTICULAR POR MUNICIPIO**

Clave	Nombre	Población (2010)	Vivienda particular por año					
			2000	2001	2002	2003	2004	2005
21163	Tepatlaxco de Hidalgo	16 275	2 612	2 650	2 688	2 726	2 765	2856
21164	Tepeaca	74 708	11 446	11 751	12 057	12 371	12 688	13118
21165	Tepemaxalco	1 141	231	235	240	245	248	222
21166	Tepeojuma	8 056	1 757	1 798	1 837	1 878	1 919	1681
21167	Tepetzintla	10 240	1 735	1 789	1 845	1 901	1 959	1932
21168	Tepexco	6 580	1 241	1 276	1 313	1 350	1 387	1331
21169	Tepexi de Rodríguez	20 478	4 064	4 144	4 226	4 309	4 392	4275
21170	Tepeyahualco	16 390	3 223	3 321	3 423	3 527	3 631	3394
21171	Tepeyahualco de Cuauhtémoc	3 365	619	634	648	662	677	669
21172	Tetela de Ocampo	25 793	5 584	5 729	5 877	6 028	6 178	5812
21173	Teteles de Avila Castillo	5 689	1 129	1 189	1 251	1 313	1 379	1315
21174	Teziutlán	92 246	17 909	18 452	19 004	19 570	20 145	21177
21175	Tianguismanalco	9 807	1 877	1 912	1 949	1 987	2 023	2039
21176	Tilapa	8 401	1 835	1 868	1 902	1 936	1 970	1992
21177	Tlacotepec de Benito Juárez	48 268	7 994	8 246	8 506	8 770	9 038	8801
21178	Tlacuilotepec	17 115	3 800	3 920	4 044	4 168	4 296	3711
21179	Tlachichuca	28 568	4 783	4 888	4 995	5 103	5 213	5214
21180	Tlahuapan	36 518	5 988	6 163	6 342	6 525	6 709	6982
21181	Tlaltenango	6 269	1 083	1 116	1 147	1 179	1 213	1232
21182	Tlanepantla	4 833	629	642	654	668	681	837
21183	Tlaola	19 826	3 693	3 819	3 947	4 081	4 215	3878
21184	Tlapacoya	6 406	1 289	1 332	1 374	1 420	1 465	1340
21185	Tlapanalá	8 404	1 731	1 756	1 781	1 806	1 831	1806
21186	Tlatlauquitepec	51 495	9 829	10 140	10 458	10 783	11 113	10471
21187	Tlaxco	5 415	1 317	1 361	1 404	1 450	1 496	1208
21188	Tochimilco	17 028	3 286	3 336	3 386	3 436	3 485	3100
21189	Tochtepec	19 701	3 387	3 490	3 596	3 705	3 815	3851
21190	Totoltepec de Guerrero	1 155	345	351	359	367	375	329
21191	Tulcingo	9 245	2 417	2 473	2 529	2 586	2 644	2111
21192	Tuzamapan de Galeana	5 983	1 281	1 322	1 364	1 406	1 451	1325
21193	Tzicatlacoyan	6 242	1 331	1 354	1 378	1 401	1 423	1368
21194	Venustiano Carranza	27 890	5 739	5 892	6 050	6 210	6 371	6291
21195	Vicente Guerrero	24 217	3 792	3 920	4 052	4 186	4 323	3960
21196	Xayacatlán de Bravo	1 649	449	460	471	482	493	369
21197	Xicotepc	75 601	15 012	15 471	15 939	16 417	16 904	15601
21198	Xicotlán	1 241	296	304	311	319	327	260
21199	Xiutetelco	37 910	5 612	5 822	6 038	6 260	6 488	6561
21200	Xochiapulco	3 911	970	998	1 026	1 055	1 084	933
21201	Xochiltepec	3 187	699	710	723	735	746	715
21202	Xochitlán de Vicente Suárez	12 249	2 500	2 591	2 685	2 781	2 879	2519
21203	Xochitlán Todos Santos	6 049	1 169	1 197	1 224	1 251	1 279	1276
21204	Yaonáhuac	7 514	1 271	1 314	1 359	1 404	1 450	1493
21205	Yehualtepec	22 976	3 841	3 960	4 081	4 206	4 334	4206
21206	Zacapala	4 224	1 009	1 027	1 047	1 064	1 084	952

**FIGURA A.3.1. POBLACIÓN Y VIVIENDA PARTICULAR POR MUNICIPIO**

Clave	Nombre	Población (2010)	Vivienda particular por año					
			2000	2001	2002	2003	2004	2005
21207	Zacapoaxtla	53 295	9 818	10 084	10 353	10 628	10 906	10604
21208	Zacatlán	76 296	14 714	15 096	15 484	15 880	16 278	15454
21209	Zapotitlán	8 220	1 936	1 980	2 023	2 065	2 108	1816
21210	Zapotitlán de Méndez	5 608	1 144	1 189	1 235	1 284	1 335	1168
21211	Zaragoza	15 444	3 034	3 100	3 168	3 236	3 307	3321
21212	Zautla	19 438	3 915	4 023	4 132	4 242	4 355	3881
21213	Zihuateutla	12 530	2 447	2 526	2 606	2 688	2 772	2534
21214	Zinacatepec	15 690	2 632	2 716	2 800	2 886	2 976	3123
21215	Zongozotla	4 599	885	915	945	975	1 007	917
21216	Zoquiapan	2 639	667	692	717	744	769	629
21217	Zoquitlán	20 529	3 797	3 931	4 068	4 209	4 354	3683

