

*UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLAS DE HIDALGO.*

---

FACULTAD DE ARQUITECTURA.

*Tramitología del  
Conjunto Habitacional “Rinconada de Tinijaro”,  
en Morelia, Mich.*

TESIS PARA OBTENER  
EL TITULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA.

PRESENTA

**ADRIANA LOPEZ CORREA.**

DIRECTOR DE TESIS.

M. ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ.

---

*Morelia, Mich. A Octubre 2006.*

Dedico este trabajo de realizar la tesis a mis hijos:

- Armando
- Daniela.

Pues son el motor de mi vida, que día a día me impulsan a continuar en la lucha cotidiana; dándome el valor, la fuerza y la entereza.

Y agradezco a mis padres: Dr. Raymundo y Sra. Caritina, el apoyo incondicional que me dieron para la elaboración de esta tesis, que sin ellos no me hubiera sido posible realizarla.

En especial doy gracias a Dios por enseñarme el camino a seguir, con sus múltiples formas, desde toda la gente que me motivo e impulso, hasta las críticas dura que me canalizaron a realizar la tesis. Además de los acontecimientos ocurridos dentro de mi trabajo y los caminos que me abrió.

A mi asesor de tesis el M. Arq. Eugenio Mercado López, siendo una persona de un nivel cultural alto, que con la paciencia suficiente, corregir mi trabajo, dándole a la tesis una modalidad diferente a las tesis de Fraccionamientos ya elaboradas, realizándose una tesis de investigación.

A mis asesores de tesis, la M. Arq. Guadalupe Lemarroy Silva y el M. Arq. Gerardo Sixtos López por sus cometarios.

Especialmente al Dr. Antonio Barajas, que con su enseñanza y crítica me impulso a continuar en el área de la investigación, siendo un modalidad de gran importancia como profesionalista.

A la Arq. Graciela Méndez Campos, por sus cometarios, referencias e informaciones dentro de la tramitología de un Conjunto Habitacional, tuvieron gran influencia para mi tesis.

Al Ing. Salvador Rivera Gutiérrez, por el apoyo para dar inicio a esta tesis.

A el Arq. Fernando Castro, que me asesoro en la elaboración de una tesis, también por sus cometarios y sugerencias.

Y a toda persona que dentro de mi trayectoria de trabajo me enseñó, y que en muchos casos no era gente con algún estudio.

## **INTRODUCCION.**

- Definir objetivos. 1

## **I. MARCO SOCIO-ECONÓMICO DE LA CIUDAD DE MORELIA.**

- Breve historia del asentamiento. 6
- Crecimiento urbano de la ciudad. 8
- Estadísticas de la Población. 22
- Estadísticas de vivienda 23
- Crecimiento Demográfico. 24
- Datos Económicos, Sociales y Culturales de la ciudad. 27

## **II. PROYECTO DE INVERSION.**

- Áreas de oportunidades. 44
- Asignación de recursos. 45
- Proyecto de inversión. 47

## **III. ANALISIS PROGRAMATICO.**

- Investigación de mercado. 51
- Necesidades de los usuarios.

## **IV. ANALISIS PRELIMINARES.**

- Consultar leyes y reglamentos.
- Análisis de sitio.
- Análisis de clima.

## **V. SECUENCIA PROYECTUAL.**

- Zonificación y equipamiento.
- Lotificación y vialidad
- Redes de infraestructura.
- Pavimentos.

## **VI.- PROYECTO.**

- Plano catastral.
- Lotificación y Vialidad.
- Sembrado de vivienda.
- Plano de Agua potable.
- Alcantarillado sanitario.
- Alumbrado Público.
- Baja tensión y acometidas.
- Media tensión y transformadores aéreos.
- Mobiliario Urbano
- Arquitectónico de vivienda.
- Cortes y Fachadas e Isométrico.
- Estructural.
- Instalación Sanitaria.
- Instalación Hidráulica.

## **VII. AUTORIZACION DE FRACCIONAMIENTO.**

- Dictamen de uso de suelo.
- Vo. Bo. de lotificación y vialidad.
- Autorización definitiva.

## **VIII.-ASPECTOS FIANCIEROS.**

- Crédito
- Expediente de vivienda.
- Presupuesto.
- Ventas.

REFLEXIONES FINALES.

ANEXOS.

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo surge a raíz del interés por analizar el proceso real de ejecución de un conjunto habitacional de tipo popular, es decir, las etapas de la investigación – tramitología-, para la concretización de este proyecto.

Este proyecto llamado *Conjunto Habitacional de Tipo Popular Rinconada de Tinijaro*, se comenzó desde el año 2000, dando como resultado la ejecución de 107 viviendas. Para fines de este trabajo, lo hemos dividido en 8 capítulos, en los cuales se da el seguimiento a toda la tramitología necesaria para la ejecución de la obra.

El primer capítulo "Marco Socio-Cultural de la ciudad de Morelia, es una visión general sobre el asentamiento, la ciudad de Morelia. Se abordan de manera general aspectos históricos, crecimiento urbano, estadísticas de población y vivienda, crecimiento demográfico; y datos económicos, sociales y culturales de la ciudad.

El segundo capítulo "Proyecto de inversión", se enfoca a la elaboración de un conjunto habitacional, que se plantea como inversión que tiene que ser redituable. Ya que la sociedad mercantil desea hacer una inversión donde su capital este protegido.

El Tercer capítulo "Análisis programático", referente al estudio de mercado que se realizó, para antes poder iniciar el proyecto de inversión. Dicho estudio se mando realizar a un grupo de alumnos del último semestre de la carrera de Administración de empresas de la Universidad Latina.

El cuarto capítulo "Análisis preliminar", en el cual haremos un análisis de clima, de sitio, de consultar Leyes y reglamentos, el proceso de CFE; y definir los objetivos y metas. Siendo este uno de los capítulos de mayor importancia, para llevar a cabo el proyecto ejecutivo del Conjunto Habitacional "*Rinconada de Tinijaro*".

El quinto capítulo “Secuencia proyectual”, ya en el cual se va visualizando lo que es el proyecto; las características que debe de tener, para poder diseñarse. Proyecto que finalmente deberá ser aprobado por el H. Ayuntamiento.

El sexto capítulo “Proyecto”, referente al resultado de horas de trabajo invertido, tanto de Investigación, de Estudio de Mercado, una inversión de capital, diseño del proyectista y un grupo de personas vinculadas a la elaboración de Proyectos de Fraccionamientos.

El séptimo capítulo “Autorización del Fraccionamiento”, se explica el proceso que lleva a cabo una serie de fases, que nos permitirán realizar dicho trámite; este puede ser realizado por un gestor o un perito, cuya finalidad es la adquisición de la Licencia de construcción. Proceso que resultó bastante tardado.

En octavo capítulo “Aspectos de financiamiento”, nos enfocaremos a las cuestiones económicas ya que al realizarse un proyecto como en este caso un Conjunto habitacional “Rinconada de Tíniaro”, después de ejecutarse dicha obra viene el momento de recuperar el capital invertido, siendo este fin a través de la venta del Conjunto. Existen varias formas para la adquisición de las viviendas, las cuales analizaremos.

Para realizar esta tesis se requirió el análisis de varios documentos, entre los cuales tenemos la bibliografía; también fue necesario basarse en leyes y reglamentos; en cuanto a los capítulos tercero, cuarto, quinto y sexto se sustentaron en los trípticos, mediante los cuales ayuntamiento informa de los tramites; trabajos de campo, siendo en este caso lo que mayormente influye, puesto que nos referimos a trabajo cuyo avance de obra es del 80% tanto de Urbanización como de Edificación; y un gran grupo de prestadores de servicio.

La bibliografía utilizada, fue principalmente para entender los aspectos socio-culturales de la ciudad de Morelia. Y de los demás capítulos se sustentan en muchos casos de la experiencia profesional.

A lo largo de estos ocho capítulos, se advierten las diferentes fases para la autorización y ejecución de un conjunto habitacional; por lo que definiremos el concepto. Así pues, entendemos como Fraccionamiento una división de un terreno en lotes que requiera el trazo de una o más vías públicas, así como la ejecución de obras de urbanización que le permitan la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos. De acuerdo a la Ley de Desarrollo. En el estado se pueden autorizar los siguientes tipos de fraccionamientos:

- Habitacional.
- Campestre.
- Industrial.
- Rústico tipo granja.
- Cementerios y
- Comerciales.

De los fraccionamientos de tipo habitacional se subdividen en los siguientes:

- Residencial
- Medio
- Popular y
- Interés Social.

Para la fase dos del estudio, se establece que será un fraccionamiento con viviendas, es decir, un conjunto habitacional: “El proyecto que se realizó fue de tipo Popular; que en el estado el tipo de vivienda que se construye puede ser: Unifamiliares, Plurifamiliares y Conjuntos Habitacionales. Considerado como conjunto habitacional, “*Rinconada de Tinijaro*”, ubicado en Tinijaro, en Morelia, Mich. A escasos metros de la salida a Guadalajara.

Las áreas de donación serán de 8% sobre la superficie total del terreno, las cuales serán escrituradas a favor del H. Ayuntamiento. Además de las áreas verdes que son un 3%. Pero como se realizaron los trámites para un Fraccionamiento, existe el área de Donación al Estado siendo esta del 3% la cual el propietario, como este caso puede comprarla.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Basándonos en las características para un Conjunto Habitacional de tipo Popular; lo establecido en los Artículos 129, 130, 131 y 135, de la Ley de Desarrollo Urbano.



## **OBJETIVOS Y METAS.**

*Objetivos son los que se contemplan propósitos o finalidades que se pretenden alcanzar a través de ejecución de programas respectivos. En las Metas se precisan las acciones, obras y servicios, de acuerdo con los objetivos planteados en corto, mediano y largo plazo.<sup>2</sup>*

El objetivo económico de este proyecto fue crear un Conjunto habitacional de tipo popular que posteriormente sería comercializado.

El objetivo social fue crear un Conjunto habitacional privado. Y que durante el proceso se generarían empleos; tanto profesionistas especializados, como gente del ramo de la construcción.

El objetivo arquitectónico, que contara con las normas mínimas de equipamiento y servicios, e infraestructura urbana, garantizándose una calidad de vida deseada, sin llegar a alteración y/o congestionar el ordenamiento en su entorno. Conforme a la Ley de desarrollo Urbano del estado. Ya que no existe un reglamento de construcción de Arquitectura.

Las metas económicas eran la creación de 110 viviendas, de tipo popular; donde la constructora inmobiliaria recuperaría la inversión de dichas viviendas al ser comercializadas; cuya venta sería al contado o a crédito mediante las distintas instituciones: INFONAVIT, ISSSTE, PENSIONES y Crédito Hipotecario (SHP).

---

*LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO, Periódico Oficial del Estado: 15 de Junio de 1995, Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005, pp. 37, 38 ,39 y 55.*

<sup>2</sup> Nuestro gobierno en muchos de los casos lo referente a cuestiones de prevención no le dan tan prioridad, a excepción los programas de Salud o de desastres. Pero en cuanto a cuestiones de medio ambiental o de planes de desarrollo urbano, no se le da la debida importancia.

El caso del plan de Desarrollo Urbano, que aun no se a actualizado; siendo el ultimo es del año de 1985. Un caso actual de que no programar los centros urbanos, no cuidar el medio ambiente es el reciente ocurrido en Oaxaca ocasionado por el ciclón con las Inundaciones de noviembre de 2005. Me apoye en la investigación del *Sistema estatal de planeación Desarrollo Urbano del centro de población de Morelia 2003*, no aprobado aún. Introducción, Artículo 36, Titulo Tercero.

Las metas sociales fueron crear un fraccionamiento seguro, evitando vandalismo y la reunión de ociosos que usaran el terreno como centro de reunión, siguiendo los prototipos de vivienda de nuestro siglo: viviendas en serie, pero con calidad de vida.

Una de las metas arquitectónicas fue crear un fraccionamiento que satisficiera las necesidades de vivienda (áreas de descanso, áreas de aseo y áreas de servicios), escala, espacio, áreas verdes, esto a través de un proyecto ejecutivo, formado por una serie de planos, un presupuesto, un estudio de mercado, un estudio geológico, un estudio de impacto ambiental, el plano de catastro y un programa de trabajo; donde intervinieron la prestación de servicios profesionales como: calculistas estructurales, peritos en construcción, ingenieros eléctricos, ingenieros civiles, el arquitecto, geólogos, administradores y contadores –siendo este un trabajo en equipo-. El Proyecto ejecutivo debía ser aprobado por:

- TESORERIA MUNICIPAL
- DIRECCION DE CATASTRO
- SDUMA
- H. AYUNTAMIENTO,
- CFE
- CONAGUA.

La aprobación de las anteriores instituciones fue realizada a través de fases, las cuales veremos más adelante mediante trípticos; siendo esto en forma ramificada y no en forma lineal, es algo similar a edificar una casa donde intervienen varios especialistas, desde albañiles, peones, plomeros, electricistas, pintores, impermeabilizadores, gente de limpieza; que van interviniendo a diferentes tiempos, respetando un programa de trabajo; cuya finalidad es la vivienda terminada. En nuestro caso es la tramitación para obtener la licencia de construcción del conjunto habitacional y posteriormente su comercialización.

## I.- MARCO SOCIO – ECONÓMICO DE MORELIA.

- **BREVE HISTORIA DEL ASENTAMIENTO.**

Abordaremos de manera general, algunos aspectos históricos de la ciudad de Morelia, enfocándose principalmente a la cuestión urbana.

**Período prehispánico:** En el siglo VII de nuestra era, se desarrollaron asentamientos humanos en el valle de Guayangarero vinculados con la cultura Teotihuacana. El Fraile Pablo de la Purísima Concepción Beaumont, aseveró que los Matlalzincas pidieron sin éxito a Tanganxoan I, señor de los tarascos (1400-1469), que les permitiera establecerse en sus dominios. A la muerte de éste tomó el mando su hijo Tzictzicpandácuaro, quien al ver amenazado su territorio por las belicosas tribus de los Tecos, procedentes del Norte, pidió el auxilio de los Matlazincas. Éstos mandaron seis jefes, con sus pueblos organizados en pinguethi (barrios). Con ayuda de los Tarascos vencieron a los Tecos en Tangamandapio y los aliados regresaron a Tzintzuntzan; siendo muy bien recibidos por Tzictzicpandácuaro, quien recompensó su ayuda dándoles una faja, desde Tiripetío hasta Indaparapeo; fundándose varios pueblos junto con su capital, Charo, estableciéndose ahí, los pirineas nobles; los menos nobles en Undameo y los plebeyos en dos pueblos serranos, santa Miguel e Istapan la vieja y los parias en las faldas de éstos, a los que llamaron Pantzinyegui y, los tarascos en Guayangareo.

**Siglo XVI:** Al llegar los españoles a América, se dieron dos tipos de conquistas: la religiosa y la armada. De la primera, fueron los franciscanos los primeros misioneros que evangelizaron el territorio dominado por los tarascos y por los Pirindas. En cuanto a la conquista armada, pasó Nuño Beltrán de Guzmán, con el plan de conquistar, el capitán cometió graves desmanes tanto en territorio Tarasco como Pirinea, los reyes de España ordenaron a la audiencia y al Obispo de Zumárraga, juntar a los rebeldes y dispersos en un centro (Tzintzuntzan) que se llamaría ciudad de Michoacán.<sup>1</sup> El establecimiento de la ciudad de Michoacán, estuvo marcado por diversas pugnas. En especial, la sostenida por Vasco de Quiroga y el virrey Antonio de Mendoza, disputa que duró 40 años.

---

<sup>1</sup> *Ibidem*, pp. 186 a 189.

El hecho de que se realizara el asentamiento en esa zona fue la localización y la cercanía de dos ríos; comenta el cronista Diego de Basalencue, además de que reunía seis de las siete cualidades que debe tener la "ciudad perfecta" de Platón.<sup>2</sup>

Primeramente se fundó una villa (1537) y después la ciudad (1541). El virrey asignó la fundación de la ciudad de Michoacán en Guayangareo; la cual no estaba autorizada; a Juan de Alvarado, Juan de Villaseñor y Luis de León Romano, el 18 de mayo de 1541. Tzintzuntzan, Pátzcuaro y Guayangareo llegaron a ostentar así, simultáneamente, el nombre de ciudad de Michoacán, pero es hasta 1580 en que Valladolid queda como ciudad de michoacán.

### • **CRECIMIENTO DE LA CIUDAD.**

**Siglo XVII<sup>3</sup>:** *En cuanto desarrollo urbano.* Se inició el progreso material de Valladolid. Dándose los trazos de la ciudad en forma reticular, siendo el alarife Juan Ponce, con el uso del cordel<sup>4</sup> de acuerdo a las proporciones renacentistas, de oriente a poniente, edificando el primer cuadro de la ciudad. Inicialmente no existían servicios, los cuales los iban instalando los vecinos a medida que construían sus viviendas. Pero aún con sus inconvenientes, la población tuvo un incremento y el desarrollo de las actividades productivas fueron ascendentes, y como todo desarrollo urbano que va creciendo, se requiere de infraestructura, así pues, uno de los principales problemas que tuvo la ciudad, fue el abastecimiento del agua.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup>Ávila García, Patricia. "Estudio preliminar sobre el deterioro socio ambiental de la ciudad de Morelia". En: López Castro, Gustavo, *Urbanización y desarrollo en Michoacán*, Morelia, Mich. Coedición de El Colegio de Michoacán y Gobierno del estado de Michoacán, 1991. pp. 253.

"Las siete condiciones que debía tener según Platón son: Lindo puesto, y fuerte para los edificios, y que nunca lo inunden las muchas aguas... lo segundo que estuviere descombrada de montes y sierras para que el sol la bañe, luego que nazca, y los aires la purifiquen... Tiene dos ríos que es la tercera calidad para la buena ciudad, y puede en sus haldas y bajíos tener lindas huertas. Tiene así mismo cuarta calidad, mucha leña, pues a dos leguas tiene montes inagotables para ciudades muy grandes. Tiene así mismo abundancia de pan, quinta calidad, pues tiene a ocho leguas en contorno muchos valles para maíz. Tiene abundancia de pecado y carne, sexta calidad... Solo le falta la séptima condición, que es ocasión de comerlos, porque no es puerto de mar ni tiene minas, ni tiene beneficio en que los naturales se entregan, si bien algunos puede tener, que la necesidad y el argumento de la gente los platicará. Viendo pues tan buenas y lindas calidades, se determinó aquí hacer una ciudad". (Basalencue, 1982: 98-99).

<sup>3</sup>SEE, *El Municipio en cifras*. [en línea]. Base de datos disponible en el Centro de Información Económica y Social del Estado de Michoacán. Morelia, Ene 2001, [Fecha de consulta: 20 Dic. 2005]. Disponible desde: <<http://www.mich.gob/ciesem/index.htm>>

<sup>4</sup>Calderón López, Omar y Salgado Posadas, José Luis. *Fraccionamiento Tipo Popular Ejido "La Soledad"*, Tesis (Licenciatura en Arquitectura), Morelia, Mich., UMSNH, Facultad de Arquitectura, 1999 pp. 10.

<sup>5</sup>Ávila García, "Estudio preliminar..." *op. cit.* p. 253

**EL PROBLEMA DEL AGUA.-** El primer lugar de abastecimiento era directamente el río chiquito; posteriormente se realizaron obras para la conducción a la ciudad. Fue en el año de 1549, de la construcción de un acueducto de madera el cual era muy rudimentario; consistía en colocar "canoas"<sup>6</sup> una tras otra en forma de canal que se apoyaba en "horquetones" o vigas; siendo modificado por lo que introdujeron los caños de cal y canto la cual duró poco tiempo, debido a las fallas técnico-constructivas. El Ayuntamiento tenía el encargo de la construcción del acueducto y el suministro y distribución del agua.

Se construyó una presa "Rincón de Guayangareo" (antiguos filtros), con el fin de alimentar el acueducto y así abastecer a la ciudad. El sistema de red de riego fue modificándose durante los siglos XVI y XVII; siendo una red que iba a través de canales que alimentaba a tomas particulares (para las huertas, instituciones religiosas, casas particulares) y la otra que alimentaba tomas públicas (pilas para el pueblo en general), que en un principio (1537) las disposiciones legales fueron un acceso libre al abastecimiento, pero la gente del poder (religiosos, comerciantes, hacendados, políticos, etc.) fueron limitando el uso de vital líquido.

Pero a pesar de que la clase dominante tenía mayor prioridad con el agua, en el momento de contribuir económicamente con el Ayuntamiento era poca su aportación.

El virrey fue el que dispuso una partida para realizar trabajos de rehabilitación, que durante un periodo no tuvieron contratiempos. Pero es hasta el año de 1705 que se emprendió un ambicioso proyecto: un gran acueducto de cantera, que se inició hasta 1731 con recursos del clero; éstos provenían de una herencia que dejó el obispo de Michoacán Manuel Escalante Columbres y Mendoza.<sup>7</sup> Este estaba formado por 253 arcos con una longitud de 1700m, y una pendiente del 2%, para evitar que se estancara el agua<sup>8</sup>; era abastecido de los manantiales de Carindapaz, el Moral, el Rincón y San Miguel del Monte. Su vida útil fue más de dos siglos, y en 1910 se realizó una obra de conducción subterránea que vino a sustituirlo.<sup>9</sup> Pero se presentaron muchas fallas técnico-constructivas.<sup>10</sup> El Fraile Antonio de San Miguel fue quien se responsabilizó de

---

<sup>6</sup> Es un tronco de árbol ahuecado que sirve para almacenar agua.

<sup>7</sup> Un documental sobre el acueducto al que se le han realizado estudios por parte de la UMSNH, comprobándose que su ingeniería es de lo más avanzado. De estilo es barroco. REPORTAJE, Morelia ayer, hoy y siempre, producido por LA VOZ DE MICHOACÁN, Morelia, Mich. 12 de Mayo 2006, p. 3, col. 3

<sup>8</sup> REPORTAJE, *Op. cit.*, p. 3, col. 3

<sup>9</sup> Enciclopedia de México. Tomo 9., México, Editora Mexicana S.A. de CV, 1978, p. 194

<sup>10</sup> En lo referente al abastecimiento de agua la construcción del acueducto fue una de las mejores obras de abastecimiento de agua. Ávila García, "Estudio preliminares..." *Op. cit.* p. 23

la reconstrucción, que duro cuatro años, periodo en el cual se dieron empleos a numerosas familias.

Además se inicio, la gestión para edificar **La Catedral** en 1660 y que fue terminada por el arquitecto italiano Vicente Barrosa de la Escayola en 1745, es un cuerpo de tres naves en sentido longitudinal y ocho en latitud, con dos torres de 61.69 de altura, 10 campanas y 11 esquinas; que guarda proporción con la plaza de armas y el contexto urbano. Ubicada de frente hacia a la calle principal, a la manera indígena, y no hacia la plaza de armas de acuerdo con la usanza Española. Su fachada principal mira al norte y sus torres hacia el valle. De estilo Barroco tanto en planta como en fachada, el interior es de estilo Dórico. En el año de 1744 se concluyó la Catedral.

**Siglo XVIII: Siglo XVIII:** En este siglo nacieron varios de los personajes que más tarde protagonizarían la Independencia del país. Siendo una época de esplendor.

*En cuanto a urbanismo,* se experimenta una expansión urbana que fijo los límites que conservaría hasta mediados del siglo XX. Donde se observa una discrepancia importante con la realidad de la época, ya que si se observa un plano de la ciudad de Morelia de fines del siglo XVIII.



Fig. 2. Plano de la ciudad de Valladolid fechado en 1794 que se encuentra en el Museo Regional Michoacano de la Ciudad de Morelia.

Se puede observar una marcada diferencia en lo que refiere a el espacio urbano, el ocupado por la elite peninsular y criolla, caracterizados por las calles en ángulo recto y plazas definitivas; en diferencia a las del resto de la población mestiza, indígena y castas que habitaban alrededores, era una traza totalmente irregular o hasta desordenada, que se pueden visualizar como espacios semirurales, incluso ni se llegan a mencionar como parte de la ciudad.<sup>11</sup>En estas época se registra una superficie de 148 has. Y con una población de 17,093 habitantes según censo de 1793. Cuya arquitectura religiosa como eran la catedral, iglesias, conventos, parroquias o seminario.<sup>12</sup>Y segundo término se mencionaba la Arquitectura civil esta representada por suntuosas mansiones que habitan los hombres más importantes en la vida económica y política de la provincia;<sup>13</sup> finalmente se hacía referencia a la arquitectura para la producción representada por la factoría del tabaco. Puede identificarse una categoría adicional de servicios y equipamiento en la mención de un espacio semirural, conocido como el bosque de San Pedro.

La ciudad contaba con barrios Indígenas, tenía sus garitas o puntos de acceso: la garita oriente y la calzado (hoy Madero), se comenzaron a construir en 1770; la del norte (Santiaguito), en 1786; la del Poniente (Chicácuaro) a finales de siglo XVIII y principios del XIX.<sup>14</sup>

*En cuanto a Educación.*-El colegio de San Nicolás tuvo su época de esplendor en este siglo; ya que el nivel era alto de los magistrados y el rey Carlos III dispuso que se impartieran los derechos civiles y canónicos, con igual calidad a la Universidad de México.

**Siglo XIX:** Valladolid jugó un importante papel dentro de los movimientos de Independencia. de 1810 a 1846. Al terminar la independencia se dan el movimiento de los centralistas quienes querían que la capital gobernara a las provincias; y los

---

<sup>11</sup> Enciclopedia de México, *Op. cit.* p. 237.

<sup>12</sup> Un plano de la ciudad de Valladolid fechado en 1794 se encuentran en el Museo Regional Michoacano de al Ciudad de Morelia; la ciudad prácticamente se conservó sin modificaciones importantes en relación con la fecha del documento de Martínez de Lejarza. Mercado López Eugenio, "IDEOLOGIA, LEGISLACIÓN Y PATRIMONIO CULTURAL, Legislación local para la conservación del patrimonio Urbano-arquitectónico de Morelia, 1825-2001." Tesis (Maestría en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos), Morelia, Mich. UMSNH, Facultad de Arquitectura, 2004.

<sup>13</sup> Enciclopedia de México, *op. cit.* p. 238

<sup>14</sup> *Ibíd.*, p. 194.



federalistas, cada estado debía ser libre y soberano. Los federales eran rancheros, campesinos, pequeños propietarios, medieros y comuneros. La iglesia apoyaba a los centralistas.

En 1846 Estados Unidos de América comenzó una guerra contra México, con la finalidad de arrebatárle una gran extensión de territorio del norte Mexicano, perdió más de la mitad del territorio de nacional.

En esa época la iglesia era dueña de muchos edificios y haciendas gozando de muchos privilegios; y los liberales propusieron reformar algunas Leyes del país, quitándole algunas propiedades a la iglesia y pasándolas a propiedad del gobierno. Y como consecuencia se da la Guerra de reforma. La invasión francesa se dio a raíz del endeudamiento del gobierno de Juárez que contrajo con Francia, Inglaterra y España. Imponiéndonos un emperador a Maximiliano de Habsburgo, el imperio duro de 1863 a 1867, posteriormente quedando al poder Benito Juárez.

En esta época circularon los primeros tranvías, en la ciudad de Zamora, Uruapan, Pátzcuaro La Piedad y Morelia, cuyo trayecto era de la estación del tren al centro de la ciudad. Para 1822 Morelia tenía 14,369 habitantes, incluidos los de las haciendas y ranchos circunvecinos. Perteneían a Valladolid 3 pueblos de indios Pirineas: Santa María de la Asunción, Jesús del Monte y San Miguel del Monte; 8 haciendas: de la Huerta, Itzíquaro, Quinzeo, Soledad, Goleta, Atapaneo, Irapeo y El Rincón. Y dos ranchos: Zindurio y Tinijaro. (*Ubicación del conjunto habitacional*).

En general, en el país todos los servicios de infraestructura y equipamiento urbano de las poblaciones en sus redes generales, eran dirigidos y en algunos casos costeados por la administración urbana, entre éstas el aprovisionamiento de agua, la red de drenaje, la construcción de pavimentos y más tarde, a finales del siglo XIX y principios del XX, el alumbrado público. Pero el crecimiento que se dio fue anárquico, entre los años 1850 y 1920, en todas las ciudades del país; iniciándose por los especuladores de tierras al establecerse fraccionamientos, por los asentamientos irregulares y por la falta de capacidad del gobierno urbano para controlar y dirigir el desarrollo espacial y el mercado de la tierra.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Los autores de esta información son el primero catedrático de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de México, y el segundo Catedrático de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de

En Morelia, el desarrollo urbano se puede apreciar en el plano que mandó levantar el virrey Branciforte (1794), su crecimiento durante el siglo XIX consta en el que incluyó Juan de la Torre en su Bosquejo (1883). Comparándose ambos documentos se observa un gran cambio, donde existían las grandes huertas de los conventos se abrieron calles, se construyeron nuevos edificios y se renovaron otros, respetándose los principales; con un aspecto de grandeza y señorío.

El 12 de Septiembre de 1828, el nombre de la ciudad cambió por decreto de Valladolid a Morelia, en Honor a su digno Hijo.

El cementerio de San José fue clausurado y sólo quedó el de San Juan, donde se inhumaba a las personas de posición acomodada, y en el panteón de los Urdiales a la gente pobre.

**EL AGUA.-** Existen referencias que hablan sobre el azolve que acumulaba el agua proveniente del río chiquito de donde se abastecía de agua la ciudad, por lo que hizo el uso de las destiladeras de piedra para purificarla. Pero es hasta el siguiente siglo que se construyen los filtros.<sup>16</sup>

Se inauguró el ferrocarril uniendo la ciudad de México con Morelia; siendo éste un importante medio de comunicación, que apoyaba el comercio, además de que las diligencias tardaban mucho y con frecuencia las asaltaban.

Se introdujo la imprenta en 1821 y, el primer periódico publicado en la ciudad *El astro Moreliano*, a partir del 2 de Abril de 1829. En 1886, se fundó el Museo Michoacano; y para el año de 1892, se comenzó con la publicación de los Anales del museo.

**Siglo XX:** En este siglo Morelia jugó un papel importante, tanto para el estado como para el país, la Revolución, surge como resultado para evitar el caciquismo; ya que Porfirio Díaz, duró en el poder 30 años.

---

Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México; fundador de la División de Estudios Superiores de la Facultad de Arquitectura de la UNAM; presidente de la Sociedad Mexicana de Urbanismo, vicepresidente de la Academia Mexicana de Arquitectura. AYALA GASTELUM, Arturo y CERVANTES S. Enrique. *El Urbanismo en México 1920-1987*. En: "75 años de evolución". México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1990.

<sup>16</sup> Ávila García Patricia, "Estudios preliminares..." *Op. cit.* p. 239

La tasa de crecimiento de la población durante la revolución bajó, pero después se fue incrementando, esto lo observaremos en el siguiente análisis.<sup>17</sup>

**TASA DE CRECIMIENTO.-** Analizando la tasa de crecimiento durante la revolución de 1910-1921, la población de la ciudad de Morelia sufrió un descenso significativo, ya que en 1910 contaba con 40,042 habitantes y en 1921 eran 31,148. Una vez terminada la revolución se volvió a incrementar la tasa de crecimiento. Las tasas de crecimiento fueron del 2.8 % entre 1921-1930; del 1% entre 1930-1940; del 3.6% entre 1940-1950; del 4.8% entre 1950-1960 y 1960-1970; y del 6.3% entre 1970-1980. Una observación interesante que debe señalarse es la tasa de crecimiento del periodo de 1970-1980, ya que fue equivalente a la tasa máxima presentada por la ciudad de México y la población urbana del país en la década de 1940 a 1950. Es decir que en los años setenta, la población de Morelia alcanzó niveles parecidos a los que tuvo el país y la ciudad de México en uno de sus momentos de mayor expansión urbana. Así, para 1980, la población era aproximadamente diez veces superior a la que se tenía en 1921 y casi el doble a la de 1970. Y para el año de 1990 la población es de 489,756 habitantes (según el Censo de 1990 INEGI).<sup>18</sup> Esto nos lleva a considerar que existe una gran población, con necesidades, que se van incrementando, lo que origina a su vez, que exista un mercado potencial dentro de la construcción de viviendas, aparte de otras necesidades.

*En cuanto a urbanismo en la ciudad de México.* El gobierno en los años 20's, hace conciencia de la problemática urbana; inicia las primeras medidas para ordenar su crecimiento; por lo que se emitió el reglamento de construcción de la ciudad de México el 20 de Enero de 1920; en dicho reglamento se establecen disposiciones sobre fraccionamientos, alineaciones, saneamiento, agua potable, pavimentos, anuncios, construcciones, establecimientos peligrosos y protección de edificios con interés artístico.

Las compañías fraccionadoras tienen un incremento en el mercado de terrenos debido a la gran demanda, aplicando tecnología desarrollada en los fraccionamientos residenciales; en éstos se instalan servicios de agua, drenaje, energía eléctrica, alumbrado, nomenclatura, banquetas y en algunos casos, pavimentos. Hacia 1925, el

<sup>17</sup> Se realizaron estudios en diferentes bases de datos, tanto de INEGI como SEE, *El Municipio en cifras. Op.cit.*, p.

<sup>18</sup> Ávila García Patricia, "Estudios preliminares..." *Op. cit.* pp. 241

arquitecto Carlos Contreras, -con estudios superiores de planeación en el extranjero-, por iniciativa propia elaboró el primer esquema para el plano regulador de la ciudad de México.

En diciembre de 1928, fue aprobada la Ley Orgánica del Distrito Federal y la del territorio de Baja California. En 1930, se emitió la Ley Federal sobre la protección y Conservación de Monumentos y Bellezas naturales. En Febrero de ese mismo año se estableció la división del Distrito Federal en 13 cuarteles, evolucionando este hecho que para 1970 se formaron las 16 delegaciones existentes. En Julio de ese mismo año se expidió la Ley sobre Planeación General de la República con el propósito de organizar y dirigir cordialmente las actividades de las diversas dependencias del Gobierno Federal. A partir de 1931, se instaló la cátedra de urbanismo en la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM, sustentada por el Arquitecto José Luis Cuevas y de donde han surgido grandes arquitectos como Raúl Cacho, Enrique Guerrero, Mauricio Gómez Mayorga, Carlos Loza, Pedro Ramírez Vázquez, Enrique Landa, Salvador Ortega, Enrique Cervantes y Vicente Mendel.

El Ing. Alberto J. Pani, invitó al urbanista francés Jaques H. Lambert para asesorar al gobierno, con una estancia de 8 meses fructíferos. Los resultados son visibles en el Plan Nacional, el Programa Agrícola del país, el Plan nacional de Turismo y el Plan regulador de la ciudad de México. En el año 1932 se expidió la primera Ley de Planeación del D. F. En ella, se definieron los ámbitos de la planeación urbana, donde se instituye la obligación de ordenar la ciudad mediante el plano regulador. En éste se observan con claridad los conceptos de zonificación, espacios libres y otros, en especial establece algunos reglamentos sobre el uso de suelo. Se modificó el concepto de la planeación, que es entendida como la apertura, el ensanchamiento o la alineación de la vía pública, conceptos que serán modificados en la administración pública del país hasta principios de los setentas.

Hacia el año de 1933, se constituyó el Banco Nacional Hipotecario y de Obras Públicas con la finalidad de financiar obras de infraestructura y, que más tarde, canalizaría para fomentar la vivienda popular.<sup>19</sup> Es en este siglo en que cobró importancia la vivienda de tipo popular, ya sea apoyo a través de financiamiento.

---

<sup>19</sup> Morelia debido a la proximidad a D. F. Tiene mucha influencia de ésta; por tal toma como reglamento el de D. F. o toma algunos de los parámetros de estos primeros para sus reglamentos urbanos. Incluso en la actualidad muchos municipios del estado no cuentan con un Plan de Desarrollo urbano. Es de importancia comenatar que en 1933 en Europa se realiza una reunión que tendrá repercusión mundialmente en lo que refiere al urbanismo; El congreso

Morelia y la cuestión del agua: Una de las obras que se construyeron durante el siglo XX fueron: los filtros (1905) en el Rincón de Guayangareo, cuya finalidad era purificar el agua que provenía del río chiquito.

En la década de los 10's se dan muchos acontecimientos. En 1910, se celebraron las festividades del Centenario, para conmemorar el inicio de la lucha por la Independencia; sin embargo, el ambiente social es tenso por la escasez de granos y por la perpetuación en el poder de Porfirio Díaz en el país, y de Aristeo Mercado. Dándose el movimiento revolucionario en el cual intervino Morelia y fue la última vez que la ciudad figuró como escenario de algún conflicto militar.<sup>20</sup>

Al terminar la Revolución, específicamente en 1927, se dio un movimiento de gran importancia, cuando un núcleo de población campesina de Jesús del Monte, solicitó ser sujeto de reparto agrario. Es hasta 1994, en que se registramos la última expropiación a ejido ejercida para reserva territorial de la expansión urbana. Los terrenos de régimen ejidal, son sucesibles; que por decreto presidencial en el año de 1994, se autorizó la venta de estos terrenos. Actualmente, existen unas oficinas en la calle Galeana de la ciudad de Morelia, encargadas de autorizar la regularización dichas tierras a través de la legalización (la escrituración). Durante este periodo, observamos un proceso de cambio, de un entorno regido bajo la tenencia de suelo ejidal, que pasa a ser régimen de propiedad privada (lotes urbanizados), ubicados en la periferia de la ciudad.

El proceso se da al haber cambio de uso de suelo, en el que se ocupa por usos de suelo urbano, mediante un proceso habitacional, dejando de ser suelo agrícola. Es decir, un cambio de tenencia ejidal a tenencia privada. La desarticulación de la propiedad privada en el entorno de Morelia tiene su punto inicial en el año de 1964. Las peculiaridades del proceso se refieren a dos aspectos que, de forma alguna son contradictorios: el primero es la disolución de terrenos ejidales es operada por los federales y estatales mediante el recurso de expropiación, argumentando de que la presencia de urbanizaciones ilegales justifica las acciones. El segundo es que gran parte de aquellas áreas definidas para uso

---

internacional de Arquitectura Moderna CIAM, formado por arquitectos que destacarían en el mundo. AGUILAR MÉNDEZ, Fernando Antonio. "Morelia urbanización en tierra ejidal". Universidad Autónoma Metropolitana. Grafía editores, México, 2001. AYALA GASTELUM, Arturo y CERVANTES S. Enrique. El Urbanismo en México 1920-1987. En: "75 años de evolución". Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1990.

<sup>20</sup> SEE, *El Municipio en cifras. Op.cit*

urbano serán fraccionadas y comercializadas, sobre todo, por propietarios particulares y empresas de capital inmobiliario. Como el caso del predio del fraccionamiento, cuyos anteriores dueños lo fraccionaron para realizar viviendas en dicha zona.

*Urbanismo en la ciudad de México.-* En el periodo que va de 1940 a 1968, se dio la explosión demográfica y las primeras experiencias en la planeación. El desconocimiento de las técnicas de urbanismo y la ausencia de normas y reglamentos de uso de suelo en la administración urbana, provocó un vacío en la planeación de la ciudad de México y, en general, de todas las ciudades del país, lo que duró más de 30 años. Es hasta 1969, que aparece por primera vez el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Tlanepantla, el plan y los reglamentos de uso de suelo. En 1947, se aprobó la Ley de Servicios Públicos de Habitaciones Populares, en apoyo a la demanda de vivienda de los estratos económicos bajos. Estos acontecimientos repercuten, ya que las leyes y las normas rigen el país.

*Urbanismo en la ciudad de Morelia.-* El crecimiento de la población fue en aumento y por ende, la expansión territorial de Morelia. Dichos incrementos de población generaron -entre otras demandas-, la de infraestructura y de equipamiento. Refiriéndonos el abastecimiento de agua, hemos mencionado que es un problema que existe en la ciudad de Morelia desde su fundación, el cual ha ido evolucionando desde entonces.

Actualmente el problema consiste en:

- Un aumento en la demanda ante incrementos de población, cambios en los patrones de consumo y un elevado requerimiento en la industria (la papelera).
- Una sobreexplotación de algunas fuentes de abastecimiento de otros lugares (pozos profundos), en contraste con un subaprovechamiento de otros (manantiales).
- Una tendencia hacia la adopción de soluciones únicas para el abastecimiento y distribución de agua potable y su disposición final (pozos profundos, tomas domiciliarias, dispositivos sanitarios, patrones de consumo, drenaje).
- Una distribución diferencial del recurso según la posición socioeconómica (colonias populares en contraste con fraccionamientos residenciales).

- Una escasa aportación económica de los industriales y grupos dominantes para la realización de obras de agua potable, además de la alta morosidad en los pagos por el servicio de agua.
- Una mayor incidencia al conflicto por el agua entre distintos sectores de la población y producción (industriales vs. ejidatarios, población vs. industriales, etc.)
- La incapacidad técnica y económica del Ayuntamiento, que afecta el funcionamiento mismo del sistema de abastecimiento de agua y la posibilidad de realizar nuevas obras.
- La contaminación del agua desde su captación y conducción para la ciudad.
- La contaminación de los ríos Chiquito y Grande, debido a las descargas de la población e industria.<sup>21</sup>

Las tendencias de crecimiento de población que se dieron a partir de los años 20's del siglo pasado, se manifestaron en un incremento en las necesidades de agua, buscándose nuevas fuentes de abastecimiento, introducción de redes de distribución de agua potable y drenaje en la ciudad de Morelia.

En el año de 1929, fue aprobada la nomenclatura actual de la ciudad de Morelia, dividiéndola en cuatro sectores: Sector Nueva España, Independencia, Reforma y Revolución. Los ejes son las avenidas Francisco I. Madero y José María Morelos. Los estilos que predominan son el Barroco Tablerado en la Catedral, de características sobrias y elegantes y gubernamentales de estilo Neoclásico y algunos posteriores que corresponden al Ecléctico afrancesado; siendo de este último, una gran cantidad de edificios de la época contemporánea con el Porfiriano.

Hacia los años 30's se inició la construcción de la presa de Cointzio; abasteciéndose así de agua a la ciudad y, además, se logró controlar el caudal del río grande, evitándose inundaciones, pues se formaban ciénegas las cuales afectaban los cultivos y la salud de la población. Otra de las obras importantes que se tuvieron fueron la inauguración de la carretera Guadalajara-Morelia-México (22 noviembre de 1939), factor de crecimiento de la población; otro factor que contribuyó al crecimiento, fueron las obras de potabilización del agua (1950) con plantas de tratamiento, que redujeron así las enfermedades que antes aquejaban a la población.

---

<sup>21</sup> Ávila García Patricia, "Estudio preliminares..." *Op. cit. pp. 250*

Para mejorar la calidad del agua, en los años 50 s se introdujo y se amplió, la red de toma domiciliaria. Esto a su vez, generó un aumento en el volumen de las descargas. El drenaje se introdujo y las descargas se canalizaron directamente hacia los ríos que atraviesan la ciudad; posteriormente se entubo el río chiquito. En los años 70's y 80's. debido al aumento considerable de la población, se intensificaron las búsquedas de nuevas fuentes de abastecimientos, **perforándose pozos profundos** (como es el caso de nuestro proyecto) y, aprovechándose algunos manantiales cercanos a la ciudad.

A *nivel nacional* el gobierno apoya el abasto y distribución de agua potable y la instalación de drenaje en las poblaciones, previos a esto, la Secretaría de Recursos Hidráulicos realiza esquemas urbanos de los poblados como marco de referencia para normar el criterio de proyectos hidráulicos, sin imposición alguna. En tiempos pasados los había dirigido durante 20 años el arquitecto Francisco Escalante, catedrático de urbanismo de la Escuela de Arquitectura de la UNAM.

En el año de 1953, siendo secretario de la SCOP Carlos Loza, estableció la dirección General de Planificación, la cual se encargaba de elaborar los planes nacionales de las comunicaciones del país, carreteras, ferrocarriles, líneas aéreas, comunicaciones eléctricas, correos y proyectos regionales y urbanos relacionados. En el periodo presidencial de Miguel Alemán, se creó el Instituto Nacional de la Vivienda (INV). Dicho instituto, en el año de 1971, se convirtió en el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad (INDECO 1971-1976). Este es eliminado para desconcentrar su actividad a las entidades federativas, constituyendo los Institutos de Vivienda de los Estados de la República, entre 1982 y 1985.

En abril de 1964, el gobierno creó el Fondo de Operaciones y Descuento Bancario a la Vivienda (FOVI), que tenía como objetivo otorgar préstamos a las instituciones de crédito, para que éstas los destinaran a la realización de viviendas de interés social. Paralelamente, en el país se desarrollaron los programas de vivienda en el ISSSTE, para más tarde constituirse el fondo de vivienda para los trabajadores del estado (FOVISSSTE). El IMSS también construyó viviendas entre 1959 y 1964.

El Fondo Nacional para la Habitación popular (FONHAPO), se creó en los años 70's con el objetivo de brindar apoyo a las personas de los estratos económicos bajos de la población, que no eran sujetos de crédito. Para solucionar el problema de la vivienda de



los trabajadores que elaboran en la empresa privada, se constituyó el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores (INFONAVIT), con aportación de los patrones en favor de los trabajadores. De estas instituciones algunas nos van a permitir ver la cuestión de crédito del fraccionamiento que presentaremos más adelante.

*En cuanto a Morelia.*-Desde 1970 y hasta la fecha, se inició una etapa de metropolización, la expansión urbana se dio principalmente, sobre tierras tipo agrícola, ejidales, bosques y acuíferos. La mancha urbana creció en más del 100% entre 1974 y 1985 ya que abarcaba 15.60 km<sup>2</sup>, en 1980 era 22.93km<sup>2</sup> y en 1985 era de 35.07 km<sup>2</sup>.<sup>22</sup> Analizando el suministro de agua, la escasez de agua se da de manera diferencial según la posición social y económica de la población, y no por la falta de este vital líquido. Siendo las más afectadas, las colonias populares, los asentamientos irregulares y las colonias de reciente formación, por lo general de bajos recursos económicos (con altas densidades de población). En los 90's existían 230 colonias en la ciudad de Morelia, 44 recibían agua de 2 a 3 veces por semana por unas cuantas horas; 47 asentamientos irregulares con una sola toma pública y en ocasiones, el abastecimiento se da por medio de pipas; 139 tienen un abasto regular. Hay que mencionar que no existe una política de organización territorial y desarrollo urbano, lo que genera graves problemas urbanos, sociales, económicos, políticos, etc. Es importante decir que han surgido colonias y fraccionamientos que no contaron con equipamiento e infraestructura en muchos de los casos, pero que por medio de gestiones y movilizaciones, se han introducido. Otro aspecto por el que llegan a solucionar el problema de infraestructura en las colonias populares, es debido a las relaciones o afiliaciones a partidos o grupo político (PRI, PFCRN, Antorcha campesina). Siendo esto una forma de crecer la ciudad sin un plan de desarrollo, es decir, **de forma irregular**. Debido a ello muchas colonias presentan problemas de inundación, falta de infraestructura, un mal equipamiento.

A pesar del que el crecimiento de la ciudad de Morelia ha sido de más del 100%, no le faltan fuentes de abastecimiento, ya que éste ha sido posible gracias a la explotación de aguas subterráneas, así que en el año de 1982 existían cerca de setenta pozos en toda la ciudad.; en contraste a lo anterior se han abandonado fuentes de abastecimiento como el agua proveniente del "Rincón de Guayangareo" (río chiquito) y se ha subaprovechado

---

<sup>22</sup> Cabe mencionar que el terreno fue ejidal, el cual a través del cambio de uso de suelo, pasando de ser agrícola a urbano. Donde tiene tres propietarios- más adelante se menciona la fusión del predio-.

otras, como el manantial de la Minzita ( por deficiencias en las captaciones) y el agua de la presa (con pérdidas por fugas y tomas clandestinas).

El abastecimiento de agua en estos lugares, no fue por mala calidad, sino por la contaminación del líquido con aguas negras. Consideramos que este problema es de tipo cultural y educación, aunado a el uso de cierto tipo de dispositivos sanitarios en las viviendas (llaves mezcladoras, regaderas, sanitarios, etc). En Morelia el consumo promedio por habitante es de 150 a 250 litros diarios (con toma domiciliaria), lo cual es un desperdicio, la sociedad de Morelia es una sociedad del desperdicio de agua.

Ahora bien, es poca la industria con la que cuenta Morelia; en la ciudad surgieron empresas como CEPAMISA y, a finales de los 70's, se creó la Ciudad Industrial (CIMO), para regularizar la localización de nuevas empresas. Estas demandaron grandes cantidades de agua, obteniendo concesiones para explotar manantiales y pozos profundos y la apertura de nuevas de tomas de red de agua urbana. ¿Qué genera esto? pues descargas de agua contaminada, la que va ha dar a los ríos que atraviesan la ciudad. Este problema debería de ser solucionado por medio de plantas de tratamiento de aguas, las cuales son muy pocas en la ciudad. Esto es cuestión de cultura, ya que si se tiene consumo, se debe inculcar el tratamiento de las aguas negras; incluso en los recibos de agua potable existe una nota indicando un pago por descargas, que actualmente no se paga nada. Las únicas plantas de tratamiento que existen en el estado son cinco: tres en Morelia, una en L. Cárdenas, y una en Mujica. Se realizaron otra dos más una en Playa azul otra y Apatzingán.

Dentro del sector salud se crearon: la clínica del ISSSTE, la del IMSS y un centro de salud de SSA, unidos al Hospital civil. Fue a mediados de los 90's que se crearon sanatorios particulares.

Entre los años 1980 y 2002 el área urbana creció de 1,898.60 has a 10,919.00 has, teniendo un incremento de superficie 5 veces; sin embargo, la población residente únicamente se incrementó en casi 3 veces, de 257,209 hab. en el año de 1980 a 647,878 hab. en el año 2002. Si observamos el plano de Expansión territorial de los años que van de 1900 a 1990, (VER ANEXO 1) podemos observar que la zona presentó pequeños asentamientos en donde hubo cambio de uso de suelo a partir de 1980. Un aspecto de gran importancia es sobre el cambio en la tenencia de la tierra, ya que la urbanización se ha dado sobre tierra ejidal.

En esta situación es en la que nos ubicamos, ya que nuestro terreno esta dentro de este criterio; dicho terreno fue un rancho bajo el régimen de tenencia ejidal, pero después, cambió el uso de suelo a urbano, mediante el proceso habitacional, realizándose un fraccionamiento a través de capital de una empresa inmobiliaria, a régimen de propiedad habitada.

Nuestro terreno está ubicado al poniente de la ciudad, en el antiguo rancho de Fray Antonio de Tinijaro, que a pesar de estar situado fuera del libramiento de la ciudad, cuenta con infraestructura e equipamiento: electrificación, agua potable, drenaje y alcantarillado, transporte público, servicios de salud, educación a nivel secundaria y nivel medio superior. Para el nivel superior, la Universidad Latina localizada a 20 min.<sup>23</sup>

- **ESTADÍSTICAS DE LA POBLACION.**

En el año 2000 se realizó el XII censo general de población y vivienda, en dicho censo la población de Michoacán era de 3'985,667 habitantes, de los cuales 2'074,589 eran mujeres y 1'911,078 hombres. Ocupando así el séptimo lugar nacional en número de habitantes, después de Guanajuato, Puebla, Jalisco, Veracruz, Distrito Federal y México<sup>24</sup>

**POBLACIÓN TOTAL POR MUNICIPIO, EDAD DESPLEGADA  
Y GRUPOS QUINQUENALES  
DE EDAD, Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO**

MUNICIPIO:	POBLACIÓN	DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO	
		HOMBRES	MUJERES
MORELIA	620 532	296 317	324 215
0 - 4 AÑOS	63335	31992	31343
5 - 9 AÑOS	66811	33869	32942
10 - 14 AÑOS	65651	33119	32532
15 - 19 AÑOS	67659	32710	34949
20 - 24 AÑOS	67811	31560	36251
25 - 29 AÑOS	53691	24434	29257
30 - 34 AÑOS	45508	20610	24898
35 - 39 AÑOS	41609	19007	22602
40 - 44 AÑOS	35275	16584	18691
45 - 49 AÑOS	26568	12518	14050

<sup>23</sup> Toda esta información la podemos apreciar en el Capítulo V Análisis preliminar.

<sup>24</sup> INEGI *Anuario estadístico 2005*. (en línea), Bases de datos de Población, (fecha de consulta: 15 de diciembre de 2006). Disponible desde: < <http://www.INEGI.com.mx>. FUENTE: INEGI

50 - 54 AÑOS	21942	10334	11608
55 - 59 AÑOS	15622	7355	8267
60 - 64 AÑOS	13156	5998	7158
65 - 69 AÑOS	10389	4670	5719
75 - 79 AÑOS	5538	2496	3042
80 - 84 AÑOS	3024	1284	1740
85 - 89 AÑOS	1895	803	1092
90 - 94 AÑOS	777	324	453
95 - 99 AÑOS	392	155	237
100 Y Más años	86	39	47
No especificado	5791	2836	2955

Cuadro No.2 En este cuadro podemos apreciar el número de habitantes en la ciudad de Morelia, Hasta el 2005.

Fuera Michoacán existen 9,686 localidades; cada una integrada por un territorio y su población, estas localidades forman los 113 municipios de la entidad, agrupados en 6 regiones. Perteneciendo Morelia, a la zona centro.

Ahora bien, de acuerdo al conteo del censo del año 2005, la población actual para la ciudad de Morelia es de 954,856 habitantes, es decir, cerca del millón de habitantes.

- **ESTADISTICAS DE VIVIENDA.**

En la siguiente tabla podemos analizar la existencia en el municipio de Morelia de un porcentaje alto de viviendas particulares tipo casa independiente; es decir, los habitantes de Morelia son conservadores teniendo todavía una tendencia a tener una propiedad predial, siendo poco llamativas las viviendas tipo: departamentos en edificio, vecindades o viviendas móviles. Esto nos da una pauta, en cuestión de diseño, sobre qué es a lo que podemos enfocarnos.

<b>VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS POR MUNICIPIO</b>		
<b>SEGÚN CLASE DE VIVIENDA</b>		
<b>Al 14 de febrero de 2000</b>		
	<b>ESTADO</b>	<b>MORELIA</b>
TOTAL	<b>846 333</b>	<b>138 730</b>
CASA INDEPENDIENTE	<b>793 508</b>	<b>125 236</b>
DEPARTAMENTO EN EDIFICIO	<b>14 237</b>	<b>7 158</b>
VIVIENDA EN VECINDAD	<b>9 473</b>	<b>2 502</b>
CUARTO DE AZOTEA	<b>390</b>	<b>66</b>
LOCAL NO CONSTRUIDO PARA HABITACIÓN	<b>884</b>	<b>122</b>

VIVIENDA MÓVIL.	165	1
NO ESPECIFICADA.	27 676	3 645

Cuadro No.4. En este cuadro podemos observar las viviendas, según tipo y por localidad  
Fuente: SEE, El Municipio en cifras.

El siguiente cuadro nos da una idea general sobre las viviendas y sus ocupantes en Morelia en relación con el Estado de Michoacán:

<b>VIVIENDAS HABITADAS Y SUS OCUPANTES POR MUNICIPIO SEGÚN TIPO DE VIVIENDA<sup>25</sup> Al 14 de febrero de 2000</b>						
MUNICIPIO	VIVIENDAS HABITADAS			OCUPANTES		
	TOTAL	PARTICULARES	COLECTIVAS	TOTAL	PARTICULARES	COLECTIVAS
<b>ESTADO</b>	<b>855 512</b>	<b>854 788</b>	<b>724</b>	<b>3 985 667</b>	<b>3 964 957</b>	<b>20 710</b>
<b>MORELIA</b>	139 814	139 633	181	620 532	615 657	4 875

Cuadro No.5. En este cuadro podemos observar las viviendas habitadas y por ocupante.  
Fuente: SEE, El Municipio en cifras.

La cantidad de viviendas en relación con los ocupantes da un promedio de 4 habitantes por vivienda, mediante esto podemos conocer el tipo de vivienda que podemos diseñar; viviendas más grandes, con sus respectivos servicios; porque en lo general, las constructoras se enfocan a realizar casas de interés social, con viviendas de 2 recámaras.