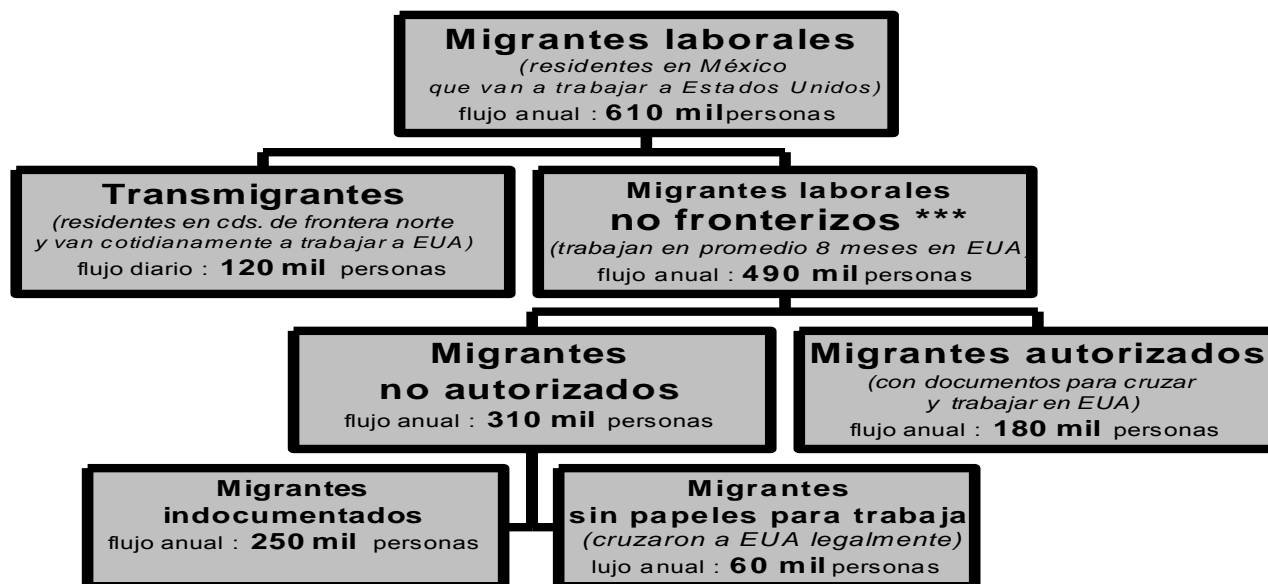
FUENTE : [www.puebla.gob.mx](http://www.puebla.gob.mx)



ANEXO A.3.2.

**ESTIMACIÓN DE LA MIGRACIÓN DE MEXICANOS A ESTADOS UNIDOS CON BASE EN LA INFORMACIÓN GENERADA EN MÉXICO, FLUJOS MIGRATORIOS ANUALES PROMEDIO 1995-2000**

**Migrantes temporales**



FUENTE: EMIF Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte

ANEXO A.3.3.

<b>FIGURA A.3.3. CRÉDITOS OTORGADOS POR LAS SOFOLES HIPOTECARIAS</b>			
	Su casita	Hipotecaria nacional	Crédito inmobiliario-terras
En diciembre del 2004	200	78	65
Metas de créditos 2005	600	500	650
Metas de créditos 2006	1000	1000	800
Operación de nuevas sucursales	Dallas, Chicago y Los Angeles	18 sucursales de bancos adquiridos por BBVaBancomer	Toronto
Atención a solicitantes	<a href="http://www.sucasita.com.mx">www.sucasita.com.mx</a>	<a href="http://www.hipnal.com.mx">www.hipnal.com.mx</a>	<a href="http://www.credito-inmobiliario.com.mx">www.credito-inmobiliario.com.mx</a>
FUENTE : <a href="http://www.shf.gob.mx/prensa/Documents/Presentaciones/PROGRAMA%20MIGRANTES.pdf">http://www.shf.gob.mx/prensa/Documents/Presentaciones/PROGRAMA%20MIGRANTES.pdf</a>			