- **CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO.**

El total de 3'985,667 habitantes registrados para Michoacán en el 2000, en la Región Centro residían 845,950 personas; destacando el incremento en la importancia demográfica regional, cuyo peso se ha elevado a nivel estatal al pasar del 18.5% en 1980, al 21.2% en el año 2000.

De igual manera, en el municipio de Morelia, a nivel regional la tasa de crecimiento era del 66% en el año 1980, aumentando a 73% en el año 2000, en el cual se registró una

<sup>25</sup> SEE, *El Municipio en cifras. Op. cit. pp.26*

población de 620,532 habitantes. Donde de cada 100 michoacanos 12 en 1980 se incremento a 16 personas, denotándose el fenómeno creciente de concentración demográfica y urbana de esta zona. En cuanto al ritmo de crecimiento de la población, la región creció a una tasa del 2.91% y en la década de 1980-1990 y de 1.77% en al década de 1990 a 2000; a nivel de municipio existe una gran disparidad y se presenta incluso tasas negativas como el caso de Chucándiro, Huandacareo y Santa Ana Maya; destacándose por otra parte el municipio de Morelia que tuvo un ritmo de crecimiento mayor al regional y estatal, con tasas del 3.39% y 2.33% durante las últimas dos décadas, lo cual refleja el crecimiento social demográfico, esto como resultado de la migración campo-ciudad.

<b>TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION MUNICIPAL Y DE LA REGIONAL.</b>					
MUNICIPIOS	1980	1990	2000	TASA 1980-1990	TASA 1990-2000
1.- ALVARO OBREGON	15,651	19,858	19,502	2.41	(-0.18)
2.-COPANDARO	7,744	9,132	9,151	1.66	0.02
3.-CUITZEO	21,783	25,042	26,269	1.40	0.48
4.-CHARO	13,782	16,213	19,169	1.64	1.69
5.-CHUCANDIRO	8,398	8,201	7,463	(-0.24)	(-0.94)
6.-HUANDACAREO.	11,234	13,189	11,808	1.62	(-1.10)
7.-INDAPARAPEO.	12,351	14,750	16,341	2.41	1.03
8.-MORELIA.	353,055	492,901	620,532	2.41	2.33
9.-QUERENDARO.	12,698	12,742	13,438	2.41	0.53
10.-SANTA ANA MAYA.	12,968	15,110	13,952	2.41	(-0.79)
11.-TARIMBARO.	25,503	33,871	39,408	2.41	1.53
12.-ZINAPACUARO.	37,571	48,951	48,917	2.41	(-0.01)
<b>REGION CENTRO</b>	532,738	709,960	845,950	2.91	1.77
<b>ESTADO DE MICHOACAN</b>	2,868,824	3,548,199	3,985,667	2.15	1.17

Cuadro No.7.En este cuadro podemos observar la población de la región centro desde 1980.  
Fuente: INEGI X, XI, XII Censos Generales de Población 1980,1990 y 2000

## **CONCENTRACION Y DISPERSION DE LA POBLACION.**

Como se pudo observar, existe el fenómeno de concentración y dispersión de la población en la zona; fenómeno que se observa también a nivel nacional; de las 9,686 localidades registradas en el censo del 2000 en el estado 9,505 (98%) se consideran como rurales y el resto 181 (2%) con una población superior a las 2,500 personas como

localidades urbanas. Analizando la región Centro, de las 656 localidades registradas 633 (96%) se consideran como rurales y 23 (4%) urbanas, en las cuales residen el 21% y el 79% respectivamente de la población total de 845,950 habitantes. Aunque podemos observar que hay municipios donde la población se va reduciendo, ya sea debido a factores de control de natalidad y/o a migración de zonas rurales a urbano o al extranjero; pero la migración genera –entre otras cosas-, las divisas. En el municipio de Morelia según censo del 2000, se registraron 234 localidades de las cuales únicamente 4 (%), se consideraron urbanas, es decir, mayores de 2,500 habitantes y, el resto 230 (98%), rurales, donde habitan el 98% y el 2% de la población respectivamente. Población del estado y de la Región Centro del 2000.

MUNICIPIOS	TOTAL DE LOCALIDADES	TOTAL DE POBLACION	2000			
			LOCALIDADES 0 A 2,499 HABITANTES		LOCALIDADES 2,500 Y MAS HABITANTES	
			NUMEROS	POBLACION	NUMEROS	POBLACION
1.-ALVARO OBREGON.	43	19,502	42	11,591	1	7,911
2.-COPANDARO.	15	9,151	14	5,743	1	3,408
3.-CUITZEO.	23	26,269	20	11,207	3	15,062
4.-CHARO.	72	19,169	71	14,601	1	4,568
5.-CHUCANDIRO.	20	7,436	20	7,463	0	0
6.-HUANDACAREO.	8	11,808	7	5,108	1	6,700
7.-INDAPARAPEO.	40	16,341	38	6,776	2	9,565
8.-MORELIA.	234	620,532	230	51,934	4	568,598
9.-QUERENDARO.	34	13,438	33	4,894	1	8,544
10.-SANTA ANA MAYA.	18	13,952	17	7,117	1	6,835
11.-TARIMBARO.	65	39,408	61	23,765	4	15,643
12. ZINAPECUARIO.	84	48,917	80	26,418	4	22,499
<b>REGION CENTRO</b>	<b>656</b>	<b>845,950</b>	<b>633</b>	<b>176,617</b>	<b>23</b>	<b>669,333</b>
			96.5*	20.9*	3.5*	79.1*
<b>ESTADO DE MICHOACAN.</b>	<b>9,686</b>	<b>3'985,667</b>	<b>9,505</b>	<b>1,378,901</b>	<b>181</b>	<b>2,606,766</b>
			98.1**	34.6**	1.9**	65.4**

\*PORCENTAJES RESPECTO AL TOTAL DE LOCALIDADES Y POBLACION DE LA REGION CENTRO.

\*\*PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DE LA LOCALIDAD Y POBLACION DEL ESTADO DE MICHOACAN.

Cuadro No.8 En este cuadro observar la población por localidades.  
Fuente: INEGI XII Censos Generales de Población 2000.

**POBLACION Y SUPERFICIE URBANIZADA  
DE LA CIUDAD DE MORELIA.**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACION</b>	<b>SUPERFICIE HAS.</b>
1900	37,278	271.00
1910	40,042	433.17
1930	39,916	584.27
1950	64,979	724.00
1960	106,077	1,002.30
1970	168,406	1,377.60
1980	257,209	1,898.60
1990	428,486	2,216.70
1998	526,157	8,100.00
2000	549,996	9,227.00
2002	647,878	10,919.00

Cuadro No.9. En este cuadro observar la superficie urbanizada desde 1900. Fuente: INEGI.

- **DATOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES DE LA CIUDAD.**

**Desarrollo del capitalismo y la Urbanización de Morelia, 1940-1980.**

Debemos entender primero, que el desarrollo económico está en proporción a la población económicamente activa (PEA), para lo cual analizaremos varios puntos que nos dan una visión general del desarrollo económico que ha tenido Morelia.

**I.- Desarrollo económico con una Visión en conjunto, con sus fases y tendencias.**

En Morelia la economía se ha ido desarrollando por periodos, 2.3 veces en el período 1940-1960 y 2 veces en el de 1960-1980; en relación al estado tenía una concentración en 1940 de 6.7%, mientras que en 1980 aumentó un 12.2%. Dándose un el fenómeno ya que el desarrollo económico, es decir el capitalista es desigual, modificando el peso relativo de cada sector y subsector; resultando una imposición de actividades industriales y terciarias hacia las agropecuarias, modificándose así el peso relativo del campo y la ciudad, como veremos más adelante.

**MORELIA, PEA POR SECTOR Y RAMA DE ACTIVIDADES. (1940-1980).**

	1940		1960*		1980	
<b>SECTOR Y RAMA DE ACTIVIDAD</b>	<b>ABS</b>	<b>%</b>	<b>ABS</b>	<b>%</b>	<b>ABS</b>	<b>%</b>



SECTOR I	<b>9,924</b>	<b>42.9</b>	<b>22508</b>	<b>41.7</b>	<b>12601</b>	<b>11.80</b>
Agrícola, ganadero, silvícola, caza y pesca.	9.924	42.9	22508	41.7	12601	11.80
SECTOR II	<b>4,077</b>	<b>17.6</b>	<b>11006</b>	<b>20.4</b>	<b>19917</b>	<b>18.7</b>
Industria extractiva.	98**	0.40	329	0.60	457	0.40
Industria de transformación.	2,886	12.5	7768	14.40	10838	10.2
Construcción.	1,093	4.70	2909	5.40	8622	8.10
SECTOR III	<b>9,134</b>	<b>39.5</b>	<b>20,496</b>	<b>37.9</b>	<b>74031</b>	<b>69.5</b>
Comercio	4,389***	19.0	7,026	13.0	14143	13.3
Transporte, comunicaciones y almacenamiento.	774	3.3	1982	3.7	4178	3.9
Servicios.	3,564****	15.4	11,004	20.4	24716	23.2
Insuf, especificación.	407	1.80	484	0.90	30430	28.6
Desocupados que han trabajado.	-	-	-	-	564	0.50
<b>TOTAL</b>	<b>23,135</b>	<b>100.0</b>	<b>54,010</b>	<b>100.0</b>	<b>1,065.49</b>	<b>100.0</b>

\* Incluye PEA de 8 a 11 años.

\*\* Incluye minería, petróleo, gas y electricidad.

\*\*\*Incluye instituciones de crédito, compañía de seguros, hoteles, restaurantes y comercios.

\*\*\*\*Incluye profesionistas, ocupaciones liberales, servidumbre, asalariados y gobierno.

Cuadro No.10 En este cuadro observar la superficie urbanizada desde 1900.

Fuente: INEGI.

### **Observamos las siguientes TENDENCIAS:**

**Primera:** todos los sectores crecieron en números absolutos, pero a la larga modificaron su participación en términos porcentuales; es decir, todos los sectores se desarrollaron desigualmente; hubo un descenso en el sector agropecuario y la industria; las actividades terciarias crecieron importantemente.

**Segundo:** Durante el periodo 1940-1980 se dan dos fases:

*Fase primera, de 1940 a 1960:*

En sí, es una fase de crecimiento económico importante, basada en una estructura más o menos estable, predominando las actividades productivas, es decir, un desarrollo extensivo en el sentido de que el peso de los sectores permanece relativamente estable.

*Fase segunda, de 1960 a 1980:*

Durante esta fase, las actividades terciarias van la cabeza, seguidas de las industriales, pero más lentas. Se dio un crecimiento económico, basado en una estructura económica cambiante, predominando las actividades terciarias, en esta fase se modificó sustancialmente el peso relativo de los sectores.

**Tercero:** Morelia es uno de los pocos municipios del estado con mayor diversificación económica en donde participan los tres sectores; aunque con peso relativo distinto, correspondiendo a la mayor diversificación un más alto grado de desarrollo económico y de bienestar social. Si hacemos una comparación entre los sectores, de Morelia con los demás municipios del estado, se puede observar que un buen porcentaje de las actividades económicas se concentra en Morelia, particularmente en las actividades terciarias e industriales, reflejándose una economía cada vez más, con características primordialmente urbanas.

**Los agentes que han impulsado dicho crecimiento:**

**Primero:** durante la fase de 1940-1960, en el sector I los agentes sociales que impulsaron el desarrollo económico fueron los trabajadores asalariados (peones, obreros y empleados), pero con una considerable presencia de los propietarios y productores independientes. En la fase de 1960-1980 estos últimos se manifestaron primeramente, quedando en segundo término los asalariados. Se observa un descenso en todos los agentes sociales que impulsaban el desarrollo en el sector I, en particular trabajadores asalariados.

**Segundo:** en la fase 1940-1960, los propietarios y productores independientes del sector II, aumentaron en números absolutos y disminuyeron en términos relativos; los trabajadores asalariados aumentaron tanto en términos absolutos como relativos. En la fase de 1960-1980, los propietarios y productores independientes crecieron en términos absolutos y disminuyeron en términos relativos; en cambio, los asalariados aumentaron ligeramente en términos absolutos y descendieron porcentualmente, pero su participación sigue siendo importante. En conjunto todos los agentes sociales crecieron, especialmente los trabajadores asalariados.

**Tercera:** en la fase de 1940-1960, los propietarios y trabajadores independientes del sector III, crecieron en números absolutos y descendieron en términos relativos. En

cambio, los trabajadores asalariados aumentaron en forma impresionante, tanto en números absolutos como en términos porcentuales. En la fase 1960-1980, los propietarios y trabajadores independientes continuaron aumentando en términos absolutos, pero disminuyendo de igual forma en términos relativos.

En conclusión, los datos nos permiten ver como se ha ido desarrollando la economía en Morelia; ha sido un desarrollo de manera gradual, en donde la presencia de pequeños negociantes en contraste a las grandes y medianas empresas es gigante. En Morelia predominan las empresas de tipo familiar sobre las inversionistas. Así pues, la tendencia es una economía urbana y terciaria, sobresaliendo el comercio y los servicios. Lo curioso es que la terciarización se da sobre la base de una economía de inversionistas poco desarrollada.

## **II. Desarrollo económico, análisis por sectores.**

En cuanto al análisis del sector del Agropecuario, tenemos que:

- La inversión se da en tierras, por abajo le siguen otros medios de producción y muy escasa la fuerza de trabajo.
- En este período Morelia ha contado con una buena porción de tierras de riego así como de temporal.
- El uso de instrumentos de trabajo modernos (tractor, motores, etc.) evolucionó con morosidad en la primera fase, aumentando relativamente poco en la segunda fase; es decir, su avance fue lento.
- Se incrementó el uso de insumos, aparentemente aumenta el uso de fertilizantes, abonos, insecticidas, semillas mejoradas, uso de forrajes, medicinas y vacunas para animales.
- La fuerza de trabajo utilizado, es predominantemente familiar, sobre el asalariado. Se utiliza el trabajo asalariado en los ejidos y en los predios de más de 5 has.
- Dentro de la producción agrícola sobresale el maíz y el trigo; aumentando la producción de sorgo. Además, existe un proceso en Morelia llamado de "ganaderización". Teniendo mayor impacto el ganado porcino sobre el vacuno.

- Se produce un 3% de la producción agrícola, siendo baja y tiende a declinar, si tomamos en cuenta que Morelia es un municipio urbano, este porcentaje es de importancia.
- Los agentes sociales que han impulsado el crecimiento en el sector agropecuario, en términos generales se localizan en los predios de más de 5 has., seguidos de los ubicados en los ejidos, y muy alejados pero ganado terreno los que están en predios menores a 5 has.
- Por último en términos de tenencia de la tierra, el ejido es el régimen que predominaba.

El sector industrial:

- La industria se desarrolló poco, dominando los pequeños negocios.
- Desde 1940, la industria ligera es la predominante, las productoras de bienes de consumo, particularmente las de alimentos y bebidas (tortillerías, panaderías, refrescos envasados, etc).
- El crecimiento industrial mejoró un poco y comenzaron a destacar: bienes para la construcción, la elaboración de productos metálicos y prendas de vestir; la industria y la madera creció, así como la manufactura y celulosa de papel; un porcentaje grande de empresas constructoras se ubican en Morelia.
- En la segunda fase aumentó la importancia de la producción industrial, diversificándose; se incrementó la mediana industria y en menor escala, la grande.
- En lo que refiere pequeña y mediana industria, en su inmensa mayoría, trabajan para el mercado local y más del 50% vende fuera de la región.
- Las estadísticas demuestran que la proporción de industria decreció, así como el valor bruto de la producción; esto debido a que otras ciudades del estado, comenzaron un periodo de industrialización, como Lázaro Cárdenas.
- A pesar de que el proceso es lento y rezagado respecto a las tendencias nacionales, en este período la industria impulsó el crecimiento económico.

El sector comercio:

- El comercio, seguido de los servicios, es una de las principales ramas de la actividad del sector terciario, creció a lo largo del período 1940-1980.

- Desde 1940 Morelia ha sido la principal ciudad comercial de la entidad y el comercio una de sus principales fuentes de crecimiento económico.
- La presencia de pequeños comerciantes ha sido fuerte, en especial el comercio ambulante.
- La ciudad de Morelia con respecto al comercio foráneo, era considerada como una gran plaza comercial. Ya que ha sido intermediaria de los productos de la entidad, aparte de que también comercializaba una buena proporción de los productos locales agrícolas y madereros, teniendo como mercado principal México.
- En la primera fase, predomina los comercios pequeños como alimentos, bebidas y tabaco, hilos, tejidos y artículos de vestir, En el que se invierte capital, mano de obra y ventas; son de importancia el comercio de vehículos y accesorios, de maquinaria y ferretería, así como de combustibles y lubricantes.
- En la segunda fase, el comercio creció impresionantemente, predominando sobre todo, los comercios expendedores de alimentos, bebidas y tabaco, así como los de la venta de prendas de vestir y artículos de uso personal. También existen los equipos de transporte, refracciones y accesorios, artículos para el hogar, así como combustibles y lubricantes. En esta fase podemos distinguir el fenómeno de polarización, donde surgen unos cuantos grandes centros comerciales y por otro lado, una gran cantidad de pequeños y mínimos negocios.
- La industria moreliana se desarrolló muy poco, debido a esto, la mayoría de la mercancía comercializada es de origen foráneo.
- En Morelia se concentró una gran proporción del comercio; analizando números, desde 1945, tenemos que los comercios se concentraban 17.6%, en 1955 el 12.2% y en 1975 el 14.9 %.

En el sector crédito: (crediticio)

- El crédito ha sido una fuerza de crecimiento económico, en especial en la segunda fase. Durante la primera fase la banca regional (Banco de Zamora, Financiera de Morelia y General Hipotecaria). Pero quien más ha intervenido han sido Banamex y Bancomer, grupos financieros nacionales; muy temprano.

- En la segunda fase el crédito aumentó de una manera impresionante en la entidad, teniendo la mayor concentración la ciudad de Morelia. También en captación de recursos hay un crecimiento alto, siendo primordial la concentración en la capital michoacana.
- Uno de los principales personajes en la ciudad, fue el Sr. Enrique Ramírez, fundador de la Organización Ramírez, empresa cuyo alcance va más allá del territorio nacional. Aparentemente, la mayoría de los agentes sociales ligados al sistema bancario son foráneos.

En el sector de servicios:

- La rama de los servicios es preponderante dentro del sector terciario y dentro de toda economía de Morelia. Incluye una gran variedad que se puede agrupar en tres tipos: servicios personales, profesionales y gubernamentales. Dentro de los servicios personales se encuentran una buena cantidad de restaurantes, cafés, cantinas, peluquerías, salones de belleza, baños, cines, hoteles, etc., estimulados en aparte, por el turismo y la población estudiantil. En cuanto a servicios profesionales están los despachos de los contadores, administradores, abogados y otros más. Finalmente, en los servicios gubernamentales se encuentran todos aquellos que presta el Ayuntamiento, las dependencias del Gobierno de la entidad y un buen número de dependencias federales.

### **III. Desarrollo económico. El papel de la educación superior. El caso de la Universidad.**

La universidad en la economía influye de distintas maneras: concentrando una gran cantidad de recursos sociales, por ende un abastecimiento al mercado de trabajo profesional y subprofesional; otro aspecto de la Universidad como Institución y la Comunidad Universitaria generan un gasto económico, siendo un mercado regional, que demanda una gran cantidad de bienes y servicios. En especial la ciudad de Morelia, que muestra mayor desarrollo que otros municipios.

La universidad fue fundada en 1917 por el Ing. Pascual Ortiz Rubio, Gobernador en ese entonces, con las escuelas de Jurisprudencia, Medicina, Superior de Comercio y Administración, Artes e Industria para Señoritas; además del museo Michoacano, del

Colegio de San Nicolás y una biblioteca, cuyo desarrollo fue lento pero hasta 1960 en que se empieza a ver.

ALUMNOS INSCRITOS Y POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE MORELIA, 1960-1980.

AÑOS	ALUMNOS	POB. EN LA CIUDAD.	
	(a)	(b)	(a)-(b)
1960	2,346	100,828	2.3%
1970	8,869	161,040	5.5%
1980	30,936	297,544	10.4%

Cuadro No.11 En este cuadro observamos población estudiantil de Morelia, desde 1960.

Fuente: Estadísticas de la Comisión de Planeación Universidad de la UMSNH y censos Generales de Población y vivienda

Dentro de esta tabla no se considera la población estudiantil de Uruapan y Apatzingán; como se puede observar, la población estudiantil universitaria se fue incrementando dentro de la población total de la ciudad de Morelia; lo que a la vez refleja un incremento en los trabajadores académicos, con poder de compra, que a pesar de las crisis económicas, forman parte del mercado Universitario.

En proporción al crecimiento estudiantil matriculado y académico, crecen los trabajadores administrativos y funcionarios y, con ello, el presupuesto.

Haciendo un análisis del presupuesto de la UMSNH contra el presupuesto del H. Ayuntamiento; observa que el presupuesto viene creciendo año con año y, en proporción muy superior a la del H. Ayuntamiento, siendo además, el mayor presupuesto de todo el estado, el de Morelia.

En sí, a la UMSNH la podemos ver como una empresa enorme, por la similitud de gastos que tienen las empresas paraestatales. Ante este aspecto surge una cuestión ¿Qué impacto ocasiona esta situación? Consideramos que repercute al desarrollo económico, en especial la ciudad de Morelia.

Por la vía del mercado, la presencia de la UMSNH incrementa el crecimiento económico de algunas ramas como: alimentación, arrendamiento, transporte, vestido, materiales educativos, servicios recreativos, servicios médicos, construcción y otras más. La cuestión es que dichos incentivos se transfieren parcialmente, ya que en

Morelia no se produce la totalidad de bienes y servicios demandados; por otra parte incentiva la economía Moreliana, con ingresos de otra región del estado y del país, debido a que más del 50% de la población estudiantil es foránea.

### **III. El proceso de urbanización.**

El crecimiento económico del municipio de Morelia, es mayor en comparación con las demás comunidades, siendo más dinámicas las actividades en las zonas urbanas que en las rurales; esto genera que urbanización se acelere, ya que existe un proceso de expansión de la ciudad donde se concentran actividades económicas, de población y de soportes físicos.<sup>26</sup>

A).- Concentración de actividades económicas.

Ya hemos visto que la población tiende a concentrarse en Morelia: en 1940 se concentraba el 6.7% de la PEA de la entidad y, en 1980 era de 12.2%. Esto nos indica una clara centralización de actividades económicas. Examinando esta centralización por sectores, el agropecuario de Morelia no tiene gran modificación de 1940 a 1980 (3.8% y 3.7%), al igual que la participación del sector terciario (18.2% en 1940 y 17.7% en 1980); en cambio, la participación del sector industrial sí tiene un aumento considerable (12.2% en 1940 y 18% en 1980); que en relación a las actividades agropecuarias, es mayor la concentración en las actividades industriales y terciarias.

B).- Concentración de la población.

La concentración de la población se ha elevado a tasas elevadas, como lo hemos estado observando en las tablas anteriores, de lo que concluimos que la tasa se ha elevado debido a la disminución de la tasa de mortandad infantil, mayor longevidad de población, la continúa migración rural-urbana y la migración urbana-urbana.

C).- Crecimiento de los soportes materiales.

Se consideran como soportes materiales al conjunto de construcciones económicas, viviendas, vialidades y en general, todas aquellas que sirven de soporte a la ciudad.

1.- Soportes materiales de la Industria.

---

<sup>26</sup> Si recordamos que en el año de 1974 Morelia contaba con una extensión de 15.60 km<sup>2</sup>, extensión que ha crecido, siendo en la actualidad de 10,919 has. Datos de INEGI.



En el año de 1950 estaban registrados 504 establecimientos, lo que representaba el 17.2% de toda la entidad; en 1955, el censo reportó 933 que representaba el 34.7% del total de Michoacán; en 1975, se censaron 802, siendo el 15% del global del estado; y en 1980 se registraron 683 establecimientos, de los cuales el 12.5% correspondían al total de Michoacán. Como observamos, la industria fue disminuyendo, pero aún elevada, ya que son otras ciudades del estado que se industrializaron con mayor rapidez, mientras que en Morelia la industria decae.

### 2.-Soportes materiales del comercio.

En 1945 se registraron 532 establecimientos que representaban el 17.6%; en 1955 se censan 675 locales, correspondiendo el 12.2% del total de la entidad; en 1975 se registraron 3169 establecimientos, concentrándose en la ciudad de Morelia, el 14.9%. Al igual que la industria, la tendencia es de descenso, pero creciente en términos absolutos; observemos que en 1980 se concentró un porcentaje importante.

### 3.-Soporte material del crédito.

Los soportes materiales de crédito crecen de la siguiente manera: en 1940 existían 5 establecimientos bancarios, 9 en 1960 y 28 en 1980. Y que van en incremento para los años 90's.<sup>27</sup> Un hecho importante es el ocurrido en 1985, año de cambios en la ciudad de Morelia a raíz del sismo en el D. F., esto debido a que se experimentó la huida masiva del D.F. a las diferentes ciudades cercanas al capital del país, esto incrementó el porcentaje de población en la ciudad; el resultado fue un incremento de la PEA.

Un dato interesante fue la incorporación de la participación femenina al mercado laboral y, sobre todo, un crecimiento exponencial del subempleo en actividades informales terciarias principalmente; es decir, los vendedores ambulantes que invadieron los espacios públicos -los portales en el centro Histórico de Morelia-, durante un periodo de crisis generalizada, en la ciudad existían 958 puestos ambulantes.<sup>28</sup> Esta situación se mantuvo hasta el año 2003, fecha en que se reubicaron a esto vendedores ambulantes en espacios determinados, como es el caso de la Plaza San Francisco, Plaza San José y

<sup>27</sup> HERNÁNDEZ VENEGAS, Rogelio. "El desarrollo del Capitalismo y la Urbanización". En: LOPEZ CASTRO, Gustavo. *Urbanización y desarrollo en Michoacán*, Morelia, Mich. Coedición de El Colegio de Michoacán y Gobierno del estado de Michoacán, 1991. pp. 261-284

<sup>28</sup> Datos obtenidos del Archivo: Morelia, Proyectos / PU1- Ddgv. INDUM. Proyecto Urbano Integral. 1999.

otras plazas. Por lo general esto se concentra en la zona centro de la ciudad, zona en la que también, muchas de las actividades culturales se realizan. Esto nos hace reflexionar sobre la necesidad más zonas en diferentes puntos de la ciudad, evitando el congestionamiento, que acarrea problema es el tráfico, contaminación, etc.

*En conclusión* podemos decir que Morelia es una ciudad en la que su población está compuesta en su mayoría por inmigrantes y, por un porcentaje pequeño de familias nativas. Que en dicho espacio se da una movilidad fuerte, donde más de la mitad son recién residentes en su propia colonia. Es decir, una población demasiado móvil y con raíces no muy sólidas de asentamientos. Aunque se tiene una imagen de ciudad culta, es baja su escolaridad (primaria o menos). Es más bien una "ciudad estudiantil", como se observó anteriormente, donde el sector estudiantil abarca más o menos, un 10% de la población de Morelia. Ciudad de contrastes, en la que se existe un choque continuo entre una cultura modernizante, que va expandiéndose cada vez con más fuerza, frente a una de tendencias tradicionalistas. En donde las tendencias políticas tienen una fuerte presencia.

#### **MORELIA EN LA ACTUALIDAD.**

Morelia es una ciudad con gran historia cultural. Un hecho importante es del año de 1990 en que Morelia es declarada como **Zona de Monumentos Históricos**:<sup>29</sup> el 20 de Diciembre de 1990. E inscrito su centro histórico en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO el 13 de Diciembre de 1991. Con un área de protección de 3.43 Km. 2, monumento protegidos 1,142 y 219 el número de manzanas. Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1972,<sup>30</sup> vigente en México, la cual define específicamente aquello que es considerado como monumento, incluyendo los monumentos arqueológicos (Art. 28), paleontológicos (Art. 28 Bis), Históricos (Art. 35) y artísticos (Art. 33); así como zonas de monumentos arqueológicos (Art. 39), zonas de monumentos históricos (Art. 41) y zonas de monumentos artísticos (Art. 40).<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup>La clasificación del patrimonio edificado del Centro Histórico, se ha realizado en base a las siguientes categorías: Monumental, Relevante, Tradicional, Popular, Siglo XX. Arq. Xavier Hernández B. y Arq. Crispín López G. "Manual de La Imagen Urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico", SECTUR / EURA, S.C.

<sup>30</sup> Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Mayo de 1972.

<sup>31</sup> Un plano de la ciudad de Valladolid fechado en 1794 se encuentran en el Museo Regional Michoacano de la Ciudad de Morelia; la ciudad prácticamente se conservó sin modificaciones importantes en relación con la fecha del documento de Martínez de Lejarza. Mercado López Eugenio, "IDEOLOGIA, LEGISLACIÓN...", *Op. cit.*, pp. 308

## **EQUIPAMIENTO DE MORELIA.**

Dentro del sector salud cuenta con servicios tanto de tipo público, como privado del sector salud del gobierno, con especialidades como: Cardiología, Neumología, Psiquiatría y un Hospital de la Mujer. Siendo 7 hospitales, de SSA, IMSS e ISSSTE. Además de servicios de Urgencias Médicas y ambulancias de la Cruz Roja, protección Civil del Estado y del Ayuntamiento. Y hospitales particulares como Hospital Acueducto y Star Médica, a la sociedad alta.

Dentro del sector educación, como pudimos analizar, anteriormente esta completa y va en crecimiento la población estudiantil, de la cual se había hecho referencia.

Cuenta con panteones, el municipal y particulares: "Jardines del ángel" y "jardines del Vergel".

Existe un rastro municipal.

Con dos centrales de bomberos, sobre el libramiento, cerca del Estadio Morelos, y otra Junto al Parque Juárez.

Con dos terminales de transporte foráneo: la del sur y la del norte. Y la del mercado Independencia, la cual no sea podido reubicar, por cuestiones políticas. Más la central camionera, la cual hace 2002 fue reubicada, debido a graves problemas de tráfico.

Rutas de camiones y combis que circulan en toda la ciudad. De las cuales solo 8, entre camiones y combis proporcionan servicio a la zona del fraccionamiento.

**Cultura.-** Los espacios culturales se ubican en el centro en su gran mayoría; creando una concentración, esto nos da a pensar que debe descentralizarse muchas de dichas actividades. Ya que Morelia es una ciudad turística, percibiéndose que el turismo es predominantemente nacional, ocupando un 97% del total y un crecimiento de casi el 10% anual, mientras que el turismo extranjero presentó una reducción notable en el último año, no obstante la ocupación de cuartos de hotel se mantiene cercana al 50% como promedio anual. Siendo de importancia cuidar al turismo tanto por economía y como por imagen.

---

En el rubro de la cultura se localizan 12 museos, casi todos en el primer cuadro de la ciudad, 4 bibliotecas públicas, 6 teatros igualmente ubicados casi todos en el centro de la ciudad; con salas de cine 5 en el centro, 15 en el centro comercial la Huerta y 16 en la zona de Plaza Morelia, también de 1 de tipo público en la casa natal de Morelos. Con 13 salones de uso múltiples; en el centro están: la Escuela Popular de Bellas Artes, la Casa de la Cultura, el Conservatorio de las Rosas y el Centro de Desarrollo Artístico CEDART, mismas que refuerzan la vocación cultural del Centro Histórico y un número relevante de museos y teatros.

**Comercio y abasto.-** De los mercados de mayor importancia se encuentran: **Mercado Independencia** (1965), **Mercado Revolución** (1966), **Mercado del Auditorio**, **Mercado Nicolás Bravo** (1971); **Mercado de Pulgas Mercado Vasco de Quiroga**, **Mercado de Dulces y Artesanías**, **Mercado de Comidas en la Plaza de San Agustín** y **la central de abastos.**

**Espacios Abiertos y recreación.-** Existen espacios abiertos en especial en el Centro Histórico, entre los que destacan las plazas, atrios y jardines como: la Plaza de Armas, el Jardín del Conservatorio de las Rosas, la Plaza de San Francisco, la Plaza de San Agustín; la Plaza de San José y la Soterraña entre otras. El Bosque Cuauhtémoc, que es un área natural patrimonial, ha conservado por muchos años la importante función de espacio abierto arbolado. Cambios tanto en su reducción de áreas verdes como las plantas originales que tenía. El total de los espacios abiertos, suman 24.66 Has., lo que representa, 5.73 m<sup>2</sup> por habitante considerando solo la población del área de estudio e incluyendo las 16.50 Has. del Bosque Cuauhtémoc, cuya atención prácticamente es a nivel urbano. Cuenta con tres plazas de importancia, ubicadas en la periferia de la ciudad: Fiesta Camelinas, Plaza Morelia y Plaza las Ameritas.

**Gobierno y administración pública.-** La gran mayoría de los servicios públicos se encuentran en el centro de la ciudad ocupa 7.20 Has. y concentra oficinas públicas que provocan una gran afluencia de usuarios al Centro.

Además localizan instalaciones de la Central de Bomberos, más aparte dos estaciones de bomberos en la periferia: una junto al parque Juárez y otra cerca del estadio Morelos, y Cuartel de Policía, en el Barrio de San Juan y el cuartel de la 21ª. Zona militar sobre la Av. Acueducto.

## **INFRAESTRUCTURA.**

**Agua potable.-** La ciudad cuenta con una cobertura de la red de agua potable del 90%, pero se presenta un grave deterioro tanto cualitativo como cuantitativo con respecto a la dotación de agua, ya que hay colonias que son abastecidas cada tercer día - del cual ya se había hecho mención- pero no por falta de fuentes sino por problemas la contaminación, y por cuestiones de tipo social.

Las principales fuentes de abastecimiento para la Ciudad de Morelia son la Presa de Cointzio con una capacidad de 72.5 millones de m<sup>3</sup>, con uso mixto (riego y uso humano), construida sobre la cuenca del Río Grande, de donde se obtiene un gasto diario de 1,712 lts/seg., resultado de la dotación diaria de 255 lts./hab.; existen además 42 pozos profundos (varía el volumen de extracción), de los que se obtiene el 49.5% del agua captada, por lo cual el manto freático ha sufrido un descenso de su nivel de 30 mts. en los últimos 12 años<sup>32</sup>.

De acuerdo con los datos la información del Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, OOAPAS, en los años 1974 a 1977 se hizo un cambio el de las tuberías viejas por PVC el 90%, sin embargo no existe el registro de las redes no sustituidas y estas no se han podido localizar; se asume que en el 10% restante es donde se presentan las fugas que afectan en el suministro.

**Drenaje sanitario y pluvial.-** Morelia presenta el mismo problema que muchas antiguas ciudades del país, uno de los principales problemas de la red de drenaje consiste en el deterioro por el tiempo donde el diseño se realizó sin considerar un incremento de volumen a futuro, en el caso específico del Centro Histórico de Morelia, considerando que el diseño del sistema de alcantarillado solo se considero el de las

---

<sup>32</sup> Programa de Desarrollo Urbano de Morelia, 1998.

aguas negras y no las pluviales –las cuales eran enviadas a la calle- posteriormente se conectaron a la misma red las salidas de agua pluvial, complicándose así el funcionamiento; con respecto a la cobertura el 98% de las viviendas del Centro Histórico cuentan con el servicio de drenaje. En cuanto a las colonias nuevas – asentamientos irregulares-, muchas de estas no se planearon y fueron surgiendo ya por apoyos de sindicatos, de cuestiones de apoyo de partidos políticos. Las cuales regularizan después. Debido al gran crecimiento de la mancha urbana, las Tenencias como el caso de Sta. María, o La Morelos que forman parte ya de la ciudad. No cuentan con drenaje en algunos casos.

Los puntos de mayor conflicto por drenaje pluvial se ubican en Av. Madero y Miguel Silva, Av. Madero y Pino Suárez, Av. Madero y Av. Morelos y en Av. Madero y Guillermo Prieto, así mismo las “bocas de tormenta” se obstruyen por basura, principalmente por la gran cantidad por la gente que tira la basura en la calle.

Otro punto crítico es las descargas que provienen de hospitales, laboratorios y consultorios médicos cuyo contenido se consideran de tipo riesgoso, las cuales requieren de tratamiento interno; algunas descargas de la ciudad van directamente al Río Chiquito en tanto que el resto se envían a colectores marginales. Aunque existen muchas colonias con problemas de drenaje, la Ciudad no cuenta con una planta de tratamiento de aguas negras, lo cual influye directamente en la contaminación de ríos y ambiental.

**Electricidad y Alumbrado Público.-** La Ciudad cuenta con seis subestaciones, cuatro de ellas de 20 MVA, una de 25 MVA y la última de 40 MVA. CFE dentro de sus proyectos tiene contemplado cambiar el sistema a cableado subterráneo, refiriéndonos a el Centro Histórico se encuentra actualmente en la 4ª y 5ª etapas del cableado con una inversión acumulada que rebasa los 50 millones de pesos, y los nuevos fraccionamientos se están construyendo con electrificación subterránea. Y en el centro histórico se realizó el cambio de luminarias de luz mixta y vapor de mercurio por lámparas de vapor de sodio de alta presión, lo cual ha significado un ahorro de energía del 50% aprox. El control se realiza por manzana con 1 circuito de timer; estas lámparas se ubican a cada 25 mts. Aproximadamente. Es importante señalar que en su gran mayoría, la red de alimentación del sistema de alumbrado público no se aloja en los

ductos del cableado subterráneo, sino que se mantiene en forma aérea, adosándose a muros, cornisas y pretilas de los inmuebles.

**MORELIA A FUTURO.-** La ciudad de Morelia la podemos considerar como una aglomeración urbana, son ciudades que han tenido procesos de expansión urbana hacia municipios adyacentes en la misma entidad y en conjunto tiene una población inferior a 1'000,000.00 de habitantes con una interdependencia.

Donde Morelia dentro del Plan de desarrollo Urbano 1979-2000, se integra con 145 localidades, a un "Sistema de Ciudades a Largo Plazo". Morelia cuenta con una gran infraestructura y equipamiento, como puede verse tanto en el estudio realizado como en el plano de equipamiento. (VER ANEXO 2).

**Conclusión.-** Morelia es una ciudad con una gran historia y arquitectura, ya que fue declarada zona de monumentos históricos, del cual se hizo referencia.

Pero en la actualidad Morelia, no cuenta con una base sólida, ya que su economía, su PEA es predominantemente del sector tercero, no hay mucha inversión de capitales importantes, y donde existe una gran influencia política, que no le permite progresar. Además de que su nivel cultural es bajo, -el promedio escolar de la población es de 6to. año de primaria-.

Además de una gran problemática en gran cantidad de colonias –inundaciones, falta de equipamiento, infraestructura- siendo estos resultado de una mala plantación por parte del gobierno al aceptar esto. Desde los años 20`s partiendo de la termino de la revolución mexicana, donde el uso de suelo fue modificado.

El proceso se da al haber cambio de uso de suelo, en el que se ocupa por usos de suelo urbano, mediante un proceso habitacional, dejando de ser suelo agrícola.

Aunado a la creación de nuevas colonias, que son apoyadas por partidos políticos o constructores que no entregan al municipio el fraccionamientos.

## **II.- PROYECTO DE INVERSION.**



- **AREAS DE OPORTUNIDAD.**

Es un fenómeno económico que atiende necesidades básicas e involucra la asignación de recursos dentro de un proceso de toma de decisiones, con el fin de obtener beneficios: económicos y sociales. El empresario ve las oportunidades para realizar una inversión.

Las áreas donde existen oportunidades son:

- Políticas de impulso para el desarrollo de un país.
- Crecimiento del mercado.
- Políticas de promoción de satisfactores básicos.

*Políticas de impulso de desarrollo para un país.* El gobierno esta consiente de la problemática de la vivienda -evitar asentamientos irregulares-, para ello existe el Plan de Desarrollo Urbano, el cual tiene contemplado dentro de sus metas y objetivos el apoyo a la vivienda; primeramente se realiza un diagnóstico,<sup>1</sup> mediante el cual se obtiene una panorámica de la zona a estudiar en este caso Morelia, para de ahí, determinar los objetivos, estrategias, metas a corto, mediano y largo plazo<sup>2</sup>. Pero deja la solución al sector privado -ya como se observo en el capitulo II-, no tiene la capacidad económica para solucionarlo. Es donde las constructoras inmobiliarias ven una área de oportunidad de inversión, y además que cuentan con la capacidad financiera, jurídica y administrativa.

---

1 Se sustento esta información de los criterios del seminario:

Apuntes de Diseño de Fraccionamientos, por D. A. H. Joaquín López Tinajero, de la Facultad Arquitectura, UMSNH.

Apuntes de Planeación, por el Dr. en arquitectura Juan Luis León, de la Facultad Arquitectura, UMSNH.

<sup>2</sup>Me sustente del estudio del Plan de Desarrollo Urbano 2003, aun no autorizado, el cual ubica la situación real de la problemática la vivienda y de otras cuestiones, a través de información y de planos.

*Crecimiento del mercado.* Se observó que la ciudad iba creciendo, basándose en las tasas de crecimiento que analizamos, consideramos la necesidad de vivienda para esta; otro factor de gran importancia fue el incremento de población estudiantil –ya que si consideramos que la población estudiantil de la UMSNH de 1970 a 1980 tuvo un incremento considerable, aunado a la apertura de Universidades particulares- población que requiere vivienda, siendo estos dos mercados donde se podían entrar, ofreciendo la comercialización de Conjuntos Habitacionales.

*Políticas de promoción de satisfactores básicos.* Existe una gran variedad de instituciones que apoyan a la vivienda, de las cuales hicimos referencia en el marco socio-económico, principalmente instituciones de tipo federal, ya sea por medio del INFONAVIT, FOVISSSTE, Crédito Hipotecario, FOVI, IVEM, INV, etc. O de tipo estatal o Municipal por parte de los H. Ayuntamientos en apoyo a la vivienda. Pero las Instituciones de las cuales nos apoyaremos son: INFONAVIT y FOVISSSTE o el SHF., ya que son nuestros posibles clientes -puesto que la venta se podía realizar a través de estas instituciones, ya que son las financiadoras- es decir que el comprador en el caso de no tener el valor del inmueble en efectivo, opta por adquirirlo a través de INFONAVIT o FOVISSSTE según este cotizando, o en caso de no ser aceptado alguno de los anteriores créditos puede solicitar un crédito hipotecario (SHP).

#### • **ASIGNACION DE RECURSOS.**

La empresa no contaba con un capital activo, por lo que se buscaron y analizaron varias alternativas, para llevar a cabo la construcción del Conjunto habitacional “*Rinconada de Tíjaro*”, \_alternativas múltiples, que no todas en un determinado momento le fueron factibles a la empresa- se consideraron las siguientes propuestas:

- El proyecto de inversión.
- El crédito puente.
- Se cuenta con socios, los cuales apoyan con capital.
- Las viviendas que serán vendidas al contado.
- El del enganche de las viviendas.

El anteproyecto de inversión consistió en:

1. Un inversionista que compara uno ó más terrenos para edificar la vivienda propuesta, la cual escrituraria a su nombre o a la persona que éste designara.
2. EL constructor firmaría con el inversionista, comprometiéndose a llevar a cabo la construcción, así como su responsabilidad en cuanto a presentaciones de todos los trabajos que en ella intervinieran.
3. La forma de pago sería mediante un anticipo de 20% y pagos quincenales según un calendario que se presentaría por separado.
4. Los proyectos, trámites y permisos serían **responsabilidad** del constructor.

Este proceso de inversión **no llegó a funcionar**, debido que en Morelia no existe mucha inversión y es poco el capital activo que se maneja, o con el que se dispone.

Crédito Hipotecario (SHF): El promotor analizó las políticas de cada hipotecaria para poder obtener un crédito puente, de las cuales determinó cuál era la más confiable. Fue aceptada “Hipotecaria su Casita”, ésta a su vez nos entregó un lista de requerimientos – checklist- que comprendía aspectos generales del promotor; aspectos técnicos del conjunto habitacional, y aspectos jurídicos de la empresa y del conjunto. Todas las hipotecarias se manejan a través de los Amsfol,<sup>3</sup> la cual nos determino el costo de la vivienda a través de un perito valuador autorizado, es decir, ellos harían una valuación de la vivienda, dándonos un costo comercial de la misma (VER ANEXO 3) y además que aprobó el crédito, es importante ver el flujo de efectivo de la obra (VER ANEXO 56), en el que se puede observar el financiamiento y como se iba a manejar, por partidas de acuerdo a los avances de obra. Con el financiamiento -anticipo- se dio inicio al Conjunto Habitacional.

El segundo capital con que se contaba para realizar dicho proyecto, es del capital que aportó el socio inversionista, mediante un contrato se estableció las condicione en que el socio invertiría su capital; se realizaron convenios durante las diversas juntas que se tuvieron.

---

<sup>3</sup> AMSFOL, Asociación Mexicana de Sociedades Financieras de Objeto Limitado A. C. La que se encarga de investigar tanto el promotor como al comprador, en su caso. Mediante el buró de crédito.

El enganche de las viviendas será de un 3 % a un 4% del costo de la vivienda; siendo aproximadamente desde \$ 7,800.00 a \$ 10,000.00 por vivienda. Éste sería otro de los capitales activos con que se contaría, para continuar con la ejecución del conjunto habitacional, siendo una de las aportaciones que mayor apoyo dio a la empresa.

Otro capital con el que se contó para continuar con el Conjunto Habitacional, fue el de las casas comercializadas al contado. Esta era una de las últimas propuestas que se tenían, ya que es poca la gente con dicha capacidad económica interesada en este tipo de vivienda –de tipo popular-, pues la adquisición de esta vivienda es como una inversión a futuro.

- **PROYECTO DE INVERSIÓN.**

1. ***La ubicación del terreno.*** En lo referente al contexto macroeconómico de la ciudad de Morelia, cabe mencionar que toda empresa del ramo de la construcción cuenta con información de la situación económica de la ciudad y la cuestión de la construcción; solo hacen un pequeño sondeo del sector en el cual está ubicado el terreno. La ubicación del terreno es una buena zona, cerca de una vía regional. Además de que se tenía conocimiento de las modificaciones que se harían -la construcción de los carriles laterales, de la av. Madero Pte., partiendo del libramiento hacia la salida a Guadalajara-. Por experiencia profesional se sabe que todo terreno donde el equipamiento se modifica o se incrementa, la plusvalía de dicho terreno aumenta.

2.- ***Contenido.*** Es lo referente:

- Primeramente se procedió a realizar un dictamen de uso de suelo.
- Posteriormente se diseñó el anteproyecto de la vivienda y de la lotificación, del cual se hizo un presupuesto de edificación y de terracerías.
- Conjuntamente se realizó un proyecto de urbanización, en el que se pidieron cotizaciones de la Red de Agua Potable, de Drenaje y de Electrificación, en base a esto se complementó el presupuesto de urbanización.

- Se realizó el estudio de mercado que tuvo un costo de \$ 4,000.00 mediante el cual se sondeo la zona, que nos determine la situación del mercado de la vivienda.

La empresa cuenta con un formato establecido de presupuestos, los cuales, nos determinaron si el proyecto a invertir es viable. Observemos la siguiente tabla del RESUMEN DE PRESUPUESTO.

	% del P. V.	IMPORTE.	IMPORTE POR LAS 107 VIVIENDAS.
TERRENO	11.44	\$ 29,744.00	\$ 3, 182,608.00
URBANIZACION.	11.23	\$ 29,198.00	\$ 3, 124,186.00
EDIFICACION.	53.81	\$ 139,906.00	\$ 14, 969,942.00
ESTUDIOS Y LICENCIAS.	3.30	\$ 8,580.00	\$ 918,060.00
COMERCIALIZACIÓN.	2.70	\$ 7,020.00	\$ 751,140.00
GASTOS FINANCIEROS.	3.45	\$ 8,970.00	\$ 959,790.00
UTILIDADES.	11.99	\$ 31,174.00	\$ 3, 335,618.00
INDIRECTOS.	2.08	\$ 5,408.00	\$ 578,656.00
	<b>100</b>	<b>\$ 260,000.00</b>	<b>\$ 27, 820,000.00</b>

**3.- Valuación:** Costo-Beneficio. El promotor realizo una investigación de campo, referente a viviendas –es decir, contra quien se iba competir-. Se vieron varios Conjuntos habitacionales; donde se observo tipos de vivienda, acabados, costos, ubicaciones, financiamientos. De toda la información recabada, la investigación de campo del promotor, el Dictamen de Uso de Suelo, Estudio de Mercado, los presupuestos -se baso en el costo de terreno que proporcionó Catastro y al costo de construcción de vivienda por m2 que nos dio Ayuntamiento, esta información se tomo como referencia para la elaboración de los precios unitarios- donde se realizo una valuación de costo- beneficio, siendo positiva. Si observamos la tabla del resumen presupuesto en la utilidad nos damos cuenta que es un proyecto de inversión viable.

CONCLUSIÓN.- Con este proyecto de inversión podemos darnos cuenta que la inversión es redituable, siendo un proyecto que se elabora en un tiempo menor a un año –con un programa de calendario- y además si consideramos la utilidad de la vivienda por las 107, nos da un utilidad neta de \$3'335,618.00 M. N.

Y en cuanto al estudio de mercado el análisis DAFO (FUERZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS), las probabilidades de éxito son bastantes, y con muy pocas probabilidades de fracaso dicho proyecto.

Y respecto al análisis de Oferta-Demanda, hay oferta puesto que este tipo de vivienda está dirigido a un segmento de mercado formado por personas económicamente activas de esta ciudad, con un determinado ingreso fijo de 2 a 11 salarios mínimos diarios siendo un 28 % de la población del el año 2001.

En cuanto a la demanda el segmento de mercado al que se pretende llegar reclama bienes como los que este proyecto ofrece –basándonos en las encuestas que se realizaron en el estudio de mercado- hay un acelerado crecimiento de la población en Morelia, lo que exige la construcción de más viviendas, para satisfacer los requerimientos de la sociedad según su incremento Por ende la construcción de este Conjunto habitacional atenderá dichas necesidades, además de dar facilidades de financiamiento. La vivienda cubre las necesidades requeridas a un precio accesible para casi todos los segmentos de la población.

### **III. ANALISIS PROGRAMATICO.**

Se procedió a realizar un estudio de mercado, que nos permitió realizar un sondeo de la zona; de una forma más profesional. Para la realización del Conjunto Habitacional "Rinconada de Tinijaro".

Estudio de mercado.

Necesidades de los usuarios.

## **ESTUDIO DE MERCADO.**

Se realizó un estudio de mercado, siendo ejecutado por alumnos de la UNLA, definiéndose primeramente el problema, para dar las hipótesis. El muestreo permitiría sondear la problemática tomándose en base a la población de 549,996 habitantes.<sup>1</sup> Considerando la población económicamente activa, la cual de ésta cuenta con un ingreso mensual fijo de 2 a 11 salarios mínimo diarios. La muestra está conformada por el 28.13% del total de las personas con estos ingresos.

La técnica estadística de análisis de datos fue:

- 1.-Diseño de cuestionario.
- 2.-Elección del tamaño de muestra para la encuesta.
- 3.-Selección de los sujetos respondientes.
- 4.-Preparación de datos: edición, codificación y transcripción,  
Recopilación y tratamientos de datos estadísticos.
- 5.-Gráfica representativa de cada pregunta de la encuesta y su análisis.
- 6.-Análisis de la oferta y la demanda.
- 7.-Análisis DAFO.
- 8.-Presentación de resultados, sugerencias y recomendaciones.

---

<sup>1</sup> INEGI, Son datos Estadísticos de Población, del "Censo general de población XI", 1990. Este anteproyecto se empezó a mediados del 2000. Después de hacerse un proyecto de inversión, se decidió realizar este fraccionamiento. El estudio de mercado se realizó el 13 de noviembre de 2001.



**DEFINICION DEL PROBLEMA.**\_ Debido al incremento potencial de la densidad de población de los últimos años en la ciudad de Morelia, así mismo la baja calidad de vida de la mayoría de los morelianos, que ocasiona que los ingresos no sean suficientes para adquirir una vivienda propia que satisfaga las necesidades primarias de los individuos, se considera de vital importancia la construcción de viviendas con las características indispensables para vivir dignamente que y la vez, sean accesibles al consumidor por modo de planes de financiamiento, que proporcione facilidades para que los individuos de un determinado nivel económico tengan mayores posibilidades de adquirir casa propia.<sup>2</sup>

**HIPOTESIS.**\_

**H.1** El fraccionamiento "Rinconada de Tinijaro" será construido atendiendo a la demanda de vivienda identificada según las condiciones del mercado potencial en Morelia.

**H.2** Las características de las casas que construirán el fraccionamiento cubren con las necesidades de una vivienda digna y con los gustos y preferencias de los consumidores potenciales ofreciendo, además, un valor agregado.

**H.3** En el mercado de la vivienda, se ha identificado que la demanda de los consumidores y sus exigencias, concuerda con lo ofertado; por lo que se asegura la venta total de las 110 casas.<sup>3</sup>

**MUESTRA.**\_ El segmento de mercado seleccionado para la aplicación de los cuestionarios que arrojarán los resultados para este estudio, se ha determinado en base a los siguientes datos, obtenidos de fuentes primarias de información, tales como las encuestas aplicadas en este estudio y de fuentes secundarias como el Instituto Nacional de estadísticas, Geografía e Informática (INEGI)<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Alumnos de UNLA, Proyecto de construcción del fraccionamiento "Rinconada de Tinijaro", *ESTUDIO DE MERCADO*, Morelia, Mich., 2001, p.1

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 2.

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 3.

La población total de Morelia es de 549,996 habitantes, de los cuales 213,392 son económicamente activos y 103,783 tienen un ingreso mensual fijo de 2 a 11 salarios mínimos diarios. La muestra está conformada por el 28.13 % del total de las personas cuyos ingresos son entre 2 y 11 salarios mínimos ganados diariamente.

**TECNICAS ESTADISTICAS DE ANALISIS DE DATOS.** Elaboración de un cuestionario. Basándose en la siguiente técnica:

- 1.-Diseño de cuestionario. Atendiendo a las necesidades de este estudio, se seleccionaron las preguntas con el propósito de recabar información que ayude en el proceso de toma de decisiones. Se seleccionó la forma de respuestas de opción múltiple para tener mayor exactitud y definición en el rango de respuestas. Además, la longitud del cuestionario se determinó para obtener un alto cociente de respuestas a la encuesta.
- 2.-Elección del tamaño de muestra para la encuesta. Se seleccionó de manera aleatoria una muestra del 28.13 % del total de la población, que tiene ingresos entre 2 y 11 salarios mínimos diarios con el fin de obtener una representación real de la muestra del segmento de mercado.
- 3.-Selección de los sujetos respondientes. La muestra tomada fue probabilística para lograr inferencias estadísticas correctas de una muestra a un sector de la población. La muestra de probabilidades fue aleatoria simple, ya que al elegir un individuo en particular no se afecta la probabilidad de que se eligiera cualquier otro.
- 4.-Preparación de datos: edición, codificación y transcripción. Una vez recopiladas las respuestas de los cuestionarios, se hace una presentación tabular para después realizar los gráficos correspondientes a cada categoría de pregunta y finalmente se realiza el análisis de cada diagrama para verificar las hipótesis del presente

estudio de mercado.<sup>5</sup> El cuestionario que se diseñó fue el siguiente y comprendido con la encuesta. (VER ANEXO 4).

Observaremos las gráficas referentes al resultado del cuestionario realizado de una serie de 10 preguntas:

De la primera pregunta del cuestionario ¿Qué porcentaje de la gente encuestada esta casada?, el 67% lo está, por lo cual hay demanda de vivienda debido a los requerimientos de la familia y sus ingresos. Pero sin olvidar al 33%, que a pesar de ser solteros son un cliente potencial.



Referente a la segunda pregunta: ¿Tiene un ingreso mensual fijo?, la información se obtuvo de la población económicamente activa. Información que nos conduce a cual es el ingreso mensual fijo. Aparte de que la población es económicamente activa.

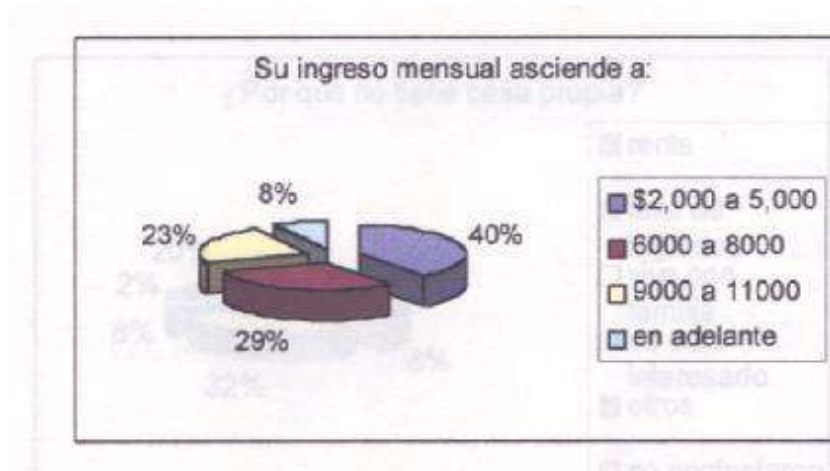
<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 5.



6

Su ingreso mensual asciende a:

1. De \$ 2,000.00 a 5,000.00
2. De \$ 6,000.00 a 8,000.00
3. De \$ 9,000.00 a 11,000.0
4. En adelante.

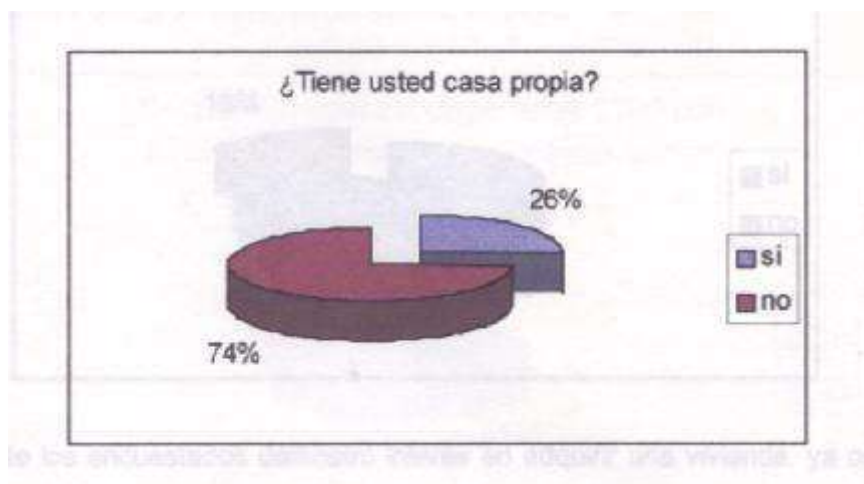


7

De los encuestados tienen un ingreso fijo de entre \$ 2,000.00 (40%) a \$8,000.00 (29%). Este dato es de suma importancia, puesto que nos canaliza hacia qué sector de la población va dirigido este mercado y de acuerdo a esto, diseñar el fraccionamiento. Estos ingresos son insuficientes, por lo que es difícil adquirir una vivienda, solo es posible por medio de un financiamiento.

<sup>6</sup> *Ibidem*,

<sup>7</sup> *Ibidem*,



8

Referente a la respuesta ¿Tiene casa propia?, un 74% no tiene casa propia; esta respuesta nos lleva a la pregunta ¿Por qué no se tiene casa propia? obteniéndose la siguiente respuesta: un 30% renta casa, falta de ingresos 8%, viven con familiares un 32%, no están interesados en el proyecto un 8%, otros 2% y no contestaron un 20%.

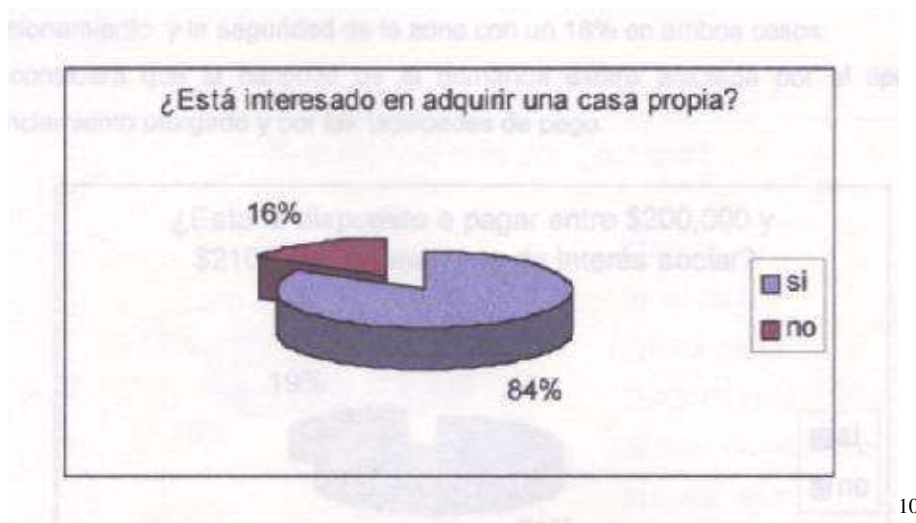


9

<sup>8</sup> *Ibidem,*

<sup>9</sup> *Ibidem,*

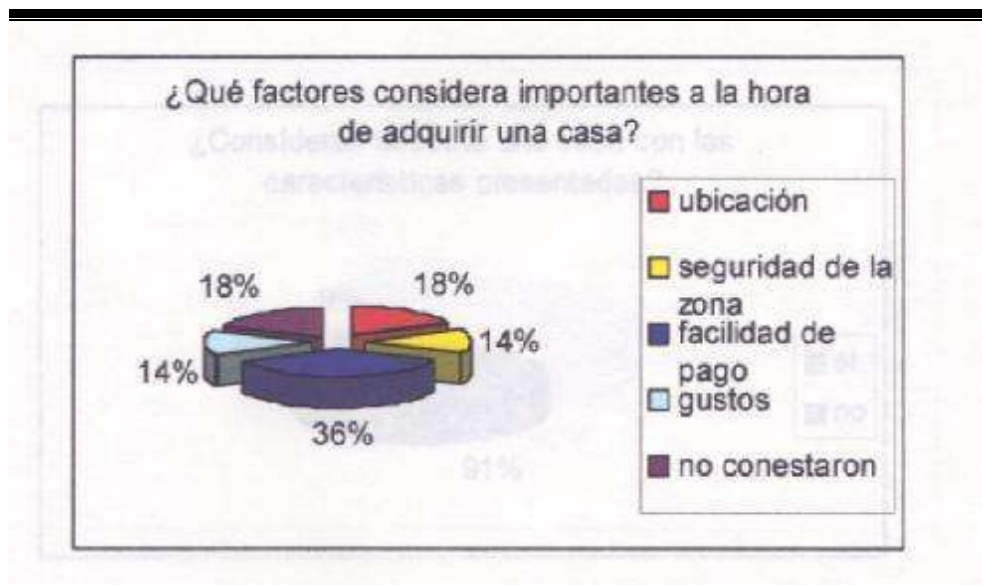
Sobre el interés De si esta interesado en adquirir una vivienda propia, considerando que es una manera de asegurar su patrimonio y su futuro, el 84% de los encuestados respondió que si tiene interés en adquirir una vivienda propia.



El factor de decisión más importante para adquirir una casa, es la facilidad de pago con un 36% reflejado en la encuesta, seguido de la ubicación del fraccionamiento y la seguridad de al zona con un 18% en ambos casos.

Se considera que la cantidad de la demanda estará afectada por el tipo de financiamiento otorgado y por las facilidades de pago.

<sup>10</sup> *Ibidem,*



El 81% de los encuestados estaría dispuesto a pagar los precios establecidos por la empresa, debido a las características de las casas y las facilidades otorgadas para adquirirlas.



La mayoría de los encuestados, el 91% es decir, está de acuerdo en que la casa cumple con las características necesarias para satisfacer con las necesidades de una vivienda digna.

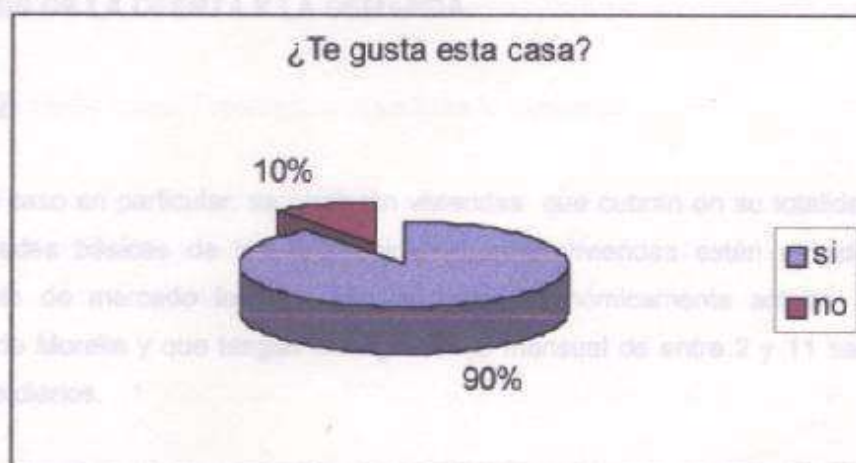
<sup>11</sup> *Ibídem,*

<sup>12</sup> *Ibídem,*



13

Del 9 % que contestó que las características de la casa ofrecida no le satisfacían, el 48 % mostró inconformidad con el tamaño de la vivienda y un 16 %, con la ubicación del fraccionamiento, por lo que las estrategias de ventas deberán hacer hincapié en las rutas de transporte accesibles a la zona y la distancia de los servicios más comunes.



<sup>13</sup> *Ibíd.*



La mayoría de las personas que contestaron que no les gustaba esta casa, pertenecen a un grupo de los que contestaron que las características de la vivienda no satisfacían sus necesidades.

### **ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA.**

**OFERTA.-** En este caso en particular, se ofertarán viviendas que cubran en su totalidad las necesidades básicas de los consumidores”<sup>14</sup>, puesto que este tipo de vivienda está dirigido a un segmento de mercado formado por personas económicamente activas de esta ciudad, con un determinado ingreso fijo de 2 a 11 salarios mínimos diarios. Presentando una vivienda con las condiciones de: área construida de 56 m<sup>2</sup> sobre superficie de terreno de 81 m<sup>2</sup>. El proyecto incluye estacionamiento, 1 baño completo, 2 recamaras, 1 patio de servicio, 1 estancia y 1 cocina-comedor.

La estructura: con el sistema tradicional, losa de cimentación, losa de entrepiso y losa de azotea armada con arme, castillos y cadenas, con muros de tabique. Con acabados, y las instalaciones normales.

En cuanto a *Oferta competitiva o de mercado libre*, donde la comparación se tomó de dos conjuntos habitacionales cercanos, sin olvidar que hay competidores indirectos en otras zonas de la ciudad, obtuvimos que.

1.-“Conjunto habitacional privado”, (ver ubicación en croquis de localización, Cáp. VI Proyecto) ubicado al sur del Conjunto habitacional, “Rinconada de Tinijaro”, es grande la diferencia ya que éste no cuenta con acabados; tiene menor área de construcción y en cuanto al costo es poco significativa.

2.-“Conjunto Habitacional Ario 1815”, (ver ubicación en croquis de localización, Cáp. VI Proyecto) en representa una competencia más directa debido a que los precios son menores, con posibilidades de crecimiento, pero los acabados son de baja calidad.

---

<sup>14</sup> *Op, ESTUDIO DE MERCADO*, Morelia, Mich.,2001, p.10

**DEMANDA.-** El segmento de mercado al que se pretende llegar reclama bienes como los que este proyecto ofrece<sup>15</sup>; esto se determinó en base a los datos obtenidos de las encuestas, ya que hay interés en adquirir este tipo de vivienda.

La demanda atiende a las siguientes necesidades:

Un acelerado crecimiento de la población en Morelia, lo que exige la construcción de más viviendas, para satisfacer los requerimientos de la sociedad según su incremento. En base a lo anterior, la construcción de este fraccionamiento atenderá dichas necesidades, además de dar facilidades de financiamiento. La vivienda cubre las necesidades requeridas a un precio accesible para casi todos los segmentos de la población.

## 1.2.- ANALISIS DAFO.

(FUERZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS).

El proyecto para construir dicho fraccionamiento tiene, como fuerzas principales, mejores acabados en los interiores; con una mayor área de construcción que las ofertadas por la competencia; una distribución de los espacios mejor en gran medida, La ubicación es accesible en comparación con otros, además de que está cerca de las rutas de transportes y servicios básicos.

En cuanto a las oportunidades detectadas en el mercado de este sector; éste no se encuentra saturado, pero la demanda crece aceleradamente en comparación con la oferta, siendo una cuenca de mercado bastante explotable.

La principal debilidad radica en el precio, el cual está por encima de la competencia, sin embargo, es justificable por el tipo de acabados, la construcción y urbanización del fraccionamiento.

---

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 24.

Las amenazas comerciales existentes son la competencia con otros fraccionamientos con las mismas características o similares, que ofrezcan mejor precio, características o ubicación

### **CONCLUSION DEL ESTUDIO DE MERCADO.**

Una vez finalizado dicho estudio, se determina que es un proyecto rentable, confortable y altamente viable, ya que se comprobaron satisfactoriamente las hipótesis a través del análisis de resultados de encuestas, de la oferta y de la demanda de este bien.

### **NECESIDADES DE LOS USUARIOS.**

Todo proyecto surge de una o varias necesidades, pero para dar solución a dichas necesidades debe llevarse a cabo un Plan de desarrollo. Integrándose las necesidades a través de un diagnóstico; un programa donde se determinen los objetivos con sus metas y las estrategias, considerando la cuestión económica, es decir, el financiamiento.

La población, así como su distribución en el territorio influye para la planeación de un Desarrollo Urbano. Específicamente de la población de Morelia, existen planes desarrollo, siendo el 31 de Mayo de 1983, el primer plan aprobado por el Congreso con el objetivo de ordenar, regular y controlar los asentamientos urbanos. El plan de Desarrollo Urbano, fomenta la creación de vivienda, siendo está justificada y contando con una demanda de la cual podemos cotejar en los diarios oficiales y en estadísticas de INEGI. Así como las solicitudes de créditos para la vivienda tanto en *INFONAVIT*, *FOVISSSTE* y las *HIPOTECARIAS*, esto a nivel de interés social y popular

**CREDITOS PARA VIVIENDA DEL SECTOR PUBLICO  
EN EL MUNICIPIO DE MORELIA E INSTITUCIÓN SEGÚN PROGRAMA 2004**

CUADRO 1

<b>MORELIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>VIVIENDA COMPLETA</b>	<b>MEJORAMIENTO DE VIVIENDA</b>
INFONAVIT	<b>1,921</b>	1,871	50
FOVISSSTE	<b>830</b>	830	0
IVEM	<b>730</b>	730	0
SOCIEDAD HIPOTECARIA	<b>210</b>	210	0

<b>totales</b>	<b>3,691</b>	<b>3,641</b>	<b>50</b>
----------------	--------------	--------------	-----------

Cuadro No. 1 Crédito para Vivienda del Sector Público. Esta fue obtenida directamente en las instituciones.

Fuente: INEGI Anuario Estadístico, 2005.

**CONCLUSIÓN.-** Tanto la información de las encuestas como la de créditos para vivienda del sector público nos demuestran que hay déficit de vivienda, es decir un 20 % de la población no cuenta con vivienda, a la cual se le puede dar solución ya sea a través de los Conjuntos Habitacionales -es decir que existe un mercado en potencia- y como pudimos observar la utilidad ganada en esta inversión es viable.

Si consideramos la población de 549,996 habitantes, 213,392 son económicamente activos, pero tan solo 103, 783 – un 28 % de la población- tiene un ingreso fijo. Es el mercado al cual nos vamos a enfocar.

Dividimos 103,783 / 3,641 es decir 3.50% de esta población solicito y se le autorizó el crédito en el 2004.

## **ANALISIS PRELIMINAR.**

## **Leyes y reglamentos.**

## **LEYES Y REGLAMENTOS.**

Las leyes se establecen para que sean interpretadas o ejecutadas a través de los Reglamentos. Es de vital importancia tener conocimiento de ellas para poder llevar a cabo el Conjunto Habitacional, tanto en la tramitología así como en la construcción de la obra y también, para la empresa constructora.

Como alumnos de la Facultad de Arquitectura, en muchos casos pensamos que no es de importancia tener conocimiento de las Leyes; pero al egresar de la Universidad, en la trayectoria profesional es de vital importancia tener conocimiento de ellas, ya sea como empleado de una empresa o como profesionista independiente; a través de este capítulo comprobaremos que al realizarse el Conjunto habitacional "*Rinconada de Tinijaro*", desde el diseño hasta la tramitología para poder obtener la licencia de construcción fue necesario de basarnos en las Leyes y Reglamentos.

No existe reglamento de construcción de Arquitectura, por lo cual nos basamos en Reglamento de construcción que edita el Colegio de Ingenieros Civiles de Michoacán, A.C.

Es de importancia tener conocimiento de los propietarios de las tierras donde -en algunos casos- existen más de dos dueños de un predio, y con escritura en mano. Por lo que debe hacerse hincapié en verificar la legalidad de la tierra.

Desfavorablemente los empresarios constructores, en muchos casos utilizan las Leyes a favor suyo y, el cliente, por desconocimiento, no checa o no se llega a asesorar legalmente. La finalidad de este conjunto habitacional era crear un área privada; pero en La Ley de Desarrollo Urbano, Artículo 165, esta prohibido calles cerradas o privadas, solo en caso de que no quede otra alternativa. El Conjunto habitacional va a ser privado, esto quiere decir que se no se entregará al Municipio. Como este ejemplo hay muchos casos, siendo a futuro una bomba de tiempo; al no entregarse al municipio, este se deslinda de toda responsabilidad de dotación de servicios de infraestructura; los colonos no tiene la capacidad para solucionar estos tipos de problemas a futuro.

Es importante que el ayuntamiento o gobierno -federal o estatal-, revisen las leyes y normas, actualizándolas de acuerdo a las observaciones comentadas.

---

**LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO.<sup>1</sup>**

**PRIMERO TITULO**

(Generalidades)

**CAPITULO UNICO.**

Art. 9. XVI.

**TITULO CUARTO.** (De los Fraccionamientos).

**CAPITULO SEPTIMO.**

De las funciones urbanas sobre áreas y predios.

Art.120., Art.121

**TITULO QUINTO.** (Funciones de los usos y destinos del suelo).

**CAPITULO PRIMERO.** (De las compatibilidades e incompatibilidad de funciones de los usos y destinos del suelo en áreas o predios).

Art.122 y Art.123.

**TITULO SEXTO.** (De los fraccionamientos)

**CAPITULO PRIMERO.** *Clasificación de fraccionamientos y disposiciones generales.*

Art.128, Art.129, Art.130, Art.135, Art.136, Art.137, Art.138, Art.149, Art.150, Art.152, Art.153, Art.154, Art.155, Art.157, Art.158, Art.159, Art.160, Art.161, Art.162, Art.165, Art.167, Art.168, Art.169, Art.170, Art.171, Art.172, Art.173, Art.174.

**CAPITULO SEGUNDO.**

*De los requisitos y procedimientos para la autorización de fraccionamientos.*

Art.179, Art.180, Art.181, Art.182.

**TITULO SEPTIMO.** (De La vivienda).

**CAPITULO PRIMERO.**

---

<sup>1</sup> En el periodo del Gobernador del estado de Michoacán de Ocampo, AUSENCIO CHÁVEZ HERANDEZ, a todos sus habitantes hace saber: El H. Congreso del Estado, se ha servido dirigirme el siguiente: Decreto. El congreso de Michoacán de Ocampo decreta: Número 104. Periódico Oficial del Estado: 15 de Junio de 1995. *LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO*, Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005.



*Disposiciones generales sobre vivienda.*

Art. 208, Art.209, Art.210, Art.211, Art.212, Art.213.

**CAPITULO SEGUNDO.** *De la vivienda en condominio.*

Art.215, Art. 216, Art.217, Art.218, Art.219, Art.220, Art.221, Art.222, Art.223, Art.224.

## **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE MICHOACAN.<sup>2</sup>**

**TITULO PRIMERO:** *DISPOSICIONES GENERALES.*

ARTICULO 1.-*Alcance.*

**TITULO SEGUNDO:** *VIAS PUBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMÚN Y DE SERVICIO PÚBLICO.*

ARTICULO 37: *Instalaciones para servicios públicos.*

**CAPITULO VI: GENERALIDADES.**

ARTICULO 46: *Zonificación.*

ARTICULO 46: *Aprobación.*

**CAPITULO VII: ALTURA DE LOS EDIFICIOS.**

ARTICULO 55: *Altura máxima.*

ARTICULO 56: *Altura máxima de las edificaciones en las esquinas de las calles con anchura diferentes.*

ARTICULO 58: *Espacios sin construir y áreas de dispersión.*

ARTICULO 59: *Superficies descubiertas.*

ARTICULO 60: *Piezas habitables o no habitables.*

ARTICULO 61: *Dimensiones mínimas.*

ARTICULO 62: *Vivienda mínimas.*

ARTICULO 63: *Iluminación y ventilación.*

ARTICULO 64: *Dimensiones de los patios.*

---

<sup>2</sup> *Reglamento de Construcciones del Estado de Michoacán*, Colegio de Ingenieros Civiles Michoacán, A. C, 5ª Edición, Morelia Mich., Talleres de Linotipo gráfica Omega, Mayo de 1999, pp.11-48.

ARTICULO 66: *Circulaciones generales.*

ARTICULO 67: *Escaleras.*

ARTICULO 68: *Puertas de entrada.*

ARTICULO 69: *Ventilación en cocinas y baños.*

ARTICULO 70: *Instalaciones de agua.*

ARTICULO 71: *Desagües pluviales.*

### LEY DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN.<sup>3</sup>

ARTÍCULO 5: *El sistema estatal de agua potable, alcantarillado y saneamiento comprende.*

ARTÍCULO 7: *Los ayuntamientos municipales del Estado tendrán a su cargo:*

ARTÍCULO 55: *Los sectores privados y sociales podrán participar en:*

ARTÍCULO 56: *Los Ayuntamientos de los municipios del Estado podrán otorgar:*

### PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO.<sup>4</sup>

Art. 64.

### CORRESPONSABILIDAD DE LOS USUARIOS.

Art.65, Art.69, Art.72.

### LEY DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN.<sup>5</sup> DE LA REGULACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

Art.19, Art.20, Art.21, Art.22, Art.23.

### LA EVALUACION AL IMPACTO AMBIENTAL.

---

<sup>3</sup> CALDERÓN López, Omar y SALGADO Posadas, José Luis. *Fraccionamiento Tipo Popular Ejido "La Soledad"*, Tesis (Licenciatura en Arquitectura), Morelia, Mich., UMSNH, Facultad de Arquitectura, 1999 pp. 61-63.

<sup>4</sup> *Ibidem*, pp. 63-64.

<sup>5</sup> *Ibidem*, pp. 64-72.

Art.24, Art.25, Art.26, Art.27.

#### **DE LA PREVENCIÓN Y CONTAMINACIÓN DEL AGUA.**

Art.27, Art.59, Art.60, Art.61, Art.62, Art.63, Art.64, Art.65, Art.66, Art.68, Art.74, Art.75, Art.98, Art.102.

#### **LEYES Y NORMAS VIGENTES DEL CONJUNTO HABITACIONAL, SOBRE ASENTAMIENTOS VIGENTES.**

Las Leyes, reglamentos y disposiciones jurídicas conforman la base para la aplicación y operación legal del presente Conjunto Habitacional "Rinconada de Tinijaro"; a este respecto señalo las que aplican en la zona de estudio, acorde con el nivel de gobierno a que corresponden. (VER ANEXO 5).

#### **NORMATIVIDAD A NIVEL FEDERAL.**

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de julio de 1993.

#### **NORMATIVIDAD A NIVEL ESTATAL.**

LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO, Periódico Oficial del Estado: 15 de junio de 1995. Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005.

LEY DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN, 1999.

LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA DE ESTADO, Periódico Oficial del Estado: 2 de diciembre de 1996. Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005.

LEY DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN.

**NORMATIVIDAD A NIVEL MUNICIPAL.**

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN, Periódico Oficial del Estado: 17 días del mes de mayo de 1994. Colegio de Ingenieros Civiles Michoacán, A. C., 5ª Edición, Morelia Mich., Talleres de Linotipo gráfica Omega, Mayo de 1999.

REGLAMENTO PARA CONTROLAR LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES AL ALCANTARILLADO MUNICIPAL DE MORELIA. Publicado el día 18 de noviembre de 1998. (Con reformas del 27 de diciembre de 1999).

## **Análisis de clima.**

## ANALISIS DE CLIMA.

Clasificaremos algunos conceptos como el clima, temperatura, precipitación pluvial y vientos dominantes. Que influyen en el desarrollo urbano, en nuestro caso el proyecto presentado:

Considerando que se le denomina **clima** al conjunto de características de la atmósfera que se presentan de manera constante durante un periodo largo de tiempo y en un amplio espacio.<sup>1</sup>

Los aspectos propios del clima que se han ido conformando. El viento, el agua, el calor y el frío han dejado sus huellas en las rocas de la tierra convirtiéndose en archivos permanentes que muestran de forma clara no solo los regímenes climáticos pasados, sino incluso la huella de algunos fenómenos meteorológicos importantes; proceso de erosión, transporte y sedimentos que aún continúan, han remodelado la superficie de la tierra y nos hablan de la intensidad de precipitación y la circulación del viento en el pasado.<sup>2</sup>

Los cambios sobre la tierra, generan a su vez otro, que en algunas ocasiones se convierten en problemas, como los cambios de temperatura:

De igual forma las temperaturas extremas han quedado marcadas por la presencia de especies vegetales y animales propias de condiciones climáticas rigurosas, ondas en las playas, arrecifes de coral fosilizados, indicadores químicos, o bien la presencia de zonas desérticas que en un pasado pudieron haber sido más cálidas o más húmedas.

Así pues el registro dejado por los fenómenos meteorológicos es amplio y este proceso aun continua; de tal forma que el clima es un proceso dinámico y variante, pero que requiere de largos periodos de tiempo para manifestar variaciones concretas. La distribución de tres elementos en el medio ambiente muestran una gran coincidencia debido a que uno de ellos: el clima, actúa como factor dominante para dar forma e imprimir características específicas a los otros dos: suelo y vegetación.

---

<sup>1</sup> Díaz Díaz Salvador. Estudio de Impacto Ambiental (Modalidad general), "Fraccionamiento Rinconada de Tinijaro", Morelia, 2001.

<sup>2</sup> Ibídem, p 27.

La influencia climática está ejercida por temperatura, precipitación, humedad del suelo, humedad atmosférica, insolación, y viento; estos factores determinan la evaporación y la fotosíntesis. Esto es de suma importancia para la influencia de estos aspectos en nuestro proyecto.

De acuerdo a la clasificación de Koppen, modificada por Enriqueta García para la República Mexicana, El clima de la región se observa en la siguiente tabla:

CLIMAS					
CLIMA Y ESTACION METEOROLÓGICA (a)	LATITUD NORTE GRADOS MINUTOS (b)		LONGITUD O. GRADOS MINUTOS (c)		ALTITUD MSNM (c)
Templado húmedo con Lluvias en verano.					
ESTACIO 16-062 Morelia (I)	19	42	101	11	1903
ESTACION 16 -023 Presa Cointzio.	19	38	101	17	2000

Cuadro No. 1 CLIMAS. Esta información fue obtenida directamente de:

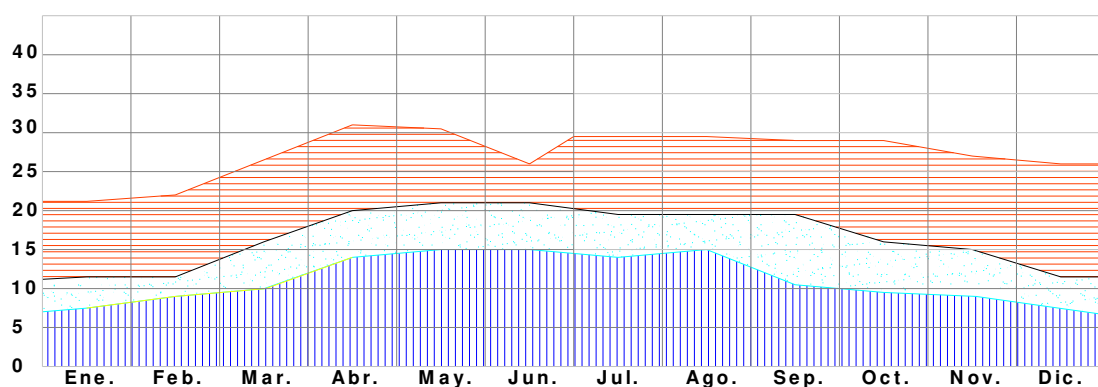
(a) CGSNEGI. Carta de Climas, 1:1 000 000.

(b) CGSNEGI. carta de temperaturas Medias Anuales, 1:1 000 000.

**TEMPERATURA.-** El clima de la ciudad de Morelia esta caracterizado por veranos frescos y largos; su temperatura media anual llega a los 17.3° c y la media máxima es de 37.5° c. y la mínima, de -2.4° c. Siendo éste un clima templado; teniendo un incremento en los meses de Marzo, Abril, Mayo y Junio donde las máximas extremas son del tipo ganges porque ocurren en mayo, sus valores oscilan entre 35° y 40° c y los valores mínimos, se presentan en Diciembre y Enero varían de 0 a 10° C.

La temperatura influye en nuestro proyecto, ya que se recomienda diseñar las calles angostas y no en función de la dirección de los vientos dominantes, como se observa en conjunto habitacional "Rinconada de Tinijaro", se realizó considerando estos criterios.<sup>3</sup>

### TEMPERATURA PROMEDIO.



Gráfica No. 1 Correspondiente a la temperatura, durante el año en Morelia.

<b>TEMPERATURA</b>				
ESTACION	PROMEDIO MORELIA			PRESA COINTZIO
	MINIMA	MEDIA	MAXIMA	
ENERO	7.2º	13.1º	22.0º	14.2
FEBRERO	8.1º	14.3º	24.0º	15.9
MARZO	10.2º	17.1º	28.0º	17.3
ABRIL	13.7º	20.2º	32.0º	19.1
MAYO	15.1º	21.7º	31.0º	20.5
JUNIO	15.0º	20.7º	27.0º	19.8
JULIO	14.7º	19.1º	29.0º	18.5
AGOSTO	14.5º	19.0º	29.0º	18.5
SEPTIEMBRE	11.2º	19.2º	28.0º	18.3
OCTUBRE	9.3º	17.2º	28.0º	17.6
NOVIEMBRE	8.2º	15.1º	26.0º	16.3
DICIEMBRE	7.1º	13.7º	27.0º	14.6

Cuadro No. 2 Temperaturas. Esta información fue obtenida directamente de: CGSNEGI. Carta de Climas, 1:1 000 000.

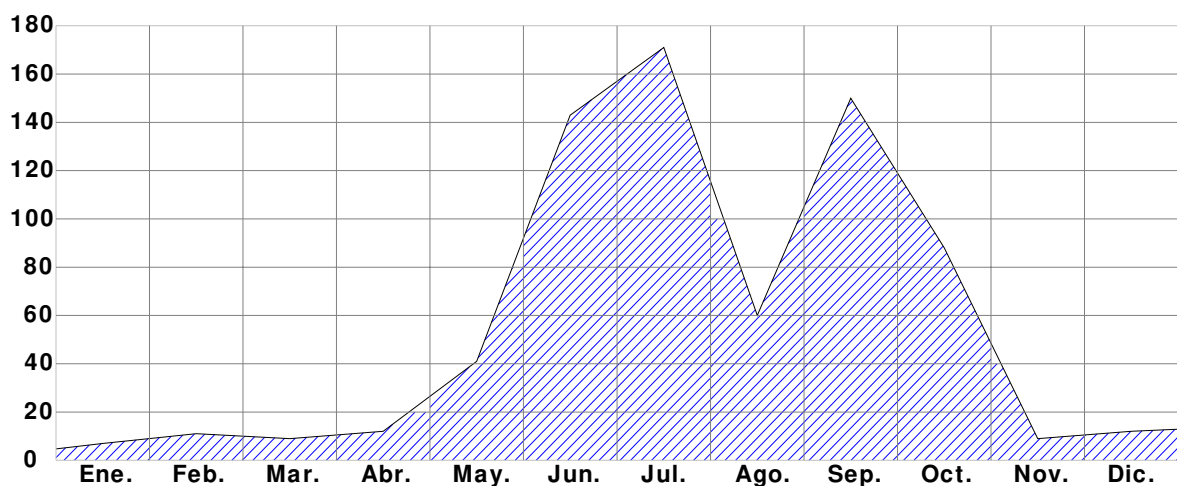
<sup>3</sup> Esto esta basado en experiencia profesional y sustentada en Apuntes de Diseño de Fraccionamientos, por D. A. H. Joaquín López Tinajero, de la Facultad de Arquitectura, UMSNH.



**RECIPITACION PLUVIAL.**\_ Las lluvias se concentran en julio y llegan a totalizar entre 176 y 180 Mm.; el total anual varía entre 785 y 839 Mm. Enero, febrero y marzo son los meses más secos, con un promedio de 6 Mm. de precipitación; en esta área no se registran incidencias de heladas y granizadas. No es una zona donde llueve mucho, como en el caso del estado de Tabasco.

La precipitación pluvial y la topografía están vinculados; ya que al realizarse el proyecto del fraccionamiento, tanto el diseño del la lotificación y vialidad, como el drenaje y las aguas pluviales, deben de seguir una pendiente, porque de no hacerse así, podrían presentarse problemas de inundación. Además de que el costo aumentaría en la red de drenaje y alcantarillado. Para esto, nos auxiliamos del plano topográficos y del plano de escurrimientos; También es importante que durante el proceso de urbanización, tener cuidado al darle las pendientes requeridas a las calles, además, de que coloca el adocreto, con el fin de evitar impermeabilizar el suelo.

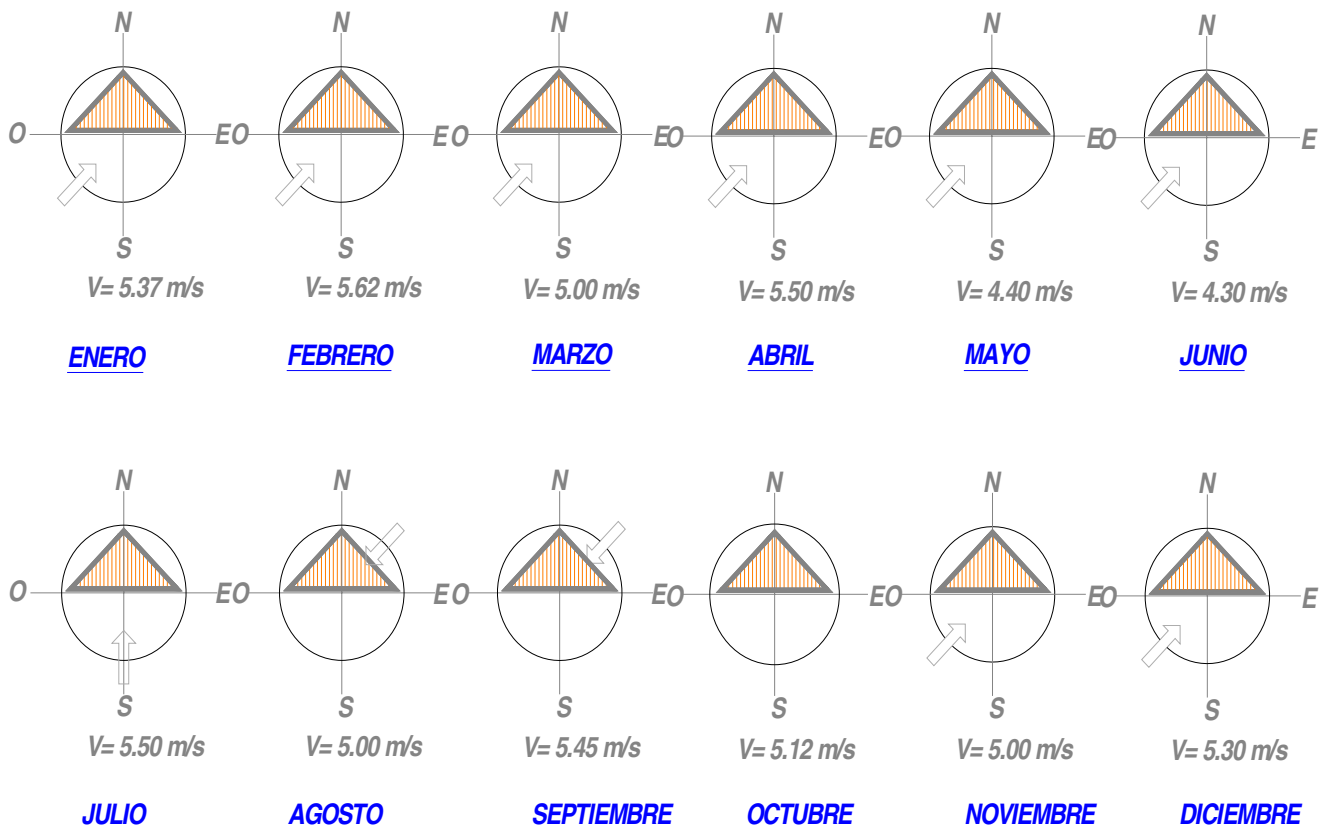
Durante el año 2003, se presentaron graves problemas de inundación en Morelia, los conjuntos habitacionales localizados al sur de este tuvieron serios problemas. Tanto la ubicación de este conjunto habitacional y el diseño contribuyeron a que no se presentaran problemas de inundación.



Gráfica No. 2 Correspondiente a la precipitación pluvial, durante el año en Morelia.

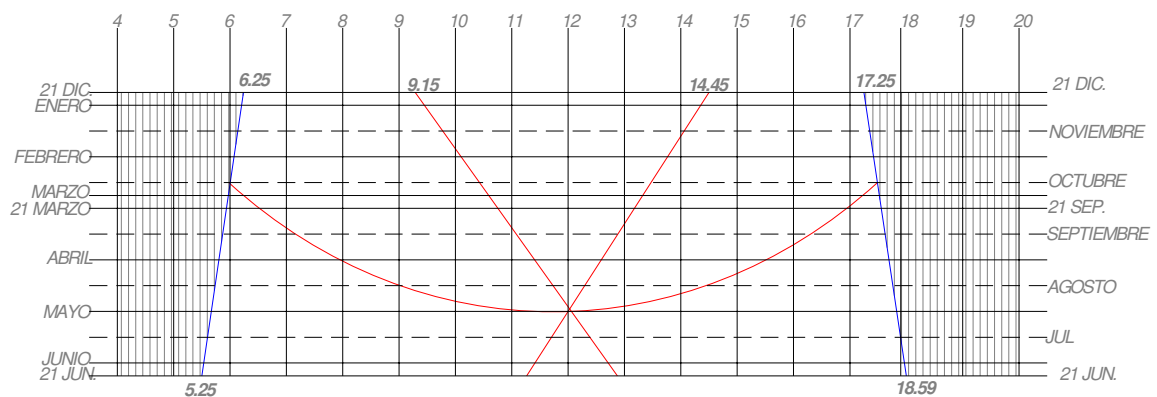
**VIENTOS DOMINANTES.**- Los vientos dominantes provienen del suroeste al noreste con una velocidad promedio de 5.30 m/s. Es importante decir que estos ha variado bastante, hace 18 años eran de 38 Km. / HR. (2.28 m/s)

La dirección de los vientos dominantes en verano es hacia el Sureste, y en invierno, hacia el Noreste, con una velocidad que varía de 2 a 14.5 Km. /h. por lo que es conveniente poner barreras naturales como protección contra los vientos.<sup>4</sup>



<sup>4</sup> CALDERÓN López, Omar y SALGADO Posadas, José Luis. *Fraccionamiento Tipo Popular Ejido "La Soledad"*, Tesis (Licenciatura en Arquitectura), Morelia, Mich., UMSNH, Facultad de Arquitectura, 1999 pp. 61-63.

## ASOLEAMIENTO. En la ciudad de Morelia.<sup>5</sup>



### ASOLEAMIENTO DE LA CD. DE MORELIA.

**CONCLUSIÓN.-** El conjunto habitacional fue diseñado acorde a la línea de drenaje ya existente construida por IVEM; en base a eso se realizó el trazo, quedando la viviendas en buena orientación –recordando que la orientación recomendable es norte sur- y el 64% de las viviendas del conjunto del habitacional están orientadas así ligeramente - 15% del norte- sin problemas de iluminación. Si consideramos que Morelia tiene un clima templado -agradable-, que acuerdo a los criterios de diseño urbano las calles son angostas, diseñándose acordes a la normatividad<sup>6</sup> y se recomienda trazar las calles no en función de los vientos dominantes -en el año el promedio los vientos dominantes van de suroeste a noreste-, existen construcciones colindantes al este una casa residencial y al suroeste, un rancho y una iglesia que actualmente se está construyendo; además al sur esta localizada el área verde. Estos elementos le sirven de barrera contra los vientos dominantes durante la época de frío.

<sup>5</sup> NIETO Vega Edith, Proyecto "Casa Hogar para ancianos", en Morelia Tesis (Licenciatura en Arquitectura), Morelia, Mich., UMSNH, Facultad de Arquitectura, 1988.

<sup>6</sup> Acordes por lo establecido en la Ley de desarrollo urbano de Michoacán de Ocampo.

**ANALISIS DE SITIO.**

**TOPOGRAFIA.**\_ Las pendientes que se observan en los predios son las siguientes:

Las pendientes entre 0 y 10 %, se consideran aptas para el crecimiento urbano, ya que se requiere de poco movimiento de tierras para la urbanización y con ello los costos disminuyen, siendo favorables, puesto que la misma pendiente facilita el escurrimiento del agua al mismo tiempo que se evitan inundaciones y azolve de los drenajes; el uso recomendado en estas zonas es para vivienda de baja y media densidad, industrial y zonas de recarga acuífera.

Con pendientes entre 10 y 20%. Se requiere de un mayor movimiento de tierras debido a los cortes y rellenos que se tienen que hacer en el terreno; y con ello se incrementan los costos de infraestructura, ya que existe la necesidad de aumentar la presión del agua, entre otras.

Estas áreas cuentan con buena ventilación, el drenaje es viable; la cimentación, irregular; la visibilidad, amplia y buen asoleamiento. El uso recomendable de estas áreas es habitación de mediana y alta densidad, zonas de recreación y de reforestación.

Las pendientes mayores al 20%, nos generan incremento en el costo de urbanización y el suelo queda más expuesto a la acción del agua, lo que dará como resultado su erosión; se debe evitar desarrollos urbanos, ya que la urbanización, la construcción de viviendas y la infraestructura resultan demasiado costosas. Además por el riesgo que representan deben vigilarse que no se expanda la ciudad, con asentamientos marginados, pues estas zonas presentan una erosión fuerte y laderas frágiles. Es conveniente que estas áreas se destinen a reforestación, recreación y conservación ecológica.<sup>1</sup>

Y en cuanto al terreno de este conjunto habitacional presenta pendientes casi uniformes entre el 2 y el 4 por ciento, situación que permite la preparación del sitio con muy pocos movimientos y aprovechándose los escurrimientos para desplazar el agua a los drenajes.

---

<sup>1</sup> Díaz Díaz Salvador "*Manifestación de Impacto Ambiental*", (Aprobado 19 Nov. 2001, SDUMA, Morelia), pp.11.

**TIPO DE SUELO (ESTUDIO GEOLOGICO).**- Cuyo objetivo es conocer la estratigrafía y las propiedades del subsuelo del sitio, presentar los resultados del estudio, así como recomendar las condiciones bajo las que se deben construir para garantizar el buen comportamiento de las edificaciones por realizar. Para lo cual se tomaron varias catas de exploración de 1x1x1 M (ANEXO 6) levantamiento geológico, estudio de roca, interpretación y presentación de resultados.

Con estos estudios se pueden conocer las características geotécnicas del sitio, la compactación, granulometría, límites de consistencia, clasificación de suelos y consolidación de los materiales presentes. Dichas pruebas fueron realizadas por el **Laboratorio de Materiales** de la **Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**. (VER ANEXOS 7).

#### **EL TERRENO DEL FRACCIONAMIENTO**

El sitio del estudio Geotécnico se localiza en el flanco sur del **Volcán del cerro del Quinceo**, en la parte mas lejana de los derrames de lava que fluyeron hacia el sur; el sitio Rinconada de tinijaro, al sur de la carretera No.15 que va ha Quiroga, Mich., tiene afloramientos de rocas basáltica de color negro y estructura vesicular, muy compactada no alterada y alta dureza, además afloran Suelos residuales arcillosos de color negro a café, productos de la desintegración de las rocas preexistentes además de no contener materia orgánica.

La estratigrafía del sitio la integran dos unidades; **la primera y mas superficial es de suelos residuales** en capas de unos 60 cms de espesor, color negro, tono negruzco, inoloros, textura terrosa, lustre graso, forma de los granos subredondeada, dureza suave, humedad apreciable mojada, estructura fracturada, de origen volcánico residual, nombre común barro negro y clasificado como arcilla plástica y **la segunda unidad de basaltos vesiculares** pertenecientes a los derrames del Quinceo descritos anteriormente. Las unidades se encuentran distribuidas en todo el sitio, hacia el sur la capa de suelo aumenta de espesor hasta 1.50 m presentan abundantes fracturas de dirección horizontal y echado vertical. Y al poniente los afloramientos de rocas son superficiales y alineados de norte a sur, forman montículos de rocas; cuyo derrame del espesor no fue posible determinar.

Los estudios realizados por La UMSNH reporta que los suelos son arcillas inorgánicas de alta plasticidad, **Arcillas francas (CH)**, según el sistema **Unificado de clasificación de suelos (SUCS)**; entre el 53 y el 55% de muestra pasan la malla No.200 esto es que el tamaño de las partículas está por debajo de los 0.074 Mm.

La humedad natural es del orden de 29.0 a 29.8 % el Límite Líquido varia entre 56.4 y 63.0%, el Limite Plástico fluctúa entre 28.4 y 31.1 %, el índice Plástico tiene valores del orden de 25.3 y 34.6, el Limite de Contracción Volumétrica anda del orden de 11.4 a 11.7 % y la Contracción Lineal tiene valores de 14.8 a 16.3%.

El alcance del presente trabajo no contempló realizar muestreos de suelos inalterados para estudios de pruebas de compresión simple, triaxial y de consolidación, en función de las características observadas en campo ya que los suelos aflorantes indicaron claramente que se trata de suelos arcillosos con características desfavorables para soportar cargas.<sup>2</sup> (ANEXO 8) Que son los estudios del laboratorio.

#### CONCLUSIONES.

- El sitio del estudio se ubica dentro del Eje Neovolcanico Transmexicano y en la Región Volcánica del Estado de Michoacán.
- El predio Rinconada de Tinijaro geológicamente esta en el flanco Sur del Volcán del cerro del Quinceo.
- La estratigrafía la forman los suelos residuales de Arcillas inorgánicas d color negro y basaltos vesiculares de los derrames y piroclastos mas jóvenes del volcán del Quinceo.
- Las Arcillas presentan una alta compresibilidad en función de los valores de Limites Líquido por arriba de 50%.
- El Límite de Contracción Volumétrico de las arcillas del sitio es función lineal de la humedad natural que tiene los suelos y no está influenciado por Nivel Freático ya que se encuentra por debajo de la capa de arcillas.
- Los valores reportados del Límite Plástico sugiere que se trata de arcillas con un contenido significativo de partículas coloidales que tiene geometría laminar.
- Los valores de la Densidad de Sólidos corresponden a arcillas residuales que tiene su origen en rocas volcánicas de las etapas explosivas y flujos de lava del Volcán del Quinceo.

---

<sup>2</sup> Huitrón Esquivel, *Op. cit.*

- Para la edificación de viviendas en el predio, se recomienda hacer una mejora de terreno, retirando la capa de suelos arcillosos inorgánicos y desplantar sobre la roca Volcánica basáltica.<sup>3</sup>

#### **COMPOSICION DEL SUELO. (ANEXO 9).**

**LUVISOL CROMICO.-** En una profundidad de 7-24 CMS., presentan un color pardo rojizo, oscuro en húmedo separación de contraste claro y forma plana. Reacción nula al HCL diluido. Textura arcillosa, consistencia muy friable en húmedo. Adhesividad ligera y plasticidad moderada. Esqueleto con graves escasas, tamaño fino y forma redondeada y subredondeada y poco alteradas. Estructura de forma columnar, tamaño y medio desarrollo moderado. Porosidad moderada, de constitución esponjosa con facetas de fricción /presión. Raíces muy finas, finas medias escasas. Drenaje interno drenado. Denominación del Horizonte: Ocrito.

**LUVISOL VERTICO.-** En una profundidad de 6-49 CMS., presenta un color pardo oscuro en húmedo. Reacción nula al HCL y muy débil al NaF. Textura arcillosa. Consistencia firme en húmedo. Adhesividad y plasticidad fuertes. Esqueleto con grava muy escasa, de tamaño medio muy subredondeada. Estructura de forma prismática, tamaño grueso y desarrollo fuerte. Porosidad moderada, de constitución esponjosa. Con grietas y/o fisuras a los 49 CMS. de constitución ancha y agrietado ancho. Películas de distribución continua, moderadamente gruesas, y horizontales y verticales. Raíces muy finas y finas frecuentes, medias escasas. Drenaje interno imperfecto drenado. Denominado del Horizonte: Arigilico.<sup>4</sup>

Esta información de tipos de suelos podemos realizar el estudio de Mecánica de suelos (ANEXO 10), para realizar el tipo de urbanización, propuesto para el predio del fraccionamiento y el tipo de cimentación de las viviendas.

---

<sup>3</sup> *Ibidem.*

<sup>4</sup> Díaz Díaz Salvador, *Op. Cit.* p. 33-33.



**HIDROGRAFIA.**-Las lluvias de 500 a 1650 mililitros de precipitación, según las regiones y los abundantes y numerosos manantiales con que cuenta la entidad, generan un sistema Hidrográfico constituido por ríos, arroyos y lagos que origina la exuberancia del estado. Debido a su complejo sistema Ortográfico. En el estado se clasifican en tres vertientes: La vertiente del Norte, la vertiente del río Balsas y la del Océano Pacífico.

La ciudad de Morelia se ubica en la región hidrográfica número 12, conocida como Lerma-Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro. Forma parte del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande de Morelia, el río Guayangareo y el Chiquito (ANEXO 11).

Sus arroyos más conocidos son Atécuaro, El de la Huerta, El refugio, La Zarza y La Pitaya. Su presa más importante es la de Cointzio, con una capacidad de 84.8 millones de m<sup>3</sup>. Se usa para el control de avenidas y para riego. Aunque cuenta con otras menores como las de Umécuaro, Laja Caliente y La Mintzita. La presa Zurumbeneo y el Pantano se unen para riego y tiene capacidad para almacenar 7 millones de m<sup>3</sup> cada una.

También son importantes sus manantiales de aguas termales que son aprovechados como balnearios, figurando Cointzio, El Ejido, El Edén y Las Garzas.

Las estaciones hidrométricas más cercanas a la ciudad están ubicadas una, sobre el río grande de Morelia y mide un volumen medio anual de 153 millones de m<sup>3</sup> y la otra, sobre el río chiquito, mide 11.7 millones de m<sup>3</sup>.

En esta zona el índice de escurrimientos oscila entre 100 y 200 Mm. Los aprovechamientos de agua subterránea en el valle de Morelia - Queréndaro tienen una extracción de 78 millones de m<sup>3</sup> anuales y son considerables subexplotados.

La ciudad se abastece de agua a través presas. Como podemos observar en la siguiente gráfica. Aparte están pozos en distintos puntos de la ciudad.

<b>CAPACIDAD TOTAL Y ÚTIL DE ALMACENAMIENTO, Y VOLUMEN UTILIZADO ANUAL DE LAS PRESAS POR MUNICIPIO Y PRESA 2004</b> (Millones de metros cúbicos)						
MUNICIPIO PRESA	CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO	CAPACIDAD ÚTIL DE ALMACENA- MIENTO UTIL	VOLUMEN UTILIZADO ANUAL E/			
	TOTAL DE ALMACENAMIENTO	DE ALMACE- NAMIENTO	TOTAL	RIEGO	DOMÉS- TICO	OTROS
<b>MORELIA</b>	<b>87.64</b>	<b>71.54</b>	<b>87.49</b>	<b>50.24</b>	<b>20.00</b>	<b>17.25</b>
COINTZIO	84.84	69.84	69.84	49.84	20.00	0.00
LOMA CALIENTE	2.00	1.30	17.25	0.00	0.00	17.25
UMÉCUARO	0.80	0.40	0.40	0.40	0.00	0.00

Cuadro No. 2 FUENTE: INEGI Anuario estadístico 2005

Además por decreto, existe una veda de tipo elástico que bajo el control de la SARH permite la extracción de agua con fines domésticos, industriales y agropecuarios.

Esta información fue necesaria al realizar proyecto del fraccionamiento. Ya que de aquí partimos para ver de que fuente se va a abastecer el Fraccionamiento.

**TIPO DE VEGETACION DE LA ZONA.**\_ En los alrededores de la ciudad Morelia, se presentan distintos tipos de vegetación, como la pradera y el bosque mixto; así como, actividades agrícolas. La agricultura de riego se localiza tanto al norte, sur y noreste.

Al noreste se presenta el matorral sub-tropical, zona que ha sido alterada por el hombre; hacia la parte suroeste se presentan los bosques cultivados (ANEXO 12). En las tierras de temporal y de riego se cultivan principalmente el Maíz, trigo, alfalfa verde, durazno, pera y aguacate.

**ECOSITEMAS Y PAISAJES.**\_ El proyecto que motiva estos estudios no modificara la dinámica natural de ningún cuerpo de agua de la zona. No modifica la dinámica natural de las comunicaciones de flora y fauna, ni creara barreras físicas que limiten su desplazamiento. La ciudad de Morelia, esta considerada como una zona de atractivos

turísticos diversos, y cuenta con una zona arqueológica que al no poder cuantificar su valía, se permitió fraccionar en todos sus linderos. Este proyecto no contempla la Introducción de especies exóticas, ni se considera zona con cualidades estéticas únicas. No creara ningún paisaje artificial y la modificación de la armonía visual no rebasa los límites de cualquier conjunto habitacional.

**INFRAESTRUCTURA.** Existen un padrón de prestadores de servicios profesionales; a los cuales se pidió se prestara servicios a la perito Arqta. Graciela Méndez Campos, egresada de la UMSNH, quien se encargo de realizar los tramites para ver lo de infraestructura. Pero delego ese cargo al Arq. José Roberto Rodríguez Cortes con cedula profesional 2824654 y registro de perito número 776 (ANEXO 13).

Y referente a la zona cuenta con servicio de agua potable, siendo esta abastecida esta por OOAPAS, además de que existiendo un manantial en \_el Parían \_ que abastece una gran zona.

**En cuanto a Agua potable** del Conjunto habitacional, se presento un escrito solicitando un dictamen para la factibilidad del servicio de agua potable para el conjunto habitacional "Rinconada de Tinijaro" dirigida a el Lic. Carlos Luis Gómez Calderón, quien fungía como director de COAPAS en esa época (ANEXO 14). La cual fue negada (FAC. No. OOAPAS. S. D. D./405/01), (ANEXO 15). Debido a tal negativa fue necesario de buscar una solución alterna para suministrar de agua al fraccionamiento; siendo un pozo una solución viable. El propietario del Fracc. "JARDINES DE LA AURORA", el Ing. Luis Cerna Anaya quien junto con el administrador de la empresa, acordaron que el pozo de dicho fraccionamiento proporcionaría de agua al fracc. "RINCONADA DE TINIJARO", dicho convenio se realizó en la oficina, después con OOAPAS (ANEXO 16) y finalmente ante un notario (ANEXO 17); esto para mayor legalidad de ambas partes. La empresa que se encargo de los trabajos de electrificación del pozo (ANEXO 18) mando un escrito a la Secretaria de Desarrollo Urbano y de Medio Ambiente; notificando los trabajos que se estaban realizando (ANEXO 16 Y 19).