# APÉNDICES

**Ap.2.1.** Análisis y descripción del puesto

Nombre del puesto : <b>GERENTE GENERAL</b>		
<b>ANÁLISIS DEL PUESTO</b>		
<b>DATOS GENERALES</b>		
Nombre:		
Domicilio:		
Tel :	Cel :	e-mail :
Departamento :	Sección :	
Lugar de trabajo :		
Cargo y nombre del jefe inmediato :		
Cargo y nombre de la persona que lo sustituye en caso de emergencia :		
<b>FUNCIONES</b>		
<p>Responsable de la firma de contratos, controla la nomina de la empresa, dirige los trabajos de diseño, responsable de los gastos de la oficina central, encargado de dar el visto bueno de los diseños antes de entregarlos al cliente, prevé y soluciona conflictos generados dentro y fuera de la empresa, trabaja en equipo con los asesores legal y contable para mantener dentro del marco jurídico el funcionamiento de la empresa, encargado de realizar alianzas estratégicas con instituciones o empresas, planea nuevos productos o servicios, mantiene actualizada a la empresa dentro del mercado que se desempeña, mantiene informado al personal del funcionamiento de la empresa.</p>		
<b>OBJETIVOS</b>		
<p>Lograr la interacción del personal a su cargo con el afán de lograr la misión de la empresa. Lograr una flexibilidad amplia para adaptar a la empresa a cambios del mercado que será atendido para mantener las expectativas de crecimiento y calidad.</p>		
<b>PROCEDIMIENTO</b>		
<p>El gerente dispone de autonomía suficiente para realizar su trabajo siempre y cuando se apegue a los objetivos empresariales.</p>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>REQUISITOS FÍSICOS</b>		
No aplica		
<b>REQUISITOS INTELECTUALES</b>		
Arquitecto o ingeniero civil titulado, con maestría en administración o finanzas en la construcción. Habilidad verbal, le guste innovar, proactivo, le guste trabajar en equipo.		
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
Tiene bajo a su mando a la secretaria y el departamento de diseño.		
Responsable de la información confidencial de la empresa.		



Nombre del puesto : <b>DISEÑO ARQUITECTÓNICO</b>		
<b>ANÁLISIS DEL PUESTO</b>		
<b>DATOS GENERALES</b>		
Nombre:		
Domicilio:		
Tel :	Cel :	e-mail :
Departamento :	Sección :	
Lugar de trabajo :		
Cargo y nombre del jefe inmediato :		
Cargo y nombre de la persona que lo sustituye en caso de emergencia :		
<b>FUNCIONES</b>		
<p>Mantiene contacto directo con el cliente para conocer sus necesidades arquitectónicas, identifica las causas que las originaron, prioriza las necesidades del cliente, establece los objetivos que debe seguir el proyecto y plantea soluciones (anteproyecto). Trabaja en equipo con el ingeniero estructurista para analizar las condiciones propias del predio, ubicación, topografía, fuentes de abastecimiento, imagen urbana, uso del suelo. Establece costos aproximados del proyecto, diseña planos de detalle, de acabados, maquetas virtuales, dibuja planos estructurales. Elabora proyectos ejecutivos. Asesora personal y telefónicamente a los clientes en aspectos arquitectónicos, de materiales e instalaciones y les justifica su decisión. Realiza actividades encomendadas por su jefe inmediato superior.</p>		
<b>OBJETIVOS</b>		
Justificar ante el cliente sus diseños. Dar asesoría telefónica y personal eficiente.		
<b>PROCEDIMIENTO</b>		
Dispone de autonomía para realizar su trabajo siempre y cuando se cumpla el objetivo de su puesto.		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>REQUISITOS FÍSICOS</b>		
Habilidad física y agudeza visual		
<b>REQUISITOS INTELECTUALES</b>		
Conocimientos computacionales de archicad y autocad, manejo de equipo de oficina y topográfico. Arquitecto titulado.		
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
Mantener en condiciones óptimas el vehículo automotor.		
Encargado del correcto funcionamiento del equipo topográfico.		

Nombre del puesto : <b>DISEÑO ESTRUCTURAL</b>		
<b>ANÁLISIS DEL PUESTO</b>		
<b>DATOS GENERALES</b>		
Nombre:		
Domicilio:		
Tel :	Cel :	e-mail :
Departamento :	Sección :	
Lugar de trabajo :		
Cargo y nombre del jefe inmediato :		
Cargo y nombre de la persona que lo sustituye en caso de emergencia :		
<b>FUNCIONES</b>		
<p>Trabaja en equipo con el arquitecto para analizar las condiciones propias del predio, ubicación, topografía, fuentes de abastecimiento, imagen urbana, uso del suelo. Diseña planos de detalle, maquetas virtuales, diseña planos estructurales. Estima las sollicitaciones, propone la estructuración, realiza el análisis y diseño de elementos estructurales. Encargado de realizar los levantamientos topográficos.</p> <p>Realiza actividades encomendadas por su jefe inmediato superior.</p>		
<b>OBJETIVOS</b>		
Realizar análisis y diseño estructural satisfaciendo las cuatro condiciones básicas de todo diseño: estética, económica, segura y funcional. Dar asesoría telefónica y personal eficiente.		
<b>PROCEDIMIENTO</b>		
Dispone de autonomía para realizar su trabajo siempre y cuando se cumpla el objetivo de su puesto.		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>REQUISITOS FÍSICOS</b>		
Habilidad física y agudeza visual		
<b>REQUISITOS INTELECTUALES</b>		
Ing. Civil de preferencia con especialidad en estructuras. Titulado. Con conocimientos en programas de computo de análisis y diseño estructural. Manejo de equipo topográfico.		
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
Mantener los registros de los levantamientos topográficos.		