**En cuanto a Alcantarillado**, dentro del fraccionamiento antes de ser fusionado, los propietarios de las tres fracciones estuvieron de acuerdo en que PROMIVI realizara una línea de drenaje. De la cual existe un convenio. Dicha línea pasa por en medio del

terreno, tal como se indica en el plano de alcantarillado. De acuerdo al anexo existe no se encontró el convenio; por lo que se dio a la tarea de investigar con los integrantes de administración, quienes celebraron tal convenio (ANEXO 20).

**En cuanto a Electrificación,** se había hecho mención de que la ciudad contaba con seis subestaciones, las que abastecen la ciudad. CFE tiene programado cambiar el sistema de cableado híbrido a subterráneo; siendo así el proyecto con este sistema.

Del transformador ubicado a 3 cuadras del acceso al Conjunto Habitacional "Rinconada de Tinijaro"; sale una línea existente M. T. 3F-3H ACSR 1/0, de la cual se va a alimentar el proyecto. (Ver planos de Electrificación).

En cuanto a alumbrado público existen 3 postes de concreto, sobre la calle Puerto de Manzanillo, con cableado aérea.

Se realizó un escrito para la aprobación de la factibilidad de Electricidad al conjunto habitacional "Rinconada de Tinijaro"; el cual contestado con el oficio: SPZM-997/2001; donde se autoriza el suministro de energía eléctrica al fraccionamiento (ANEXO 21). La empresa COPEM S. A. de CV., administrada por Ing. Gerardo S. Chora H.; fue la encargada proyecto y cálculo de media y baja tensión de dicho conjunto. Siendo aprobados por el Ing. Gustavo Vargas López \_superintendente de zona-, tanto los planos y como el Oficio.

**En cuanto a teléfonos y telecable,** el área correspondiente a la esta zona, cuenta con los servicios telefónicos en las modalidades de servicio particular y comercial. La cual va en incremento. Y referente al telecable o sky la zona cuenta con este servicio.

**PROPIEDAD Y VALOR DE SUELO.**\_ Durante el gobierno del Gral. Cárdenas, entre los años de 30's a 40's, donde se realizó un reparto territorial, el cual se le daba a la gente que necesitaba de trabajar la tierra para subsistir, eliminándose así los grandes latifundios, quedando prohibidos en México; donde se considera como pequeña propiedad la que no exceda de 100 hectáreas.

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 27, se establece que toda extensión de tierra y agua dentro del territorio nacional es propiedad de la

nación y transmite su domicilio a los particulares constituyendo la propiedad privada, siendo este el del terreno; la propiedad puede ser Federal, Privada o Ejidal (Anexo 22).

**LA TENENCIA.-** expansión y tenencia de la tierra:

- Propiedad ejidal.
- Propiedad privada.
- Propiedad federal.
- El área urbana.

El terreno esta ubicado en zona urbana como se observa en el plano; son las oficinas de catastro de Morelia, se determinan el valor que le asigne a los predios de la zona y tipo, pero estos valores se deben incrementar en tres o cuatro para obtener su valor comercial. Estos son datos de cuando se realizo el presupuesto.

- valor catastral del terreno = \$ 172.06
- valor comercial del terreno = entre \$ 516.18 y 688.24, promedio: \$ 603.00

También se considera el valor de la construcción, de la cual no pueden informar en las oficinas de H. Ayuntamiento, donde se sacan licencias de construcción.

Y el valor de la construcción es de \$ 1,281.00.

**RESTRICCIONES.\_** No existen restricciones; ya que no se encuentra en alguna zona Federal; ya sea de CFE, carreteras, de PEMEX o ríos. O de riesgo.

**PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO.\_** Densidad de población y vivienda.

De acuerdo al artículo 120 y 121.<sup>5</sup>

I.- Vivienda, según el lugar y la densidad de población estimada en el área en que se ubica y se divide en:

---

<sup>5</sup> En el periodo del Gobernador del estado de Michoacán de Ocampo, AUSENCIO CHÁVEZ HERANDEZ, a todos sus habitantes hace saber: El H. Congreso del Estado, se ha servido dirigirme el siguiente: Decreto. El congreso de Michoacán de Ocampo decreta: Número 104. Periódico Oficial del Estado: 15 de Junio de 1995. *LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO*, Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005.

- a) Urbana de alta densidad, de 350 a 600 habitantes por hectárea.
- b) Urbana de media densidad, de 201 a 349 habitantes por hectárea.
- c) Urbana de baja densidad, de 51 a 200 habitantes por hectárea.
- d) Suburbana o rural, hasta 50 habitantes por hectárea.
- e) Temporal, por su uso se considera la de ocupación ocasional.

Lo anteriormente señalado, únicamente se aplicará en los desarrollos habitacionales de nueva creación. Los autorizados con antelación a este ordenamiento, se sujetarán a lo establecido en su autorización.<sup>6</sup>

De acuerdo al Dictamen de uso de Suelo la densidad de población es de 349 habitantes por hectárea y además de que el tipo de fraccionamiento que se va a realizar es popular. Basándonos en esto se realizara del proyecto.

La zona es densidad predeterminada como se puede observar en el plano.

**ACCESO Y/O VIALIDADES.** (ANEXO 23) De acuerdo con la estructura vial determinada por el Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Morelia, este esta formado por vialidades de distinta jerarquía: Regional, micro regional, Primaria, Secundaria y Local.

Tomándose en cuenta: Las rutas de transporte, zonas con problemas de pavimentos, Terminales de autobuses, y el sentido de la vialidad.

El acceso al Conjunto Habitacional "Rinconada de Tinijaro", esta sobre la calle Puerto de Manzanillo -*vialidad local*- la que después se conectar a la calle Puerto de Tuxpan- zona de problema de pavimentación- la cual va a desembocar la avenida Francisco I. Madero Poniente, de alta velocidad, *Vialidad Primaria* consiste en la liga con las *vialidades regionales* constituidas por las salidas a las carreteras a Guadalajara y la de Guanajuato; la salida a Charo y la salida a mil cumbres –consideradas como micro regionales.

Es de doble sentido Puerto de manzanillo, al igual que Puerto de Tuxpan. La avenida Francisco I. Madero Poniente, es de doble sentido de alta velocidad; con laterales, de media velocidad. Cuenta con pasos peatonales protegidos.

---

<sup>6</sup> Pero si vemos el plano de densidades, se observa que la zona esta considerada como densidad preexistente. Plano

Los laterales son rutas de transporte; esta vialidad cuenta con un promedio de 10 rutas urbanas, entre unidades de microbuses, minibuses y camiones. Más los autobuses foráneos y los de línea, los cuales circulan; estas líneas transitan por la principal.

**TRANSPORTE PÚBLICO.**\_ Los medios públicos para el pasajero en esta zona se encuentran muy bien ubicados,<sup>7</sup>ya que pasan rutas cada 10 minutos sobre la Av. Madero; y cuya terminal se encuentra en:

Existiendo 2 centrales cerca del Mercado Independencia, entre las calles Lago de Chapala y Lago de Tetesquiteng. Esta central iba ha ser reubicada, en al central de sur, pero por cuestiones políticas y sindicales aún continúan, generando una **intersección conflictiva** en el tramo de la avenida Lázaro Cárdenas entre las calles de Vicente Sta. María y Virrey de Mendoza. Perteneciendo a la ruta que va la Tenencia Morelos, Socialista y el Zindurio (el Pueblito). La otra Central que corresponde a los autobuses, que pasan por el Parían y Tinijaro:

- San Nicolás de Obispo (camión).
- Ario 1810. (camión)
- Cointzio, Cepamisa. (camión).

- La otra central esta ubicada en San francisco, otra zona de conflicto ya que todas las rutas de combis, y gran mayoría de rutas de camiones:

- El Pedregal. (Camión).
- Exp. Niño Artillero (Camión)

- La central del sur.\_

- Cápula. (camión).
- Teremendo (camión).
- Cuto del Porvenir. (camión).
- Tzitzio. (camión).

- Y de las rutas:

- La ruta roja. 4<sup>a</sup> Niño artillero, (ruta). Cuyo origen es en Esq. de Ahuehuate y Beleño. Col. Nicolás Romero. Y el destino Ma. Manuela Medina Col. Niño

---

<sup>7</sup> Aunque la mayoría es decir un 60% de los colonos de "Rinconada de Tinijaro" cuentan con vehículo propio

Artillero. Siendo esta la ruta de combi que pasa cerca del Conjunto Habitacional "Rinconada de Tinijaro".

Además de que existen 13 agrupaciones de taxistas que dan servicio a toda la ciudad. Siendo esta la salida a Guadalajara, por la libre; de los autobuses que van para Quiroga, Zacapú, Zamora, Guadalajara, La piedad, Los Reyes, etc. Pero estos camiones van directo.

**USO DE SUELO EN EL AREA DE INFLUENCIA.** Predominantemente el suelo es de tipo habitacional, en el área de influencia; con equipamientos de tipo educacional.

La distribución de los usos del suelo en la zona de estudio, presenta en forma general, un porcentaje mayoritario en lo relativo al uso habitacional 59%; el 15% se refiere a usos mixtos o con presencia de comercio y de oficinas. Especialmente incluyendo el equipamiento, los espacios abiertos representan casi el 5%, la vialidad el 20 % y el resto corresponde a usos industriales, talleres y baldíos. (VER ANEXO 24). El uso de suelos que se tiene es Habitacional.

USO DE SUELO. <sup>8</sup>	Porcentaje.
Habitacional. (Plurifamiliares en vecindad y en condominio vertical y horizontal.	37 %.
Habitacional mixto.	16 %
Comercio.	6 %
Comercio con oficinas.	5 %
Oficinas.	0.50 %
Hoteles.	
Estacionamientos.	0 %
Talleres y bodegas.	3 %
Industria.	1 %
Equipamiento.	7 %
Iglesia.	.05 %
Plazas y espacios abiertos.	1 %

<sup>8</sup> Esta tabla se obtuvo del estudio de campo, de experiencia profesional.



Baldíos.		2.95 %
Vialidad.		20 %

**EQUIPAMIENTO.**\_ La zona cuenta administración pública, bancos, basureros, correos, gasolineras, escuelas (kinder, primaria, secundaria, preparatoria, Universidad templo, gasolineras, Plaza comercia, Centro comercial, unidad deportiva y teléfonos (ANEXO 25). Es una zona con equipamiento -con niveles ven desde vecinal hasta metropolitano y regional-. Dentro del equipamiento educativo, esta a nivel vecinal los kinder y primarias; nivel distrital las secundarias; a nivel urbano la preparatoria; y a nivel metropolitano y regional la Universidad Latina (ANEXO 26).

En cuanto equipamiento sector salud esta: (ANEXO 27).

Como nota, es una zona donde la

**CONCLUSIÓN.-** El terreno presenta una **pendiente del 4 %** -recordando que un rango de 0 a 10 % de pendiente es aptas para el crecimiento urbano, con vivienda de baja y media densidad, donde el retiro de material para realizar la urbanización va ha ser poco y con ello disminuye el costo del presupuesto de urbanización, la misma pendiente facilita el escurrimiento del agua al mismo tiempo que se evitan inundaciones y azolve de los drenajes.

**La estratigrafía** la forman los suelos residuales de Arcillas inorgánicas de color negro y basaltos vesiculares sobre roca Volcánica basáltica. Siendo un tipo de suelo bueno para la construcción de vivienda, solo requiere de una mejora, retirando la capa de suelos arcilloso inorgánico y colocando una capa de filtro acomodada con compactador vibrador en capas de 30 cms., de espesor. Y una base compactada al 95 % con prop. 80-20, en capas de 20 cms., de espesor.

En cuanto a **infraestructura** el terreno cuenta con servicios de electrificación, de drenaje y el agua es abastecida por un pozo.

Debido a que la mancha urbana ha crecido, el terreno se encuentra dentro de la mancha urbana, como se puede observar en el plano de usos de suelo.

Cuenta con buen acceso al conjunto habitacional, estando cerca de una vialidad regional -que cuando se empezó el proyecto no contaba con los laterales- la construcción de los laterales agilizó el tráfico y aumento la plusvalía del área y por consecuencia la del

fraccionamiento. Ya que anteriormente presentaba congestión, y el acceso a la ciudad eran con dificultad.

El uso de suelo es predominantemente habitacional y habitacional con comercio. Pero con un inconveniente de que al ser la salida a Guadalajara; se presentan ciertas incompatibilidades como centros de diversión, gasolineras, hoteles de paso.

El transporte que pasa para llegar al centro da buen servicio, pasando a cada 10 minutos, ya se que se llegue a San Francisco o a la plazuela Carrillo. Y en cuanto a equipamiento cuenta con equipamiento educativo y de salud.

Siendo un conjunto que cuenta con equipamiento, infraestructura y sin problemas geológicos, fallas, pendiente pronunciadas, arroyos o esta en áreas de restricción federal.

## **V.- SECUENCIA PROYECTUAL.**

## ZONIFICACION

Ya una vez establecido el Proyecto de Inversión, los análisis programáticos y los análisis preliminares, se procede a realizar el proyecto, basándose en los siguientes conceptos:

I.- La propuesta de zonificación.

1. Requerimientos de uso en fraccionamientos habitacionales.<sup>1</sup>
2. Determinar tamaño de población de proyecto y calcular densidades.<sup>2</sup>
3. Accesibilidades.
4. Compatibilidad.<sup>3</sup>
5. Restricciones.

1.-Los requerimientos de uso en fraccionamientos habitacionales:

- Donación municipio un 10% del área neta.
- Donación Estatal un 3% de la superficie neta.
- Áreas verdes un 3% de la superficie neta.

El área total es de 14,167.83 m2 del predio.

Las áreas verdes son un 3% de la superficie total: 425.03 m2.

Para el Gobierno del Estado son: 425.03 m2 –un 3% del la superficie total.

Para el Municipio: un 10% de 14,167.83 m2, es decir:

Menos 425.03 m2 destinados a áreas verdes

Menos vialidades

De ese total consideramos un 10%.

---

<sup>1</sup> Basándonos en las características para un Conjunto Habitacional de tipo Popular; lo establecido en los Artículos 129, 130, 131 y 135, de la Ley de Desarrollo Urbano.

Publicado en el Periódico Oficial del Estado: 15 de Junio de 1995. *LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO*, Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005, pp. 37, 38 y 39.

<sup>2</sup> Es un fraccionamiento de tipo popular, con lotes de una superficie de 90 m2. Artículo 136, *Ibidem* pp.38

<sup>3</sup> El fraccionamiento es considerado de media densidad y con la compatible de acuerdo al artículo 123. *Ibidem* pp.33

2.-El dictamen de uso de suelo determino zona la de densidad media (hasta 349 habitantes por hectárea). Fraccionamiento de tipo popular. Considerando un promedio de 4 habitantes por vivienda. De acuerdo a la Ley de Desarrollo son lotes de 90 m<sup>2</sup>; por lo que se diseñó un Fraccionamiento de 110 viviendas promedio.

Y de acuerdo al estudio de mercado realizado, nos dio que los ingresos de 40% de encuestados son de \$ 2,000.00 a \$ 6,000.00 son un 40% y que de \$ 6,000.00 a \$ 8,000.00 son un 29%.

Esto nos determina el tipo de mercado al cual nos vamos a dirigir. Gente que tiene salario fijo, pero que no puede pagar la casa al contado por lo que consigue un tipo de Financiamiento, ya sea INFONAVIT, FOVISSSTE o CREDITO HIPOTECARIO (Su Casita).

3.- El terreno tiene accesibilidad, debido a que su ingreso es a través de una calle primaria de media velocidad; Puerto de Manzanillo, paralela a una avenida.



<sup>4</sup>Av. Madero Ote.

Dicha *Avenida de Alta velocidad*, con transito intenso a alta velocidad, con velocidad máxima de 80 Km. "Av. Madero"; cuenta con pasos de peatonales, con protecciones. La que se conecta a una calle secundaria, Puerto de Tuxpan, para luego pasar a una calle primaria, Puerto de Manzanillo, sobre la que esta el acceso al Fraccionamiento.

<sup>4</sup> Foto Adriana López Correa, AV. Madero, Dic, 2005.



c. Pto.de Manzanillo.<sup>5</sup>



Esc.Prim.Fed.Lázaro C.<sup>6</sup>

4.- La vivienda se localiza en una zona de media densidad, caracterizadas porque: "**Son compatibles**: comercio diario, periódico, restaurante y centro comercial; plaza y centro social; deporte, parque y centro vacacional; educación elemental o básica, cultural, instituciones de investigación, ciencia o tecnología, servicios médicos, hospital general y asistencia social; administración, comandancia de policía, estación de bomberos y agencia del ministerio público o tribunal; despachos u oficinas; telecomunicaciones" Por lo cual, el fraccionamiento se localiza en una zona compatible, ya que en su entorno

---

<sup>5</sup> Fotos, *Ibídem*.

<sup>6</sup> Fotos, *Ibídem*

existe comercio diario, restaurantes, centros comerciales; áreas de deporte y centros vacacionales; educación elemental; servicios médicos, hospital general; escuela de policía; despachos u oficinas.

Tienen "**compatibilidad condicionada**: *comercio especializado; industria artesanal o pequeña; áreas y locales para espectáculos fijos y temporales, estadios y arenas; áreas para feria y exposición; educación media superior; hospital de especialidades; reclusorio; talleres de oficio; prensa; terminal de autobuses urbanos; cementerios y gasolineras,*" en la zona se encuentran locales para espectáculos fijos (bares); tres gasolineras ubicadas sobre la avenida de alta velocidad.



**Son incompatibles**: *abasto; industria mediana y pesada y equipamiento de apoyo a la misma; gaseras, terminal de autobuses suburbano y foráneo, estación de ferrocarril, puerto aéreo y marítimo; y basurero; esta ubicado al poniente el basurero municipal, el cual a la larga va ha generar contaminación de los mantos acuíferos, recordando que el fraccionamiento se abastece de agua potable a través de pozo.*

5.- En la zona no existe restricciones algunas; puesto que no se encuentra asentada en zona federal como las: líneas de CFE, ductos De PEMEX, vías de ferrocarril o carreteras.

---

<sup>7</sup> Fotos, *Ibidem*.

## EQUIPAMIENTO.

La zona tiene **Equipamiento** (VER ANEXO 24) que cuenta con servicio de educación (VER ANEXO 25) de las escuelas se tienen: Kinder William Celvin, Primaria Jesús Díaz Barriga, Primaria, Técnicas No. 108; Además de la Escuela de Policía. La Universidad Latina a tan solo un 1 Km. Y a 20 minutos de ahí la UMSNH.



Kinder William Kelvin



Primaria Jesús Díaz Barriga





Primaria<sup>8</sup>



Escuela Secundaria Técnica 108.

Existen zonas de recreo como Canchas deportivas, las cuales se utilizan como tianguis los días: martes, jueves y domingos, sobre la Av. Madero. Además de un gimnasio.

---

<sup>8</sup> Fotos de escuelas, *Ibídem*.



Canchas deportivas.<sup>9</sup>

Cuenta con servicios comerciales: Comercial Mexicana pasando el libramiento, sobre la Av. Madero a 1.300 Km. Y viveros en la zona, ejemplo el que nos muestra la foto.



Vivero.<sup>10</sup>

Los servicios de salud (VER ANEXO 26) existe un centros de salud urbano, -cuyo radio de inf centro de salud urbano es de 1000 mts.,- localizado rumbo a la desviación al fraccionamiento ario 1810, y un hospital regional el IMSS y SALUBRIDAD, con un radio de inf hospital mayor a los 4000 mts., además cuenta con consultorios médicos y dentales en la zona.

El servicio de Transporte con varias rutas de camión, que viene al centro de la ciudad ya sea en San francisco o en el Mercado Independencia.

Existen Gasolineras, ubicadas sobre la Av. Madero como se puede ver el croquis de localización.

---

<sup>9</sup> Fotos, *Ibíd.*

<sup>10</sup> Fotos, *Ibíd.*

## LOTIFICACION Y VIALIDAD.

El diseño del fraccionamiento se hizo primeramente con el trazo de una vialidad primaria, sobre el eje de la ya existente línea de drenaje -realizada por parte de IVEM-, la cual nos dio la pauta para el diseño que se realizó (VER ANEXO 28). Se diseñaron los 110 lotes en forma ramificada cuyo acceso a los lotes era por las privadas; el área verde se ubico al fondo del terreno, tanto para protección de vientos dominantes, como para que los escurrimientos de aguas pluviales dieran en las áreas verdes y no en los lotes; y junto a las áreas verdes se ubico las áreas de donación –del Estado y del Municipio-. Posteriormente se modificò el diseño, recordando que fue un Conjunto Habitacional lo que se realizó y no Fraccionamiento. Es decir, que el área de Donación al Estado se modificó, paso a ser reserva al propietario. Finalmente el proyecto ejecutivo se realizó, con las modificaciones que por parte de Ayuntamiento nos hizo, para su aprobación, con los siguientes porcentajes:

Áreas verdes un 3%.

Áreas de reserva al propietario 3%.

Áreas de Donación al Municipio un 8%.

Área de vendible no mayor al 60% ni menor al 55%; de acuerdo al siguiente cuadro:

<i>CUADRO DE USO.</i>		
	M2	%
AREA HABITACIONAL.	8,635.579	60.95 %
AREAS VERDES.	425.03	3.00%
AREA RESERVADA AL PROPIETARIO.	425.03	3.00 %
DONACIÓN AL MUNICIPIO. (8%)	1,047.161	8.00 %
VIALIDAD.	3,635.03	25.06 %
<b>T O T A L</b>	<b>14,167.83</b>	<b>100.00 %</b>

Las calles secundarias como una ramificación. Requiriéndose el uso de cerradas para el acceso a las viviendas.

Basándonos en el siguiente jerarquía vial:

Tipo de frac.	Vialidad colectora		Vialidad Primaria		Vialidad Secundaria		Vialidad Terciaria		Retorno.
	S	B	S	B	S	B	S	B	Radio.
Residencial	20	3	18	2.5	12	2			16
Medio	18	2.5	15	2	12	2			16
Popular	15	1.5	12	1.5	9	12	8	1	16

El Fraccionamientos de tipo Popular se diseño con vialidades de tipo Primaria y secundaria y retornos.

## REDES DE INFRAESTRUCTURA.

La zona cuenta con agua potable, drenaje y alcantarillado; alumbrado público, electrificación. Además de que el proyecto va a contar con Agua potable, que a pesar de no poderse conseguir el abastecimiento con OAPAS, se solucionó a través del suministro de pozo. EL drenaje se retomó de una ya existente de IVEM, para la descarga de las viviendas. Y en cuanto a la electrificación y alumbrado, se pidió una cotización a Profesionistas Eléctricos.<sup>11</sup>

## PAVIMENTOS.

La zona esta pavimentada como la calle de acceso al Conjunto Habitacional "Puerto de Manzanillo"; siendo una *calle primaria, de transito medio de baja velocidad*, que cuenta con banquetas; no así la calle Puerto de Tuxpan que no tiene banquetas, ni se esta pavimentada, a pesar de conectarse a una avenida de alta velocidad. Siendo está una *calle secundaria*.

<sup>11</sup> En cuanto a los trabajos de electrificación serán contratados por la Empresa "Constructora de Obras y Proyectos de Michoacán S.A. de C.V. para su ejecución.

Al realizarse el diseño del fraccionamiento se tenía contemplado la colocación de adocreto en las calles sobre cama de arena, con sus respectivas guarniciones de concreto tipo paloma de  $f'c=200$  Kg. /cm<sup>2</sup>; y banquetas concreto  $f'c=150$  Kg. /cm<sup>2</sup> de 8 cm. de espesor, acabado escobillado y volteador.



Retorno Bonifacio Rojas

12

**CONCLUSIÓN.-** Se realizó el diseño como se había comentado en función de una línea de drenaje existente que pasa por la calle principal, siendo favorecidas 60 % de las viviendas quedaron bien orientadas Norte-sur. Las calles como se puede observar en la foto, son adocreto, evitando que la superficie de la tierra se vaya perneando- ya que la permeabilidad genera varios problemas al medio ambiente-. Por el diseño quedaron varias calles privadas.

Y el área de donación tuvo que ser ubicada al fondo del terreno, y por lo que refiere a las áreas verdes como el escurrimiento va hacia esa dirección, es benéfico, actualmente las áreas de donación deben ser ubicadas en el centro del terreno.

---

<sup>12</sup> Como lo muestra la foto en esta privada los trabajos de Urbanización ya tiene un 70 % de avance, quedando pendientes la iluminación y las banquetas.



## ***VIII.-PROYECTO. Fracc. “Rinconada de tinijaro”***

**VIII.1.-PLANO DE LOCALIZACIÓN.**

**VIII.2.-PLANO TOPOGRÁFICO.**

**VIII.3.-PLANO CATASTRAL.**

**VIII.4.-LOTIFICACIÓN Y VIALIDAD.**

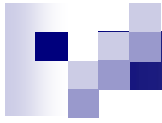
**VIII.5.-SEMBRADO DE VIVIENDAS**

**VIII.6.-ESCURRIMIENTOS.**

**VIII.7.-SISTEMA DE AGUA POTABLE.**

**VIII.8.-ALCANTARILLADO SANITARIO.**

**VIII.9.-ALUMBRADO PÚBLICO.**



## ***VIII.-PROYECTO. Fracc. “Rinconada de Tinijaro”.***

**VIII.10.-BAJA TENSIÓN Y ACOMETIDAS.**

**VIII.11.-MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMADORES AÉREOS.**

**VIII.12.-MOBILIARIO AÉREO.**

**VIII.13.-PLANO DE VIVIENDA.**

**VIII.14.-CORTES Y FACHADAS.**

**VIII.15.-ESTRUCTURAL.**

**VIII.16.-INSTALACIÓN SANITARIA E ISOMÉTRICOS.**

**VIII.17.-INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y DE GAS, E ISOMÉTRICOS.**

**VIII.18.-INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**





# EDUCACION.



- Escuela prim. "Jesús Diaz Barriga", ubicada sobre la ave. Madero, a tan solo 2 cuadras del fraccionamiento.

- Escuela prim. Lázaro Cardenas. se localiza a seis cuadras del fraccionamiento.



# *EDUCACION.*



- Kinder “William Clelvin” se localiza sobre la ave. Madero.

- Escuela secundaria técnica No.108 sobre la ave. Madero.



# *EQUIPAMIENTO URBANO.*

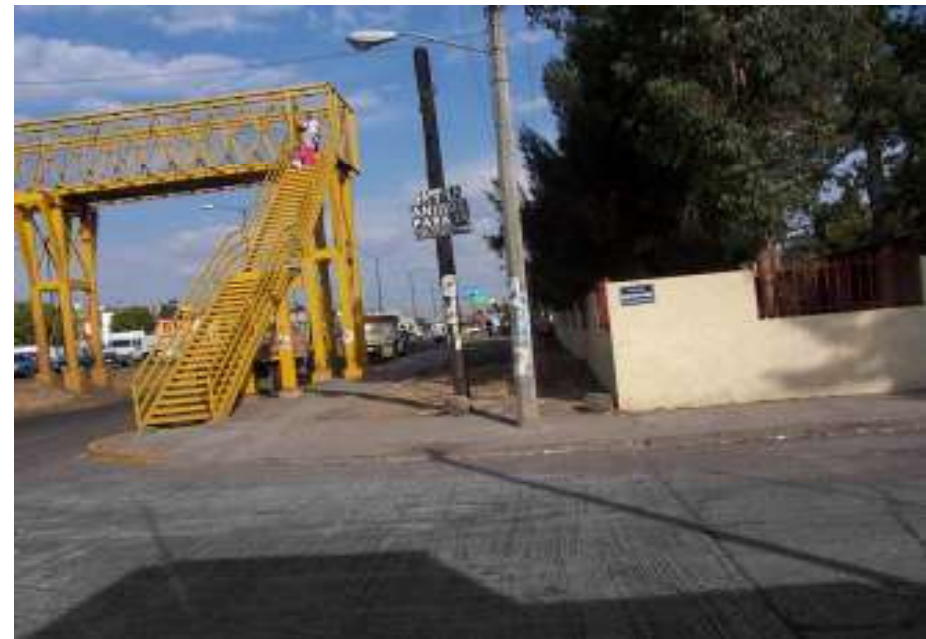
EL acceso al fracc. es a través de un calle secundaria, la cual se conecta a una avenida de alta velocidad. La avenida cuenta con alumbrado público.

- Camellones, con áreas verdes.
- Existe línea de teléfono.



## *EQUIPAMIENTO URBANO.*

Para atravesar en la avenida de alta existen, pasos de peatonales con protecciones, ubicados a cada salida de escuela.



## *DEPORTES.*

- Hay canchas, las cuales se utilizan como tianguis. En determinados días. Sábados y domingos.



# *GASOLINARAS.*

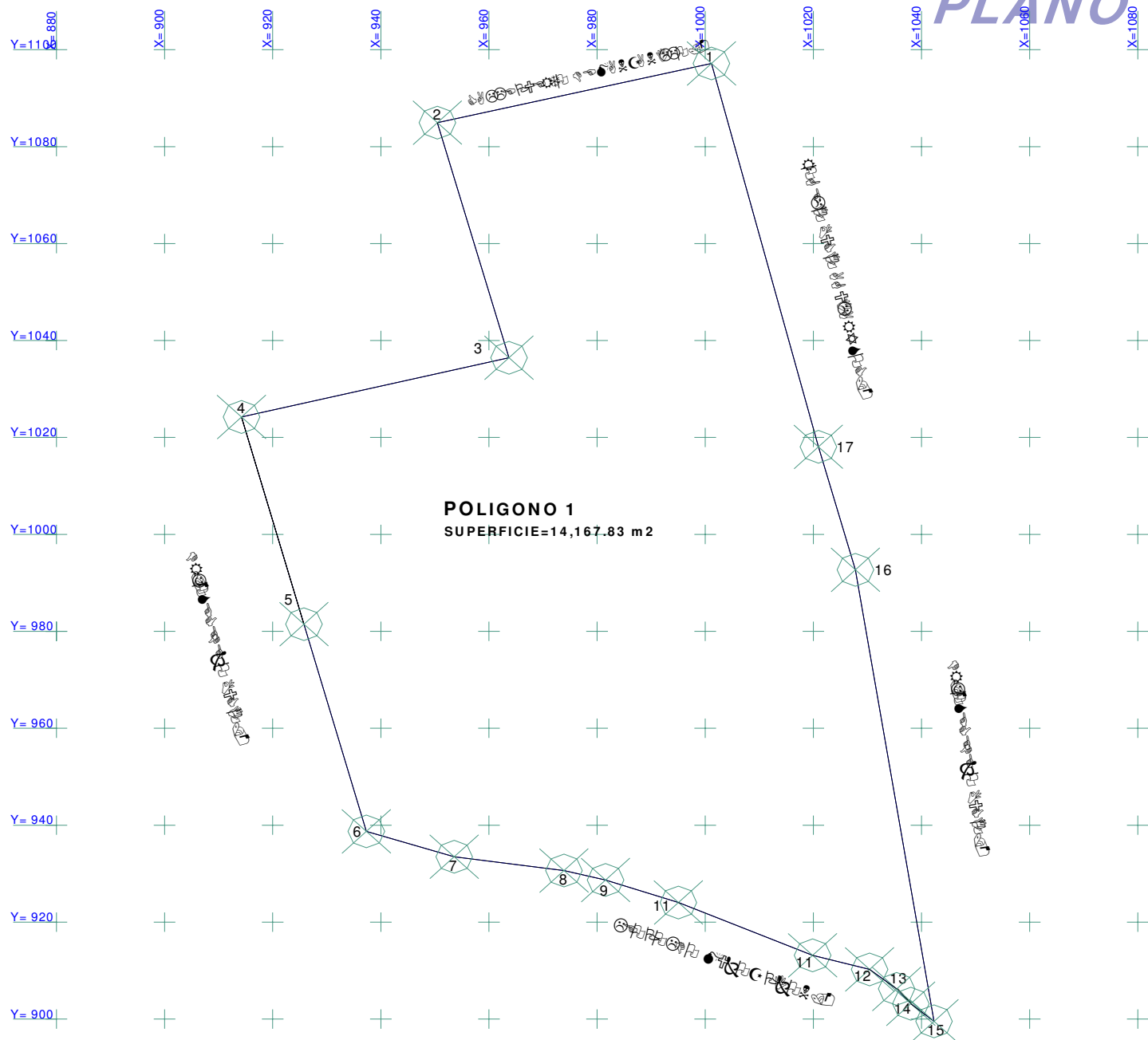
Son dos las gasolineras que se encuentran en camino al fracc.

Las cuales cuentan con las normas de seguridad, y son inspeccionadas frecuentemente.



La de la foto izquierda esta ubicada al norte de la avenida y la de la foto sup.al sur.

# PLANO TOPOGRAFICO.



**POLIGONAL 1**

**CUADRO DE CONSTRUCCION DE LA POLIGONAL.**

EST.	P.V.	VERT.	DIST.	RUMBO		
				X	Y	
1	2	1	52.14	S 76° 27' 22" W	1001.15	1097.16
2	3	2	50.28	S 15° 16' 06" E	950.46	1084.95
3	4	3	50.95	S 76° 07' 50" E	963.70	1036.44
4	5	4	44.29	S 15° 06' 40" E	914.23	1024.23
5	6	5	44.28	S 15° 06' 40" E	925.78	981.47
6	7	6	17.07	S 72° 09' 26" E	937.32	938.72
7	8	7	20.50	S 82° 00' 17" E	953.57	933.49
8	9	8	7.93	S 75° 48' 41" E	973.87	930.64
9	10	9	14.26	S 70° 57' 36" E	981.56	928.69
10	11	10	27.11	S 66° 19' 06" E	995.04	924.04
11	12	11	10.94	S 74° 33' 02" E	1019.86	913.15
12	13	12	6.41	S 51° 11' 52" E	1030.40	910.24
13	14	13	4.03	S 40° 35' 04" E	1035.40	906.23
14	15	14	5.63	S 49° 49' 22" E	1038.02	903.16
15	16	15	94.28	N 08° 52' 05" W	1042.32	899.53
16	17	16	26.29	N 15° 06' 54" W	1027.79	992.69
17	1	17	81.52	N 14° 02' 20" W	1020.93	1018.07

AREA=14,167.83 m<sup>2</sup>

# TERRENO.

*El terreno tiene una pendiente muy suave del 5%.*

*En el año del 2003 esa zona presento problemas de inundación.*

*En los fracc. ubicados al sur, los cuales se observa en la foto de abajo. Librándose este fraccionamiento.*

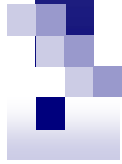




# PLANO DE LOTIFICACION.



CUADRO DE USO.		
	M2	%
AREA HABITACIONAL.	8,635.579	60.95%
AREA VERDES.	425.03	3.00%
AREA RESERVA AL PROPIETARIO.	425.03	3.00%
DONACION MUNICIPIO. (8 %)	1,047.161	8.00%
VIALIDAD.	3,635.03	25.06%
	14,167.83	100.00 %

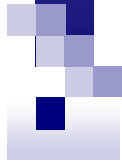


# *FRACCIONAMIENTO.*

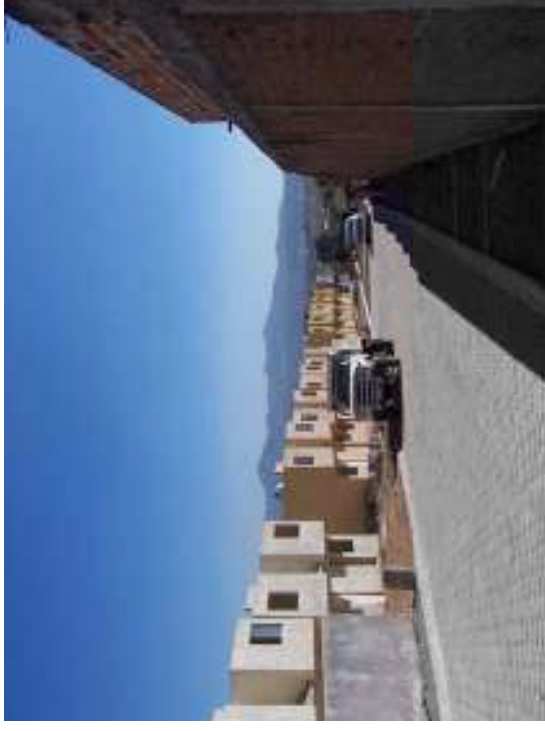


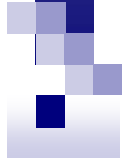
# PLANO DE SEMBRADO.





# VIVIENDAS TERMINADAS.





# *PLANO CATASTRAL.*



X=880 X=900 X=920 X=940 X=960 X=980 X=1000 X=1020 X=1040 X=1060 X=1080

Y=1080

Y=1060

Y=1040

Y=1020

Y=1000

Y=980

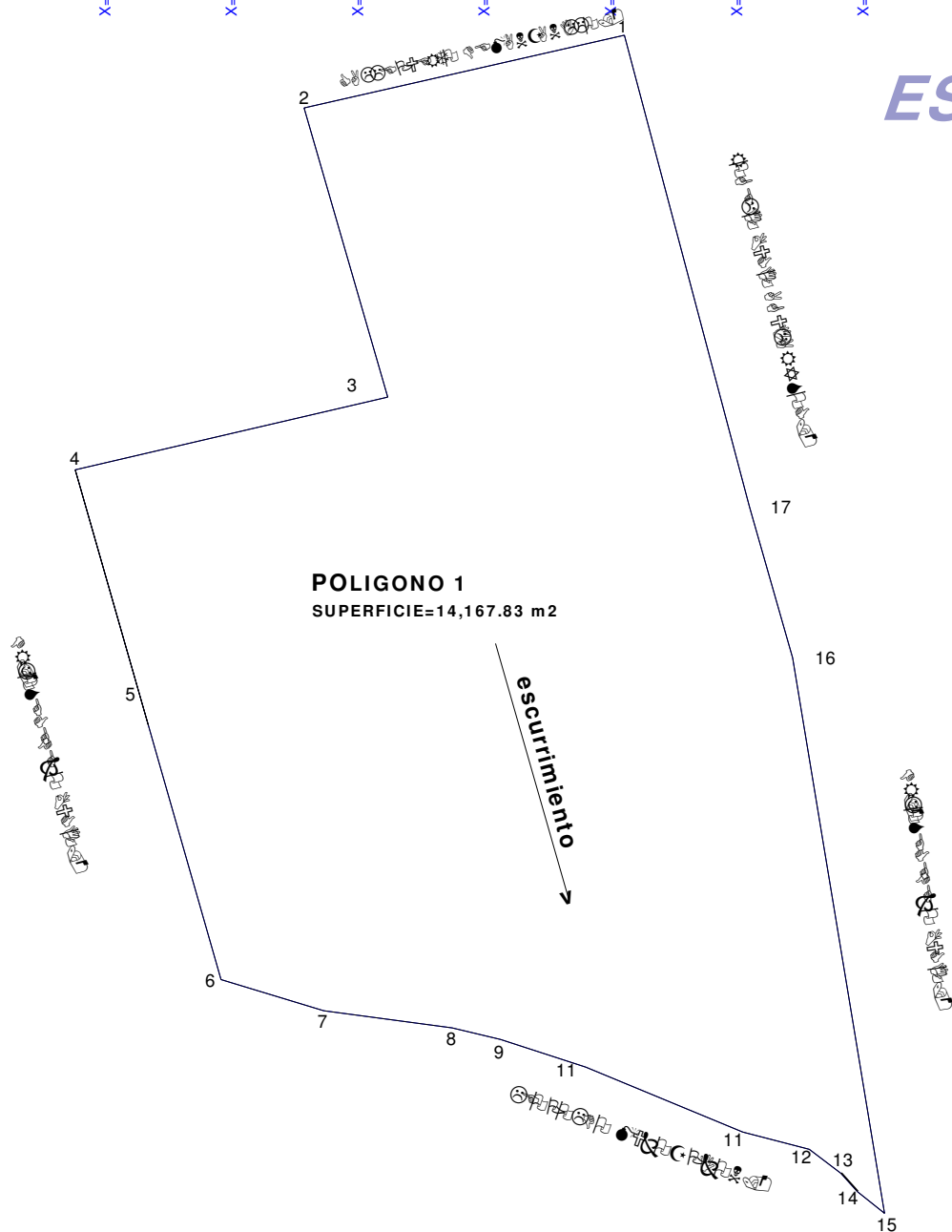
Y=960

Y=940

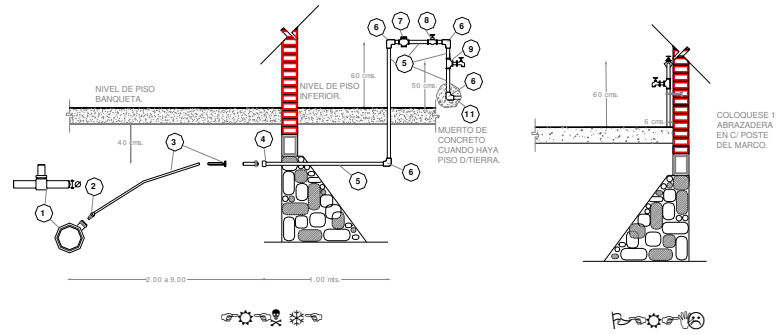
Y=920

Y=900

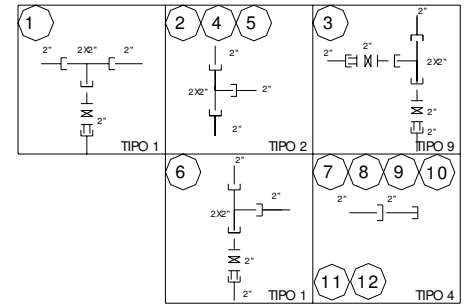
# ESCURRIMIENTOS



# PLANO DE AGUA POTABLE.



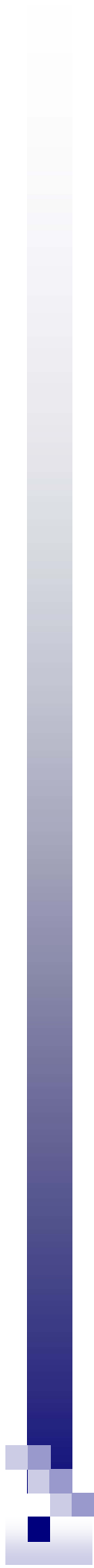
## DISEÑO DE CRUCEROS.



TOMA DOMICILIARIA ( tipo )		
MATERIALES PARA TOMA DOMICILIARIA DE 13 mm.		
1.	ABRAZADERA DE PVC.	1 PZA.
2.	SUJETADOR PT. DE 13 mm.	2 PZAS.
3.	TUBO DE POLIETILENO HDP - RD - 9 DE 13 mm.	3 A 9 mts.
4.	COUPLE ROSCADO DE 13 mm diam.	1 PZA.
5.	TUBO DE ACERO GALVANIZADO CED.-40 TIPO A	2.60 MTS.
6.	CODO DE 90° x 13 mm diam. DE ACERO GALVANIZADO.	4 PZA.
7.	MEDIDOR DE 15 mm PARA CONEXIONES DE 13 mm.	1 PZA.
8.	LLAVE DE GLOBO DE BRONCE, ROSCA HEMBRA.	1 PZA.
9.	TTEE DE ACERO GALVANIZADO.	1 PZA.
10.	LLAVE DE BRONCE PARA MANGUERAS DE ROSCA EXT.	1 PZA.
11.	TAPON MACHO.	1 PZA.



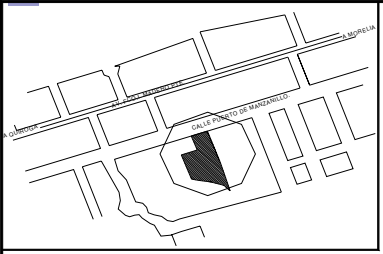




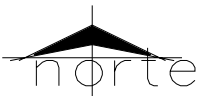
# *PLANO CATASTRAL.*

### CUADRO GENERAL DE CARGAS

TRO	SERVICIOS			DENSIDAD DE CARGA			DEMANDA POR SERVICIO			DEMANDA TOTAL	CAP. TRO	% UTILIZ.	
	No.	CAP. KVA	HABIT.	DDNACION M <sup>2</sup>	LUM.	HABIT. KVA	DDNACION KVA/M <sup>2</sup>	LUM. KWATTS	HABIT.				DDNACION
T-1	37.5	58				0.55			31.90		31.90	37.5	85.07
T-2	37.5	50	1,386.109	12		0.55	0.002	0.125	27.50	2.77	1.5	31.77	84.72
<b>TOTAL</b>	<b>75.0</b>	<b>108</b>	<b>1,386.109</b>	<b>12</b>					<b>59.40</b>	<b>2.77</b>	<b>1.5</b>	<b>63.67</b>	<b>84.89</b>



LOCALIZACION

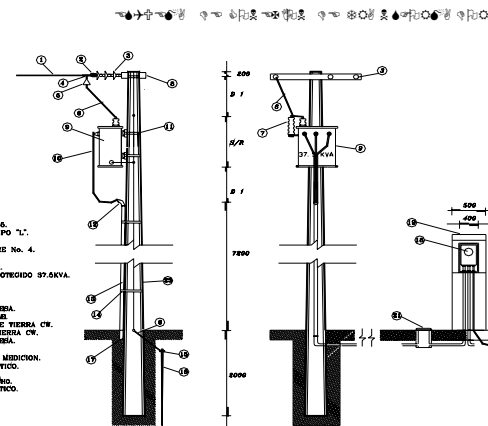


### DATOS DEL CIRCUITO

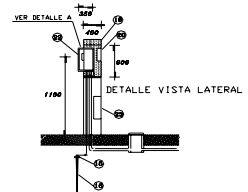
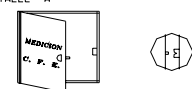
TRANSFORMADOR	T-2
TUBERIA POL.	25 mm.
COND. CU THW	No. 10
SISTEMA	2F 240V
CANT. LUMINARIAS	12

### EQUIPO Y MATERIALES

- 1.-CABLE ACBE CAL. 1/0.
- 2.-GRAPA REMATE BAL-8.
- 3.-ABRADOR PINTADO ABUJ-16.
- 4.-CONDUCTOR A COMPRESOR TIPO "L".
- 5.-DEFIBRO DE COBRE No. 4.
- 6.-ALAMBRE DEBUDO DE COBRE No. 4.
- 7.-APARTEARABOS ACBE-12
- 8.-CRUCETA DE ACERO PS-500.
- 9.-TRANSFORMADOR Y AUTOPROTECTOR 37.5KVA.
- 10.-CABLE CP-800 CAL. 1/0.
- 11.-ABRADOR TIPO "L".
- 12.-MUPA TIPO RECA.
- 13.-TIPO CONDUIT PARED GRUEBA.
- 14.-PLACA DE ACERO INOXIDABLE.
- 15.-CONDUCTOR PARA VARILLA DE TIERRA CW.
- 16.-VARILLA DE COBRE PARA TIERRA CW.
- 17.-CODO CONDUIT PARED GRUEBA.
- 18.-MEDIDOR WATT/HORIMETRO.
- 19.-NICHO DE CONCRETO PARA MEDICION.
- 20.-INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO.
- 21.-MURTE DE CONCRETO.
- 22.-PUERTA DE ALUMINIO PARA NICHO.
- 23.-CONTACTOR ELECTROMAGNETICO.



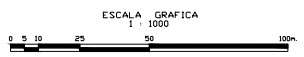
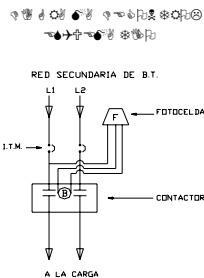
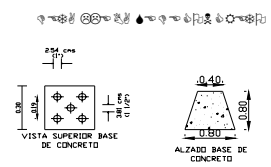
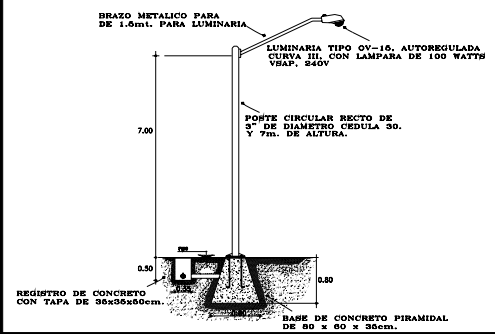
DETALLE A



### SIMBOLOGIA

	LUMINARIA EN POSTE DE CONCRETO PRDY.
	LUMINARIA EN POSTE METALICO
	LINEA SUBT. DE ALUMBRADO PUBLICO
	MURETE PARA MEDICION C.F.E.
	TRANSFORMADOR DE PROYECTO

### DETALLE DE LUMINARIA EN POSTE METALICO



COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
ZONA MORELIA

LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, DIVISION CENTRO OCCIDENTE, APRUEBA EL PRESENTE PROYECTO QUE SATISFACE LAS NORMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA, CONSTRUIDAS POR TERCEROS QUE SERAN ENTREGADAS A C. F. E. PARA SU OPERACION Y MANTENIMIENTO.

ESTA APROBACION TIENE UNA VIGENCIA DE 1 AÑO, A PARTIR DEL ..... DE ..... DEL 2002.

A P R O B O

ING. GUSTAVO VARGAS LOPEZ

**DIVISION CENTRO OCCIDENTE  
ZONA MORELIA**

R.D. MORELIA, FRACC. 'RINCONADA DE TINIJARO'  
ALUMBRADO PUBLICO (SUBTERRANEO)

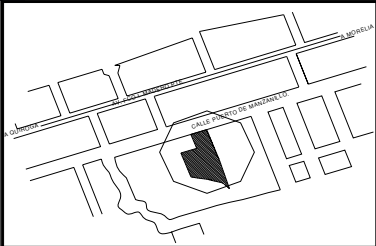
**COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD**

ESCALA: 1:1000  
PROYECTO: COPEM S.A. DE C.V.  
DEBUCO: COPEM S.A. DE C.V.  
REVISO: ING. GERARDO S. CHORRA

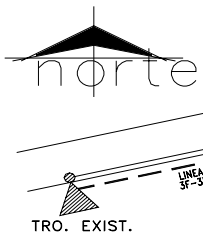
APROBO  
ING. GUSTAVO VARGAS LOPEZ

FECHA: JULIO/2002.  
PLANO 3 DE 3

POR REV APROBADO MODIFICACION FECHA No.



LOCALIZACION

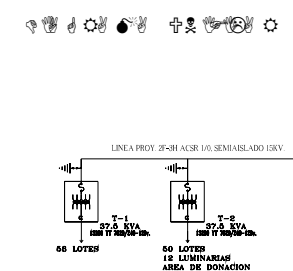


### CUADRO GENERAL DE CARGAS

TRO	SERVICIOS			DENSIDAD DE CARGA			DEMANDA POR SERVICIO			DEMANDA TOTAL	CAP. TRO	% UTILIZ.		
	No.	CAP. K V A	HABIT.	DONACION M <sup>2</sup>	LUM.	HABIT. KVA	DONACION KVA/M <sup>2</sup>	LUM. KWATTS	HABIT. KVA				DONACION	ALUMBRADO
T-1	37.5	58				0.55	0.002	0.125	31.90	2.77	1.5	31.90	37.5	85.07
T-2	37.5	50	1,386.109	12					27.50			31.77	37.5	84.72
<b>TOTAL</b>	<b>75.0</b>	<b>108</b>	<b>1,386.109</b>	<b>12</b>					<b>59.40</b>	<b>2.77</b>	<b>1.5</b>	<b>63.67</b>	<b>75.0</b>	<b>84.89</b>

CUADRO DE DISPOSITIVOS

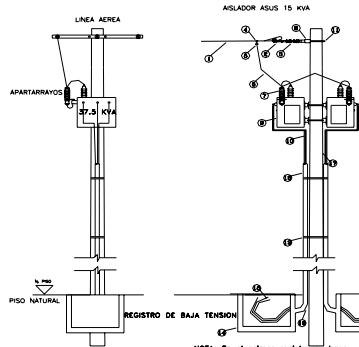
POSTES				DISPOSITIVOS			
No.	AL TURA	RESIST.	MAT.	LUM.	PRIMARIOS	SECUNDARIOS	
1	12	750	C	0	RD3N/TSEREMO/RDA		
2	12	750	C	0	AS2N/RDA		
3	12	750	C	0	RS2N/2TRIA/RDA	DOBLE TRANSICION	
A	EXISTE	C			RS2N		
B	EXISTE	C			TS3N		
C	EXISTE	C			TS3N		



SIMBOLOGIA

	LINEA DE M.T. EXISTENTE
	LINEA DE M.T. PROYECTO
	POSTE EXISTENTE
	POSTE DE PROYECTO
	RETENIDA DOBLE DE ANCLA
	TRANSFORMADOR DE PROYECTO

DETALLE DE TRANSICION CON 2 TRANSFORMADORES



EQUIPO Y MATERIALES

- 1.- CABLE AEREO CAL 1/6 SEMIASLADO 10KV.
- 2.- LINEA DE BAJA TENSION 15KV.
- 3.- CONECTOR A COMPRESION TIPO "L".
- 4.- ALAMBRE TORNILLO DE COBRE No. 4.
- 5.- TORNILLO DE COBRE No. 4.
- 6.- TORNILLO DE COBRE No. 10.
- 7.- TORNILLO DE COBRE No. 10.
- 8.- TRANSFORMADOR Y TIPO PROTEGIDO, 37.5KVA
- 9.- CABLE DE COBRE CAL 1/6.
- 10.- APARTARRAYOS TIPO "L".
- 11.- CABLE DE BAJA TENSION 15KV.
- 12.- CABLE DE BAJA TENSION 15KV.
- 13.- CABLE DE BAJA TENSION 15KV.
- 14.- CABLE DE BAJA TENSION 15KV.
- 15.- CABLE DE BAJA TENSION 15KV.
- 16.- CABLE DE BAJA TENSION 15KV.
- 17.- POTE DE CONCRETO 18-760.

NOTA: En el primer registro se usara conductor a compresion.

ESCALA GRAFICA



COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
ZONA MORELIA

LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, DIVISION CENTRO OCCIDENTE, APRUEBA EL PRESENTE PROYECTO QUE SATISFACE LAS NORMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA, CONSTRUIDAS POR TERCEROS QUE SERAN ENTREGADAS A C. F. E. PARA SU OPERACION Y MANTENIMIENTO.

ESTA APROBACION TIENE UNA VIGENCIA DE 1 AÑO, A PARTIR DEL ... DE ... DEL 2002.

A P R O B O :  
ING. GUSTAVO VARGAS LOPEZ

**DIVISION CENTRO OCCIDENTE  
ZONA MORELIA**

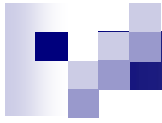
R.D. MORELIA, FRACC. 'RINCONADA DE TINJARO'  
MEDIA TENSION Y TRANSFORMADORES (AEROS)

**COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD**

ESCALA: 1: 1000	APROBO	FECHA: JULIO/2002.
PROYECTO: COPEM S.A. DE C.V.	ING. GUSTAVO VARGAS LOPEZ	PLANO 1 DE 3
DIBUJO: COPEM S.A. DE C.V.		
REVISOR: GERARDO S. CHORRA H.		

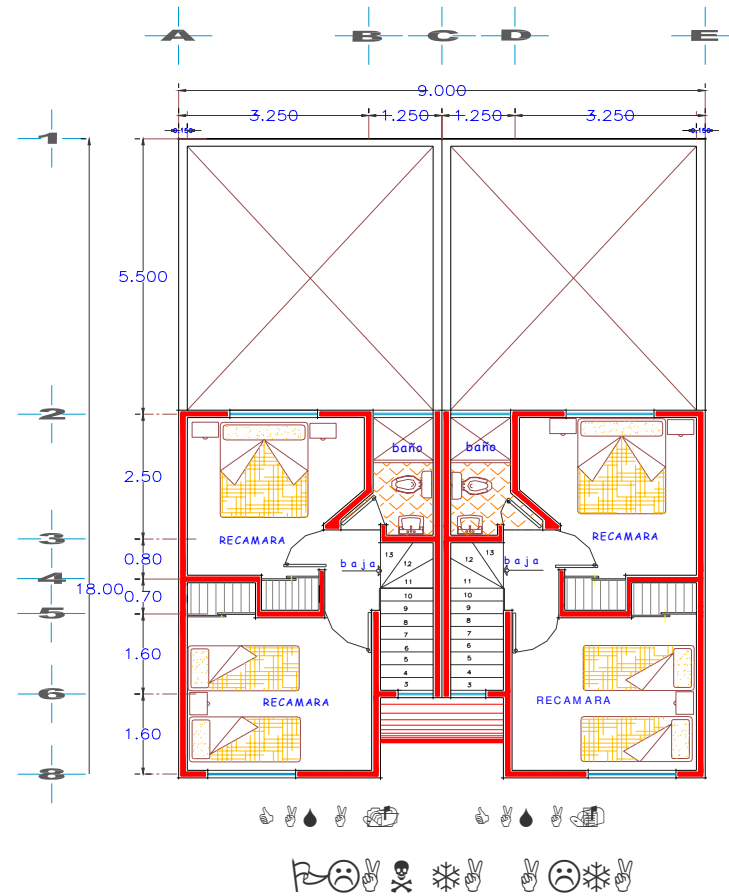
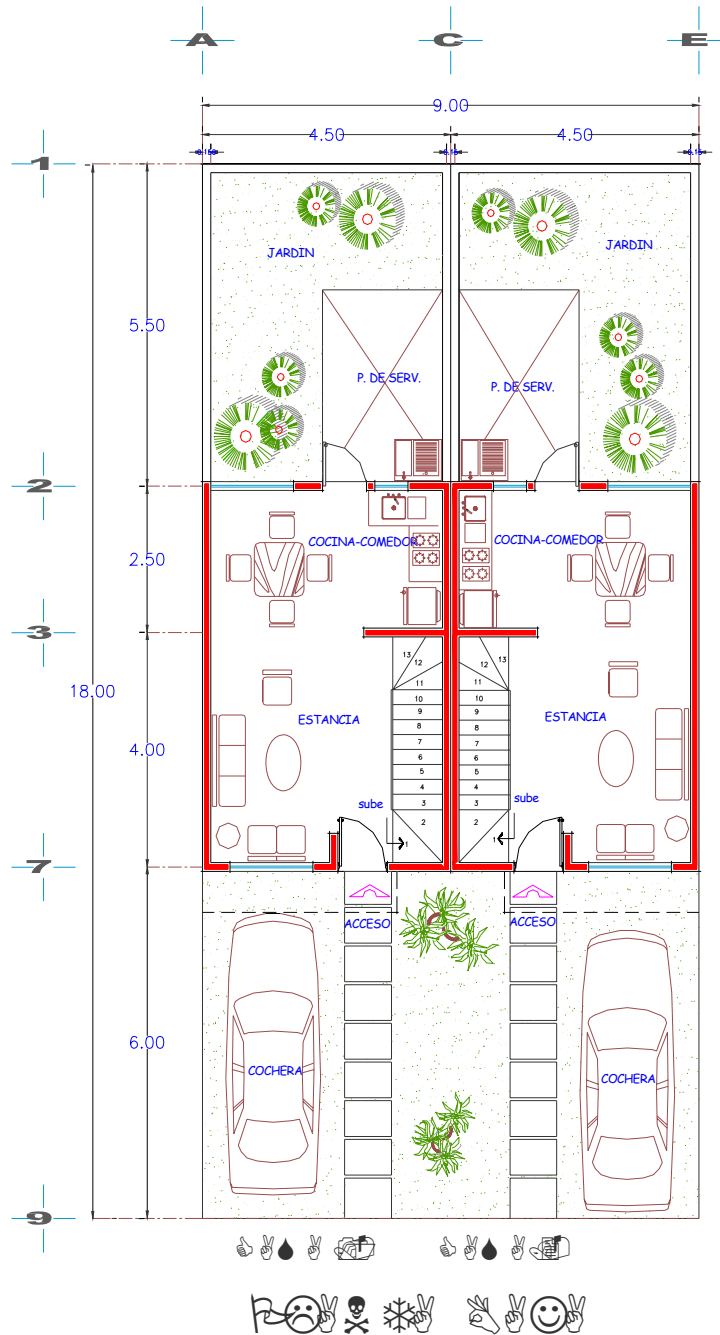
POR / REV / APROBADO / MODIFICACION / FECHA / No.





# *PLANO DE MOBILIARIO AEREO..*

# PLANO DE VIVIENDA.



## CALLE DE ACCESO...



## FACHADAS DE LAS VIVIENDAS....

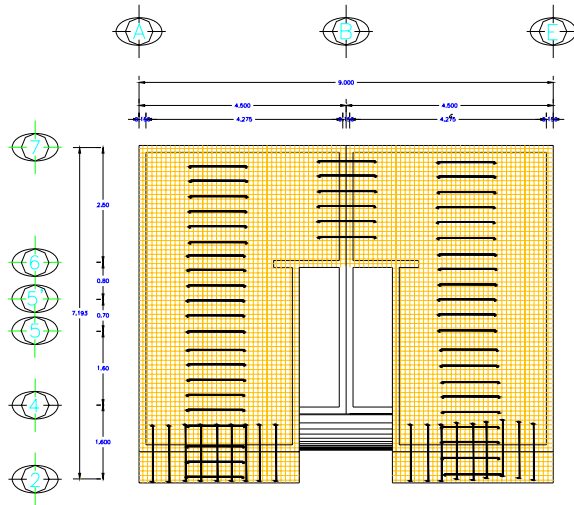


*Detalles constructivos.*





# PLANO ESTRUCTURAL...



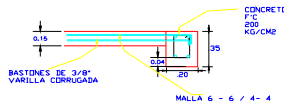
PLANTA ENTREPISO

## NOTAS IMPORTANTES

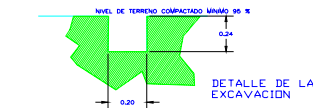
### 1) TRABES DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO



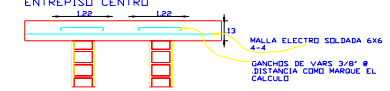
DETALLE DE TRABE



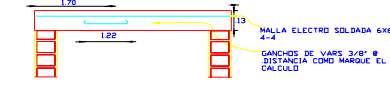
DETALLE DE LOSA DE CIMENTACION



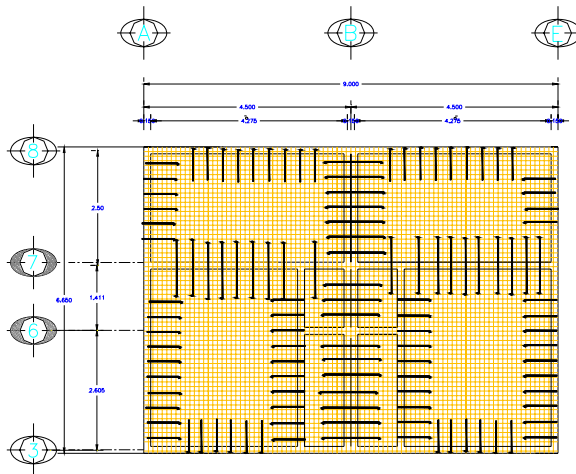
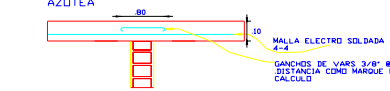
### DETALLE LOSA DE ENTREPISO CENTRO



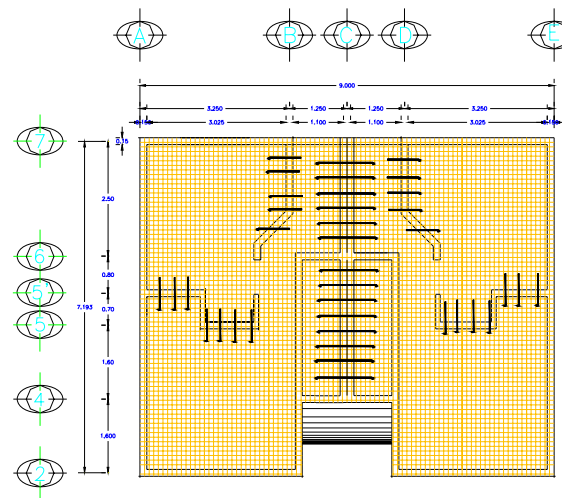
### DETALLE LOSA DE ENTREPISO PERIMETRAL



### DETALLE LOSA DE AZOTEA



PLANTA CIMENTACION



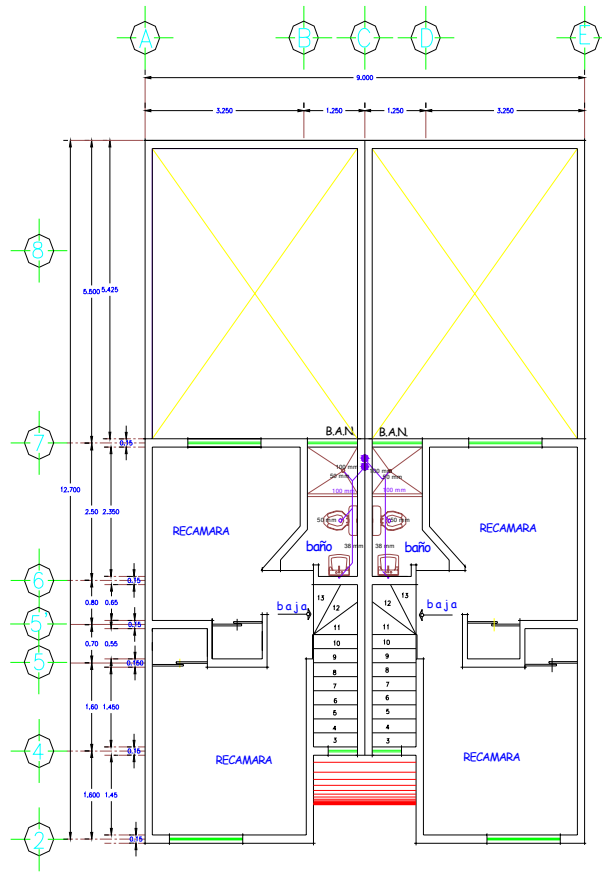
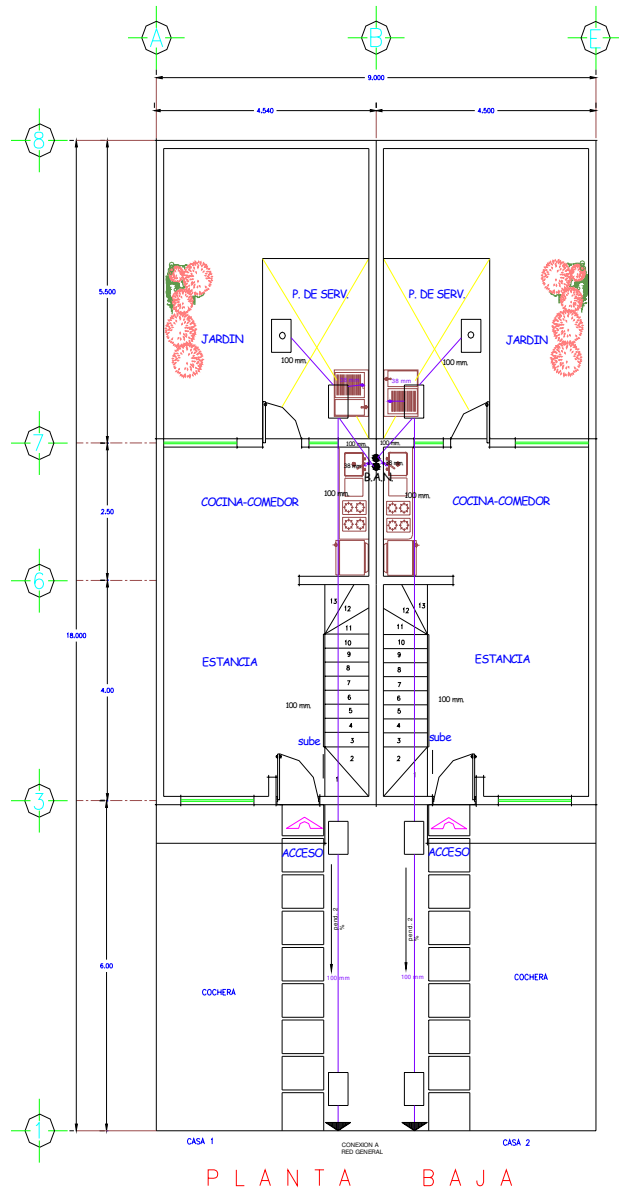
PLANTA DE AZOTEA

## ESPECIFICACIONES

### NOTAS IMPORTANTES

- 1.- USAR CONCRETO FABRICADO CON CONTROL DE CALIDAD
- 2.- USAR CONCRETO  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$  EN CIMENTACION
- 3.- EL REVENIMIENTO SERA DE 10 cm. O MENOS SI LA CONSOLIDACION SE LOGRA POR MEDIO DE VIBRADOR
- 4.- T.M.A. DE 3/4" DE DIAMETRO (19mm.)
- 5.- USAR ACERO  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  CORRUGADO GRADO 42 AR
- 6.- MALLA  $f_y = 5000$  o  $6000 \text{ kg/cm}^2$
- 7.- TODO ELEMENTO COLADO EN CONTACTO CON EL TERRENO NATURAL SU ACERO DE REFUERZO DEBERA TENER UN RECUBRIMIENTO DE 4 cm.
- 8.- NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DEL 33% DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION O NIVEL
- 9.- LOS CORTES DE LAS VARILLAS DEBERAN TERMINAR EN PUNTOS DISTINTOS Y SEPARADOS A UNA DISTANCIA MINIMA DE 100cm.
- 10.- NO DEBERA PERMITIRSE EL DOBLADO O ENDERIZADO DE VARILLAS PARCIALMENTE AHOGADAS EN CONCRETO.

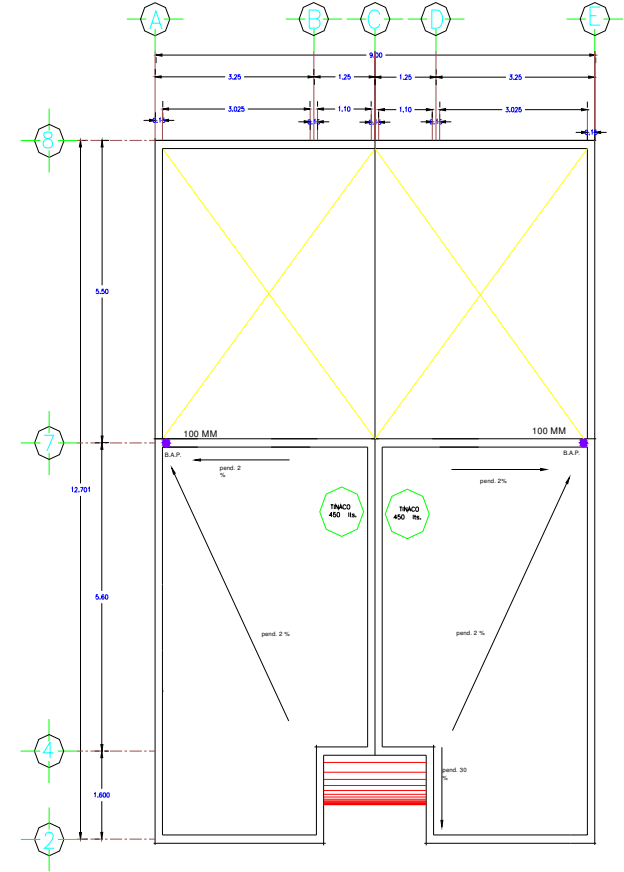
# PLANO DE INST. SANITARIA...



PLANTA ALTA

### SIMBOLOGIA

- Coladera.
- B.A.N. Bajada de aguas negras.
- B.A.P. Bajada de aguas pluviales.
- Red de aguas negras.
- Registro de aguas negras.
- Registro con coladera.

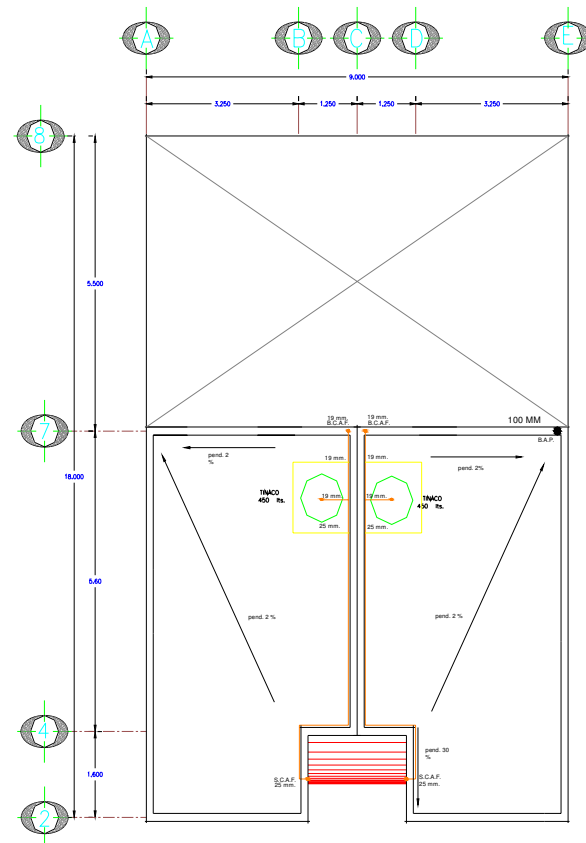
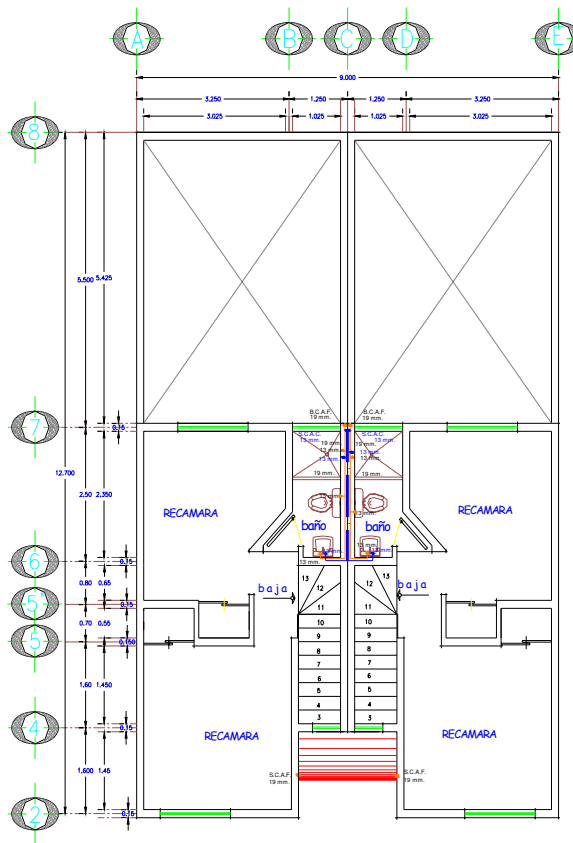
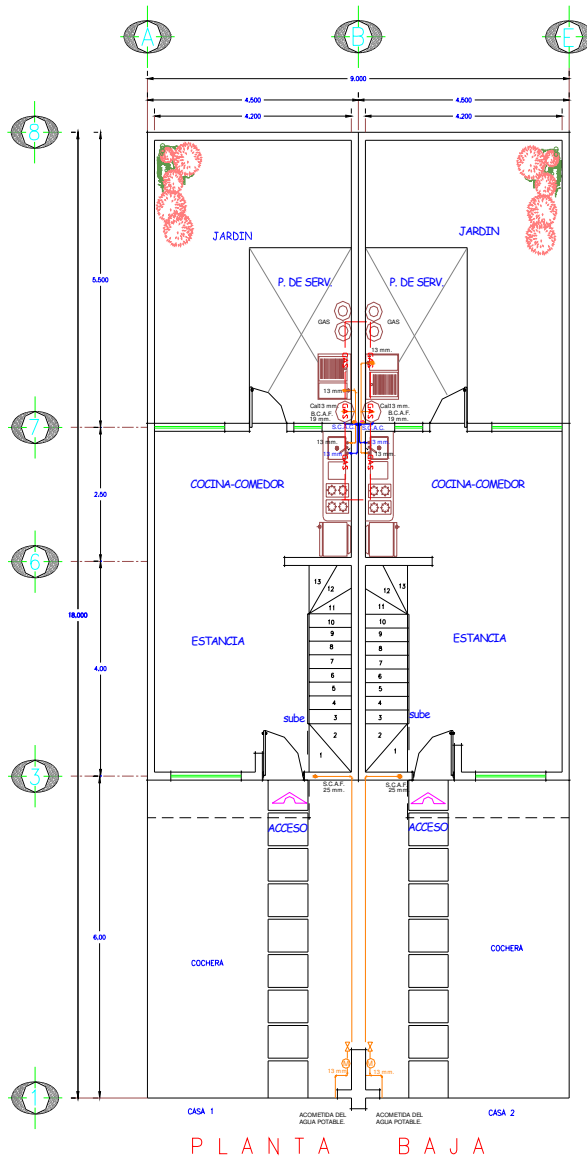










PLANTA DE AZOTEA

### NOTAS:

- PVC en diámetros 38 y 50 MM.
- PVC en diámetros 100 mm.
- Concretos en diam. 100 y 150 mm.
- Cespól de PVC mca. Helvex.

# PLANO DE INST. HIDRAULICA Y GAS.



-  Tubería Cu de agua fría.
-  Tubería CU de agua caliente.
-  S.C.A.F. Sube columna de agua fría.
-  B.C.A.F. Baja columna de agua fría.
-  S.C.A.C. Sube columna de agua caliente.
-  B.C.A.C. Baja columna de agua caliente.
-  Medidor.
-  Valvula de compuerta.



**AUTORIZACION DE FRACCIONAMIENTOS.**

---

**DICTAMEN DE USO DE SUELO.**

---

Las solicitudes para la autorización de fraccionamientos, serán presentadas ante el Ayuntamiento correspondiente, quien puede realizar los trámites puede ser un gestor con una carta poder o el propietario de dicho predio –como persona física o Moral- . El proceso consta de tres fases. FASE UNO, esta se refiere a la documentación que debe ser entregada para la autorización de Uso de Suelo, cuya finalidad es la obtención de la licencia de construcción - (ART. 179 L. D. U.) con el siguiente requerimiento:

1. Solicitud para dictamen de uso de suelo dirigida al Secretario de la S. D. U. O. P.
2. Título de Propiedad inscrito en el Registro Público de la Propiedad.<sup>1</sup>
3. Libre de gravamen.
4. Certificado y plano de medición y deslinde Catastral.(VER PLANOS)
5. Croquis de localización bien referidos.
6. Anteproyecto del Desarrollo pretendido.
7. Se entregan 2 tantos de cada uno.
8. Pago de derechos.

De acuerdo a lo anterior, las acciones realizadas fueron:

- 1.-Se realizó un escrito para hacer la solicitud del Dictamen de uso de Suelo, dirigido a C. Lic. Salvador Hernández Morales. Al cual se le anexo la demás documentación.  
(ANEXO 29)
- 2.-El predio se fusionó (ANEXO 30)
- 3.- Libre de gravamen (ANEXO 31)
- 4.-Los requisitos para medición y deslinde.
  - a) La solicitud por escrito, firmado, por el propietario, dirigida al L. A. E. Miguel Francisco Maza Marín, Director de catastro.

---

<sup>1</sup> El predio esta dividido en 3 fracciones las cuales se vendieron a la constructora, también fue necesario de fusionar el predio en uno.



---

## VISTO BUENO DE LOTIFICACION Y VILIDAD

Recibida la solicitud, el Ayuntamiento correspondiente emitirá su opinión técnica mediante el Dictamen de Uso de suelo conforme a lo dispuesto por los programas de Desarrollo Urbano previsto en este ordenamiento; pudiendo ser positivo o negativo, de resultar el dictamen positivo, y una vez que se ha verificado la congruencia del mismo por parte de la secretaría de desarrollo Urbano y Ecología -un proceso en el que se requirió de largo tiempo; al cual la Arq. Méndez asistió a las reuniones que se tuvieron por parte de H. Ayuntamiento con los Fraccionadores-, se procede a continuar con la FASE DOS. (ART. 180 L. D. U.)

El visto bueno de lotificación y vialidad, al cual se realiza una solicitud de Anuencia del H. Ayuntamiento, necesitándose la siguiente documentación:

- Solicitud de Anuencia del H. Ayuntamiento respectivo para el establecimiento del fraccionamiento (VER ANEXO 36).
- Copia de escritura del predial (entregadò en la Fase Uno).
- Copia del predial del 2002 (entregadò en la Fase Uno).
- Factibilidades de servicios (agua. luz y drenaje) (VER ANEXO 37).
- Dictamen de uso de suelo.(VER ANEXO 38):
- Estudio de Impacto Ambiental y resumen de SUMA.(VER ANEXO 39):
- Certificado y plano de medición y deslinde catastral. (entregado en la Fase Uno).
- Levantamiento topográfico del o de los terrenos motivo del fraccionamiento, indicándose:
  1. Los ángulos del polígono correspondientes a cada uno de los vértices y las distancias respectivas a vértice vertical.
  2. Colindancias perimetrales con nombre y distancia.



3. Los diversos predios que entren en la composición del área total que se pretenda fraccionar, debidamente marcados.
4. Las superficies parciales de cada uno de los predios que integren el fraccionamiento en proyecto, así como la superficie total del terreno por fraccionar.
5. Todos lo accidentes topográficos más notables que estén situados dentro del terreno de importancia.(VER PLANOS).
  - Cuatro copias de planos Arquitectónicos.
  - Cuatro copias de planos de Lotificación y Vialidad (áreas de donación).
  - Cuatro copias de planos de sembrado de vivienda.<sup>1</sup>

CONCLUSIÓN.- En esta Fase 2, es donde se decide que se va ha realizar un Conjunto Habitacional, realizándose algunas modificaciones respecto a las área de donación, además de entregarse los plano de la vivienda junto con un la memoria del calculo estructural. Cabe mencionar que la manifestación de Impacto ambiental es uno de los documentos más tardados en ser aprobados. En tiempo se llega a ocupar un promedio del 40 % de la tramitología. Todos los documentos requeridos deben estar completos.

---

<sup>1</sup> De todas los planos se entregan cuatro copias y su original.

---

**AUTORIZACION DEFINITIVA.**

---

Para obtener la autorización definitiva, debe estar otorgado el visto bueno de vialidad y lotificación. Procediéndose a entregar un expediente con los documentos de la fases uno y dos.

FASE TRES.\_ (ART. 182 L. D. U.). Los requisitos para el otorgamiento de la autorización definitiva son:

1. Solicitud de autorización Definitiva dirigida al Secretario de la **S. D. U. M. A.**(VER ANEXO 40).
2. Plano o escrito de Nomenclatura aprobado (VER ANEXO 41).
3. Proyecto de Agua, Alcantarillado y Drenaje, aprobados por la dependencia correspondiente (VER PLANOS).
4. Aprobación de concesión para la explotación y perforación de pozo (si lo requieren).<sup>1</sup>
5. Aprobación y derecho de Vía Federal (si colinda con vías de comunicación y/o servicios públicos). (No aplica).
6. Memoria descriptiva del desarrollo (VER ANEXO 42)
7. Copia Certificada del Acta Constitutiva (VER ANEXO 43)
8. Fianza o Hipoteca de obras de Urbanización (VER ANEXO 44)
9. Escrituración de áreas de Donación y áreas verdes, con el acuse de recibo por parte de Sindicatura.<sup>2</sup> (VER ANEXO 45).
10. Certificado de Libertad de gravamen.( VER ANEXO 46).
11. Recibos de pagos de derechos por conceptos de Licencias, urbanización y gastos de inspección.
12. Y cualquier otro que sea útil y considere necesario esta autoridad.
13. Juegos de planos de Lotificación y vialidad, de sembrado y del tipo de vivienda.

**Con las siguientes notas:**

1. Estar fuera de reserva ecológica, la cual se localiza fuera de la reserva ecológica.

---

<sup>1</sup> Existe un convenio con El propietario del Fracc." La Aurora" para el suministro de agua.

<sup>2</sup> El tramite se tiene que realizar primeramente para un Fraccionamiento y después para un Conjunto habitacional.

- 
2. Accesibilidad a vialidades y servicios.
  3. Densidad de población.
  4. Compatibilidad de suelo.<sup>3</sup>
  5. Protección del medio ambiente.
  6. Condiciones topográficas. El terreno de este conjunto habitacional se observa con pendientes casi uniformes entre el 2 y el 4 por ciento, situación que le permite la preparación del sitio con muy pocos movimientos y aprovechar los escurrimientos para desplazar el agua a los drenajes.
  7. Equipamiento urbano en su contexto.
  8. Garantía de acceso al predio. El acceso al predio es a través de la calle Puerto de Manzanillo; la cual se encuentra pavimentada y con servicios.
  9. Integración vial. De acuerdo a la localización cuenta con integración.
  10. Disposiciones y recomendaciones del programa de desarrollo Urbano vigente.

La documentación ya recabada fueron: **Dictamen de Uso de Suelo** (VER ANEXO 47), la **Anuencia Municipal** (VER ANEXO 48) y el **Visto Bueno de Lotificación y vialidad** (VER ANEXO 49), con el cual se obtiene la autorización definitiva para el **Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en condominio** (VER ANEXO 50).

Después de obtenida la autorización definitiva se entregaran:

- Planos Autorizados.
- Concesiones. (en caso de ser necesario).
- Restricciones (en caso de ser necesario).
- Donación escriturada, (ya mencionadas).

-Se consideró el diseño para un fraccionamiento, pero después para un conjunto habitacional, por lo que la zonificación se modifico. Siendo un Porcentaje del 3% en Áreas verdes, Área de Donación al Estado un 3% de la cual el propietario pueda comprarla y quede como área de reserva al propietario; que posteriormente el propietario después vende. Y el área de Donación al Municipio del 8%; de la cual se hizo escritura-.

---

<sup>3</sup> De acuerdo artículo 122 y 123 de la Ley de desarrollo Urbano del Estado. Tiene tres tipos de función compatible, compatibilidad condicionada e incompatibilidad. Y con que es compatible. Siendo esta una zona Urbana de alta y mediana densidad.

- 
- Especificaciones que ya se habían mencionados, tanto de Urbanización como de vivienda.
  - Manifestación de Impacto Ambiental, ya mencionado.(VER ANEXO 51).

Una vez ya obtenida la autorización definitiva del Conjunto Habitacional.

Se procede a entregar el juego de planos, tanto de urbanización como de vivienda. Los cuales deben estar autorizados y firmados por perito.

Además se entregaron:

El calculo estructural (VER ANEXO 52), mecánica de suelos (VER ANEXO 53), Para así poder obtener la Licencia de construcción (VER ANEXO 54).

CONCLUSIÓN.- La fase tres es la etapa final donde se obtiene la Licencia de Construcción, documento que permite dar inicio a la ejecución del Conjunto Habitacional; iniciando primeramente los trabajos de urbanización, conjuntamente con los de los preliminares de edificación. Es el documento de mayor importancia para el constructor. Inclusive estuvieron gestionado dicho trámite 2 gestores: Arqta. Graciela Méndez Campos y el Arq. José Roberto Rodríguez Cortes, también el administrador único de la empresa. Teniendo este proceso un promedio de dos años y medio, finalizando favorablemente.

Como hicimos referencia en la introducción, este trabajo se elaboro en forma ramificada, es decir, que durante el proceso de las fases se estuvo elaborando, modificando y diseñando el conjunto, puesto que se realizaron varios cambios tanto en el diseño de la vivienda como el del fraccionamiento a Conjunto habitacional, afectando al presupuesto, siendo un trabajo paralelo a la tramitología.

**VIII. ASPECTOS DE FINANCIAMIENTO.**

### CRÉDITOS.

La empresa primeramente tiene que estar inscrita a INFONAVIT, inscribiéndose en SELAI<sup>1</sup> a través de Internet -como oferente-, toda la documentación deberá estar en PDF. La cual va directamente a México.

- Acta Constitutiva, primera.
- Acta que comprende accionista y acciones.
- Identificación del representante legal.
- RFC, de la empresa.
- Alta de Hacienda.
- Alta del IMSS.
- Cedula Profesional, con registro actual del perito, para la anterior documentación ver (anexo 52).

El segundo es proceder a ingresar la información del proyecto; con la siguiente información: Se procede a ingresar la siguiente documentación del Proyecto; todo esto es a través del SELAI:<sup>2</sup>

1. Licencia de construcción.
2. Factibilidades de servicios.
3. Escrituras del terreno.
4. Conclusión de Cuenca Hidrológica.
5. Resumen de presupuesto.
6. Especificaciones Urbanización y de Edificación.
7. Lotificación.
8. Nomenclatura.
9. Carta responsiva de seguridad Estructural.
10. Memoria de cálculo estructural.
11. Mecánica de suelos.
12. Carta de Compromiso (VER ANEXO 53 Y 54).

---

<sup>1</sup> El ingreso es a través de Internet con la dirección [www.infonavit.gob.mx](http://www.infonavit.gob.mx), es el SISTEMA ELECTRONICO DE AVALUOS INMOBILIARIOS.

<sup>2</sup> El ingreso del conjunto no fue aceptado debido a que ya se encontraba con un avance de obra del 50 %, y el INFONAVIT, solo acepta Conjuntos donde se va iniciando la construcción o de Conjuntos ya terminados al 100 %; siempre que sea aprobado por el Perito Valuador. Pero como existen viviendas que pretenden obtener un crédito a través de INFONAVIT, por derecho ingresaran.

Se espera a que el sistema autorice el proyecto para proceder a hacer un pago correspondiente al 3% del monto del proyecto.

Después se ingresa la documentación a INFONAVIT, por parte del cliente. Ver formato de clientes.

Para poder meter la información a INFONAVIT; para comprobar si la información va ha ser aceptada por INFONAVIT.

2.- En caso de que el crédito sea FOVISSSTE es la siguiente documentación:

Los requisitos son:

EXPEDIENTE PERSONAL: (entrega de 2 tantos)	
1.- Certificado de crédito.	Original.
2.- Ultimo talón de cobro.	Original.
3.- Estado de cuenta del SAR.	Original.
4.- Identificación oficial.	
5.- Constancia de domicilio actual.	Original.
6.- Constancia de servicios.	Original.
7.- CURP.	
8.- Acta de matrimonio.	Original.
9.- Acta de nacimiento.	
10.- Solicitud de crédito.	Original.
11.- Vigencia de derechos médicos.	Original.
12.- Generales.	
13.- Buro.	

EXPEDIENTE PROPIEDAD. ( entregar dos tantos)	
1.- Escritura pública y certificado catastral.	
2.- Constancia de no adeudo predial.	Original.
3.- Último pago de agua.	
4.- Certificado de gravamen 2003.	
5.- Contrato de promesa de compra-venta.	
6.- Avalúo Bancario.	
7.- Avalúo Fiscal y catastral.	

EXPEDIENTE PROPIETARIO. ( entregar dos tantos)	
1.- Acta de matrimonio. ( en su caso)	
2.- Acta de nacimiento.	
3.- Identificación oficial.	
4.- Identificación del cónyuge. ( en su caso)	
5.- Carta poder.	Original.
6.- Identificación de apoderado.	

Además de llenar un formato:

3.- El promotor que pueda adquirir un crédito puente a través de una Hipotecaria; de la cual se tenía referencia y de la cual se le tiene conocimiento las políticas de dicha empresa.

El monto que la Hipotecaria financiaría es de 50 % del costo total del Conjunto Habitacional "Rinconada de Tinijaro". Como puede observarse en uno de los diagramas de flujo.



La documentación que se entrega, deberá ser de acuerdo a un formato establecido por la Hipotecaria "Su Casita", en el que se establece una lista de documentos –*checklist*<sup>3</sup> -, la cual comprende los siguientes conceptos.<sup>4</sup>

A.) Generales del Promotor.

B.) Aspectos técnicos. (Estudios).

1. Autorizaciones.
2. Factibilidades.
3. Permisos y licencias.
4. Planos de Ubicación del Conjunto.
5. Planos de Diseño Urbano.
6. Planos de vivienda.
7. Especificaciones.
8. Presupuesto y programa de obra.

C.) Aspectos Jurídicos.

D.) Aspectos Financieros.

E.) Documentos para el registro de proyecto de SHF.

Ya recabada la información se procede con:

- 1) El Ejecutivo Regional una vez que el promotor le entregue las dos carpetas **completas**, deberá llenar los siguientes Formatos:
  - Vaciados Financieros.
  - Reporte Ejecutivo.
  - Lista de requerimientos (Checklist, VER ANEXO 55) de estudio de valor.
- 2) El Ejecutivo Regional deberá solicitar el Estudio de Valor al Perito correspondiente.
- 3) Una vez Recibido el estudio de Valor el Ejecutivo Regional Cargará en ejecutivo regional –castorCrep- el crédito Solicitado.
- 4) Enviar la Documentación Completa a el Área de a Enlace.

---

<sup>3</sup> Lista de documentos.

<sup>4</sup> El formato que se realiza para la hipotecaria, "Su Casita", ellos nos lo dan en un archivo en Excel; el cual debe ser llenado.

Área de Enlace hace una Revisión del expediente y si esta Completa lo programa en al agencia de Comité.

- 5) El Ejecutivo Regional o Área de Enlace presenta el Proyecto Ejecutivo a Comité para su resolución.

Al ingresar la información a la hipotecaria considera una lista de todas las viviendas las cuales se le considera como posibles clientes de crédito Hipotecario.

CONCLUSION.- La obtención del crédito para el Proyecto ejecutivo del Conjunto habitacional "Rinconada de Tinijaro" a través de la Hipotecaria "Su casita"; tuvo que ser aprobada en México, después de mandarse la documentación solicitada de acuerdo al formato que nos entrega. Que con este anticipo se pudo iniciar el conjunto habitacional. El monto a financiar es del 50 % de nuestro presupuesto, como puede verse en el (anexo 56) -el diagrama de flujo-, haciéndose una relación de los ingresos y los egresos por mes, en este flujo de caja se trabajo conjuntamente con el departamento de contabilidad de la empresa, C. P. Gabriela Carranza Pimentel. La Hipotecaria solicita una relación de en que se están invirtiendo el monto que se financio.

Más aparte el capital de los socios que vino después de 2 años de ser iniciado el conjunto, a apoyar económicamente a la empresa.

La aprobación de los créditos para este tipo de Conjuntos Habitacionales, es fácil, siendo entregada la documentación completa y en regla. Para empresa que requieren de apoyo económico, para llevar a cabo un fraccionamiento o conjunto habitacional, donde no se cuenta con mucho capital activo.

Referente a FOVISSSTE el ingreso solo se pudo obtener un pago, hasta que fueron escrituradas las viviendas, siendo tan solo 5.

Y en cuanto a las viviendas que fueron apartadas para se aprobado su crédito de INFONAVIT, tuvieron que ser canceladas, o adquiridas a través de otro crédito.

**EXPEDIENTE DE VIVIENDA.**\_ La empresa formara un expediente de cada una de las 107 viviendas, incluyendo también las áreas de donación, áreas verdes y reserva del propietario.<sup>1</sup>

Dicho expediente debe comprender:

1. Un contrato de compra. En el cual se incluyen los datos, personales del vendedor- la inmobiliaria- y de la compradora. El cual fue diseñado por el Departamento Jurídico. Esto en caso de que se haya vendido la vivienda.
2. Un recibo de pago de la compradora; de acuerdo a las condiciones, establecidas en el contrato. En caso de estar vendida.
3. La notificación del valor catastral. (ANEXO 57).
4. La constancia de Alineamiento oficial. (ANEXO 58).
5. La constancia de número Oficial. (ANEXO 59).
6. Mas el pago de predial. (ANEXO 60).
7. También la escritura de esta vivienda. Ya que ha sido terminada, paga y entregada al propietario.

Los expedientes de cada vivienda deben comprender la documentación citada, y estar en orden, para evitar confusiones.

---

<sup>1</sup> Lo referente a los expedientes de las áreas de Donación al municipio, áreas verdes y áreas de reserva al propietario, (cabe denotar que esta área de reserva la propietario, era área de donación al Estado) esta área puede ser adquirida por el propietario. Tiene su expediente, del cual se comprende los numero 4,4,6 y 7.

**ANEXOS DE PRESUPUESTO.**

## **EVALUACION DE VIVIENDA TIPO.**

CONJUNTO HABITACIONAL: *Rinconada de Tíjaro.*

UBICACIÓN: Rancho de Tíjaro.

MUNICIPIO: Morelia, Mich.

La empresa contaba con un formato para la realización de un presupuesto general de Conjuntos Habitacionales, en este caso "Rinconada de Tíjaro". Fue este un resultado de varias cotizaciones: primeramente se basò en el costo predial que da catastro, para poder determinar el costo del terreno, y en cuanto al presupuesto de edificación, el costo que proporciona el H. Ayuntamiento de m2 de construcción -en el área de licencias de construcción- el cual nos sirvió como parámetro para determinar el presupuesto de edificación. El presupuesto de edificación esta formando por doce capítulos los cuales se basaron en: Integración del costo, costo base de materiales, costo base de mano de obra, costos base de herramientas, para obtener los costos preliminares, al que se le incluye directos e indirectos, herramienta menor y la utilidad, que dio como resultado el precio unitario. Se cuantifico por vivienda y se multiplico por el precio unitario dando como resultado el presupuesto de Edificación (VER ANEXO Presupuesto edificación).

En cuanto a urbanización se hizo uso de prestadores de servicios, un ingeniero que diseñó y cotizó el cálculo del agua potable y el drenaje. Se subcontrataría la instalación eléctrica de baja y media tensión; quien entregó un presupuesto de instalación eléctrica y juego de planos ya aprobados por CFE (VER Presupuesto urbanización). Todos los presupuestos se unificaron para la elaboración del presupuesto de urbanización, el cual se divide en:

1. Presupuesto de Terraceràs. (elaborado en la empresa)
2. Presupuesto de Agua Potable.
3. Presupuesto de Drenaje.
4. Presupuesto de Electrificación.

Nos dio como resultado el presupuesto de urbanización, este presupuesto tiene incluidos directos, indirectos, maquinaria, herramienta menor y utilidad, en cuanto a terracerías fue elaborado por la empresa, y referente a los otros tres presupuestos se les incluyo una utilidad.

Se considero un costo de lo referente a estudios, siendo tres los más importantes: El estudio de mercado, el estudio Geológico y el estudio de Impacto Ambiental. Más aparte varias valuaciones. Incluyendo los gastos de licencia de construcción, y los del gestor encargado de toda la tramitología.

Se estableció un estándar de gastos de comercialización, donde entraría todo lo relacionado a gastos de publicidad, y pagos a los promotores, su porcentaje.

Los gastos financieros son los referentes a que porcentaje serías se le tendría que pagar a la financiera.

Y al final se calcula la utilidad, que tendría la empresa. Además de los indirectos que deben considerarse, dando como resultado el costo de la vivienda la cual, debe ser acorde a el costo que proporcioné la hipotecaría (VER ANEXO 61).

	% del P. V.	IMPORTE.	IMPORTE POR LAS 107 VIVIENDAS.
TERRENO	11.44	\$ 29,744.00	\$ 3, 182,608.00
URBANIZACION.	11.23	\$ 29,198.00	\$ 3, 124,186.00
EDIFICACION.	53.81	\$ 139,906.00	\$ 14, 969,942.00
ESTUDIOS Y LICENCIAS.	3.30	\$ 8,580.00	\$ 918,060.00
COMERCIALIZACIÓN.	2.70	\$ 7,020.00	\$ 751,140.00
GASTOS FINACIEROS.	3.45	\$ 8,970.00	\$ 959,790.00
UTILIDADES.	11.99	\$ 31,174.00	\$ 3, 335,618.00
INDIRECTOS.	2.08	\$ 5,408.00	\$ 578,656.00
	<b>100</b>	<b>\$ 260,000.00</b>	<b>\$ 27, 820,000.00</b>

CONCLUSION.-El resumen del presupuesto, podemos ver que es un proyecto viable con una utilidad para la empresa del 11.99% es decir de \$31, 174.00 por cada vivienda si ha esto le multiplicamos por las 107 viviendas nos da un total de \$ 3'335,618.00 M. N. y considerando con un programa calendarizado máximo entre ocho meses a un año. Y si lo checamos con el valor comercial de que nos da la Hipotecaría nos podemos dar cuenta que andamos en un rango de precio dentro de lo normal.

## **VENTA DE LA VIVIENDA.**

La venta se tuvo que realizar mediante publicidad ya sea a través de la radio, la televisión, una manta en el acceso al Conjunto Habitacional "Rinconada de Tíjaro" y volantes. Contando con un grupo promotores; quienes se dedicarían exclusivamente a la venta de las viviendas del Conjunto Habitacional "Rinconada de Tíjaro"; además información en la oficina contando con tres líneas.

La adquisición de la vivienda pueden ser de dos formas ya sea al contado o a través de un crédito; mediante un anticipo de vivienda; siendo un 3% a 4% del costo de esta. Y después se procede a ver el tipo de pago que se realizara, ya sea al contado o mediante un crédito.

I.- **La vivienda que se adquiere al contado**; se realizaran para después dos pagos, uno durante le transcurso del tramite de la vivienda, lo que corresponde a los tramites de escrituración; y el resto al entrega de está. O en una sola exposición. Existe una gran cantidad de gente que adquirió su vivienda al contado 32 clientes.

### **I. La adquisición de la vivienda a través un crédito** del cual hay cinco formas <sup>1</sup>

La empresa primeramente tiene que estar inscrita a INFONAVIT, a través del SELAI en Internet, toda la documentación deberá estar en PDF. La cual va directamente a México. Después se ingresa la información del Conjunto Habitacional<sup>2</sup> para ser autorizado. Después se ingresa la documentación a INFONAVIT, por parte del cliente. Ver formato de clientes, al cual se le va llenar la información (VER ANEXO 62).

---

<sup>1</sup> Es de importancia comentar que la empresa siempre deberá tener un expediente de cada vivienda; conviene ver el expediente de cada vivienda. Además de los créditos con los que se establecerá la venta. Ya sea INFONAVIT, FOVISSSTE, HIPOTECARIA "Su casita", Pensiones y Fovi. Y la gente de contado.

<sup>2</sup> Pero el ingreso del Conjunto Habitacional "Rinconada de Tíjaro", se debió ingresar antes de iniciar la construcción, o en su defecto después de terminada las vivienda; proceso que ha costado mucho trabajo de ingresar.

El expediente del comprador deberá ser llevado a la delegación Michoacán; por el mismo interesado, para comprobar si la información va a ser aceptada por INFONAVIT. Además la empresa deberá tener una copia de dicho expediente. Mediante este crédito se están inscritos 38 clientes.

2.- En caso de que el crédito sea FOVISSSTE es la siguiente documentación:

Los requisitos son: (VER ANEXO 63).

EXPEDIENTE PERSONAL: (entrega de 2 tantos)	
1.- Certificado de crédito.	Original.
2.- Ultimo talón de cobro.	Original.
3.- Estado de cuenta del SAR.	Original.
4.- Identificación oficial.	
5.- Constancia de domicilio actual.	Original.
6.- Constancia de servicios.	Original.
7.- CURP.	
8.- Acta de matrimonio.	Original.
9.- Acta de nacimiento.	
10.- Solicitud de crédito.	Original.
11.- Vigencia de derechos médicos.	Original.
12.- Generales.	
13.- Buro.	

EXPEDIENTE PROPIEDAD. ( entregar dos tantos)	
1.- Escritura pública y certificado catastral.	
2.- Constancia de no adeudo predial.	Original.
3.- Último pago de agua.	
4.- Certificado de gravamen 2003.	
5.- Contrato de promesa de compra-venta.	
6.- Avalúo Bancario.	
7.- Avalúo Fiscal y catastral.	



EXPEDIENTE PROPIETARIO. ( entregar dos tantos)	
1.- Acta de matrimonio. ( en su caso)	
2.- Acta de nacimiento.	
3.- Identificación oficial.	
4.- Identificación del cónyuge. ( en su caso)	
5.- Carta poder.	Original.
6.- Identificación de apoderado.	

De los créditos de FOVISSSTE, procedimiento es menos complicado. En lo que refiere a este crédito hay 5 clientes.

3.- En caso de no procedan algunos de los anteriores créditos; queda la siguiente opción: El crédito hipotecario. Como ya se tenían ingresados la documentación a través de esta hipotecaria; la cual tiene referencia de cada vivienda, solo se le notifica por escrito a la Hipotecaria "Su Casita"; más aparte se llena un formato, (VER ANEXO 64) mediante el cual decidirán si se autoriza el crédito a la vivienda, enviándosele la información a México para su autorización. Este formato lo lleva el cliente a la hipotecaria; y en la oficina se abre un expediente. Siendo 8 los clientes, mediante este crédito.

4.- Un crédito a gente de bajos recursos donde se les hace un estudio socio-económico, con la finalidad que se le otorgaría un crédito, con una mensualidad fija. Siendo el crédito FOVI. (De este solo se hace referencia). Actualmente hay 13 gentes.

5.- También esta considerado el crédito a través de PENSIONES, siendo esta para gente de la tercera edad, que desea adquirir una vivienda. (Sólo se hace referencia).<sup>3</sup> Solo se cuenta con 3 gentes inscritas bajo este crédito.

Actualmente solo quedan 8 viviendas por vender.

<sup>3</sup> Todos los créditos mencionados son los que el Conjunto Habitacional, tiene inscritos.

CONCLUSION.- La constructora es la encargada de la venta de la vivienda, -inmobiliaria- que puede venderse de varias formas, ya sea al contado o a crédito. La venta de estas viviendas requiere de promotores –gente a comisión-, de publicidad ( VER ANEXO 65) ya se volantes, mantas al ingreso, publicidad en radio y televisión; junto con una casa muestra. Esto estará controlado por una persona en oficina, encargada de capturar esta información y los reportes de las casas y los clientes; formando un expediente de cada vivienda.

No es difícil la venta, solo requiere de control, supervisión y publicidad.

La venta a través de FOVISSTE o PENSIONES, no tenido problemas. Inclusive las casas que se vendieron a través de FOVISSSTE, ya están escrituradas.

Referente a las casas que se ofertaron a INFONAVIT, no fueron aceptadas debido a que no se ingreso dicho paquete a través de la línea II, antes de ser iniciado los trabajos de preliminares del Conjunto habitacional, -es decir que debía notificarse a INFONAVIT del inicio-, además de que surgieron trabas para ofertar las viviendas, -se noto cierto mal manejo entre la supervisión, que asigna la Delegación de Michoacán, y el departamento técnico del estado y además en la obra el control de calidad de las viviendas no fue correcto-. La información fue ingresada al sistema de Internet de INFONAVIT, siendo ingresadas 33 viviendas; a esas viviendas se les trato de vender por otro medio, quedando PENSIONES o la Hipotecaría.

RESUMEN.

CÁP.-1 PRELIMINARES.	5,517.60
CÁP.-2 CIMENTACIÓN.	11,246.33
CÁP.-3 ESTRUCTURA.	11,247.33
CÁP.-4 ALBAÑILERÍA Y ACABADOS.	11,248.33
CÁP.-5 INST. HIDRÁULICA Y SANITARIA.	11,249.33
CÁP.-6 MUEBLES DE BAÑO Y SERVICIO.	11,250.33
CÁP.-7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	11,251.33
CÁP.-8 CARPINTERÍA.	11,252.33
CÁP.-9 HERRERÍA Y CANCELARÍA.	11,253.33
CÁP.-10 CERRAJERÍA.	11,254.33
CÁP.-11 PINTURA.	11,255.33
CÁP.-12 Obra Exterior.	11,256.33

## CONJUNTO HABITACIONAL "RINCONADA DE TINIJARO"

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	AREA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CÁP.-1 PRELIMINARES.</b>						
10010	Trazo y nivelación. Incluye reporte de campo y equipo de medición.	m2	OC	81.00	3.75	303.75
10020	Excavación a maquina en cajón para mejorar el terreno. Incluye carga y acarreo de material p/Exc.	M3	OC	30.38	55.85	1,696.72
10030	Muro de contención de tabicón de 28 CMS., juntado con mortero cemento-arena 1:5.	M2	OC	6.38	229.75	1,465.81
10040	Relleno compacto con material inerte para formar plataformas.	M2	OC	20.25	101.30	<u>2,051.33</u>
<b>TOTAL CAPITULO</b>						<b>5,517.60</b>
<b>CÁP.-2 CIMENTACIÓN.</b>						
20010	Excavación manual en tepetate compactado para recibir traveses de cimentación.	M3	OC	2.18	51.70	112.71
20020	Suministro y colocación de malla electrosoldada de 6/6 4-4.	M2	OC	61.42	29.10	1,787.32
20030	Suministro y colocación de armex 15x30x4 en traveses de cimentación.	ML	OC	28.61	26.25	751.01
20040	Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo en cimentaciones. Incluye ganchos, traslapes y doblesces.	Kg.	OC	95.76	8.20	785.23
20050	Cimbra común en cimentación. Incluye descimbrado, materiales y mano de obra.	M2	OC	4.65	72.50	337.13
20060	Concreto F'c=200 Kg./cm2 en cimentación, hechos en obra. Incluye colocación.	M3	OC	5.44	1,373.70	<u>7,472.93</u>
<b>TOTAL CAPITULO</b>						<b>11,246.33</b>

## CONJUNTO HABITACIONAL "RINCONADA DE TINIJARO"

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	ÁREA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CÁP.-3 ESTRUCTURA.</b>						
30010	Muros de tabique rojo recocido de 14 CMS de espesor, juntado con mortero cemento-arena 1:5.	M2	OC	146.75	148.10	21,733.68
30020	Castillos de concreto F'c = 150 Kg. / cm2 armados con armex 15x15x4, cimbra acabado común.	ML	OC	64.50	117.40	7,572.30
30030	Cadenas cerramiento de concreto F'c = 150 Kg. / cm2 armada con armex 15x30x4 y cimbra acabado común.	ML	OC	58.75	115.10	6,762.13
30040	Cimbra acabado en entrepiso y azotea. Incluye des-cimbrado.	M2	OC	64.36	90.15	5,802.05
30050	Suministro y colocación de malla electrosoldada 6/6 4-4 en entrepiso y azotea.	M2	OC	127.58	26.80	3,419.14
30060	Suministro, habilitado y colocado de acero de refuerzo en entrepiso y azotea.	Kg.	OC	87.63	8.20	718.57
30070	Suministro y colocación F'c= 200 kg/cm2. en losas de y azotea.	m3	OC	6.44	1,381.30	<u>8,895.57</u>
<b>TOTAL CAPITULO</b>						<b>54,903.44</b>

**CÁP..4 ALBAÑILERÍA Y ACABADOS.**

40010	Aplanado de yeso en muros de PB.. y PA. a regla y nivel. Incluye materiales y mano de obra.	M2	OC	162.60	32.45	5,276.37
40020	Aplanados de yeso en plafond a regla y nivel en entrepiso y azotea.	M2	OC	60.75	32.45	1,971.34
40030	Aplanados de mezcla a plomo con mortero cemento-arena 1:5 en muros de cocina y baño.	M2	OC	30.49	61.80	1,884.28
40040	Tirol rústico en plafones. Incluye materiales y mano de obra.	M2	OC	60.75	24.70	1,500.53

## CONJUNTO HABITACIONAL "RINCONADA DE TINIJARO"

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	ÁREA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
40050	Pasta texturizada en muros en cualquier color. Incluye Material y mano de obra.	M2	OC	162.60	24.70	4,016.22
40060	Aplanados de mezclas con mortero cemento-arena 1:5, con acabado rayado, serruchado o similar.	M2	OC	53.40	61.80	3,300.12
40070	Piso de azulejo antiderrapante. Incluye pegazulejo y juntas con cemento blanco.	M2	OC	3.00	151.55	454.65
40080	Lambrín de azulejo de 11x11 en color. Incluye pegazulejo y juntas con cemento blanco.	M2	OC	30.48	140.55	4,283.96
40090	Pretil de tabique rojo recocido de 0.40 MT de altura, juntas con mortero cemento-arena 1:5.	M2	OC	14.08	34.70	488.58
40100	Relleno en azoteas con tepetate ligero para dar pend.	M2	OC	31.50	44.50	1,401.75
40110	Entortado en azoteas con mortero cemento-arena proporciones 1:5.	M2	OC	31.50	67.90	2,138.85
40120	Chaflán de mortero cemento-arena 1:5 en azoteas de 0.10 x 0.10.	ML	OC	25.20	28.30	713.16
40130	Impermeabilización de azoteas a base de primer, membrana de refuerzo y acabado color rojo o blanco.	M2	OC	34.78	29.90	1,039.92
40140	Repizón de concreto F'c= 150 Kg./cm2 armado con 1 var. 3/8" cimbra aparente.	ML	OC	13.20	102.45	1,352.34
40150	Suministro y colocación de loseta vinílica de 0.30 x 0.30 mts. En cualquier color de 3.5 a 4.5 Mm.	M2	OC	60.00	77.85	4,671.00
40160	Suministro y colocación de zoclo de madera con pintura de esmalte en cualquier color.	ML	OC	62.82	37.20	<u>2,336.90</u>
<b>TOTAL CAPITULO</b>						<b>36,829.96</b>

## CONJUNTO HABITACIONAL "RINCONADA DE TINIJARO"

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	ÁREA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CÁP..5 INST. HIDRÁULICA Y SANITARIA.</b>						
50010	Salidas hidráulicas con todo pvc. Incluye tuberías conexiones, pegamentos, materiales y mano de obra, así como pruebas.	sal.	OC	7.00	340.50	2,383.50
50020	Suministro y colocación de llaves de nariz de PVC .	pza	OC	1.00	78.00	78.00
50030	Suministro y colocación de llaves mezcladoras para lavabo.	jgo.	OC	1.00	112.00	112.00
50040	Suministro y colocación de llaves mezcladoras para fregadero.	jgo.	OC	1.00	138.00	138.00
50050	Suministro y colocación de llaves para empotrar con chapetón.	jgo.	OC	1.00	103.35	103.35
50060	Registro de tabique rojo recocido de 0.40 x 0.60, hasta 0.80 mts.De profundidad, acabado pulido. Incluye marcos y contramarcos.	pza.	OC	3.00	402.50	1,207.50
50070	suministro y colocación de coladera de fofó de 15 CMS.	pza.	OC	1.00	28.75	28.75
50080	Suministro y colocación de tinaco tipo rotoplas o similar de 450 lts.	pza.	OC	1.00	658.70	658.70
50090	Suministro y colocación de coladera cromada.	pza.	OC	1.00	456.60	456.60
50100	Suministro y colocación de cespól para lavabo en pvc.	pza.	OC	1.00	72.20	72.20
50110	Suministro y colocación de cespól para fregadero en pvc.	pza.	OC	1.00	59.70	59.70
<b>TOTAL CAPITULO</b>						<b>5,298.30</b>

**CÁP..6 MUEBLES DE BAÑO Y SERVICIO.**

## CONJUNTO HABITACIONAL "RINCONADA DE TINIJARO"

60010 Suministro y colocación de inodoro de porcelana en color blanco.	pza.	OC	1.00	441.15	441.15
60020 Suministro y colocación de lavabo de porcelana en color blanco.	pza.	OC	1.00	232.20	232.20

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	ÁREA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
60030	Suministro y colocación de espejo botiquín de 0.30 x 0.40 mts.	pza.	OC	1.00	420.00	420.00
60040	Suministro y colocación de accesorios de porcelana color blanco.	jgo.	OC	1.00	162.60	162.60
60050	Suministro y colocación de lavadero de concreto.	pza.	OC	1.00	531.00	531.00
60060	Suministro y colocación de fregadero de acero inoxidable de 0.85 mts. Con escurridero lateral.	pza.	OC	1.00	1,120.10	1,120.10
60070	Suministro y colocación de calentador automático d/38 lts.	pza.	OC	1.00	1,225.50	<u>1,225.50</u>
<b>TOTAL CAPITULO</b>						<b>4,132.55</b>

## CÁP..7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

70010 Salida eléctrica para contacto o iluminación. Incluye materiales , mano de obra y pruebas.	pza.	OC	18.00	159.50	2,871.00	
70020 Suministro, instalación y pruebas de tablero QO2 ISA o similar.	pza.	OC	1.00	338.40	<u>338.40</u>	
<b>TOTAL CAPITULO</b>						<b>3,209.40</b>

## CÁP..8 CARPINTERÍA.

80010 Suministro y colocación de puerta de acceso 0.90 x 2.13 Incluye marco de aluminio y bisagras.	pza.	OC	1.00	870.00	870.00
80020 suministro y colocación de puertas de intercomunicación					



## CONJUNTO HABITACIONAL "RINCONADA DE TINIJARO"

de 0.75 a 0.80 x 2.13 mts. Incluye marco de aluminio y visagras .

pza. OC 3.00 542.00 1,626.00

**TOTAL CAPITULO 2,496.00**

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	ÁREA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	----------	--------	------	----------	--------	---------

## CÁP..9 HERRERÍA Y CANCELARÍA.

90010 Suministro y colocación de ventanas de aluminio anodizado natural de 1 1/2" con vidrio de 3 Mm. de 1.50 x 1.20 mts. pza. OC 4.00 433.50 1,734.00

90020 Suministro y colocación de ventana de aluminio tipo persiana de 0.60 x 0.90. Incluye tablas de vidrio. pza. OC 1.00 203.00 203.00

90030 Suministro y colocación de ventanas de aluminio anodizado natural con vidrio tapiz de 0.60 x 0.60 mts. pza. OC 1.00 207.00 207.00

90040 Suministro y colocación de puerta tubular de 0.80 x 2.13 mts con lamina parte baja y vidrio semidoble en parte superior. PZA. OC 1.00 557.00 557.00

**TOTAL CAPITULO 2,701.00**

## CÁP..10 CERRAJERÍA.

10010 Suministro y colocación de cerraduras de sobreponer tipo lock 982 o similar, con jaladera. pza. OC 1.00 374.00 374.00

10020 Suministro y colocación de cerradura de interconexión tipo ACMÉ 300 o similar. pza. OC 3.00 105.00 315.00

10030 Suministro y colocación de cerradura de sobreponer tipo ACMÉ 981 o similar. pza. OC 1.00 105.50 105.50

**TOTAL CAPITULO 794.50**

## CÁP..11 PINTURA.

110010 Pintura vinílica en cualquier color tipo lavable sobre apla-

## CONJUNTO HABITACIONAL "RINCONADA DE TINIJARO"

nado de mezcla.	M2	OC	153.40	18.00	2,761.20
110020 Pintura esmalte de cualquier color. Incluye limpieza y preparación de la superficie.	M2	OC	21.91	19.00	416.29
110030 Limpieza general de obra con agua y jabón, en muebles, vidrios y pisos.	M2	OC	60.00	5.00	<u>300.00</u>
				<b>TOTAL CAPITULO</b>	<b>3,477.49</b>

## CÁP..12 Obra Exterior.

120020 Excavación en cajón de calles. Incluye carga y acarreo del material producto de la excavación.	M2	OC	2.00	55.90	111.80
120030 Muro de contención de tabicón de 28cm., juntado con mortero cemento-arena 1:5.	M2	OC	4.50	230.00	1,035.00
120040 Relleno compactado con material inerte p/formar plataformas.	M3	OC	4.05	102.00	413.10
120060 Concreto F'c=200 kg/cm2 en cimentación, hecho en obra Incluye colocación.	M3	OC	1.90	1,373.70	2,610.03
120110 Muros de tabique rojo recocido de 14 cms., de espesor , juntado con mortero cemento-arena 1:5.	M2	OC	15.00	148.20	2,223.00
120120 Castillos de concreto F'c=150 kg/cm2 kg/cm2. Armado con armex 15x15x4, cimbra acabado común.	ML	OC	10.00	118.00	1,180.00
120130 Cadenas de cerramientos de concreto F'c=150 kg/cm2 armadas con armex 15x30x4 y cimbras acab común.	ML	OC	15.00	115.10	<u>1,726.50</u>
				<b>TOTAL CAPITULO</b>	<b>9,299.43</b>
				<b>S U M A</b>	<b>139,906.00</b>

## RESUMEN

**OBRA: FRACC. " RINCONADA DE TINIJARO "**  
**UBICACIÓN: MORELIA, MICH.-**

---

---

TERRACERIAS.	2'124,286.27
AGUA POTABLE	202,546.65
DRENAJE	254,753.08
ELECTRIFICACION	<u>542,600.00</u>
<b>TOTAL</b>	<b>3'124,186.00</b>

## CONJUNTO HABITACIONAL " RINCONADA DE TINIJARO"

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	ÁREA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>TERRACERIA.</b>						
10010	Trazo y nivelación. Incluye reportes d/campo y equipo de medición.	M2	URB	3,635.03	5.70	20,719.67
10020	Excavación en cajón de calles. Incluyendo carga y acarreo de material producto de excavación.	M3	URB	3,780.43	89.50	338,348.49
11135	Suministro y colocación de filtro, acomodado con compactador vibrador medio compacto de 0.30 mt de espesor.	M3	URB	2,181.02	177.00	386,040.54
11081	Afine y compactado de terreno natural para asentar base.	M2	URB	3,635.03	11.70	42,529.85
11133	Base compactada al 95% con prop. 80-20 y de 0.20 cms., de espesor.	M3	URB	908.76	233.50	212,195.46
10060	Riego de impregnación a base de emulsiones asfálticas de rompimiento medio.	M2	URB	2,696.21	11.00	29,658.31
10070	Suministro y colocacion de adocreto en color rosa de 7 a 8 cms., de espesor, tipo cruz romana o similar. Incluye cama de arena de hasta 5 cms.	M2	URB	2,696.21	220.00	593,166.20
10090	Banquetas de concreto F'c= 150 Kg./cm 2 de 8 cms., de espesor con acabados escobillado y volteador.	M2	URB	1,089.75	249.00	271,347.75
11150	Guarnización de concreto tipo pecho de paloma concreto F'c=200 Kg./cms2.	ML	URB	808.00	285.00	<u>230,280.00</u>
<b>S U M A</b>						<b>2,124,286.27</b>

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	ÁREA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>AGUA POTABLE.</b>						
10010	Trazo y nivelación. Incluye reportes de campo y equipo de medición.	M2	AP	1,023.00	5.95	6,086.85
81072	Excavación en cepas con retroexcavadora. No incluye afines de taludes, material seco, tipo I, zona A profundidad de 0.00 a 2.00 Mt	M3	AP	614.10	49.45	30,367.25
11131	Relleno de tepetate compactado con pisón de mano cepas de 20 CMS.	M3	AP	582.45	192.85	112,325.48
11102	Plantilla de tepetate en cepas para colocar tubería de concreto simple, de 10 cms., de espesor compactada con pisón de mano. Incluye:material de banco, agua y mano de obra.	M3	AP	14.61	176.75	2,582.32
52391	Suministro y colocación de tubo de PVC hidráulico RD 26 con campana de 64 Mm.	ML	AP	487.00	60.85	29,633.95
52393	Construcción de cajas de válvulas. Incluye material y mano de obra de 50x50x1.00 cm.	PZA.	AP	2.00	653.20	1,306.40
52394	Toma domiciliar de pvc de 1/2" RD-9 Incluye excavación, abrazadera, manguera y pruebas hasta 12.00 mts.	PZA.	AP	107.00	189.20	<u>20,244.40</u>
<b>S U M A</b>						<b>202,546.65</b>

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	ÁREA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>DRENAJE.</b>						
81072	Excavación en cepas con retroexcavadora. No incluye afines de taludes, materil seco, tipo I, zona A . Profundidad de 0.00 a 2.00 M.	M3	DRE	298.49	49.45	14,760.33
11131	Relleno de tepetate compactado con pisón de mano en cepas de 20 CMS.	M3	DRE	298.50	192.86	57,568.71
11102	Plantilla de Tepetate en cepas para colocar tuberías de concreto simple,10 de espesor compactada con pisón de mano. Incluye:material de banco, agua y mano	M2	DRE	29.85	176.75	5,275.99
31296	Suminsitro y colocación de tubo de concreto simple de 30 CMS junteado con mortero cemento-arena 1:4.	ML	DRE	497.50	137.15	68,232.13
31297	Suministro y colocación de codo e sland junteado con mnortero cemento arena 1:5.	Jgo.	DRE	107.00	101.15	10,823.05
31298	Suministro y colocación de tubo de concreto simple de 6" de diametro. Junteado con mortero cemento ar	ML	DRE	642.00	81.30	52,194.60
61300	Rep.Pozo visita de muro de Tabique de O.25 M a tizón, Apl pul, desplante, mamp.escalones brocal y tapa de fofo diam 0.60 a 0.90 M sin tubo de 0.30 a 0.45 M de profundidad a ras.hidr.1.5 M.	Pza.	DRE	12.00	3,824.85	45,898.20
<b>S U M A</b>						<b>254,753.08</b>

## PRESUPUESTO OBRA ELECTRICA

I) INSTALACION DE LINEA Y SUBESTACION TIPO POSTE DE 37.5 KVA C/ESTRUCTURA TS2N, VS3N, RD3N, RS2N Y POSTE DE 12-750.

REF	DESCRIPCION	UNIDAD	ANTIDA'	UNITARI	TOTAL
1	ALAMBRE DE CU DESNUDO 4AWG	KG	12	60.00	720.00
2	CABLE ACC 3/0 SEMI AISLADO 15 KV	MT	460	27.60	12,696.00
3	CABLE ACC 1/0 SEMI AISLADO 15 KV	MT	260	22.80	5,928.00
4	CODO P/G DE FE GALV. DE 101 mm.	PZ	2	#####	840.00
5	CONECTOR A COMP. "L" CAL. 3 / 0	PZ	2	28.92	57.84
6	CONECTOR LINEA VIVA CAL 1/0	PZ	2	66.64	133.27
7	COLPLE P/G DE FE GALV. 101 mm	PZ	6	#####	864.00
8	DISPOSITIVO RD3N	PZ	1	#####	3,588.00
9	DISPOSITIVO RS2N	LOTE	3	#####	10,332.00
10	DISPOSITIVO RSA	LOTE	3	#####	2,700.00
11	DISPOSITIVO VS3N	PZ	2	#####	4,632.00
12	DISPOSITIVO TS2N	LOTE	1	#####	2,316.00
13	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE	LOTE	30	24.00	720.00
14	GRAPA PARA ELECTRODO A TIERRA	MT	2	60.00	120.00
15	POSTE DE CONCRETO DE 12-750	PZ	4	#####	9,552.00
16	TRANSF.TIPO POSTE DE 37.5 KVA 13200YT7620 120/240 V.	PZ	2	#####	42,597.60
17	TUBO GALV. DE 101.6 mm DE DIAM.	PZ	6	#####	3,240.00
18	VARILLA PARA TIERRA	PZ	2	#####	204.00
19	MATERIAL MISCELANEO.	LOTE	1	#####	600.00
	SUB-TOTAL DE MATERIALES				101,840.71
	MANO DE OBRA POR INST.ELECTRICA				14,400.00
	TRANSPORTE DE MATERIALES				1,800.00
	SUB-TOTAL				118,040.71

II) CIRCUITO DE BAJA TENSION SUBTERRANEA CON CABLE XLP (2+1) 3/0-1/0 CONSTRUIDO SEGÚN NORMAS DE C.F.E.

REF	DESCRIPCION	UNIDAD	ANTIDA'	UNITARI	TOTAL
1	VARILLA PARA TIERRA	PZ	8	60.00	480.00
2	GRAPA PARA ELECTRODO A TIERRA	PZ	8	14.40	115.20
3	MANGA TERMO CONTRACTIL CAL. 1/0	TUBO	5	96.00	480.00
4	CABLE TRIPLEX (2+1) 3/0-1/0 AL.	MT	250	42.00	10,500.00
5	CONECTOR ZAPATA CAL. 1/0 C/MANGA	PZ	32	14.40	460.80
6	CONECTOR MULTIPLE 8 TERMINALES	PZ	51	#####	15,300.00
7	CONECTOR A COMP. TEN. MIN. 1/0-10	PZ	20	15.60	312.00
8	EXCAVACION DE ZANJA PARA DUCTOS	MT	270	21.60	5,832.00
9	ENCOFRADO DE DUCTOS	MT	250	36.00	9,000.00
					42,480.00

## PRESUPUESTO OBRA ELECTRICA

REF	DESCRIPCION	UNIDAD	ANTIDA'	UNITARI	TOTAL
10	REGISTRO DE CONCRETO PARA BAJA TENSION TAPA NORMA C.F.E.	PZ	18	#####	19,440.00
11	PLACA D/ACRILICO P/REG BAJA TENSIO	PZ	18	18.00	324.00
12	PLACA DE ALUM. P/IDENTIF FASES.	PZ	51	18.00	918.00
13	CINTA VULCANIZADORA 3M.	PZ	10	24.03	240.30
14	CABLE THW No. 3/0.	PZ	80	36.00	2,880.00
15	POLIDUCTO D/ALTA DANCIDAD SUMINIS-TRO E INSTAALCION DE 2".	MT	250	48.00	12,000.00
16	MATERIAL MENOR MISCELANEO.	LOTE	1	#####	600.00
	SUB-TOTAL DE MATERIALES				78,882.00
	MANO DE OBRA POR INST.ELECTRICA				21,600.00
	TRANSPORTE DE MATERIALES				1,200.00
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>101,682.00</b>

## III) PREPARACION DE ACOMETIDAS SUBTERRANEAS, CONSTRUIDAS SEGÚN NORMAS DE C.F.E.

REF	DESCRIPCION	UNIDAD	ANTIDA'	UNITARI	TOTAL
1	TUBO DE PVC DE 1"	MT	1200	14.40	17,280.00
2	ENCOFRADO DE POLIDUCTO	MT	1200	13.20	15,840.00
	SUB-TOTAL DE MATERIALES				33,120.00
	MANO DE OBRA POR INST.ELECTRICA				12,000.00
	TRANSPORTE DE MATERIALES				1,200.00
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>46,320.00</b>

## IV RED DE ALUMBRADO PUBLICO SUBTERRANEO.

REF	DESCRIPCION	UNIDAD	ANTIDA'	UNITARI	TOTAL
1	POLIDUCTO PESADO 1" DE DIAMETRO.	MT	350	6.00	2,100.00
2	REGISTRO P/A PUBLICO 25X25X50 CM.	PZ	12	#####	3,024.00
3	LUMINARIA OV-15 100 W 220 VSAP.	PZ	12	#####	15,811.20
4	LAMPARA DE VSAP 100 W	PZ	12	90.00	1,080.00
5	POSTE DE FE CONICO CIRC. DE 7 METROS DE ALTURA CON BASE Y ANCLA.	PZ	6	#####	7,128.00
6	BASE DE CONCRETO DE 40X80X70 CM	PZ	12	#####	7,920.00
7	CABLE THW No.8	MT	600	4.80	2,880.00
8	CABLE THW No.12	MT	150	2.40	360.00
9	MURETE DE CONCRETO P/ESQ. DE MEDICION DE ALUMBRADO PUBLICO.	PZ	1	#####	1,188.00



## PRESUPUESTO OBRA ELECTRICA

REF	DESCRIPCION	UNIDAD	ANTIDA	UNITARI	TOTAL
10	CONTACTO P/ALUM.PUBLICO 30 AMP.	PZ	1	#####	1,488.00
11	I.T.M. DE 2X30 AMP. C/GABINETE	PZ	1	#####	780.00
12	FOTOCELDA CON BASE Y MENSULA	PZ	1	54.00	54.00
13	CINTA DE AISLAR PLASTICA	PZ	5	14.40	72.00
14	VARILLA P/TIERRA DE 1.50 MTS.	PZ	5	54.00	270.00
15	CONECTOR PARA VARILLA DE TIERRA	PZ	1	14.40	14.40
16	BASE DE MEDICION CUADRADA	PZ	1	####	360.00
17	BRAZO P/LUM. 1.50X2" DIAM.	PZ	3	#####	328.50
18	PUERTA DE LAMINA GRIS 40X40 CM.	LOTE	2	#####	720.00
19	MATERIAL MENOR MISCELANEO.	LOTE	1	#####	600.00
	SUB-TOTAL DE MATERIALES				459,622.10
	MANO DE OBRA POR INST.ELECTRICA				6,000.00
	TRANSPORTE DE MATERIALES				600.00
	EXCAVACION DE CEPA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS DE UNA LONG. DE 700 MTS. PARA COLOCACION DE DUCTO DE 1" DIAMETRO	MT	350	9.00	3,150.00
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>469,372.10</b>
					542600
	V) PAGO DE TRAMITES SUPERVISION DE OBRA Y LIBRANZAS A C.F.E.	LOTE	1	#####	4,200.00
	VI) PROYECTOS, DIBUJOS, MEMORIA TECNICA Y REPOSIVA FIANZA C.F.E.	LOTE	1	#####	2,400.00
	<b>RESUMEN</b>				
I)	TRANSICION MEDIA TENSION CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO.				118040.16
II)	CIRCUITO BAJA TENSION SUBTERRANEO CABLE XLP (2+1)				
III)	PREPARACION DE ACOMETIDAS SUBTERRANEAS (DUCTOS)				
IV)	RED DE ALUMBRADO PUBLICO SUBTERRANEO.				
V)	PAGO POR TRAMITES DE AUTORIZACION PROYECTO Y C.F.E.				
VI)	PROYECTO, DIBUJO, MEMORIA TEC. Y RESP. DE CONSTRUC.				

## **REFLEXIONES FINALES.**

A través de esta investigación, presenté varias cuestiones, que observe:

Primeramente al realizarse un Proyecto Ejecutivo para dar inicio a un Conjunto Habitacional, -conlleva un gran esfuerzo-, como se pudo ver en la tramitología, iniciándose en 2000, hasta obtener la licencia de construcción en Septiembre del 2002. En especial uno de los documentos que más tiempo tardó en ser autorizado fue el Estudio de Impacto Ambiental (Dictamen de uso de suelo), ya que para su aprobación fue necesario más de un año y medio; a pesar de que el prestador de servicios que lo realizó era autorizado por el mismo H. Ayuntamiento. A esto el H. Ayuntamiento debería agilizar el proceso de trámites; ya que las constructoras, aparte de ocupar un largo tiempo en el trámite, tienen pérdidas económicas. Por comentarios de la Perito Arqueta Graciela Méndez, hay ocasiones en que el constructor inicia el fraccionamiento sin tener aprobada su licencia de construcción, prefiriendo después pagar alguna multa. Existen otros estados donde la realización de los trámites es más ágil.

Segundo punto: Nos enfrentamos a una situación donde el gobierno, no tiene la capacidad económica para dar solución al problema de la vivienda, delegándola a la iniciativa privada, quien se hace cargo de dicha cuestión. En muchos casos se crean fraccionamientos o conjuntos habitacionales privados -y esto a nivel nacional-es decir que el constructor al momento de municipalizar el fraccionamiento o el conjunto habitacional, no lo hace; dejando que los colonos se encarguen de la cuestión de éste como en la infraestructura, fenómeno común entre varios constructores del país, entre estos las fronteras; siendo esto una bomba de tiempo, que compete interesar tanto a Arquitectos como Urbanistas.

El tercer punto, muy importante, es lo referente a la tenencia de la tierra, ya que observamos que el régimen de propiedad cambia de ejidal a privado a través de un proceso de urbanización.

Al establecer asentamientos irregulares -debido al gran incremento de población-, se genera un cambio del uso de suelo, de agrícola a urbano. Esto se da por una migración rural – urbana. La gente migra creyendo que en la ciudad se encuentra un mejor modo de vida y que la situación económica mejorará, pero la situación en la ciudad no mejora, y la mancha urbana se expande cada vez más. Como no hay reserva territorio para vivienda se toman de las tierras ejidales generando los asentamientos irregulares, que carecen de infraestructura y equipamiento. Como se había comentado, la ciudad esta pavimentada, pero los asentamientos irregulares carecen de urbanización, infraestructura y equipamiento. Los colonos se ven obligados a buscar apoyo en los partidos políticos o uniones de colonos, en quienes buscan solución a estos problemas. Un caso de esto es la Tenencia Morelos, en que se va regularizando por etapas, ya que antes las tierras eran de tipo de secesión; primero la etapa de la Tenencia Morelos, después la Socialista y sigue en proceso la Galeana; esta última no se ha dado, ya que no se ponen de acuerdo los ejidatarios.

El cuarto punto, es consecuencia del anterior: Esto es, falta de planeación. Como se vio se le ha dado importancia al urbanismo desde 1920, en que se emitió el Reglamento de construcción de la ciudad de México; pero los asentamientos urbanos que se dan en forma irregular generan una serie de problemas: insalubridad, vandalismos e importantes perdidas económicas; Como ejemplo la época de lluvias del 2003.

De ahí la importancia de los Planes de Desarrollo Urbano, para disminuir los índices de construcción y regular la densidad de población, evitar el congestionamiento de tránsito, la conglomeración en una determinada zona y la obsolescencia de las redes de infraestructura; y sobre todo la actualización de éste, ya que el último es de 1982. Existe un estudio sobre el plan de desarrollo urbano del 2003, el cual solo requiere se autorizado. Pero ante todo que el gobierno haga que se cumplan los planes de desarrollo urbano. Además debemos hacer conciencia a la gente, ya que se necesitan profesionistas que se encarguen de ejecutar dichos planes, lo cual es un poco difícil, ya que Michoacán se ve influenciado por cuestiones políticas.

Quinto punto: lo importante es la problemática es que en muchos casos existen tierras donde hay más de un propietario; inclusive con escrituras ambas partes. Este es un problema muy común entre ejidatarios (Por referencia de personal que elabora en la SRH), y también en la venta de terrenos o viviendas.

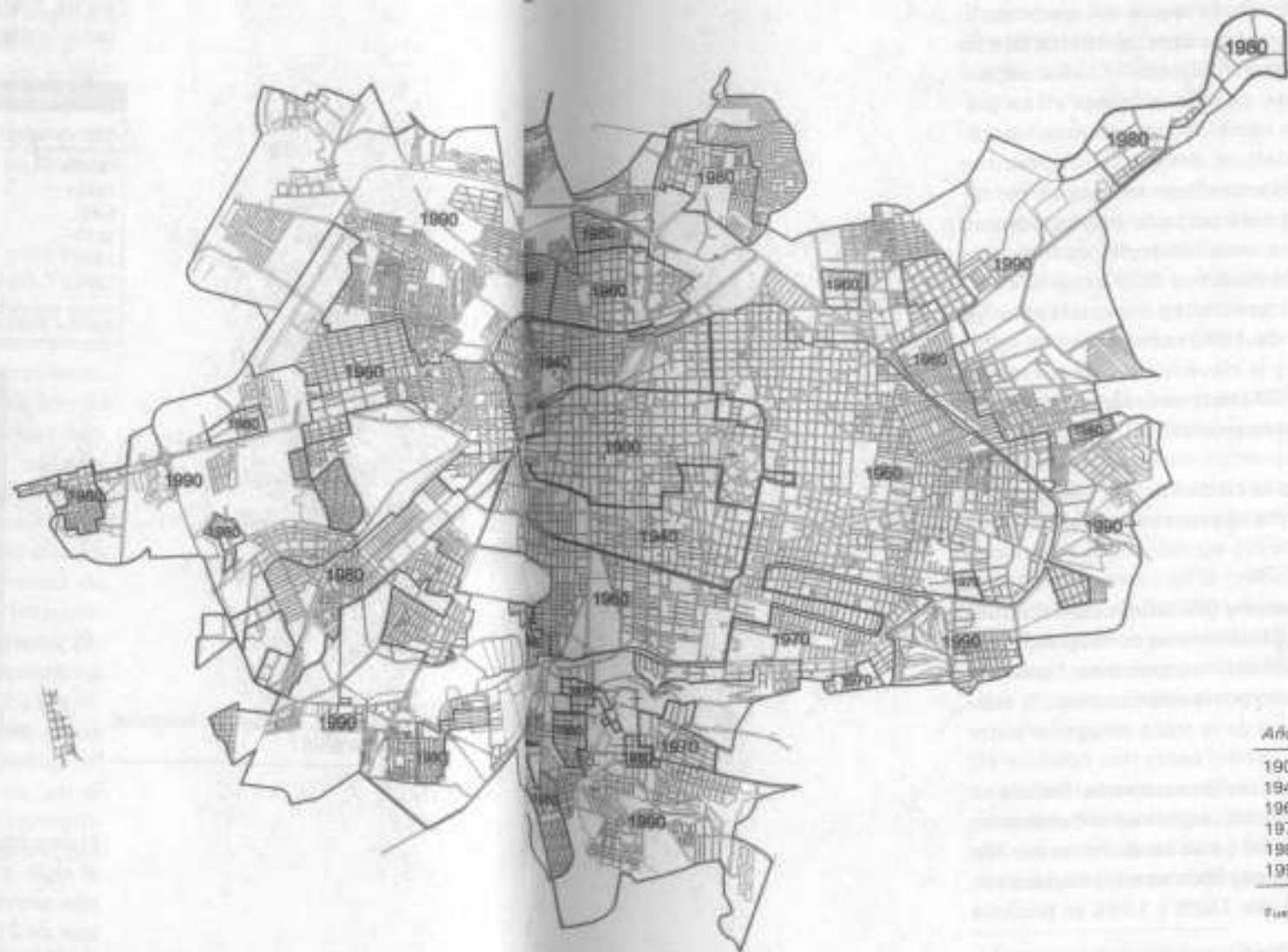
Sexto punto: referente al estudio de mercado, el grupo de gente que adquiere este tipo de vivienda, son principalmente matrimonios jóvenes. Generalmente estos matrimonios con hijos pequeños, a futuro crecen, requiriendo de mayores espacios. Muchos venden estas propiedades por la falta de espacios, y otro acondicionan la vivienda, de ahí la necesidad de hacer, diseños con crecimiento a futuro.

La razón por la que se adquieren viviendas de interés social o popular, es en función de su economía, (Como se pudo ver estudio de mercado, los porcentajes de gente con salarios de \$2,000.00 a \$8,000.00).

Aunque existe una gran cantidad de gente que necesita de vivienda, solo la pueden adquirir un determinado porcentaje. Otro porcentaje de gente que adquiere éste vivienda es por inversión. Además de que muchos de los créditos no se llegan a autorizar.

Y para finalizar, el séptimo punto y el más importante: la UMSNH debería modernizar su sistema de estudios, es decir:

- Que lo que se imparte en la Facultad de Arquitectura, debe ser apegada a las necesidades de la sociedad y el egresado tenga capacidad de solucionar a la problemática actual.
- Todo trabajo se realiza en equipo, el arquitecto debe ser educado para trabajar en esa forma. Como pudimos visualizar en este trabajo se intervino la prestación de servicios profesionales como: calculistas estructurales, peritos en construcción, ingenieros eléctricos, ingenieros civiles, el arquitecto, geólogos, administradores y contadores públicos, mas aparte la gente de obra.
- Otro inciso es relaciones humanas, ya que el trabajo del arquitecto esta relacionado con las demás actividades profesionales.



Año	Hectáreas
1900	251
1940	681
1960	2077
1970	2281
1980	3026
1990	6725

Fuente: PDUM 1982 y SCINCE, 1990.

ANEXO 1- PROYECTO DE INVERSION.

UNIDAD: "RINCONADA DE TINJARO"  
 MUNICIPIO: MORELIA  
 ESTADO: MICHOACAN  
 CONSTRUCTORA: GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. de C.V.  
 No. DE VIVIENDAS: 107

No.	MZA	LOTE	SUPERFICIE DE TERRENO	\$ TERRENO /m²	PARCIAL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUCCION	\$CONSTRUCCION /m²	PARCIAL CONSTRUCCION	ACCESORIOS Y OBRAS COM.	COCHERA	VALOR FISICO	FACTOR COM.	VALOR COMERCIAL	UDIS 3.272935 AL DIA 18/07/2003	VALOR VENTA PROMOCASA	DIFERENCIA
1	A	1	80.695	820.00	66.169.90	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,600.90	0.9901	259,000.00	79,133.87	79,928.54	-794.669005
2	A	2	80.085	820.00	65.669.70	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,100.70	0.9881	258,000.00	78,828.33	79,775.71	-947.375979
3	A	3	79.475	820.00	65.169.50	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	260,600.50	0.9900	258,000.00	78,828.33	79,622.88	-794.546791
4	A	4	78.859	820.00	64.664.38	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	260,095.38	0.9881	257,000.00	78,522.79	79,468.54	-945.750527
5	A	5	78.259	820.00	64.172.38	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	259,603.38	0.9900	257,000.00	78,522.79	79,318.22	-795.426735
6	A	6	77.644	820.00	63.668.08	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	259,099.08	0.9880	256,000.00	78,217.26	79,164.14	-946.88101
7	A	7	77.034	820.00	63.167.88	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	258,598.88	0.9900	256,000.00	78,217.26	79,011.31	-794.051822
8	A	8	76.419	820.00	62.663.58	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	258,094.58	0.9880	255,000.00	77,911.72	78,857.23	-945.506098
9	A	9	83.141	820.00	68.175.62	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	263,606.62	0.9901	261,000.00	79,744.94	80,541.36	-796.416672
10	A	10	74.734	820.00	61.281.88	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	256,712.88	0.9894	254,000.00	77,606.19	78,435.07	-828.882945
11	A	11	72.00	820.00	59.040.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,471.00	0.9903	252,000.00	76,995.11	77,750.09	-754.979858
12	A	12	72.00	820.00	59.040.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,471.00	0.9903	252,000.00	76,995.11	77,750.09	-754.979858
13	A	13	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
14	A	14	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
15	A	15	80.076	820.00	65.662.32	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,093.32	0.9882	258,000.00	78,828.33	79,773.45	-945.121122
16	A	16	80.076	820.00	65.662.32	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,093.32	0.9882	258,000.00	78,828.33	79,773.45	-945.121122
17	A	17	80.076	820.00	65.662.32	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,093.32	0.9882	258,000.00	78,828.33	79,773.45	-945.121122
18	A	18	80.076	820.00	65.662.32	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,093.32	0.9882	258,000.00	78,828.33	79,773.45	-945.121122
19	B	1	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
20	B	2	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
21	B	3	72.00	820.00	59.040.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,471.00	0.9903	252,000.00	76,995.11	77,750.09	-754.979858
22	B	4	72.00	820.00	59.040.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,471.00	0.9903	252,000.00	76,995.11	77,750.09	-754.979858
23	B	5	74.743	820.00	61.289.26	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	256,720.26	0.9894	254,000.00	77,606.19	78,437.32	-831.137801
24	B	6	75.429	820.00	61.851.78	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,282.78	0.9872	254,000.00	77,606.19	78,609.19	-1003.008
25	B	7	72.00	820.00	59.040.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,471.00	0.9903	252,000.00	76,995.11	77,750.09	-754.979858
26	B	8	72.00	820.00	59.040.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,471.00	0.9903	252,000.00	76,995.11	77,750.09	-754.979858
27	B	9	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
28	B	10	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
29	B	11	76.177	820.00	62.465.14	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,896.14	0.9888	255,000.00	77,911.72	78,796.60	-884.875502
30	B	12	76.177	820.00	62.465.14	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,896.14	0.9888	255,000.00	77,911.72	78,796.60	-884.875502
31	B	13	76.177	820.00	62.465.14	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,896.14	0.9888	255,000.00	77,911.72	78,796.60	-884.875502
32	B	14	76.177	820.00	62.465.14	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,896.14	0.9888	255,000.00	77,911.72	78,796.60	-884.875502
33	B	15	77.913	820.00	63.888.66	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	259,319.66	0.9872	256,000.00	78,217.26	79,231.53	-1014.27618
34	B	16	77.913	820.00	63.888.66	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	259,319.66	0.9872	256,000.00	78,217.26	79,231.53	-1014.27618
35	B	17	77.913	820.00	63.888.66	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	259,319.66	0.9872	256,000.00	78,217.26	79,231.53	-1014.27618
36	B	18	77.913	820.00	63.888.66	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	259,319.66	0.9872	256,000.00	78,217.26	79,231.53	-1014.27618
37	C	1	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
38	C	2	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
39	C	3	72.00	820.00	59.040.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,471.00	0.9903	252,000.00	76,995.11	77,750.09	-754.979858
40	C	4	72.00	820.00	59.040.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,471.00	0.9903	252,000.00	76,995.11	77,750.09	-754.979858
41	C	5	72.369	820.00	59.342.58	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,773.58	0.9891	252,000.00	76,995.11	77,842.54	-847.42899
42	C	6	115.285	820.00	94.533.70	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	289,964.70	0.9898	287,000.00	87,688.88	88,594.70	-905.823061
43	C	7	72.00	820.00	59.040.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	254,471.00	0.9903	252,000.00	76,995.11	77,750.09	-754.979858
44	C	8	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
45	C	9	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
46	C	10	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
47	C	11	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
48	C	12	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
49	C	13	81.00	820.00	66.420.00	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	261,851.00	0.9891	259,000.00	79,133.87	80,004.95	-871.083599
50	C	14	75.611	820.00	62.001.02	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,432.02	0.9906	255,000.00	77,911.72	78,654.79	-743.070058
51	C	15	75.611	820.00	62.001.02	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,432.02	0.9906	255,000.00	77,911.72	78,654.79	-743.070058
52	C	16	75.611	820.00	62.001.02	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,432.02	0.9906	255,000.00	77,911.72	78,654.79	-743.070058
53	C	17	75.611	820.00	62.001.02	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,432.02	0.9906	255,000.00	77,911.72	78,654.79	-743.070058
54	D	1	75.165	820.00	61.635.30	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,066.30	0.9881	254,000.00	77,606.19	78,543.05	-936.865535
55	D	2	75.165	820.00	61.635.30	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,066.30	0.9881	254,000.00	77,606.19	78,543.05	-936.865535
56	D	3	75.165	820.00	61.635.30	64.67	2,800.00	181.076.00	14,355.00	15.00	257,066.30	0.9881	254,000.00	77,606.19	78,543.05	-936.865535



**DISEÑO DEL CUESTIONARIO****ENCUESTA SOBRE PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL FRACCIONAMIENTO  
"RINCONADA DE TINÍJARO"**

Sea usted tan amable de contestar honestamente el siguiente cuestionario.

EDAD: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: (1) Soltero (2) Casado (3) Viudo (4) Divorciado

A) ¿TIENE USTED UN INGRESO MENSUAL FIJO?

(1) Sí (2) No

B) SU INGRESO MENSUAL ASCIENDE A:

(1) \$2,000 a \$5,000 (2) \$6,000 a \$8,000  
(3) \$9,000 a \$11,000 (4) \$11,000 en adelante

C) ¿TIENE USTED CASA PROPIA?

(1) Sí (2) No

D) SI LA RESPUESTA ES NO, ¿POR QUÉ NO TIENE CASA PROPIA?

(1) Renta (2) Falta de ingresos (3) Vive con familiares  
(4) No está interesado (5) Otros: \_\_\_\_\_

E) ¿ESTÁ INTERESADO EN ADQUIRIR UNA CASA PROPIA?

(1) Sí (2) No

F) ¿QUÉ FACTORES CONSIDERA IMPORTANTES A LA HORA DE ADQUIRIR UNA CASA PROPIA?

(1) Ubicación (2) Seguridad De La Zona (3) Facilidad De Pago  
(4) Gustos

G) ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR ENTRE \$200,000 Y \$210,000 POR UNA CASA DE INTERÉS SOCIAL BAJO UN TIPO DE FINANCIAMIENTO.

(1) Sí (2) No

H) CONSIDERAS ATRACTIVA UNA CASA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: 2 RECÁMARAS, 1 BAÑO, ESTANCIA, COCINA - COMEDOR, PATIO DE SERVICIO, ESTACIONAMIENTO PARA UN CARRO.

(1) Sí (2) No

I) SI LA RESPUESTA ES NO, ¿POR QUÉ?

J) ¿TE GUSTA ESTA CASA? (PLANOS)

(1) Sí (2) No



## RECOPIACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS OBTENIDOS

CAT	EDAD	ESTADO CIVIL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
001	35	2	1	1	1		1	3	1	1		1
002	28	2	1	3	2	1	1	1	1	1		1
003	33	2	1	1	2	1	1	2	2	1		1
004	30	2	1	2	2	3	1	1	1	1		1
005	35	2	1	2	2	3	1	1	1	1		1
006	25	1	1	1	2	3	2	1	2	1		1
007	27	2	1	2	2	1	1	2	1	1		1
008	26	1	1	2	2	3	1	3	1	1		1
009	29	2	1	4	1		1	3	2	2	falta baño	2
010	37	4	1	3	2	1	1	2	2	1		1
011	34	2	1	3	2	3	1	3	1	1		1
012	26	1	1	1	2	3	1	4	1	1		1
013	30	2	1	3	2	1	1	3	2	1		1
014	33	2	1	2	1		1	2	1	2	pocas rec.	2
015	36	4	1	1	2	1	1	3	1	1		1
016	33	2	1	1	2	2	1	3	1	1		1
017	27	1	1	2	2	3	1	1	1	1		1
018	27	2	1	2	2	1	1	3	1	1		1
019	28	1	1	3	2	3	1	1	1	1		1
020	34	2	1	4	1		1	4	1	2	chica	2
021	42	1	1	3	2	1	1	3	1	1		1
022	24	1	1	1	2	2	1	3	1	1		1
023	39	2	1	2	1		2	2	1	1		1
024	37	2	1	3	2	1	1	4	1	1		2
025	34	1	1	4	1		2	1	1	2	chica	2
026	28	2	1	3	2	2	1	3	1	1		1
027	32	4	1	2	2	2	1	4	1	1		1
028	45	2	1	3	1		1	1	2	1		2
029	29	2	1	2	2	3	1	3	2	2	falta baño	2
030	37	2	1	3	2	1	1	1	2	1		1

031	26	1	1	4	2	3	1	1	2	1	1	1	1
032	31	2	1	3	2	2	1	1	3	1	1	1	1
033	36	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1
034	27	2	1	4	2	3	1	1	4	1	1	1	1
035	29	2	1	4	1	2	1	1	2	1	1	1	1
036	28	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
037	46	3	1	2	2	1	1	1	3	1	2	1	1
038	31	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1
039	29	1	1	2	2	3	1	1	4	1	1	1	1
040	27	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2
041	32	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
042	42	4	1	3	2	3	1	1	3	1	1	1	1
043	30	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1
044	37	2	1	3	1	4	1	1	4	1	1	1	1
045	26	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1
046	26	1	1	2	2	3	1	1	2	1	2	2	2
047	31	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2
048	29	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	1	1
049	42	2	1	4	1	4	1	1	4	1	2	2	2
050	26	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1
051	28	2	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1
052	31	4	1	3	1	4	1	1	4	1	2	2	2
053	34	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
054	28	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1
055	27	2	1	2	1	3	1	1	3	1	1	1	1
056	26	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1
057	39	2	1	3	2	1	1	1	3	1	1	1	1
058	29	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1
059	32	2	1	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1
060	27	1	1	3	2	3	1	1	2	1	1	1	1
061	43	2	1	3	1	4	1	1	4	1	2	2	2





128	29	2	1	1	1	4	2	3	1	1	2	4	1	1	1	1	1
129	30	2	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
130	33	2	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
131	41	2	1	2	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
132	42	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
133	41	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
134	36	2	1	3	2	4	2	3	2	2	4	1	1	1	1	1	1
135	25	1	1	1	2	3	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1
136	30	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
137	27	2	1	1	2	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
138	34	2	1	3	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
139	29	2	1	2	2	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
140	28	1	1	1	2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
141	35	2	1	3	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
142	27	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
143	28	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
144	26	2	1	1	2	4	1	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1
145	27	1	1	2	1	4	2	4	1	1	2	4	1	1	1	1	1
146	35	2	1	3	2	4	1	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1
147	22	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1
148	35	2	1	3	2	4	1	4	1	1	2	4	1	1	1	1	1
149	28	1	1	2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
150	27	2	1	1	2	3	1	3	1	2	1	3	1	1	1	1	1
151	26	1	1	2	1	4	1	4	2	2	4	1	1	1	1	1	1
152	29	2	1	3	2	4	1	4	2	2	2	4	1	1	1	1	1
153	35	2	1	3	2	4	1	4	2	2	2	4	1	1	1	1	1
154	38	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
155	28	2	1	1	2	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
156	37	2	1	3	2	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1
157	34	2	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
158	26	1	1	1	2	4	1	1	2	2	4	1	1	1	1	1	1
159	27	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
160	28	2	1	3	1	4	2	3	1	1	2	4	1	1	1	1	1

181	24	1	1	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1
182	21	1	1	1	1	2	4	2						
183	29	2	1	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1
184	40	2	1	3	3	1		1	2	1	1	1	1	1
185	43	2	1	3	3	1		2						
186	45	2	1	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1
187	28	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1
188	37	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1
189	34	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1
190	30	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
191	23	2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1
192	30	2	2			1								
193	40	2	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	1	1
174	29	2	1	1	1	1	4							
175	26	1	1	1	1	2	3	1	3	2	1	1	1	1
176	29	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1
177	20	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1
178	22	1	1	1	1	1								
179	23	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
180	22	1	1	1	1	1	4							
181	23	2	1	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1
182	27	1	1	1	1	2	3	1	4	1	1	1	1	1
183	25	1	1	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1
184	28	2	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1
185	18	1	1	1	1		2							
186	24	2	1	2	2	1	5	2						
187	26	1	1	1	1	2	3	1	3	2	1	1	1	1
188	28	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1
189	23	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
190	20	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1
191	22	1	1	1	1	4	2							
192	23	2	1	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1
193	27	1	1	1	1	2	3	1	4	1	1	1	1	1

194	25	1	1	1	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
195	28	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
196	24	2	1	1	2	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
197	60	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
198	49	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
199	45	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
200	36	2	1	1	1	2	5	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1
201	21	2	1	1	1	2	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
202	24	2	1	1	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
203	27	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
204	46	4	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
205	37	3	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
206	52	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
207	62	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
208	32	2	1	1	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
209	38	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
210	46	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
211	44	4	1	1	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1
212	18	1	1	1	1	2	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
213	33	2	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
214	24	2	1	1	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1
215	31	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1
216	21	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
217	43	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
218	30	2	1	1	3	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
219	34	1	1	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1
220	27	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
221	45	2	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
222	37	1	1	1	1	2	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1
223	22	2	1	1	1	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
224	28	1	2	2	2	2	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2	1
225	44	2	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1
226	19	1	1	1	1	2	3	1	1	4	2	2	2	2	2	2	1

ubicación





250	36	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1
251	30	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
252	29	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
253	43	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
254	60	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
255	27	2	1	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
256	38	2	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1
257	47	2	1	2	3	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1
258	43	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1
259	19	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
270	22	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
271	35	2	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
272	31	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
273	41	2	1	1	3	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
274	21	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1
275	34	2	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
276	34	2	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
277	28	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
278	57	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
279	48	4	1	2	2	1	1	2	1	4	2	2	1	1	1	1
280	41	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
281	64	2	1	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1
282	25	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1
283	23	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
284	42	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1
285	19	1	1	2	2	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1
286	45	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
287	46	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
288	55	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
289	47	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
290	33	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
291	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
292	39	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1

chica

## **ANEXO 5.**

# LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO.<sup>1</sup>

## PRIMERO TITULO

(Generalidades)

### CAPITULO UNICO.

ARTUCULO 9. XVI.\_ Para los efectos de esta Ley, se entiende por:

- I. *Alineamiento*: Línea virtual que limita la propiedad con la vía pública;
- II. *Área de restricción*: Los espacios de terrenos que al frente, al fondo, o a los lados de un predio deban dejarse obligadamente sin construcciones dentro de los linderos de dicho predio;
- III. *Áreas o predios urbanizables*: Las superficies susceptibles de ser urbanizadas de la manera prevista en el programa de desarrollo urbano que corresponda;
- IV. *Asentamiento humano*: El asentamiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.
- V. *Asentamiento humano irregular*: Núcleo de población ubicado en áreas o predios lotificados o subdivididos sin la autorización correspondiente, o con ella, pero sin haberse acatado sus lineamientos y disposiciones dispuestos en la misma;
- VI. *Centro de Población*: Las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de causas de preservación ecológica, prevención de riesgo y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros, así como las que por resolución de la autoridad competen se provean para la fundación de los mismos;
- VII.
- VIII. *Conjunto Habitacional*: Grupo de viviendas planificado y dispuesto en forma integral, que requieren el trazo o extensión de la vía pública; con la dotación e instalación básica necesarias y adecuadas en relación con la población que lo habitará, de los servicios urbanos;
- IX. *Conservación*: La acción tendiente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, viviendas y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos y culturales;
- X.

---

<sup>1</sup> En el periodo del Gobernador del estado de Michoacán de Ocampo, AUSENCIO CHÁVEZ HERANDEZ, a todos sus habitantes hace saber: El H. Congreso del Estado, se ha servido dirigirme el siguiente: Decreto. El congreso de Michoacán de Ocampo decreta: Número 104. Periódico Oficial del Estado: 15 de Junio de 1995. *LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO*, Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005.

- XI. *Crecimiento*: La acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población;
- XII.
- XIII. *Desarrollo urbano*: EL proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- XIV. *Destinos*: Los fines públicos a que se dedica o está previsto dedicar áreas o predios de un centro de población con apoyo a los programas y resoluciones sobre desarrollo urbano;
- XV. *Equipamiento Urbano*: El conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas;
- XVI. *Fraccionamiento*: La división de un terreno en lotes, que requiera el trazo de una o más vías públicas, así como la ejecución de obras de urbanización que le permitan la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;
- XVII. *Funciones urbanas*: Las actividades a que se dedican las diferentes instalaciones urbanas, tales como: vivienda, comercio, industria, recreación, salud, administración pública, servicios profesionales, comunicación, educación, cultura, abasto y servicios urbanos complementarios;
- XVIII. *fundación*:
- XIX. *Fusión*: La unión de dos o más predios colindantes entre sí, en uno solo;
- XX. *Impacto ambiental*: Modificación del ambiente ocasionado por la acción del hombre o de la naturaleza;
- XXI. *Infraestructura urbana*: Los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los centros de población;
- XXII. *Lotificación*: La partición de un terreno en más de tres fracciones, y que no requiera la extensión o apertura de vías públicas, por ser éstas ya existentes;
- XXIII. *Manifestación de impacto ambiental*: Es una evaluación mediante la cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de una modificación del ambiente negativo;
- XXIV. *Mejoramiento*: La acción tendiente a reordenar o renovar las zonas de incipiente desarrollo o deterioradas, física o funcionalmente, de un centro de población;
- XXV. *Ordenamiento territorial*: El proceso de distribución equilibrada y sustentada de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional;
- XXVI. *Preservación ecológica*: Toda acción tendiente a mantener las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales y el equilibrio entre un centro de población y el ambiente que circunda;

XXVII. *Provisiones*: Las áreas que serán utilizadas para la fundación de un centro de población;

XXVIII. *Regularización de la tenencia de la tierra*: La legitimación de la posesión del suelo a las personas asentadas irregularmente, así como la incorporación de tal asentamiento humano a los programas de desarrollo urbano, como una acción de mejoramiento de los centros de población;

XXIX. *Renotificación*: La modificación de la superficie o forma de los lotes de un fraccionamiento autorizado, sin que implique variación a la vialidad existente;

XXX. *Reserva ecológica* : Área determinada en un programa de desarrollo urbano, dentro de los límites de crecimiento de los centros de población, que establece un adecuado equilibrio de éste en el territorio y ambiente que circunda y que necesaria y exclusivamente podrá ser destinada a plazas y parques urbanos;

XXXI. *Reserva*: Las áreas previstas en el programa de Desarrollo urbano correspondiente para el crecimiento de un centro de población, o para establecer un adecuado equilibrio de éste con el territorio y su ambiente;

XXXII. *Servicios urbanos*: Las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionadas para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población.

XXXIII. *Subdivisión*: La partición de un terreno en más de tres fracciones, y que no requieren la extensión o apertura de vías públicas, por ser ya existentes;

XXXIV. *Superficie neta*: La que resulte de deducir la destinada a vías públicas, áreas ajardinadas, derechos federales y áreas de restricción, de la superficie total del terreno por fraccionar;

XXXV. *Urbanizar*: Dotar de infraestructura en forma planeada a una porción de terreno;

XXXVI. *Usos*: Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población;

XXXVII. *Vía pública*: La superficie de terreno del dominio público y de uso común, destinada al libre tránsito, considerándose vialidad la sección de parámetro a parámetro, y

XXXVIII. *Zonificación*: La determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.

#### **TITULO CUARTO.** (De los Fraccionamientos)

##### **CAPITULO SEPTIMO.**

De las funciones urbanas sobre áreas y predios.

Art.120. Según las características de las instalaciones que cumplen funciones urbanas, están clasificadas en: vivienda, comercio, industria, recreación, educación, salud, administración pública, servicios profesionales, comunicación y servicios urbanos.

Art.121. Basándonos en el artículo anterior: La vivienda, según el lugar y la densidad de Población estimada en el área en que se ubica:

- Urbana de alta densidad, de 350 a 600 hab. /has.
- Urbana de media densidad, de 201 a 349 hab. /has.
- Urbana de baja densidad, de 51 a 200 hab. /has.
- Suburbana o rural, hasta 50 hab. /has.
- Temporal, por su uso se considera la de ocupación ocasional.

## TITULO QUINTO.

Funciones de los usos y destinos del suelo.

### CAPITULO PRIMERO.

De las compatibilidades e incompatibilidad de funciones de los usos y destinos del suelo en áreas o predios.

ARTICULO 122. Para los fines que se precisan en este capítulo, la compatibilidad e incompatibilidad de las funciones de los usos y destinos del suelo en áreas o predios, se sujetarán a lo dispuesto por los programas de desarrollo urbano, normatividad y reglamentación aplicables al caso concreto, entendiéndose por funciones lo siguiente:

- I. *Funciones compatible.* Son aquellas que indistintamente pueden desarrollarse en predios;
- II. *Funciones de compatibilidad condicionada.* Son aquellas que pueden desarrollarse en predios urbanos, a condición de satisfacer determinados requerimientos establecidos en los diversos reglamentos y normas de observancia y aplicación urbana; preferentemente los señalados en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social;
- III. *Funciones incompatibles.* Son aquellas que no pueden desarrollarse en predios, sino que preferentemente se ubicarán en áreas urbanas específicas.

ARTICULO 123. Para los efectos de de lo dispuesto en el artículo anterior, las funciones urbanas son compatibles, de compatibilidad condicionada o incondicionada como sigue:

I. Área con uso habitacional:

a) **Suburbana.** *Son compatibles:* vivienda, comercio diario, periódico, restaurante, centro comercial, plaza, áreas para espectáculos temporales, centro social, deporte y turismo;

educación; servicios médicos, hospital general y asistencia social; administración, comandancia de policía, estación de bomberos, agencia del ministerio público o tribunal; despacho u oficinas; telecomunicaciones y presa; y gasolineras.

Tiene *compatibilidad condicionada*: comercio especializado, abasto; áreas y locales para espectáculos, estadio o arena; hospital de especialidades; reclusorio o centro de rehabilitación; talleres de oficio; terminales de transporte urbano, suburbano y foráneo, estación de ferrocarril, y puerto marítimo; cementerio, y

*Son incompatibles*: industria mediana o pesada; bodegas, gaseras, aeropuertos y basureros.

**b) Urbano de alta y media densidad.** *Son compatibles*: vivienda; comercio diario, periódico, restaurante y centro comercial; plaza y centro social; deporte, parque y centro vacacional; educación elemental o básica, cultural, instituciones de investigación, ciencia o tecnología, servicios médicos, hospital general y asistencia social; administración, comandancia de policía, estación de bomberos y agencia del ministerio público o tribunal; despachos u oficinas; telecomunicaciones.

Tienen *compatibilidad condicionada*: comercio especializado; industria artesanal o pequeña; áreas y locales para espectáculos fijos y temporales, estadios y arenas; áreas para feria y exposición; educación media superior; hospital de especialidades; reclusorio; talleres de oficio; prensa; terminal de autobuses urbanos; cementerios y gasolineras, y

*Son incompatibles*: abasto; industria mediana y pesada y equipamiento de apoyo a la misma; gaseras, terminal de autobuses suburbano y foráneo, estación de ferrocarril, puerto aéreo y marítimo; y basurero.

**c) Urbana de baja densidad.** *Son compatibles*: vivienda; comercio diario, periódico, restaurante y centro comercial; plaza, centro social; deporte, parque, centro vacacional; educación elemental; cultura; instituciones de investigación ciencia o tecnología; servicios médicos, hospital general y asistencia social; administración, comandancia de policía, estación de bomberos, agencia del ministerio público o tribunal; despacho de oficinas; telecomunicación o presa.

Tiene *compatibilidad condicionada*: comercio especializado; industria artesanal y pequeña; bodega, frigorífico o nave; área y locales para espectáculos fijos y temporales, estadio o arena, área para feria o exposición; educación media superior; hospital de especialidades; reclusorio o centro de rehabilitación; talleres de oficio; terminal de autobuses urbanos y suburbanos; estación de ferrocarril; cementerios y gasolineras.

*Son incompatibles*; abastos; industria mediana y pesada, gasera, astilleros e instalaciones para actividades agropecuarias, terminales de autobuses foráneos; puertos aéreos o marítimos; y basurero.

II. hoteles...

**TITULO SEXTO.** *(De los fraccionamientos)*

**CAPITULO PRIMERO.**

*Clasificación de fraccionamientos y disposiciones generales.*

ARTICULO 128. Corresponde a los Ayuntamientos, la facultad de fraccionar terrenos, subdividirlos, relotificarlos, lotificarlos y fusionarlos.

Para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo, los Ayuntamientos podrán auxiliarse de una o varias entidades promotoras del desarrollo urbano, que estarán facultadas para la compra\_ venta de bienes inmuebles destinados preferentemente al interés social.

ARTICULO 129. Los tipos de fraccionamientos que se autoricen en el Estado, se clasificarán en los siguientes tipos:

- I. Habitacionales;
- II. Campestres;
- III. Industriales;
- IV. Rústico tipo granja;
- V. Cementerios, y
- VI. Comerciales.

ARTICULO 130. Los fraccionamientos Habitacionales se subdividen en los siguientes tipos:

1. Residencial;
2. Medio;
3. Popular, y
4. De Interés Social.

ARTICULO 135. Las Obras de urbanización obligatorias en los fraccionamientos habitacionales de tipo popular, serán las siguientes:

I.-Abastecimiento permanente de agua potable con sistemas de cloración y tomas domiciliarias;  
II.-Construcción de un sistema de alcantarillado sanitario para la evacuación de aguas negras y residuales, con descargas domiciliarias.

Cuando el fraccionamiento no este ubicado cerca de los colectores principales de la ciudad o población, se exigirá la construcción de un emisor para que descargue a lugares adecuados;

- III.-Sistema de alcantarillado pluvial;
- IV.-Guarniciones de concreto hidráulico;
- V.-Banquetas de concreto hidráulico, adocreto o empedrado;
- VI.-Pavimento en arroyo de calles;
- VII.-Redes de energía eléctrica y alumbrado publico;
- VIII.-Placas de nomenclatura.
- IX.-Sistema de tratamiento para aguas negras;



ARTICULO 136. Las dimensiones mínimas que deberán tener los fraccionamientos de tipo popular, en sus lotes y calles, serán:

I.-Superficie de lotes 90.00 m<sup>2</sup>;

II.-Frente de los lotes a vialidades primarias y secundarias, 6.00 mts;

III.-Profundidad mínima de lotes, 15.00 metros;

IV.-Sección de vialidad mínima:

- a) Vialidades colectoras, 15.00 metros;
- b) Vialidades primarias, 12.00 metros;
- c) Vialidades secundarias, 9.00 metros;
- d) Vialidad terciarias, 6.00 metro;
- e) Banquetas en vialidades colectivas colectoras, 1.50 metros;
- f) Banquetas en vialidades primarias, 1.50 metros;
- g) Banquetas en vialidades secundarias, 1.20 metros;
- h) Banquetas en vialidades terciarias, 1.00 metro;

V.-Área verde, 3 % de la superficie total, y

VI.-Retornos, radio mínimo de arroyo en circulación de vehículos, 16 metros;

Las vialidades terciarias se aceptaran solo en casos que se justifique la circulación vial de un solo sentido y no afectar la integración con otro desarrollo existente o futuro.

ARTICULO 137. En este tipo de fraccionamiento se permitirá la construcción de viviendas multifamiliares o edificios habitacionales en un máximo de 60 % de la superficie neta, previo análisis del incremento de población por el ayuntamiento correspondiente.

ARTICULO 138. Los fraccionamientos habitacionales urbanos de tipo de interés social, son aquellos que por las condiciones especiales de la zona en que se ubicaran, por la limitada capacidad económica de quienes tienen la inmediata necesidad de resolver problemas de vivienda, pueden ser autorizados, debiendo reunir los servicios mínimos de urbanización que determinen el Ayuntamiento respectivo y la Secretaria de desarrollo Urbano y Ecología, ajustándose a los lineamientos de desarrollo urbano aplicables y previo estudio socio-económico del caso.

ARTICULO 149. Las personas físicas o morales que obtengan la autorización definitiva para la realización de un fraccionamiento habitacional, tendrá la obligación de:

I.- Donar al gobierno del estado una superficie de terreno urbanizado, dentro o fuera del fraccionamiento del 3 % del área total del mismo.

II.- Donar a favor del ayuntamiento las superficies destinadas a vías públicas y áreas verdes dentro del fraccionamiento y el 10% del área neta que resulte de restar áreas ajardinadas, vías públicas, derechos federales y áreas de restricción del área total. Este porcentaje de donación

deberá estar totalmente urbanizado y se destinara exclusivamente a al construcción de obras de equipamiento urbano. Esta sup. se entregara mediante escrituras que costeara el fraccionador.

ARTICULO 150. La urbanización de las áreas de donación en los diferentes tipos de fraccionamientos las hará el ayuntamiento respectivo de mutuo acuerdo con el fraccionador.

ARTICULO 152. Las autorizaciones, licencias, permisos y constancias que se otorguen conforme a lo dispuesto por la ley, deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

I.-Las zonas en que se permite.

II.-Los diferentes tipos de fraccionamientos en función a su uso y destino.

III.-Los índices aproximados de densidad de la población.

IV.-La organización de las estructuras viales y del sistema de transporte.

V.-La proporción y aplicación de las inversiones en diversas etapas.

VI.-La dotación adecuada y suficiente de equipamiento e infraestructura y la debida prestación de los servicios.

VII.-Las especificaciones relativas a las características y dimensiones de los lotes, a la densidad de la construcción de los lotes considerados individualmente, así como a las densidades totales.

VIII.-Los usos y destinos del suelo previstos en la legislación y programas de desarrollo urbano.

IX.-El alineamiento y la compatibilidad urbana.

X.-Las especificaciones de construcción que por cada tipo de obra o servicio se señalen en las disposiciones legales aplicables.

XI.-La capacidad de servicios de las redes de infraestructura y del equipamiento urbano existente.

XII.-La adaptación del proyecto a la topografía y a las características del suelo, con el fin de no permitir la ejecución de obras o proyectos en zonas no aptas para el desarrollo urbano.

XIII.-La congruencia del proyecto con la estructura urbana de las localidades.

XIV.-La dispersión de los fraccionamientos para evitar la desarticulación con las redes básicas de servicios municipales.

XVI.-La protección del medio ambiente.

XVII.-La densidad de áreas verdes.

XVIII.-La dirección de los vientos dominantes.

XIX.-Todos aquellos lineamientos, criterios o normas técnicas que se deriven de la legislación y programas en materia de desarrollo urbano.

ARTICULO 153. Las autorizaciones de fraccionamientos, conjuntos habitacionales, notificaciones, renotificaciones, subdivisiones y fusiones, se otorgan siempre y cuando no se afecten:

I.-Zonas arboladas.

II.-Zonas de valor natural.

III.-Zonas de monumentos históricos o aquellos considerados como patrimonio cultural por las autoridades correspondientes.

IV.-Las medidas de lotes tipo predominantes en la zona y las características del fraccionamiento.

V.-El equilibrio de la densidad de población y construcción.

VI.-La imagen urbana.

ARTICULO 154. Los notarios públicos y los de más funcionarios habilitados con funciones notariales, no protocolizarán escrituras sobre actos, convenios o contratos relativos a la transmisión de la propiedad o posesión de bienes inmuebles, sin contar con la autorización de la autoridad correspondiente a fraccionamientos. El registro público de la propiedad no hará las inscripciones de las transmisiones inmobiliarias a que se refiere párrafo anterior. Si el promovente no cuenta con las autorizaciones de referencia asimismo, ninguna dependencia oficial, podrá efectuar transacciones catastrales, sin la autorización correspondiente.

ARTICULO 155. Las normas técnicas del proyecto, obra de urbanización y construcciones, deberán ajustarse a lo establecido en esta ley, en el reglamento de construcción, demás ordenamientos aplicables y lineamientos que dicte la secretaría de desarrollo urbano y ecología, y el ayuntamiento del municipio correspondiente.

ARTICULO 157. La autorización de fraccionamientos se otorgara fijando los precios máximos de venta y su variación en el tiempo, tomando como base el valor catastral declarado por la dirección de catastro. Estos precios consideran las diversas categorías de los fraccionamientos y predios, la inversión realizada, gastos de publicidad, costos de urbanización, gastos financieros y otros relativos. Los costos de introducción de servicios públicos, no serán superiores a los pagados por el gobierno del estado. Los precios a los refieren los párrafos anteriores se fijaran al otorgarse la autorización para el fraccionamiento. Los precios señalados, podrán ser modificados a petición de las partes interesadas siempre y cuando se justifiquen.

ARTICULO 158. La publicidad para promover la venta de los lotes deberá ser aprobada por el Ayuntamiento correspondiente.

ARTICULO 159. Todos los fraccionamientos autorizados, estarán sujetos a inspecciones periódicas de los Ayuntamientos correspondientes. Las actas de las inspecciones deberán ser firmadas por las personas que realizaron y remitidas a la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología.

ARTICULO 160. Los fraccionamientos deberán observar las indicaciones técnicas de los inspectores, estos podrán suspender la construcción temporalmente, hasta que el Ayuntamiento determine en base a normas técnicas y especificaciones constructivas, si éstas son de continuar.

ARTICULO 161. Toda persona física o moral que obtenga la autorización para el establecimiento y desarrollo de un fraccionamiento de cualquier tipo, es responsable del cumplimiento de las disposiciones que se señalan en el presente título.

ARTICULO 162. Cuando no se alteren las condiciones básicas del fraccionamiento autorizado y siempre que se traten de manzanas completas, se podrán autorizar renotificaciones en ellas, pero será necesario:

I.-Que no se hayan hecho operaciones de compra-venta en la manzana o manzanas que se pretendan relotificar;

II.-Que no se incrementen el número de los lotes existentes, debiendo contar con todos los servicios en forma individual y no en forma mancomunada, y

III.-Que no se altere la localización de las calles o la superficie de las mismas, porque en todo caso será preciso un nuevo estudio que comprenderá todos los aspectos para la autorización de un nuevo fraccionamiento.

ARTICULO 165. Queda prohibido que se establezcan en fraccionamientos, calles cerradas o privadas, sino por excepción y solo en los casos en que las condiciones físicas del predio por fraccionar lo justifiquen.

En este caso se aceptará el proyecto siempre que su extremo se establezca un retorno con dimensiones adecuadas y la sección mínima de calle no podrá ser menor de 9.00 metros.

ARTICULO 167. En todo los contratos y escrituras que suscriba el fraccionador con sus adquirentes, deberán hacerse constar las cláusulas restrictivas de construcción y las correspondientes al reglamento de zonificación que para el fraccionamiento y sus ediciones, hayan fijado las autoridades competentes, con la advertencia de las sanciones en que se incurra en caso de violación.

ARTICULO 168. Se consideran ilegales los fraccionamientos, notificaciones, renotificaciones, fusiones y subdivisiones que no estén autorizadas conforme a este ordenamiento o que, habiéndolo sido, los responsables no realicen las obras o no satisfagan los requisitos a que estén obligados en los términos de la autorización respectiva.

ARTICULO 169. En los casos previstos por el artículo anterior, se procederá de la siguiente forma:

I.-El Ayuntamiento correspondiente decidirá si son de ejecutarse las obras faltantes del fraccionamiento, con cargo a la garantía. En caso de no existir ésta, o ser insuficiente, solicitará a la Tesorería del Estado que proceda conforme al Código Fiscal del Estado, al embargo de los terrenos o propiedades necesarios, de la persona física o moral que hayan obtenido la autorización del fraccionamiento, para que con las cantidades que se obtengan de su venta, el Ayuntamiento concluyan las obras de Urbanización;

II.-El Ejecutivo del Estado podrá asumir la administración directa o a través de la dependencia que estime conveniente, de los fraccionamientos o las operaciones de compra-venta de lotes por estos motivos, y

III.-En el caso de la fracción anterior, la indemnización se realizará pagando las instalaciones que existieren a precio de sustitución y los terrenos respectivos a valor catastral.

ARTICULO 170. Las autoridades para el establecimiento y desarrollo del fraccionamiento se elevaran a escritura públicas, la debe sujetarse el propietario del fraccionamiento. Para la elevación de escritura pública, se fijará un plazo de 90 días y los gastos respectivos serán por cuenta del fraccionamiento, a excepción de los fraccionamientos de interés social.

Una vez protocolizada la autorización, se inscribirá en el Registro Público de la Propiedad y se publicará en el Periódico Oficial del Estado, en el periódico de mayor circulación en el Estado, o en la cabecera municipal que corresponda, si lo hubiere.

ARTICULO 171. De las autorizaciones que se otorguen, se remitirá una copia de las mismas a las dependencias federales, estatales y a los municipios correspondientes, para que cada una de estas autoridades vigile la construcción adecuada de las obras que deben ser efectuadas en el fraccionamiento autorizado y para que se realicen todas las acciones que les competen.

ARTICULO 172. En caso de que el fraccionador pretenda ejecutar las obras de urbanización por zonas o secciones, deberá manifestarlo así en forma escrita. Con el objeto de que las distintas dependencias que tienen a su cargo los servicios públicos, vigilen que las obras que vayan a efectuarse, se ajusten a las normas y especificaciones aprobadas.

ARTICULO 173. El Ayuntamiento correspondiente, cuando el caso así lo requiera, al otorgar autorizaciones para el establecimiento y desarrollo de fraccionamientos, fijará con base en los ordenamientos aplicables, las franjas o zonas de restricción, que por ser usual en ciertas colonias y poblaciones o por reglamentación, los fraccionadores deban dejar hacia las vías públicas o colindantes.

ARTICULO 174. La solicitud de autorización para un nuevo fraccionamiento, será resuelta por la autoridad en tres fases:

- I.-La primera para obtener el dictamen de uso de suelo.
- II.-Lineamiento para la aprobación de vialidad y lotificación.
- III.-La aprobación del proyecto definitivo.

## **CAPITULO SEGUNDO.**

*De los requisitos y procedimientos para la autorización de fraccionamientos.*

ARTICULO 179. Las solicitudes para la autorización de fraccionamientos, se presentan ante el Ayuntamiento correspondiente por la persona física o moral que tenga la propiedad y posesión del predio objeto del fraccionamiento, acompañado para el efecto, el título de propiedad inscrito en el Registro Público de la Propiedad en el Estado y plano de la localidad, donde se señale al ubicación del terreno por fraccionar.

ARTICULO 180. Recibida la solicitud, el Ayuntamiento correspondiente emitirá su opinión técnica mediante el dictamen de Uso de Suelo conforme a lo dispuesto por los Programas de Desarrollo Urbano previstos en este ordenamiento, pudiendo ser éste positivo o negativo de resultado positivo el dictamen, y una verificado la congruencia del mismo por parte de la Secretaría de desarrollo Urbano y Ecología, se requerirá al solicitante para que presente los siguientes documentos:

- I.-**Anuencia del H. Ayuntamiento respectivo para el establecimiento del fraccionamiento;
- II.-**Certificado y plano de medidas y deslinde catastral;
- III.-**Manifestación de Impacto ambiental.
- IV.-**Levantamiento topográfico del o de los terrenos motivo del fraccionamiento, indicando en él:
  - a).-Los ángulos del polígono o de los polígonos correspondientes a cada uno de los vértices y las distancias respectivas a vértice vertical;
  - b).-Colindancias perimetrales con nombre y distancias;
  - c).-Los diversos predios que entren en la composición del área total que se pretenda fraccionar debidamente demarcados;
  - d).-Las superficies parciales de cada uno de los predios que integren el fraccionamiento en proyecto, así como la superficie total del terreno por fraccionar, y

e).-Todos los accidentes topográficos más notables que estén situados dentro de los terrenos objeto del fraccionamiento o colindados con el mismo, tales como montañas, cerros, valles, ríos, canales, zanjas, vías generales de comunicación, caminos, carreteras, vías férreas, líneas de energía eléctrica, líneas telegráficas o telefónicas, ductos subterráneos, gaseoductos, construcciones permanentes y otros que consideren de interés;

V.-Plano proyecto de notificación y vialidad a escala 1:500 indicando en él;

a).-Croquis de localización refiriéndose a la población a escala 1:10,000;

b).-Tipo de fraccionamiento, nombre del propietario o propietarios, nombre del fraccionamiento, orientación respecto al norte, escala gráfica, cuadro de uso del suelo;

c).- Frentes y profundidades de lotes, superficies parciales, señalamiento de manzanas, proposición de ubicación, áreas de donación conforme al porcentaje especificado por la Ley;

d).- Ancho de calles en plantas y cortes transversales de las mismas;

e).- Fuentes de abastecimiento de los servicios de agua potable y energía eléctrica y descargas de aguas residuales;

f).- Acceso principal al fraccionamiento;

g).- En caso que el terreno por fraccionar se localice o colinde con algún servicio de la federación, indicar zonas de restricción y proyecto de entroncamiento, debidamente certificado y aprobado por el organismo competente.

ARTICULO 181. Presentar la documentación a que se refiere el artículo anterior, el ayuntamiento respectivo, otorgará el visto bueno de vialidad y notificación sobre el proyecto presentado en el que se indicarán los requisitos que deberá cumplir el solicitante para obtener la autorización definitiva; el visto bueno otorgado no autoriza las operaciones de promesa de venta o de compraventa de los lotes del terreno por fraccionar.

ARTICULO 182. Los requisitos para el otorgamiento de la autorización definitiva, son los siguientes:

I.-Realizar el trazo en campo del proyecto sobre el cual se ha otorgado el visto bueno de vialidad y notificación, debiendo así presentar el proyecto definitivo;

II.-Aprobación municipal del proyecto de vialidad y notificación por parte del ayuntamiento respectivo para el desarrollo del fraccionamiento, y aprobación de nomenclatura de calles.

III.-Aprobación del proyecto de la red de electrificación y alumbrado público por la Comisión federal de Electricidad;

IV.-Aprobación del proyecto del sistema de distribución y suministro de agua potable por parte del organismo operador;

V.-Aprobación del proyecto de instalaciones de los sistemas de alcantarillado y drenaje, tanto de aguas negras como de aguas residuales y pluviales, por el organismo operador;

VI.-En caso de que se requiera la perforación de pozos, para el suministro de agua potable, obtener de la dependencia normativa correspondiente, la aprobación y concesión para la explotación del mismo;

VII.-En caso de que terreno por fraccionar se localice o colinde con algún servicio público, presentar aprobación por parte de la dependencia respectiva;

VIII.-Si el fraccionamiento colinda carreteras federales o estatales se presentará el proyecto de entroncamiento, aprobado por el organismo competente;

IX.-Memoria descriptiva del fraccionamiento manifestado en ella;

a).- La superficie total del terreno por fraccionar;

b).- La superficie destinada a vías públicas;

c).- Las superficies parciales y totales de las áreas verdes;

d).- La superficie total que deba cederse, de acuerdo a las disposiciones del presente ordenamiento en lo que respecta a donación, según el fraccionamiento de que trate;

e).- Las especificaciones y procedimientos generales de construcción que detallen y garanticen la calidad de todas y cada una de las obras de urbanización, que deben ser ejecutadas en los terrenos motivos del fraccionamiento, según su tipo; así como todos los datos generales para el acuerdo saneamiento de los terrenos por fraccionar;

f).- La propuesta del precio inicial de venta de lotes urbanizados;

g).- Presupuesto de las obras de urbanización a realizarse en el fraccionamiento, para su revisión y aprobación en su caso;

X.-Copia certificada del acta constitutiva de la empresa fraccionadora, inscrita en el Registro Público de la Propiedad, cuando se trate de persona moral;

XI.-Otorgar las garantías a que se refiere el artículo 226 de esta Ley, a efecto de asegurar la ejecución adecuada de las obras de urbanización, y el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que le correspondan;

XII.-Donar al Estado las superficies de terrenos que señale esta Ley, en favor del Gobierno del Estado y el Ayuntamiento correspondiente;

XIII.-Los demás que a juicio del ayuntamiento se requieran o se señalen en otras disposiciones legales, y

XIV.-Todos los proyectos técnicos deberán ser formulados por profesionista debidamente acreditado, con apego a la Ley de Profesionistas.

## **TITULO SEPTIMO.** *(De La vivienda).*

### **CAPITULO PRIMERO.**

*Disposiciones generales sobre vivienda.*



ARTICULO 208. En los programas oficiales, se considera de utilidad pública la adquisición de la tierra para la construcción de vivienda de interés social o para la constitución de reservas territoriales destinadas a fines habitacionales.

ARTICULO 209. Para los efectos de lo dispuesto en este título, las viviendas que se construyan en el Estado, se clasifican en:

- I. Unifamiliares.
- II. Plurifamiliares, y
- III. Conjunto habitacional.

ARTICULO 210. El Ayuntamiento respectivo, determinará la zona donde se permita la construcción de viviendas, el tipo de éstas, así como las normas a que deben sujetarse.

ARTICULO 211. Las autorizaciones de viviendas plurifamiliares y conjuntos habitacionales que se otorguen conforme a lo dispuesto en esta Ley, contendrán los siguientes conceptos:

- I. Las áreas de los propietarios.
- II. La dotación de servicios públicos.
- III. El equipo y mobiliario urbano, y
- IV. Las normas técnicas de salubridad y seguridad.

ARTICULO 212. Las áreas de donación en los conjuntos habitacionales y condominios en cualesquiera de sus tipos serán del 8% sobre la superficie total del terreno. Estas áreas se escriturarán a favor del Ayuntamiento correspondiente, siendo por cuenta del propietario de dichos desarrollos cubrir los gastos de escrituración y registro.

ARTICULO 213. Para la autorización del desarrollo de conjunto habitacional, deberá medir solicitud del interesado ante el Ayuntamiento debiendo cumplir, en lo general, con lo dispuesto en el Título Sexto, Capítulo Segundo del presente ordenamiento y, además, con los siguientes requisitos:

- I. Proyecto de notificación general;
- II. Proyecto de sembrado de vivienda, y
- III. Proyecto (s) arquitectónicos (s) de la vivienda (s) tipo.

## **CAPITULO SEGUNDO.**

*De la vivienda en condominio.*

ARTICULO 215. Para los efectos de lo dispuesto por el artículo 213 de este ordenamiento, el promotor deberá anexar a su solicitud a fin de obtener el dictamen de uso de suelo, los siguientes documentos:

- I. Copia certificada de la escritura de propiedad del inmueble motivo del condominio, y

II. Proyecto del condominio de que se trate.

ARTICULO 216. Si el dictamen de uso de suelo resulta positivo, se requerirá al promovente para que cumpla con los siguientes requisitos para obtener la autorización definitiva:

- I. Certificado y plano de medición y deslinde catastral;
- II. Certificado de libertad de gravamen;
- III. Si el condominio o conjunto habitacional lo tramita una persona moral, presenta copia de la escritura constitutiva inscrita en el Registro Público;
- IV. En su caso, la autorización del fraccionamiento, renotificación, reotificación, fusión o subdivisión del predio;
- V. El número de copias del proyecto de sembrado de viviendas y notificación, que se señale el Ayuntamiento, y
- VI. El reglamento del condominio, debidamente protocolizado ante Notario Público, previa sanción del Ayuntamiento.

ARTICULO 217. En cuanto a proyectos, equipamiento y vialidad, serán aplicables en lo conducente, las disposiciones de fraccionamientos; excepción hecha del frente mínimo de lote, será de 4.50 metros.

ARTICULO 218. La supervisión de las obras en los conjuntos habitacionales y condominios, se efectuará en la forma y por las autoridades precisadas en el artículo 14, fracción II de la presente Ley.

ARTICULO 219. Obtenida la autorización del condominio, el promovente queda obligado a iniciar las obras de urbanización en un plazo que no podrá exceder de sesenta días, contados a partir del día siguiente a la fecha en que se le notifique dicha autorización. Si vencido el plazo no se han iniciado dichas obras, el Ayuntamiento podrá revocar la autorización.

ARTICULO 220. El promovente deberá ejecutar las obras de urbanización del condominio, conforme a las características, especificaciones, temporalidad y calidad que establece esta Ley, la legislación aplicable y los programas en materia de desarrollo urbano correspondientes, la autorización y las demás normas y reglamentos que conforme a su competencia le señale el Ayuntamiento.

ARTICULO 221. Si las obras respectivas no requieren concluidas en el plazo autorizado por el Ayuntamiento y se haya concedido prórroga, el interesado estará obligado a cubrir nuevamente los derechos de supervisión correspondientes al monto de las obras que no se hayan realizado en tiempo.

ARTICULO 222. El promovente deberá observar las indicaciones que se deriven de la correspondiente supervisión oficial; pero tendrá derecho a solicitar por escrito al Ayuntamiento, que se consideren las determinaciones tomadas por los supervisores cuando pudieran implicar cambios en proyecto, haciendo las que considere necesarias.

Cuando existan razones técnicas fundadas y se requiera la modificación del proyecto con sus especificaciones, deberá el interesado proponerlas por escrito ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología o el Ayuntamiento, quienes dictaminarán de manera coordinada.

ARTICULO 223. El promovente deberá realizar y reportar de inmediato las pruebas de calidad de los materiales, mano de obra y acabado de las obras de urbanización respectivas, de acuerdo al proyecto definitivo, y las que en caso le sean solicitadas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y el Ayuntamiento, a efecto de garantizar la buena calidad de dichas obras.

Los documentos originales de los reportes de laboratorio, correspondientes a las pruebas mencionadas en el párrafo anterior, deberá anexarse a la bitácora.

ARTICULO 224. El promovente deberá entregar al Ayuntamiento correspondiente, informes mensuales del avance físico de las obras de urbanización, en base al proyecto definitivo y al calendario de obra autorizado por el Ayuntamiento.

Asimismo, en los informes que se señale párrafo anterior, deberá hacerse mención a las correcciones que en su caso se hayan derivado de las observaciones comunitarias al promovente por los supervisores autorizados. Además, deberá adjuntar copias de los reportes del laboratorio que garanticen la calidad de los materiales empleados durante el período

## REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE MICHOACAN.<sup>2</sup>

### **TITULO PRIMERO: DISPOSICIONES GENERALES.**

#### ARTICULO 1.-*Alcance.*

Las disposiciones de este reglamento regirán en le Estado, debiendo sujetarse a la misma todas las obras o instalaciones públicas o privadas que se ejecuten en terrenos de propiedad privada o pública y en las vías públicas, así como el uso de predios, construcciones, estructuras, instalaciones o servicios públicos.

### **TITULO SEGUNDO: VIAS PUBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMÚN Y DE SERVICIO PÚBLICO.**

---

<sup>2</sup> *Reglamento de Construcciones del Estado de Michoacán*, Colegio de Ingenieros Civiles Michoacán, A. C, 5ª Edición , Morelia Mich., Talleres de Linotipográfica Omega, Mayo de 1999, pp.11-48.

*ARTICULO 37: Instalaciones para servicios públicos.*

Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfono, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas, y cualquier otra instalación, deberán quedar colocadas en una franja de un metro y cincuenta centímetros de ancho, mediado a partir del borde exterior de la guarnición. En ningún momento las instalaciones podrán en peligro la estabilidad de las construcciones próximas, ni de otros servicios públicos.

**CAPITULO VI: GENERALIDADES.**

*ARTICULO 46: Zonificación.*

La oficina de urbanística municipal determinará las características de los edificios y de los lugares en que estos pueden localizarse, según diferentes clases y uso para lo cual requerirá del dictamen del uso del suelo por parte de la Secretaría de desarrollo Urbano, y se tomará en cuenta el plan directo de desarrollo urbano de la ciudad de Morelia y de las ciudades en que lo haya.

*ARTICULO 46: Aprobación.*

La oficina de urbanística municipal aprobará o rechazará los proyectos arquitectónicos de acuerdo con sus características generales o particulares, aplicando en lo correspondiente el presente reglamento y los lineamientos, normas y disposiciones vigentes en la materia.

**CAPITULO VII: ALTURA DE LOS EDIFICIOS.**

*ARTICULO 55: Altura máxima.*

Ningún punto de un edificio podrá estar a una altura mayor que 1.75 veces de su distancia al parámetro vertical correspondiente al alineamiento opuesto de la calle. En plazas y jardines, la alineación o puesto se localizará a cinco metros de la guarnición o en el límite interior de la acera, en el tramo de la calle correspondiente al frente del predio.

*ARTICULO 56: Altura máxima de las edificaciones en las esquinas de las calles con anchura diferentes.*

La altura de las fachadas en la alineación de la calle angosta, podrá ser la de la fachada en el alineamiento de la calle ancha, hasta una distancia equivalente una vez y media a la anchura de la calle angosta, medida a partir de la esquina.

*ARTICULO 58: Espacios sin construir y áreas de dispersión.*

Los edificios deberán de tener los espacios sin construir que sean necesarios para lograr una buena iluminación y ventilación.

*ARTICULO 59: Superficies descubiertas.*

A partir del nivel en el que se desplanten los pisos de un edificio destinado a la habitación, deberán quedar libres de las superficies destinadas, sin que dichas superficies puedan ser cubiertas por volados, corredores, pasillo y escaleras.

*ARTICULO 60: Piezas habitables o no habitables.*

Se consideran piezas habitables los locales que se destinen a las salas, despachos, comedores y dormitorios, y no habitables las destinadas a cocinas, cuartos de baño; el destino de cada local será el que resulte de su ubicación y dimensiones, más no el que se requiera fijar arbitrariamente.

*ARTICULO 61: Dimensiones mínimas.*

Las dimensiones mínimas de una pieza serán de 2.50 m el área mínima de 7.5 metros cuadrados y una altura mínima será de 2.30 a 2.80; según las condiciones climatológicas.

*ARTICULO 62: Vivienda mínimas.*

Solo se autorizará de viviendas que tengan como mínimo una pieza con sus servicios completos de cocina y baño.

*ARTICULO 63: Iluminación y ventilación.*

Todas las piezas habitables en todos los pisos deberán tener ventilación e iluminación por medio de vanos que darán directamente a patios o la vía pública. La superficie total de las ventanas libre de toda construcción será por lo menos de un octavo de la superficie del piso de cada pieza y la superficie mínima para la ventilación deberá de ser de por lo menos un vigésimo cuarto de la superficie de a la pieza.

*ARTICULO 64: Dimensiones de los patios.*

Los patios que sirvan para dar una iluminación y ventilación a piezas habitables, tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con la con la altura de los muros que lo limiten.

ALTURA HASTA	DIMENSIÓN MÍNIMA
4.0m	2.50m
8.0m	3.25m
12.0m	4.00m

En el caso de las alturas mayores la dimensión mínima del patio debe ser el tercio de la altura total del parámetro de los muros.

Para iluminación de piezas no habitables:

ALTURA HASTA	DIMENSIÓN MÍNIMA
4.0m	2.00m
8.0m	2.25m
12.0m	2.50m

En caso de las alturas mayores, la dimensión mínima del patio debe ser de un quinto de la altura total del parámetro de los muros.

**ARTICULO 66: *Circulaciones generales.***

Todas las viviendas de un edificio deberán tener salida a pasillo o corredores que conduzcan directamente a las puertas de las salidas o a las escaleras. El ancho de pasillos o corredores nunca será menor de un metro y veinte centímetros; cuando haya barandales, estos deberán tener cuando menos noventa centímetros de altura.

**ARTICULO 67: *Escaleras.***

Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen con todos los niveles, aunque tengan elevadores.

Cada escalera podrá dar un servicio a veinte viviendas como máximo, en cada piso. Las escaleras deberán tener una anchura mínima de 0.90 m. en edificios unifamiliares y la huella de estos escalones no será menos de 25 cm., ni los peraltes mayores de 18 cm., debiendo de construirse con materiales incombustibles y protegerse con barandales con una altura mínima de 0.90 m.

**ARTICULO 68: *Puertas de entrada.***

Las puertas a la calle tendrán una anchura libre mínima de 0.90 m. y en ningún caso, la anchura de la entrada será menor que la suma de las anchuras de las escaleras que desemboquen en ellas.

**ARTICULO 69: *Ventilación en cocinas y baños.***

Las cocinas y baños deberán tener directamente luz y ventilación por medio de vanos que den directamente a al vía pública o a patios al exterior, la superficie de los vanos será de cuando menos un octavo del real de la pieza.

Se pueden permitir baños y cocinas sin la ventilación antes señalada, siempre que el local esté debidamente ventilado cenitalmente o por medio de mecanismos de extracción.

**ARTICULO 70: *Instalaciones de agua.***

Todos los edificios destinados a habitaciones estarán provistos de instalaciones de agua potable que pueden suministrar al día 150 lts. /hab. Si bien se instalan tinacos deberán de ser de tal forma que se evite la sedimentación.

ARTICULO 71: *Desagües pluviales.*

Las aguas pluviales que se escurren por los techos o terrazas deberán de ser conducidas al drenaje, o ser captadas adecuadamente para su posterior utilización en áreas verdes o para aseo general.

## LEY DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN.<sup>3</sup>

ARTÍCULO 5: *El sistema estatal de agua potable, alcantarillado y saneamiento comprende.*

- 1.-La formulación y ejecución de las políticas que orienten al fenómeno y desarrollo hidráulico del estado.
- 2.-La planeación y programación hidráulica a nivel estatal, regional y municipal.
- 3.-La prestación del servicio público del agua potable, alcantarillado y saneamiento en la entidad.
- 4.-Los sistemas de regulación, capacitación, conducción, desalación, fluorización, almacenamiento, distribución de agua, así como la colección, desalojo, tratamiento de aguas residuales y el manejo de lodos.
- 5.-Las obras destinadas a dichos servicios públicos, tanto en su estudio, diseño, proyecto, presupuesto, mejoramiento, construcción, operación, conservación, mantenimiento, ampliación y rehabilitación, así como, en su caso, las expropiaciones y ocupaciones por causa de utilidad pública que requieran.

ARTÍCULO 7: *Los ayuntamientos municipales del Estado tendrán a su cargo:*

- 1.-Prestar el servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento, en sus ámbitos territoriales a través de organismos operadores municipales, de los organismos que construyan en virtud de la coordinación, asociación de dos o más ayuntamientos municipales, o con el gobierno del Estado, para que los presenten a través de organismos operadores o por concesionados.
- Participación del sector privado y social en el servicio público de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Estado de Michoacán.

---

<sup>3</sup> CALDERÓN López, Omar y SALGADO Posadas, José Luis. *Fraccionamiento Tipo Popular Ejido "La Soledad"*, Tesis (Licenciatura en Arquitectura), Morelia, Mich., UMSNH, Facultad de Arquitectura, 1999 pp. 61-63.

*ARTÍCULO 55: Los sectores privados y sociales podrán participar en:*

- 1.-La prestación del servicio público y saneamiento de aguas residuales.
- 2.-La construcción, operación, administración y mantenimiento total o parcial de las plantas de saneamiento de aguas residuales que sean concesionados.
- 3.-La obra de infraestructura hidráulica y proyectos asociados, que se contraten en lo términos de la Ley de Obras públicas del estado y demás disposiciones.

*ARTÍCULO 56: Los Ayuntamientos de los municipios del Estado podrán otorgar:*

1. La concesión total o parcial del servicio público de saneamiento de aguas residuales que se deben prestar en los centros de población del municipio que corresponda.
2. La concesión total o parcial del uso de la operación de los bienes del dominio público que constituyen la infraestructura hidráulica, necesarios para prestar el servicio de saneamiento.
3. La contratación para la elaboración de proyectos, la construcción de rehabilitación, mantenimiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
4. La contratación para elaborar proyecto de financiamiento, construcción, conservación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales y manejo de lodos, así como la obtención y aplicación de la tecnología que se requiera.

## **PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO.<sup>4</sup>**

ARTÍCULO 64: Están obligados a contratar el servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, en los lugares que existan servicios:

- 1.-Los propietarios o poseedores de cualquier título de predios edificados.
- 2.-Los propietarios o poseedores de cualquier título, de predios no edificados cuando frente a los mismos existan instalaciones adecuadas, para los servicios que sean utilizados.
- 3.-Los propietarios o poseedores de establecimientos mercantiles o industriales o de cualquier otra actividad que por su naturaleza estén obligados al uso del agua potable, alcantarillado y saneamiento.

La contratación del servicio del agua potable y conexión del los mismos se realizará de conformidad con lo estipulado en los reglamentos correspondientes.

---

<sup>4</sup> *Ibidem*, pp. 63-64.



En este caso el suministro de agua potable por parte de OAPAS no fue posible por lo que se realizó un convenio con un pozo cercano al dicho fraccionamiento:

#### **CORRESPONSABILIDAD DE LOS USUARIOS.**

ARTÍCULO 65: Todo usuario está obligado al pago de los derechos por el servicio del agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales que presenten el organismo operador municipal, intermunicipal o, en su caso, “El comité” en base a las tarifas o cuotas autorizadas, por tanto queda prohibido el otorgamiento de extensiones por cuanto al pago de servicios.

ARTÍCULO 69: El servicio de agua que disfruten los usuarios en los municipios del estado será medido:

- 1.-Por los medidores que se instalen para el efecto.
- 2.-En los lugares donde no haya medidores o mientras estos no se instalen, los pagos serán determinados por la cuota mínima previamente establecida.
- 3.-El organismo operador podrá determinar una cuota en función de los consumos anteriores, cuando no sea posible medir el consumo debido a la destrucción parcial o total del medidor respectivo independientemente de los cargos a cubrir por la reposición del mismo.

ARTÍCULO 72: Con el objeto de hacer más racional el consumo de agua, los usuarios deberán utilizar aparatos ahorradores en los términos y características que se señalen en el reglamento correspondiente.

En todo caso la instalación de inodoros deberá de ser con un depósito de seis litros por descarga. Las autoridades de los municipios del Estado serán los responsables de vigilar el cumplimiento de las disposiciones de esta ley y de los reglamentos correspondientes, al autorizar la construcción o rehabilitación de obras.

#### **LEY DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN.<sup>5</sup> DE LA REGULACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.**

ARTÍCULO 19: La regulación ecológica de los asentamientos humanos, consisten en el conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo humano y vivienda que llevan a cabo los gobiernos Estatal y Municipal, para mantener, mejorar o restaurar el equilibrio de los asentamientos humanos con elementos naturales y asegurar el mejoramiento de calidad de vida de la población.

---

<sup>5</sup> *Ibidem*, pp. 64-72.

ARTÍCULO 20: Para la regulación ecológica de los asentamientos humanos, las dependencias y entidades de la administración pública estatal y los municipios consideran los siguientes criterios:

- 1.-La política ecológica en los asentamientos humanos requiere, para ser eficaz, de una estrecha vinculación con la planeación urbana y con el diseño y construcción de la vivienda.
- 2.-La política económica deberá buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, orientándose para las zonas aptas para este uso a fin de mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integral de la calidad de vida.
- 3.-El proceso de creación, mejoramiento y modificación del ambiente construido por el hombre es importante fortalecer las previsiones de carácter ecológico ambiental para proteger y mejorar la calidad de vida de los pobladores.

ARTÍCULO 21: Los criterios generales de regulación ecológica de los asentamientos humanos, serán considerados en:

- 1.-La aplicación de las políticas locales de desarrollo urbano y vivienda.
- 2.-Los programas sectoriales de desarrollo urbano y vivienda que realice el gobierno estatal.
- 3.-Las normas de diseño, tecnología de construcción; uso y aprovechamiento de viviendas y en las de desarrollo urbano que explica el ejecutivo del Estado.

ARTÍCULO 22: En el plan estatal de desarrollo urbano se respetarán los siguientes elementos ambientales:

- 1.-La disposición que establece la presente ley en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección del ambiente.
- 2.-El cuidado de proporción que debe existir, entre las áreas verdes y las destinadas a la habitación, los servicios y en general a otras actividades.
- 3.-La observación del ordenamiento ecológico del territorio estatal.
- 4.-La conservación de áreas agrícolas fértiles, evitando se hagan fraccionamientos para fines de desarrollo.
- 5.-La integración de inmuebles de alto valor históricos, arquitectónicos y cultural, con áreas verdes y zonas de convivencia social.
- 6.-Las limitaciones para crear zonas habitables en trono a la industria.
- 7.-La conservación de las áreas verdes existentes, evitando ocuparlas con obras o con instalaciones que se contrapongan a su función.

ARTÍCULO 23: En los programas estatales de vivienda y las acciones que se emprenden en esta materia deberán considerarse elementos ecológicos ambientales, por lo que se promoverá:

- 1.-El empleo de dispositivos y sistemas de ahorro de agua potable, así como la captación, almacenamiento, utilización y reciclaje de aguas pluviales.
- 2.-EL aprovechamiento óptimo de la energía solar, tanto para iluminación como para el calentamiento.
- 3.-Los diseños que faciliten la ventilación natural.
- 4.-El uso de materiales de construcción apropiados al medio ambiente y a las tradiciones regionales.

### **LA EVALUACION AL IMPACTO AMBIENTAL.**

ARTÍCULO 24: La realización de obras o actividades públicas o privadas, que pueden usar desequilibrios ecológicos o rebasa los límites o condiciones señalados en las disposiciones aplicables, siempre que no sean la autoridad ecológica estatal o municipal, así como de los requisitos que les imponga, una vez evaluado el impacto ambiental que pudieran ocasionar, sin prejuicios de otra competencia de la federación, deberán de sujetarse de acuerdo a su competencia, a autorizaciones que correspondan otorgar a las autoridades.

La autoridad ecológica estatal, establecerá el impacto ambiental y determine los requisitos y procedimientos de carácter técnico que dichos prestadores de servicios deberán satisfacer para su inspección.

ARTÍCULO 25: Corresponderá a las autoridades ecológicas estatales, evaluar el impacto ambiental a que se refiere el artículo anterior, particularmente en las siguientes materias:

- 1.-Obra pública estatal.
- 2.-Caminos rurales.
- 3.-Zona y parque industrial, plantas industriales, establecimientos de servicios con significativos potenciales de impacto ambiental.
- 4.-Extracción, exploración, procesamiento de materias o sustancias que constituyan depósitos de naturaleza semejante a los componentes de los terrenos.
- 5.-Desarrollos turísticos estatales y privados.
- 6.-Instalaciones de tratamiento, confinamiento y eliminación de aguas residuales y de residuos sólidos no peligrosos.
- 7.-Fraccionamientos, unidades habitacionales y nuevos centros de población.

ARTÍCULO 26: La autoridad ecológica estatal o el municipio correspondiente, requerirá para el impacto ambiental, la siguiente información mínima para cada obra o actividad.

- 1.-Su naturaleza, magnitud y ubicación.
- 2.-Su alcance en el contexto ambiental.
- 3.-Sus efectos directos o indirectos en el corto, mediano o largo plazo, así como la acumulación y naturaleza de los mismos.
- 4.-Las medidas para evitar o mitigar los efectos adversos.

ARTÍCULO 27: Para la obtención a la que se refiere el artículo 24 de esta Ley, los interesados deberán de presentar ante la autoridad ecológica, estatal o municipal correspondiente, una manifestación de impacto ambiental. En su caso, dicha manifestación deberá ir acompañada de un estudio de riesgo de la obra, de sus modificaciones o de las actividades previstas, consistentes en las medidas técnicas preventivas para mitigar los efectos adversos al equilibrio ecológico durante su ejecución, operación y en su caso de accidente.

#### **DE LA PREVENCIÓN Y CONTAMINACIÓN DEL AGUA.**

ARTÍCULO 27: En materia de prevención y control de la contaminación del agua corresponde:

1.-Al ejecutivo del Estado.

\*Prevenir y controlar la contaminación de las aguas de la jurisdicción federal, que tengan consignadas o concesionadas para la prestación de servicios públicos, diversos d los señalados en el artículo 115 de la Constitución General de la República mexicana.

\*Prevenir y controlar la contaminación de las aguas de jurisdicción del estado.

2.-Al municipio.

\*Prevenir y controlar la contaminación de las aguas de jurisdicción federal que tengan asignadas o concesionadas para la prestación de servicios públicos.

\*Prevenir y controlar la contaminación de las aguas que se descargan en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población.

ARTÍCULO 59: El otorgamiento de asignaciones, autorizaciones, concesiones o permisos para la explotación, uso o aprovechamiento en las actividades económicas de las aguas de jurisdicción estatal o municipal, o de aguas de jurisdicción federal asignadas al estado o a los municipios estará condicionado al tratamiento previo de las descargas de las aguas residuales que se produzcan.

ARTÍCULO 60: No podrán descargarse o infiltrarse, en cualquier cuerpo de aguas de jurisdicción estatal, o en los sistemas de drenaje y alcantarillado, aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamientos o sin permiso o sin autorización del ejecutivo del estado o del ayuntamiento respectivo.

ARTÍCULO 61: Las aguas respectivos proveniente de usos municipales, públicos o doméstico y las de uso industrial o agropecuario que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población o en cualquier otro cuerpo de corriente agua de jurisdicción estatal, deberán de reunir las condiciones necesarias para:

1. Contaminación de los cuerpos receptivos.
2. Interferencia en los procesos de depuración de aguas.
3. Trastornos, impedimentos o alteraciones en los correctos aprovechamientos o funcionamientos adecuados de los propios sistemas de drenaje y de alcantarillado o en la capacidad hidráulica de los cuerpos y corrientes de aguas de jurisdicción estatal.

ARTÍCULO 62: Todas las descargas de aguas residuales a los cuerpos o corrientes de aguas de jurisdicción estatal o a los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, deberán de satisfacer los requisitos y condiciones señaladas en los reglamentos y normas técnicas ecológicas correspondientes, así como que a los que se señalen en condiciones particulares de descarga que fijen las autoridades competentes en los casos de su jurisdicción.

ARTÍCULO 63: Cuando las aguas que se descargan en las redes de alcantarillado y drenaje de los centros de población, afecten o puedan afectar fuentes de abastecimiento de agua, la autoridad competente promoverá o llevará a cabo la renovación del permiso o la autorización de descarga correspondiente, así como la suspensión de suministros.

ARTÍCULO 64: Los ayuntamientos observarán las condiciones particulares de descarga que les fijen la federación, respecto a las aguas que sean vertidas directamente por los sistemas de drenaje y alcantarillado a cuerpos y corrientes de aguas de jurisdicción federal.

ARTÍCULO 65: El ejecutivo del estado y los ayuntamientos de la entidad, observarán los reglamentos y las normas técnicas correspondientes, para el diseño, operación, administración de sus equipos y sistemas de tratamiento de aguas residuales de origen urbano.

ARTÍCULO 66: Para la autorización de la construcción de obra de instalaciones de tratamiento o purificación de aguas residuales de procedencia industrial, que se deriven de aguas de jurisdicción federal o estatal asignadas para la prestación de servicios públicos, el Ejecutivo del Estado o los ayuntamientos en sus respectivos ámbitos de competencia requerirán la prestación de dictamen u opinión que respecto de sus dependencias competentes.

ARTÍCULO 68: Los responsables de las descargas de aguas residuales, objeto de esta Ley, podrán solicitar a los municipales que tomen a su tratamiento las descargas de dichas aguas, previo el pago de las cuotas o derechos que se fijen en las disposiciones locales.

ARTÍCULO 74: Los gobiernos municipales deberán de incorporar en sus bandos y reglamentos disposiciones que regulen obras, actividades y anuncios publicitarios, a fin de crear una imagen agradable de los centros de población y evitar la contaminación visual en el mismo.

ARTÍCULO 75: La autoridad ecológica estatal, determinará las zonas en la entidad que tengan un valor escénico o paisaje y regulará y autorizará los tipos de obra o actividades que se puedan realizar con el propósito de evitar su deterioro.

ARTÍCULO 98: La determinación de áreas naturales protegidas en el estado, tendrán como propósito:

1. Presentar y restaurar el equilibrio ecológico en los ecosistemas urbanos y asegurar su aprovechamiento natural.
2. La preservación y restauración en zonas circunvecinas a los asentamientos humanos o en áreas que abarque dos o más municipios, de los elementos indispensables al equilibrio ecológico y al ambiente general.
3. Proteger los entornos naturales de los poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales, zonas monumentos, vestigios históricos arqueológicos y artísticos de importancia para la cultura e identidad del estado.
  1. Los parques urbanos.
  2. Las zonas sujetas a conservación ecológica.
  3. Las que determinen otros ordenamientos legales.

ARTÍCULO 102: Las zonas a conservación ecológica son aquellas constituidas por el Ejecutivo del Estado y los gobiernos municipales, en zonas circunvecinas a los asentamientos humanos, en las que existan una o más ecosistemas en buen estado de conservación, destinadas a preservar los elementos naturales, indispensables al equilibrio ecológico y bienestar en general.

## **LEYES Y NORMAS VIGENTES DEL CONJUNTO HABITACIONAL, SOBRE ASENTAMIENTOS VIGENTES.**

### **NORMATIVIDAD A NIVEL FEDERAL.**

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de julio de 1993.

### **NORMATIVIDAD A NIVEL ESTATAL.**

LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO, Periódico Oficial del Estado: 15 de junio de 1995. Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005.

LEY DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN.

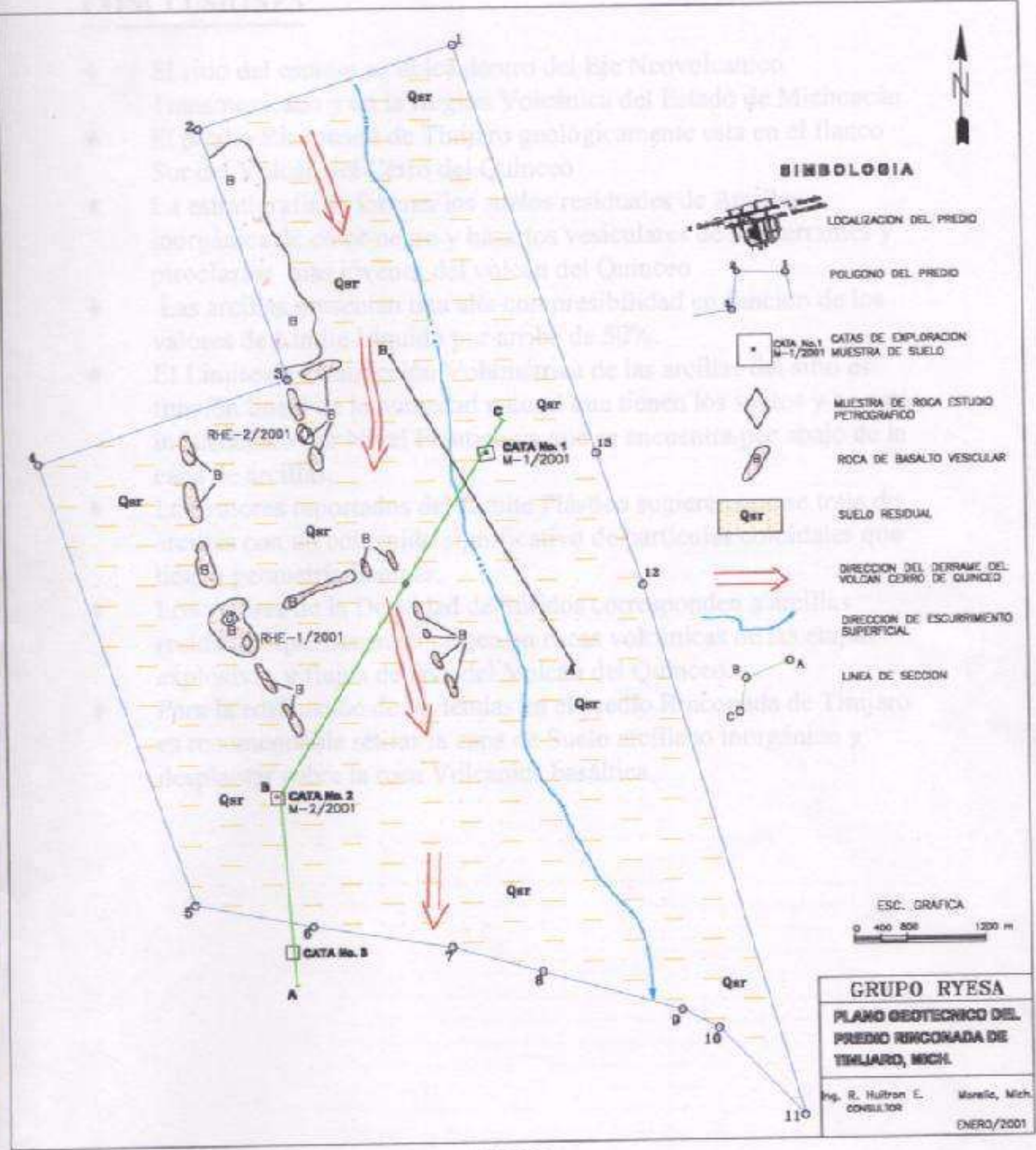
LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA DE ESTADO, Periódico Oficial del Estado: 2 de diciembre de 1996. Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005.

LEY DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN.

### **NORMATIVIDAD A NIVEL MUNICIPAL.**

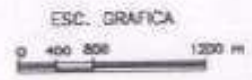
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN, Periódico Oficial del Estado: 17 días del mes de mayo de 1994. Colegio de Ingenieros Civiles Michoacán, A. C., 5ª Edición, Morelia Mich., Talleres de Linotipo gráfica Omega, Mayo de 1999.

REGLAMENTO PARA CONTROLAR LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES AL ALCANTARILLADO MUNICIPAL DE MORELIA. Publicado el día 18 de noviembre de 1998. (con reformas del 27 de diciembre de 1999).

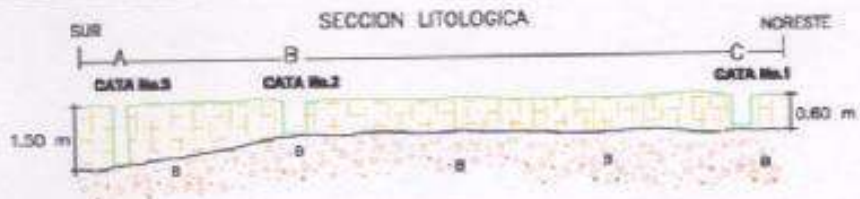


**SIMBOLOGIA**

- LOCALIZACION DEL PREDIO
- POLIGONO DEL PREDIO
- CATA No. 1 M-1/2001 MUESTRA DE SUELO
- MUESTRA DE ROCA ESTUDIO PETROGRAFICO
- ROCA DE BASALTO VESICULAR
- SUELO RESIDUAL
- DIRECCION DEL DERRAME DEL VOLCAN CERRO DE QUINCEO
- DIRECCION DE ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL
- LINEA DE SECCION

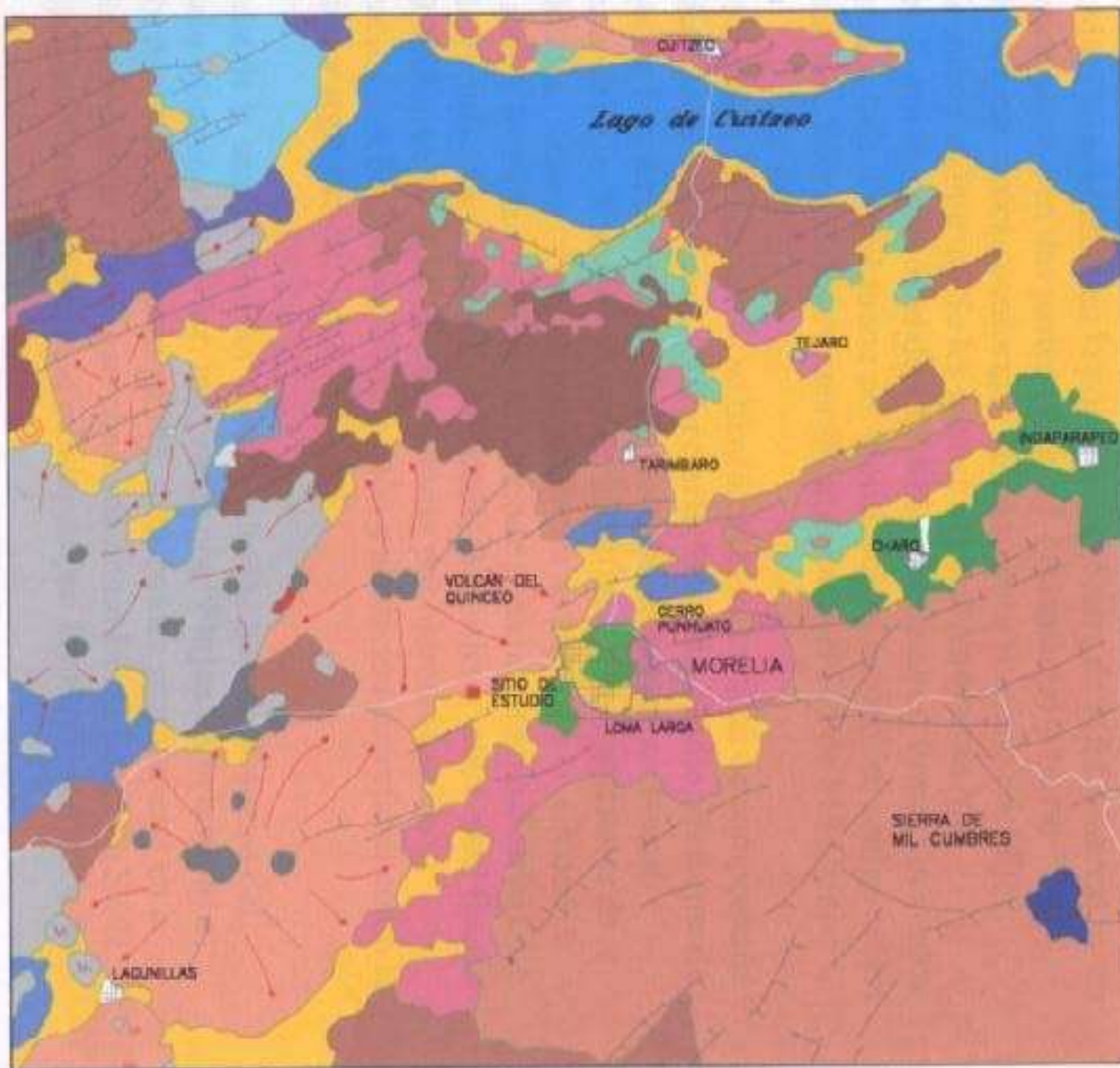


**GRUPO RYESA**  
**PLANO GEOTECNICO DEL PREDIO RINGONADA DE TILIARO, MICH.**  
 Ing. R. Hufran E. Morelia, Mich.  
 CONSULTOR  
 ENERO/2001





# GEOLOGIA REGIONAL, MORELIA, MICH.

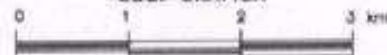


## SIMBOLOGIA

<b>Qol</b>	Aliciones (Gravas, Arenas, Limas y Arcillas) y Suelos residuales
<b>Qec</b>	Aporatos cineríticos y derrames de composición básica. Las formas morfológicas están bien conservadas
<b>Qmas</b>	Aporatos volcánicos y derrames andesíticos basálticos s-a, pahoehoe
<b>Qme</b>	Aporatos cineríticos, bloques, lapilli y cenizas de composición basáltica
<b>Qmo</b>	Aporatos volcánicos y derrames andesíticos basálticos
<b>Qic</b>	Aporatos cineríticos, lapilli y bloques de composición basáltica
<b>Qia-b</b>	Edificios volcánicos y derrames de composición basalto-andesítica
<b>Qi</b>	Sedimentos lacustres
<b>Tps-Qic-b</b>	Aporatos volcánicos y derrames de carácter andesítico-basáltico
<b>Tpa</b>	(r) Riolita, (i) Ignimbrita y flujo piroclástico etc.
<b>Tpsa</b>	Aporatos volcánicos de tamaño considerable constituidos por andesitos basálticos
<b>Tpmo</b>	Estructuras volcánicas de composición andesítico-basáltica
<b>Tp-Qi</b>	Estroatos aglomeráticos, arenas y limas; en ciertas zonas se encuentran intercalados con material volcánico y diatomitas
<b>Tma</b>	Flujos piroclásticos, (i) Ignimbritas (r) riolitas
<b>Tmoa</b>	Derrames andesítico-basáltico
<b>Tmoa</b>	Rocas andesíticas y dacíticas de base Mi Cumbres
<b>Tmb</b>	Rocas jurásicas - Cretácicas

	Falla que incluye bloque cede		Edad radiométrica en millones de años, edad paleontológica
	Falla inferida		Passión
	Fractura e lineamiento		Contacto geológico
	Aporato volcánico		Preso o Laguna
	Cono cinerítico y derrame ibico		Sitio de Estudio
	Cráter de explosión		
	Centro de emisión volcánica		

### ESC. GRAFICA





**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**  
 LABORATORIO DE MATERIALES "ING. LUIS SILVA RUELAS"

OBRA : DESARROLLO URBANO, CASAS DE INTERES SOCIAL.  
 UBICACION : TINUJARO, MPIO. DE MORELIA, MICHOACÁN.  
 LOCALIZACION : CARRETERA SALIDA A QUIROGA.

23 de Enero de 2001

**RESUMEN DE RESULTADOS DE ENSAYES DEL LABORATORIO**

<b>P.C.A. N°</b>		
Profundidad en m.		
Estrato profundidad en m.	M1	M2
Tipo de muestra	Alterada	Alterada
Descripción	Arcilla Color Cafe	Arcilla Negro
N° de ensaye	244-a	244-b
<b>PRUEBAS EFECTUADAS</b>		
<i>Granulometria</i>		
% Pasa malla N° 4	100	100
% Pasa malla N° 40	93	93
% Pasa malla N° 200	53	55
<i>Limites de consistencia</i>		
% Humedad Natural	29.0	29.8
% Limite Liquido	63.0	58.4
% Limite Plástico	28.4	31.1
Indice Plástico	34.6	25.3
% Limite de Contracción Volumétrica	11.4	11.7
% Contracción Lineal	14.8	16.3
<b>CLASIFICACION SUCS</b>		
	(CH) Arcilla Inorgánica Alta Compresibilidad	(CH) Arcilla Inorgánica Alta Compresibilidad
Consistencia Natural (kgms/cm <sup>2</sup> ) (Con penetrometro de bolsillo)		
<b>Prueba de Compresión Simple</b>		
Resistencia en kgms/cm <sup>2</sup>		
Cohesión en kgms/cm <sup>2</sup>		
<b>Prueba Triaxial Rápida</b>		
Angulo de fricción interna (φ)		
Cohesión en kgms/cm <sup>2</sup>		
<b>Prueba de Consolidación α</b>		
Carga de preconsolidación (Tns/m <sup>2</sup> )		
Indice de compresibilidad (Cc)		
Densidad de Sólidos (Gs)	2.70	2.82
Relación de vacíos (e)		
% Porosidad		
% Grado de saturación		

OBSEVACIONES:

JEFE DEL LABORATORIO

Ing. Luis Manuel Navarro Sánchez.

P.A.

## 1.- DATOS DE CAMPO

**Fecha:** 6 ENERO del 2001

**Muestra No.** RHE-1/2001

**Localidad:** Rinconada de Tinijaro, Municipio de Morelia

**Descripción del Afloramiento:** Derrames de Basalto vesicular, color negro, dirección de flujo de norte a sur, rocas sanas de reciente formación por la efusión de aparato volcánico del la provincia volcánica del Eje Volcánico Transmexicano.

## 2.- DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

**Color:** Negro a gris oscura

**Dureza:** 7

**Estructura:** Derrames lávicos

**Textura.** Vesicular, Afanítica.

**Minerales Observables.** Calcita, Cuarzo, Olivino

## 3.- DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA

**Textura:** Microcristalina

**Minerales Primarios:** Plagioclasas cálcicas y Labradorita

**Minerales Accesorios:** Olivino y Augita

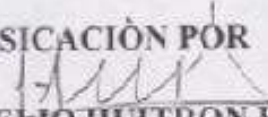
**Minerales Secundarios:** Calcita y granos de cuarzo ocupando los huecos de las vesicular

**Características Especiales:** Vesicular de gran tamaño formadas por la explosión de gases durante la efusión del magma.

## 4.- ORIGEN DE LA ROCA: Ígneo Extrusivo

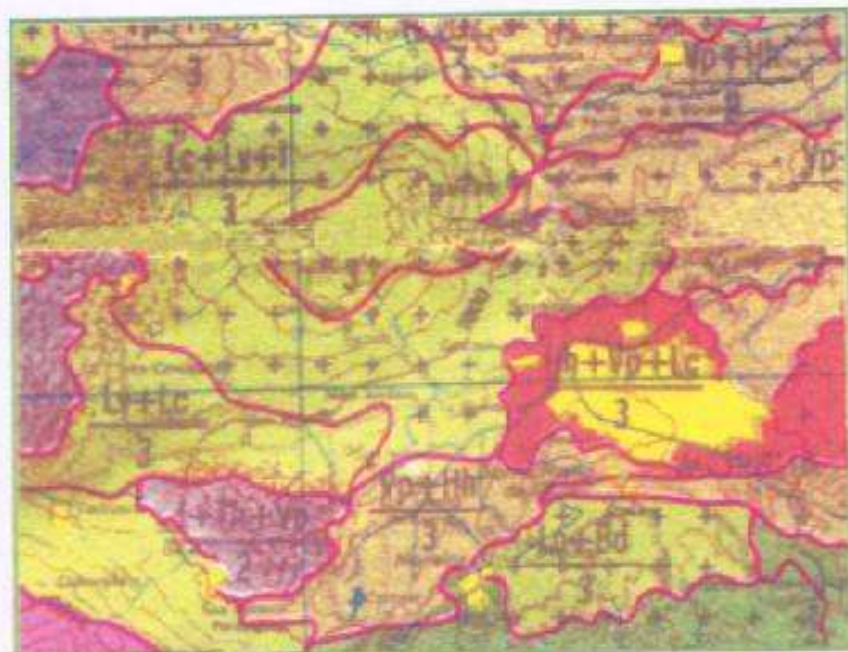
## 5.- CLASIFICACIÓN: Basalto Vesicular

CLASIFICACIÓN POR

  
ING. ROGELIO HUITRON ESQUIVEL


Consultor Geológico

# Suelos



Tinijaro, Mich.

A	Acrisol	D	Histosol
Ab	Acrisol Humico	Db	Histosol Eutrico
Au	Acrisol Ortico	L	Luvisol
T	Andosol	Lk	Luvisol Calcico
Tb	Andosol Humico	Lc	Luvisol Calcico
Tc	Andosol Molico	Lf	Luvisol Cromico
Td	Andosol Oarico	Ls	Luvisol Ferrico
Te	Andosol Vitrico	Lv	Luvisol Ortico
e	Cambisol	Lx	Luvisol Vertice
Bt	Cambisol Calcico	3	Litosol
Bc	Cambisol Cromico	W	Planosol
Bd	Cambisol Districo	Wd	Planosol Districo
Be	Cambisol Eutrico	We	Planosol Eutrico
k	Castañozem	Wt	Planosol Molico
kx	Castañozem Calcico	U	Ranker
kh	Castañozem Haplico	R	Regosol
H	Feozem	Rc	Regosol Calcario
Hc	Feozem Calcario	Rd	Regosol Districo
Hg	Feozem Gleyico	Re	Regosol Eutrico
Hh	Feozem Haplico	L	Rendzina
Hl	Feozem Luvico	V	Vertisol
J	Fluvisol	Vc	Vertisol Cromico
Jc	Fluvisol Calcario	Vp	Vertisol Pelico
Je	Fluvisol Eutrico	Z	Zolanchak
G	Gleysol	Zg	Zolanchak Gleyico
Gc	Gleysol Molico		
Gv	Gleysol Vertice		



**ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN**

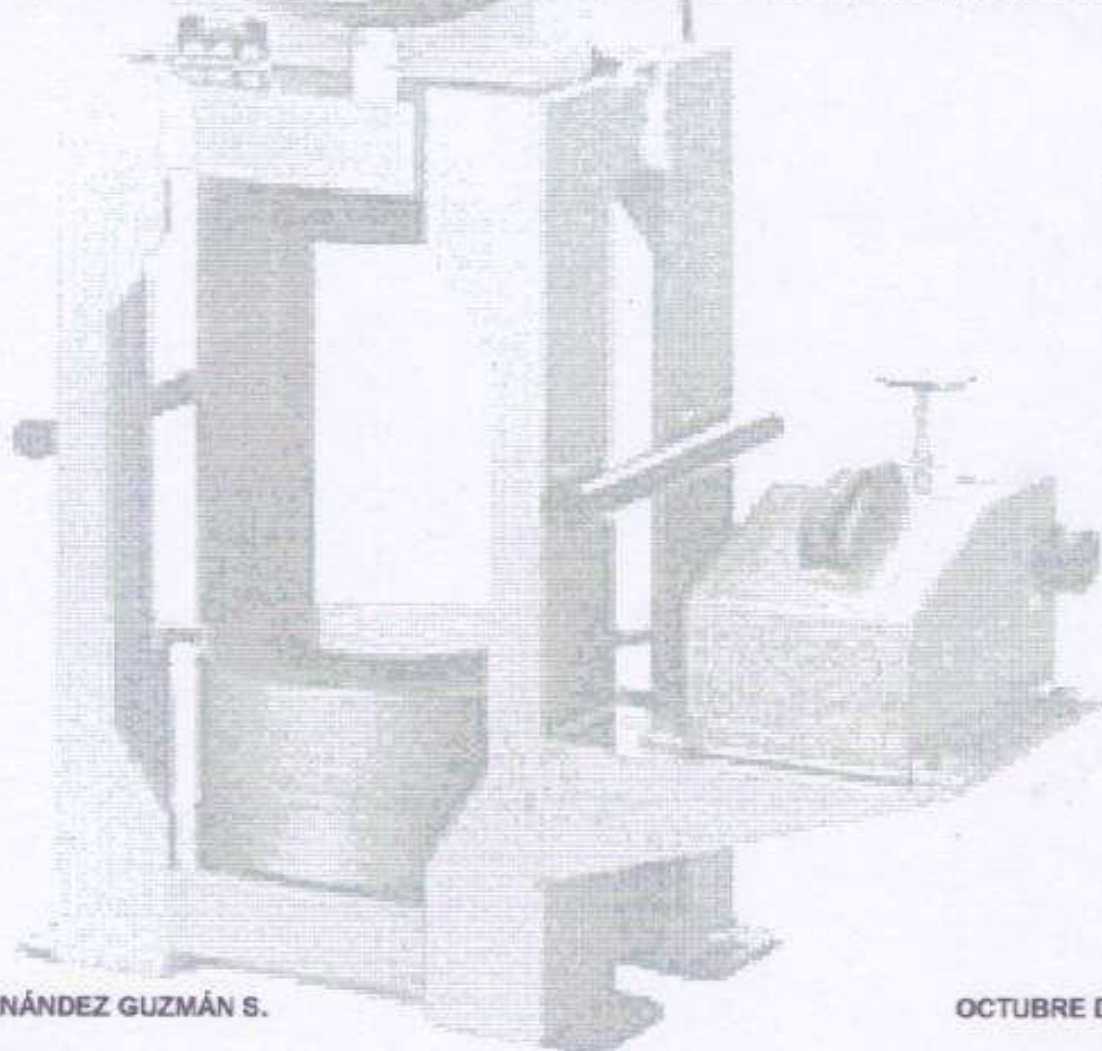
ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL  
CALLE OCAMPO EDIFICIO 14-2 INFONAVIT BENITO JUÁREZ TEL OFIC.3-16-07-14 PART.3-26-16-77  
CEL.044-43-65-71-37  
MORELIA, MICHOACAN; MEXICO

U.M.S.N.H

CED.PROF. 666986

R.F.C. HEGS530612 4 A

**COMPLEMENTO A RECOMENDACIONES DE  
ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS  
PARA LA UNIDAD HABITACIONAL  
"RINCONADA DE TINIJARO"  
TINIJARO MUNICIPIO DE MORELIA, MICH.**





# ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN

ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL  
CALLE OCAMPO EDIFICIO 14-2 INFONAVIT BENITO JUÁREZ TEL OFIC.3-16-07-14 PART.3-26-16-77  
CEL.044-43-65-71-17  
MORELIA, MICHOACAN, MEXICO

U.M.S.N.H

CED.PROF. 666986

R.F.C. HEGS530612 M A

C. ING  
SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ  
MORELIA, MICH.  
PRESENTE

Morelia, Michoacán, 08 de Octubre del 2004

*Apreciable Ing.*

En relación a revisión a estudio de mecánica de suelos practicado en el predio donde se localiza la Unidad Habitacional "RINCONADA DE TINIJARO" de Tinijaro Municipio de Morelia, Mich. y en donde las muestras respectivas fueron analizadas en el LABORATORIO DE MATERIALES DE LA UMSNH.

Me permito comunicarle que de acuerdo a resultado del análisis de laboratorio, el suelo en estudio presenta CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS ADECUADAS para construir las estructuras propias de una Unidad Habitacional.

Por lo anterior a continuación le anexo las recomendaciones complementarias a dicho estudio.

Sin otro particular me es grato ponerme a sus órdenes para aclarar conceptos relacionados a este trabajo.

ATTE,

~~SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN~~

*Ing. Salvador Hernández Guzmán*  
SUPERVISION Y CONTROL DE  
CALIDAD DE OBRA CIVIL  
REG. FED. CAUS. HEGS - 53061  
Edif. 14-2 Inf. Benito Juárez  
Tels. 16-29-11 26-16-77  
Morelia, Michoacán



# ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN

ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL  
CALLE OCAMPO EDIFICIO 14-2 INFONAVIT BENITO JUÁREZ TEL OFIC.3-16-07-14 PART.3-26-16-77  
CEL.044-43-65-71-17  
MORELIA, MICHOACAN; MEXICO

U.M.S.N.H

CED.PROF. 666986

R.F.C. HEGS530612 H A

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En base a los resultados de estudios de campo y laboratorio practicados por personal del LABORATORIO DE MATERIALES DE LA UMSNH en el predio donde se localiza la UNIDAD HABITACIONAL "RINCONADA DE TINIJARO" de Tinijaro, Municipio de Morelia, Mich, me permito complementar las recomendaciones dadas en estudio de Mecánica de Suelos realizado en sitio.

### A) CIMENTACIÓN DE VIVIENDA

#### CIMIENTOS AISLADOS O CONTINUOS

- \*Efectuar la limpieza del área de vivienda.
- \*Mediante cortes y terraplenes conformados con producto de excavaciones o inerte procedente del banco CERRITOS fijar el nivel de piso.
- \*Respecto al nivel de piso excavar en el área de cimientos hasta un nivel -1.00 mts.
- \*Sobre superficie de corte colocar una de 0.20 mts de material de filtro perfectamente vibrados, esta capa obvio se omitirá si en la superficie de corte por razones de conformación de la rasante de proyecto se colocó capa niveladora de material inerte.
- \*Sobre el filtro colocar una capa de 0.20 mts compactos al 95% del respectivo PVSM de material en greña cementado con tamaño máximo de 2" procedente de banco CERRITO.
- \*Sobre el mejoramiento efectuado colocar los cimientos respectivos diseñados para capacidades de carga no mayores de 12 ton/mts<sup>2</sup>.

#### LOSA DE CIMENTACION

- \*Efectuar la limpieza del terreno en el área de estudio.
- \*Colocar una capa niveladora de material de filtro procedente del banco CERRITOS de espesor variable 0.30 mts min. perfectamente vibrados en humedad de 12%.
- \*Sobre capa niveladora colocar una capa de material en greña cementado con tamaño máximo de 2" procedente del banco CERRITOS en espesor de 0.20 mts compactos al 100% del respectivo PVSM.
- \*Colocar la losa de cimentación diseñada para capacidades de carga no mayores de 12 ton/mts<sup>2</sup>.



# ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN

ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL  
CALLE OCAMPO EDIFICIO 14-2 INFONAVIT BENITO JUÁREZ TEL. OFIC. 3-16-07-14 PART. 3-26-16-77  
CEL. 044-43-65-71-17  
MORELIA, MICHOACAN; MEXICO

U.M.S.N.H

CED.PROF. 666986

R.F.C. HEGS5306124A

## B) VIALIDAD

\*En el área proyectada para vialidades, efectuar la limpieza del terreno.

\*Mediante cortes y terraplenes conformados con productos de cortes o material de filtro procedente del banco CERRITOS, fijar el nivel de sub-rasante, debiéndose compactar perfectamente este material en humedad del 12%, esta capa deberá presentar un espesor mínimo de 30 cms vibrados.

\*Colocar una capa de 0.20 mts compactos al 100% del respectivo PVSM de material en graña poco cementado con tamaño máximo de 1 1/2" procedente del banco Cerritos.

\*Construir el pavimento respectivo de acuerdo a la siguiente sugerencia.

TIPO DE PAVIMENTO	ESTRUCTURA
RIGIDO	SOBRE BASE HIDRAULICA COLOCAR LAS LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 15 CMS DE ESPESOR CONFORMADAS CON JUNTAS MACHI-HEMBRADAS PERIMETRALES. EL T <sub>c</sub> DEBERÁ SER DE 250 KGS/CMS <sup>2</sup> MIN.
SEMI RIGIDO	SOBRE BASE HIDRAULICA IMPREGNADA CON EMULSION DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.5 LTS /MTS <sup>2</sup> COLOCAR UNA CAMA DE ARENA DE 3 CMS DE ESPESOR SOBRE LA CUAL SE APOYARÁ EL ADOCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE 300 KGS/CMS <sup>2</sup> .
FLEXIBLE	SOBRE BASE HIDRAULICA IMPREGNADA CON EMULSION DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.5 LTS /MTS <sup>2</sup> COLOCAR LA CARPETA ASFÁLTICA DE 5 CMS COMPACTOS AL 100% DEL RESPECTIVO PVM.

ATTE.

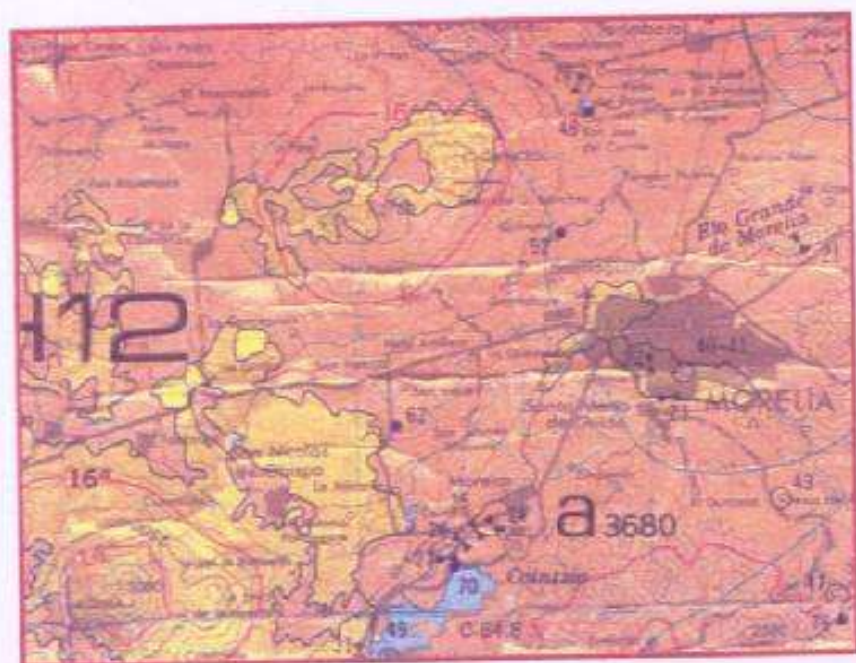
Morelia, Mich. a 08 de Octubre del 2004

Ing. Salvador Hernández Guzmán



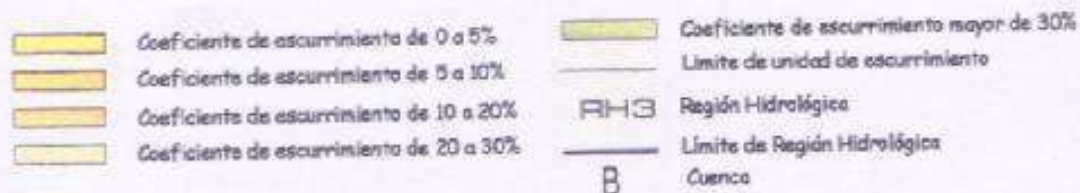


# Hidrologico



Tinijero, Mich.

## Unidades de escurrimiento superficial de la precipitación media anual





# Vegetación




Tinijaro, Mich.

<b>R</b>	Agricultura de Riego	<b>Op</b>	Bosque de Encino -Pino
<b>Rc</b>	Agricultura de Riego Eventual	<b>Q</b>	Bosque de Encino
<b>H</b>	Agricultura de Humedad	<b>C</b>	Bosque Cultivado
<b>T</b>	Agricultura de Temporal	<b>Ap</b>	Bosque de Oyamel -Pino
<b>N</b>	Agricultura Nomada	<b>Ch</b>	Chaparral
<b>A</b>	Cultivos Anuales	<b>Su</b>	Selva Mediana Subcaducifolia
<b>S</b>	Cultivos Semipermanentes	<b>Bc</b>	Selva Baja Subcaducifolia
<b>P</b>	Cultivos Permanentes	<b>Bs</b>	Selva Baja Espinosa
<b>N</b>	Pastizal Natural	<b>Vt</b>	Popal-Tular
<b>H</b>	Pastizal Halofilo	<b>Vh</b>	Vegetación Halofila
<b>I</b>	Pastizal Inducido	<b>St</b>	Matorral Subtropical
<b>C</b>	Pastizal Cultivado	<b>VA</b>	Vegetación Secund. Arborea
<b>A</b>	Bosque de Oyamel	<b>VA</b>	Vegetación Secund. Arbustiva
<b>M</b>	Bosque Mesofilo de Montaña	<b>VA</b>	Áreas sin Vegetac. Aparente
<b>P</b>	Bosque de Pino	<b>E</b>	Erosión
<b>Pq</b>	Bosque de Pino-Encino		

Bo. por \$ 1,500.00

Morelia Mich., a 12 de Febrero del 2004

RECIBO No. 00082

RECIBI DE  ARQ. JOSÉ ROBERTO RODRIGUEZ CORTES

CÉDULA: 2824654

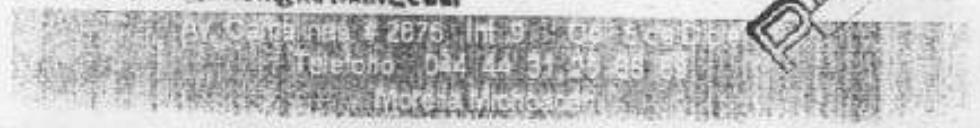
LA CANTIDAD DE \$ UN MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 M.N.

POR CONGERTO DE: A.C. PAGO CUOTA ANUAL 2004.



CAM 2002 - 2004

Av. Canal de San Mateo No. 2375-B Col. 5 de Diciembre  
C.P. 58250 Morelia, Mich. C.F. 58250  
Tel: 044 44 3 25 86 69  
E-mail: col\_arq\_mich@hotmail.com



CÉDULA 2824654

TÍTULO REGISTRADO A FOMAS D94-05  
DEL LIRMO A282

DE N° DE PROFESIONALES Y



FIRMA DEL INTERESADO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

2824654  
EN VIRTUD DE QUE JOSÉ ROBERTO  
RODRIGUEZ CORTES

CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 56 CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO SE LE EXPIDE LA PRESENTE

CÉDULA

CON EFECTOS DE ENTIBITE PARA EJERCER LA PROFESION DE \*ARQUITECTO\*

MEXICO, D.F. A 3 DE MAR DE 1999

  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES  
LIC. DIANA CECILIA ORTEGA ARRIEVA



GRUPO RIVERA Y ESTRADA, S.A. DE C.V.  
EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES

---

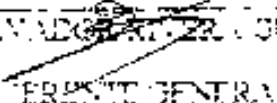
MORELIA, MICH. A 17 DE OCTUBRE DEL 2001

LIC. CARLOS LUIS GOMEZ CALDERON  
DIRECTOR GENERAL DEL CCAPAS  
PRESENTE

POR MEDIO DE LA PRESENTE SOLICITO A USTED EL DICTAMEN PARA LA  
FACTIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA EL CONJUNTO HABITACIONAL  
RINCUNADA DE TINDARO PARA LO CUAL ANEXO LA DOCUMENTACION  
CORRESPONDIENTE Y PLANO DE PROYECTO URBANISTICO

SEN MAS POR EL MOMENTO Y EN ESPERA DE UNA PRONTA RESPUESTA QUINTO DE  
DIEZ, SU MAS SEGURO SERVIDOR

ATENTAMENTE

  
NOÉ SALVADOR PÉREZ GUTIÉRREZ  
GERENTE GENERAL


Morelia, Mich., a 24 de octubre del año 2001.

FAC No OOAPAS S.D.D /405/01

**C. ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ**  
**GERENTE GENERAL**  
**GRUPO RIVERA Y ESTRADA, S.A. DE C.V.**  
**PRESENTE.**

En relación a su escrito de fecha 23 de octubre del año en curso, en el cual solicita la factibilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado para un conjunto habitacional denominado "RINCONADA DE TINIJARO", le informo que no es posible otorgar lo solicitado por carecer de fuente de abastecimiento e infraestructura de agua potable y alcantarillado en la zona.

**ATENTAMENTE**



**M. en I. FERNANDO OJEDA TORRES**  
**SUBDIRECTOR DE DISTRIBUCION**

C.e.p. Lic. Carlos Luis Gómez Calderón, Director General.


C.e.p. Exp.

C.e.p. Minutario.

FOT/FSB/gmm.

CONVENIO No. 08/2004

**CONVENIO QUE PARA EL PAGO DE DERECHOS DE INCORPORACIÓN, CELEBRAN POR UNA PARTE, EL ORGANISMO OPERADOR DE AGUA POTABLE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE MORELIA, REPRESENTADO POR EL C. GUSTAVO DÍAZ BÁEZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, EN LO SUCESIVO "EL ORGANISMO"; Y POR LA OTRA LA EMPRESA DENOMINADA "GRUPO RIVERA Y ESTRADA" S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR EL ING. SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO, EN LO SUCESIVO "EL FRACCIONADOR"; AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS.**

**DECLARACIONES****I. El C. Gustavo Díaz Báez declara que:**

**I.1** Que mediante Decreto Legislativo publicado el 12 de junio de 1995, se creó el Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Morelia, como un Organismo Público Descentralizado, con Personalidad Jurídica y Patrimonio Propio.

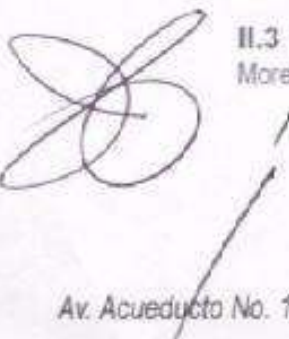
**I.2** Que en base al Artículo 16 su titular cuenta con las facultades necesarias para suscribir este convenio en el ámbito de las funciones que tiene encomendadas, en virtud del ordenamiento legal antes mencionado y por disposición de la Junta de Gobierno del Organismo Operador, a través del nombramiento expedido con fecha 13 de febrero del 2002, que lo acredita como Director General.

**I.3** Que señala como su domicilio para los efectos de este convenio el ubicado en Av. Acueducto Número 1896, Colonia Chapultepec Norte, de esta ciudad de Morelia, Michoacán.

**II. El Ing. Salvador Rivera Gutiérrez, declara:**

**II.1** Que la empresa denominada "Grupo Rivera Estrada S.A. de C.V.", está legalmente constituida según lo acredita con la Escritura Pública número 14,786, pasada ante la fe del Notario Público número 52, Lic. Octavio Peña Torres, con residencia y ejercicio en la ciudad de Morelia, Mich., registrada en el Registro Público de la Propiedad bajo el número 65 tomo 172, del Libro de Sociedades de Comercio.

**II.2** Que cuentan con las facultades necesarias para obligarse en los términos del presente convenio, según lo establecido en la Cláusula PRIMERA TRANSITORIA de la Escritura Pública descrita con antelación, que lo acredita como Administrador Único.



**II.3** Que señala como su domicilio para los efectos de este convenio el ubicado en la Av. Morelos Norte número 3257, de la Colonia La Soledad de Morelia, Michoacán.

**III. De las partes celebrantes;**

**III.1** "El Organismo" otorga a "El Fraccionador", mediante oficio la factibilidad número COAPAS.S.D.D/089/2003, con un costo total de \$309,232.63 (TRESCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 63/100 M.N), para el fraccionamiento "Rinconada Tinijaro", formado por 107 lotes e igual número de viviendas, inmueble que se ubica al Suroeste de esta Ciudad Capital, se informa que es posible otorgar lo solicitado, debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

1. Proporcionar la fuente de abastecimiento existente y de su propiedad con el gasto suficiente para el desarrollo, debiendo integrar el expediente técnico y de autorización a la fecha para su entrega a satisfacción del Organismo.
2. Efectuar el pago por derechos de incorporación publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, autorizado por el H. Ayuntamiento de Morelia, de fecha 27 de Diciembre del 2002 Tomo CXXIX número 94.



a) POR AGUA POTABLE	
8,636.58 M2 a razón de \$8.26.....	\$71,336.15
b) POR ALCANTARILLADO SANITARIO	
8,636.58 M2 a razón de \$3.22M2.....	\$27,809.79
c) APORTACIÓN PROPORCIONAL PARA SANEAMIENTO.....	\$169,750.00
<b>SUBTOTAL.....</b>	<b>\$268,897.94</b>
<b>I.V.A.....</b>	<b>\$ 40,334.69</b>
<b>TOTAL.....</b>	<b>\$309,232.63</b>
(TRESCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 63/100 M.N).	

**3. PUNTOS DE CONEXIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS SON:**

**Agua Potable:** La fuente de abastecimiento considerando línea de conducción, tanque regulador automatizado para nivel máximo y mínimo, red de distribución y tomas domiciliarias.

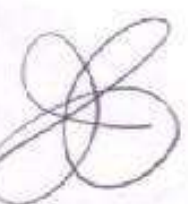
**Alcantarillado Sanitario:** Colector San Lorenzo, como destino final y que se ubica al sur del fraccionamiento, considerando red de atarjeas y descargas domiciliarias con tubería hermética de concreto o p.v.c.

4. Presentar los proyectos para su revisión y aprobación por parte de este Organismo.
5. Deberá ajustarse a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CNA-1995 para la ejecución de los servicios de alcantarillado.

**NOTA:** La presente factibilidad no tendrá validez si no se da cabal cumplimiento a los requisitos anteriores y no incluye la contratación del servicio.

Conforme a lo anterior las partes están de acuerdo en obligarse en los términos de las siguientes:

**CLÁUSULAS**



**PRIMERA.** "El Organismo", entregara a "El Fraccionador", el original de la factibilidad numero COAPAS.S.D.D/089/2003, al momento en que cubra el pago total de la misma.



**SEGUNDA.** "El Fraccionador", se obliga a cubrir por la factibilidad la cantidad de \$309,232.63 (TRESCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 63/100 M.N.), cantidad que incluye el impuesto al valor agregado.

**TERCERA.** Con la intención de apoyar a "El Fraccionador", se autorizó como forma de pago el 50% del costo total como anticipo, es decir la cantidad de \$154,616.31 (CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.) misma que deberá ingresar a las cajas del Organismo el día 3 tres de marzo del 2004; y el 50% restante, es decir, \$154,616.31 (CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.), a pagar el día 3 de abril de la presente anualidad.

Asimismo, "El Organismo" expedirá los recibos correspondientes para cada uno de los pagos que realice "El Fraccionador".

**CUARTA.** En caso de incumplimiento en el pago en los plazos establecidos en la cláusula TERCERA del presente convenio, "El Fraccionador" pagará la factibilidad con los incrementos que señalen las nuevas tarifas que se acuerden por el Cabildo, para el periodo fiscal correspondiente, sumando los recargos que se generan de acuerdo al Código Fiscal para el Estado de Michoacán.

Asimismo "El Organismo" a su elección y a falta de dos pagos mensuales, como penalidad procederá a cancelar la factibilidad y "El Fraccionador" perderá lo que hayan pagado a cuenta de la misma, sin que tenga derecho a solicitar devolución y/o bonificación alguna; se procederá conforme a la cláusula QUINTA.

**QUINTA.** La factibilidad no tendrá validez, en caso de incumplimiento a los requisitos convenidos en el presente convenio, por lo que "El Organismo" se reserva el derecho de girar oficios a las dependencias de Gobierno para la cancelación correspondiente.

**SEXTA.** Las partes acuerdan, que el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario se proporcionará una vez que están terminadas las obras a satisfacción del Organismo y se haya cubierto el pago total de la factibilidad.

**SEPTIMA.** El pago de la factibilidad en comento NO CONTIENE el costo de la contratación del servicio, por lo que "El Fraccionador" se responsabiliza de que se efectúen los 107 contratos al momento de la firma del Acto de Entrega y Recepción del fraccionamiento ante "El Organismo".

**OCTAVA.** Las partes acuerdan que para la interpretación y cumplimiento del presente, se someten a la Ley de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de del Estado de Michoacán, al Acuerdo para el cobro de Tarifas del año fiscal correspondiente y a los tribunales competentes de la Ciudad de Morelia, Michoacán de Ocampo, renunciando al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro pudiere corresponderles.

Ambas partes manifiestan que en el presente convenio no existe error, dolo, mala fe, ni cualquier otro vicio de la voluntad que pudiera afectarlo de nulidad parcial o total, por lo que enterados de su alcance y fuerza legal, lo firman en la Ciudad de Morelia, Estado de Michoacán de Ocampo, el día 6 seis de febrero del Año 2004 dos mil cuatro.



ORGANISMO OPERADOR DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE MORELIA

Por "El Organismo Operador"

~~Gustavo Diaz Riez  
Director General~~

~~Ing. Ramiro Guzmán Rodríguez  
Subdirector de Distribución~~

~~C.P. Simón López Parame  
Subdirector Comercial~~

VoBo

~~Ing. Vicente Trujillo Méndez  
Subdirector Administrativo~~

~~Lic. Salvador Manuel Guerrero Tapia  
Jefe del Departamento Jurídico~~

Por "Grupo Rivera y Estrada S.A. de C.V."

~~Ing. Salvador Rivera Gutiérrez  
Administrador Único~~



Morelia, Mich., a 2 de febrero del año 2004.

FAC No. OOAPAS.S.D.D./089/2003

**GRUPO RIVERA Y ESTRADA, S.A. DE C.V.  
PRESENTE**

En relación a su escrito de fecha 27 de febrero del año próximo pasado, en el cual solicita los servicios de agua potable y alcantarillado del Conjunto Habitacional "RINCONADA DE TINIJARO", formada por 107 lotes e igual número de viviendas, ubicado al poniente de la ciudad en las inmediaciones de la Comunidad de Tinijaro, le informo que es posible otorgar lo solicitado, debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

1.- Proporcionar la fuente de abastecimiento existente y de su propiedad con el gasto suficiente para el desarrollo, debiendo integrar el expediente técnico y de autorizaciones a la fecha para su entrega a satisfacción del Organismo

2.- Efectuar el pago por derechos de incorporación publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, autorizado por el H. Ayuntamiento de Morelia, de fecha 27 de Diciembre del 2002 Tomo CXXIX número 94.

a). POR AGUA POTABLE:

8,636.58 M<sup>2</sup> A RAZON DE \$ 8.26/M<sup>2</sup>

\$ 71,338.15

b). POR ALCANTARILLADO SANITARIO:

8,636.58 M<sup>2</sup> A RAZON DE \$ 3.22/M<sup>2</sup>

\$ 27,809.79

c). APORTACIÓN PROPORCIONAL PARA SANEAMIENTO

\$ 169,750.00

**SUBTOTAL**

\$ 268,897.94

I.V.A.

\$ 40,334.69

**TOTAL**

\$ 309,232.63

(TRESCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 63/100 M.N.)

3.- PUNTOS DE CONEXIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS:

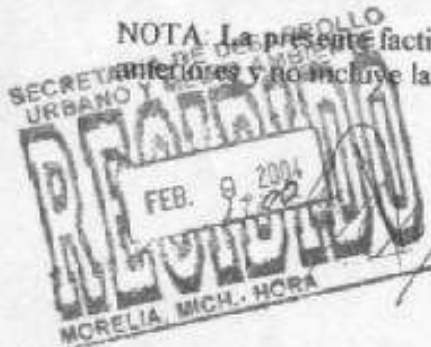
AGUA POTABLE, la fuente de abastecimiento considerando línea de conducción, tanque regulador automatizado para nivel mínimo y máximo, red de distribución y tomas domiciliarias.

ALCANTARILLADO SANITARIO, Colector San Lorenzo, como destino final y que se ubica al sur del fraccionamiento, considerando red de atarjeas y descargas domiciliarias con tubería hermética de concreto o p.v.c.

4.- Presentar los proyectos para su revisión y aprobación por parte de este Organismo.

5.- Deberá ajustarse a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CNA-1995, para la ejecución de los servicios de alcantarillado.

NOTA: La presente factibilidad no tendrá validez si no se da cabal cumplimiento a los requisitos anteriores y no incluye la contratación del servicio.



~~ATENTAMENTE~~

~~GUSTAVO DIAZ BAEZ  
DIRECTOR GENERAL~~



ORGANISMO OPERADOR DE  
AGUA POTABLE ALCANTARILLADO  
Y SANEAMIENTO DE MORELIA

INCLUYE LA CONSTRUCCION DE LA RED O DE TOMA ALGUNA DENTRO DEL DESARROLLO HABITACIONAL QUE SE HA CITADO CON ANTERIORIDAD.

**SEXTO:** EL ING. LUIS CERNA ANAYA REQUIERE DE CONTINUAR CON UNA LINEA DE CONDUCCION QUE EN DIAMETRO DE 3 PULGADAS CRUCE POR LA AVENIDA PRINCIPAL DEL FRACCIONAMIENTO DENOMINADO "RINCONADA DE TINJARO" Y DEJAR UNA PREPARACION PARA DAR SERVICIO DE AGUA A UNOS TERRENOS QUE SE ENCUENTRAN UBICADOS EN EL SUR DEL FRACCIONAMIENTO "RINCONADA DE TINJARO" EN ESTA LINEA EL ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ NO ESTA AUTORIZADO PARA CONECTAR NINGUNA TOMA, YA QUE ESTA LINEA ESTARA DESTINADA A RESOLVER NECESIDADES DE OTROS PREDIOS.

**SEPTIMO:** GRUPO RIVERA Y ESTRADA POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL SE COMPROMETE Y SE OBLIGA A CUBRIR AL COAPAS EL PORCENTAJE QUE POR LEY LE CORRESPONDA APORTAR EN LOS CONCEPTOS DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE ORIGINADOS DE LA CONSTRUCCION DEL DESARROLLO HABITACIONAL DENOMINADO "RINCONADA DE TINJARO", ASI MISMO CADA VIVIENDA CUBRIRA EL IMPORTE DE SU CONTRATO ASI COMO DEL CONSUMO QUE LE CORRESPONDA YA SEA AL COAPAS O A UN PATRONATO QUE SE FORME PARA ADMINISTRAR EL POZO Y SU FUNCIONAMIENTO.

**OCTAVO:** GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V. ADQUIERE POR MEDIO DE ESTE CONTRATO UNICA Y EXCLUSIVAMENTE LOS DERECHOS PARA EL DESARROLLO DE CONJUNTO HABITACIONAL DENOMINADO "RINCONADA DE TINJARO" Y NO PODRA HACER CONVENIOS QUE SUMINISTREN EL AGUA A OTROS PREDIOS O A OTRAS VIVIENDAS NI CADA VIVIENDA PODRA HACER LO MISMO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL ING. LUIS CERNA ANAYA.

**NOVENO:** ES CONVENIO DE AMBAS PARTES FIJAR UNA SANCION DE HASTA 200 SALARIOS MINIMOS A QUIEN SE SORPRENDA HACIENDO MAL USO DE ESTE SERVICIO.

**DECIMA:** EN ESTE CONTRATO NO HAY DOLO, ERROR, LESION, NI MALA FE Y QUEDARAN SUJETOS A LOS TRIBUNALES DE ESTE DISTRITO JUDICIAL Y RENUNCIAN A CUALQUIER OTRO QUE POR SU DOMICILIO LES PUEDIERA CORRESPONDER, FIRMANDOLO EN DUPLICADO EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN A LOS 13 DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2001.

ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ

ING. LUIS CERNA ANAYA

CONTRATO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL ING. LUIS CERNA ANAYA Y POR LA OTRA EL ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ EN SU CARACTER DE ADMINISTRADOR UNICO DE GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V. BAJO EL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

### CLAUSULAS

**PRIMERA:** DECLARA EL ING. LUIS CERNA ANAYA HABER OBTENIDO DE LA COMISION NACIONAL DEL AGUA LA AUTORIZACION DE PERFORACION Y EQUIPAMIENTO DE UN POZO EN EL FRACCIONAMIENTO DENOMINADO "JARDINES DE LA AURORA" UBICADO EN TINJARO DE ESTA CIUDAD DE MORELIA MICHOACAN. MANIFIESTA ASIMISMO QUE DICHO PERMISO LE AUTORIZA EL USOFRUCTO DE LA OBRA ANTES MENCIONADA POR UN PERIODO DE 50 AÑOS.

LA PERFORACION DEL POZO ANTES CITADO ES PARA DAR SERVICIO A LOS FRACCIONAMIENTOS LOMAS Y JARDINES DE LA AURORA, ASI COMO OTROS DESARROLLOS CON QUIENES PUEDA REALIZAR CONVENIOS Y HASTA DONDE EL CAUDAL LO PERMITA CON EL OBJETO DE RECUPERAR PARTE DE LA INVERSION.

**SEGUNDA:** DECLARA EL ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ SER EL DIRECTOR GENERAL DEL DESARROLLO DENOMINADO RINCONADA DE TINJARO UBICADO EN LA CALLE PUERTO DE MANZANILLO S/N DE TINJARO MUNICIPIO DE MORELIA.

**TERCERO:** EL ING. LUIS CERNA ANAYA MANIFIESTA SU COMPROMISO DE SUMINISTRAR AGUA DEL POZO QUE SE HA MENCIONADO CON ANTERIORIDAD HASTA LA ENTRADA MISMA DEL FRACCIONAMIENTO DENOMINADO RINCONADA DE TINJARO PONIENDO PARA DICHO SERVICIO A DISPOSICION DEL MISMO UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO, QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRA CONTRUIDO EN EL FRACCIONAMIENTO JARDINES DE LA AURORA ASI MISMO SE COMPROMETE TAMBIEN A TENDER UNA LINEA DE CONDUCCION QUE IRA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO HASTA LA ENTRADA DEL FRACCIONAMIENTO RINCONADA DE TINJARO CON UNA TUBERIA DE 3 PULGADAS DE DIAMETRO ASI COMO VALVULAS O PIEZAS ESPECIALES QUE REQUIERA LA LINEA ANTES SEÑALADA.

**CUARTA:** AMBAS PARTES CONVIENEN QUE EL PRECIO DEL SUMINISTRO DE AGUA DEL POZO UBICADO EN EL FRACCIONAMIENTO "LOMAS DE LA AURORA" HASTA LA ENTRADA DEL FRACCIONAMIENTO "RINCONADA DE TINJARO" CERA DE \$3,500.00 POR VIVIENDA Y QUE EL NUMERO DE LAS MISMAS SERA DE 114 LO QUE NOS ARROJA UN IMPORTE TOTAL DE \$399,000.00 COMO COSTO TOTAL QUE INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA EL TOTAL FUNCIONAMIENTO.

**QUINTA:** DE LA MISMA MANERA AMBAS PARTES CONVIENEN EN QUE LA FORMA DE PAGO SERA DE LA SIGUIENTE MANERA, EL 50% A LOS 30 DIAS DE LA FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO Y EL RESTO (50%) AL SER ENTREGADA Y RECIBIDA LA LINEA DE ALIMENTACION AL PIE DEL PROYECTO DEL CONJUNTO HABITACIONAL DENOMINADO "RINCONADA DE TINJARO", SE MENCIONA ASI MISMO QUE ESTE CONTRATO NO

**SOLICITUD DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA**

**TITULO DE CONCESION 08MCH121773/12HMG02**

LUGAR Y ZONA **MORELIA, MICH**

AÑO **03** MES **12** DIA **10**

NUM. DEL CONSUMIDOR									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

FOLIO **0-33425**

NOMBRE DEL SOLICITANTE  
**CERNA ANAYA LUIS**

R. F. C.  
**CEAL420830CYA**

TELEFONOS  
**3 14 16 94**

SOLICITA A LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD DIVISION CENTRO OCCIDENTE REG. FED. CFE-370814-010

AV. PASEO DE LA REFORMA No. 164 COL. JUAREZ. C.P. 06600 MEXICO, D.F.

EN SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA DE CONFORMIDAD CON LOS DATOS SIGUIENTES Y LAS CLAUSULAS CONTENIDAS AL DORSO DE LAS CUALES HA DUEBADO ENTERADO Y ACEPTA EL SOLICITANTE

SERVICIO QUE SE SUMINISTRARA EN  
**FLORES SILVESTRES S/M LT 20 Y 21**

NUMERO DE CONTRATO  
**MZN H TINIJARO**

TARIFA  
**05**

HELDOS DE CUBIERTA  
**3**

CLASIFICACION DE TENSION  
ALTA / MEDIA TENSION   
BAJA TENSION

DEPOSITO DE GARANTIAS  
**\$ 670.00**

No. DE FIANZA

CLASIFICACION DEL SERVIDO (GRUPO)  
**M18**

IMPUESTO

No. REG. RESPONSABLE  
**M-247/03 SPZH1334/03**  
**UYSEJE 211-A 332**

CARGA CONTRATADA  
**00075 KILO WATTS.**

DEMANDA CONTRATADA  
**00075 KILO WATTS.**

VOLTS **60** CICLOS

QUANTIDAD REQUERIDA				
CORRED	1	NO REPARAR	4	
BANCOS	2	APLIC. ANTIC.	5	
CONJUNTO	3	OF. CENTRAL	6	

DETALLE CARGA CONECTADA Y TIPO

**SUBESTACION TIPO AZOTEA DE 112.5 KVA 13,200-440/254 VOLTS**

SOLICITANTE  
**CERNA ANAYA LUIS**  
**JANTZIO BO FELIX IBETA**

RECIBI IMPORTE DEPOSITO DE GARANTIA  
**NO**

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
**LAE LILIA CABRERA CHAVEZ**  
**AGENTE COMERCIAL MORELIA SUR**

CONSUMIDOR

**GRACIAS POR SU PAGO**



**PAGADO EN EFECTIVO**

NETO **670.00**  
TOTAL \*\*\*\*\***670.00**

**CONCEPTO IMPORTE**

NOMBRE **CERNA ANAYA LUIS**  
DIRECC **FLORES SILVESTRES LT 20 21 TIN**  
POBLA **MORELIA, Dasc.**  
CUENTA **95DF070018990023** RPL **156031203236**  
TARIFA **6170** Comp **200312999**  
RFC **CEAL-420830-CYA**

**COMPROBANTE DE PAGO**  
**DEPOSITO DE GARANTIA**

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
RFC: CFE-370814-010  
Reforma No 164 Col. Juarez Mexico D.F.  
Fecha 03/12/10 Hora 15:55:58 Caj M7282  
AGENCIA MORELIA SUR



GRUPO RIVERA Y ESTRADA, S.A. DE C.V.

EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES

---

MORELIA, MICH. A 17 DE OCTUBRE DEL 2001

LIC. CARLOS LUIS GOMEZ CALDERON  
DIRECTOR GENERAL DEL COAPAS  
PRESENTE

POR MEDIO DE LA PRESENTE SOLICITO A USTED EL DICTAMEN PARA LA  
FACTIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE PARA EL CONJUNTO HABITACIONAL  
RINCONADA DE TINJARO. PARA LO CUAL ANEXO LA DOCUMENTACION  
CORRESPONDIENTE Y PLANO DE PROYECTO URBANISTICO.

SIN MAS POR EL MOMENTO Y EN ESPERA DE UNA PRONTA RESPUESTA QUEDO DE  
USTED. SU MAS SEGURO SERVIDOR.

ATENTAMENTE

  
\_\_\_\_\_  
ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ

GERENTE GENERAL.


Morelia, Mich., a 24 de octubre del año 2001.

FAC.No.OOAPAS.S.D.D./405/01

**C. ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ**  
**GERENTE GENERAL**  
**GRUPO RIVERA Y ESTRADA, S.A. DE C.V.**  
**PRESENTE.**

En relación a su escrito de fecha 23 de octubre del año en curso, en el cual solicita la factibilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado para un conjunto habitacional denominado "RINCONADA DE TINJARO", le informo que no es posible otorgar lo solicitado por carecer de fuente de abastecimiento e infraestructura de agua potable y alcantarillado en la zona.

**ATENTAMENTE**



**FERNANDO OJEDA TORRES**  
**SUBDIRECTOR DE DISTRIBUCION**

C.c.p. Lic. Carlos Luis Gómez Calderón, Director General.

C.c.p. Exp.

C.c.p. Minutario.

FOT/FSB/gmm.





# Michoacán de Ocampo

Notaría Pública No. 106

A cargo del Licenciado

*Rubén Pérez Gallardo Ojeda*



CONTRATO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL ING. LUIS CERNA ANAYA Y POR LA OTRA EL ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR UNICO DE GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V. BAJO EL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

**CLAUSULAS**

**PRIMERA.** Declara el Ing. Luis Cerna Anaya, haber obtenido de la COMISION NACIONAL DEL AGUA, la autorización de perforación y equipamiento de un pozo en el Fraccionamiento JARDINES DE LA AURORA, ubicado en Tinijaro de esta ciudad de Morelia, Michoacán, Manifiesta asimismo que dicho permiso le autoriza el usufructo de la obra antes mencionada por un periodo de 50 años.

La perforación del pozo antes citado es para dar servicio a los fraccionamientos lomas y jardines de la Aurora, así como desarrollos con quienes pueda realizar convenios, y hasta donde el caudal lo permita, con el objeto de recuperar parte de la inversión.

**SEGUNDA.-** Declara el Ing. Salvador Rivera Gutierrez, ser el representante legal de GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V. Así como el director general del desarrollo habitacional denominado RINCONADA DE TINIJARO, Ubicado en la calle Puerto de Manzanillo S/N, en Tinijaro de este Municipio de Morelia.

**TERCERO.-**El Ing. Luis Cerna Anaya, manifiesta su compromiso de suministrar agua del pozo que se ha mencionado con anterioridad hasta la entrada misma del fraccionamiento denominado RINCONADA DE TINIJARO, poniendo para dicho servicio a disposición del mismo un tanque de almacenamiento, que actualmente se encuentra construido en el fraccionamiento Jardines de la Aurora, Asimismo se compromete a tender una línea de conducción que irá del tanque de almacenamiento hasta la entrada del fraccionamiento RINCONADA DE TINIJARO, con tubería de tres pulgadas de diámetro, así como válvulas o piezas especiales que requiera la línea antes señalada.

**CUARTA.-**Ambas partes convienen que el precio del suministro de Agua del pozo ubicado en el fraccionamiento Lomas de la Aurora, hasta la entrada del fraccionamiento Rinconada de Tinijaro, será de \$ 3,500.00 ( tres mil quinientos pesos ), por vivienda y que el número de las mismas es de 114, lo que nos arroja un importe total de \$ 399,000.00, como costo total que incluye materiales, mano de obra, así como todo lo necesario para el total funcionamiento.

**QUINTA.-**De la misma manera ambas partes convienen en que la forma de pago será de la siguiente manera: el 50% a los treinta días de la firma del presente contrato, y el resto ( 50 % ), al ser entregada y recibida la línea de alimentación al pie del proyecto del conjunto habitacional denominado Rinconada de Tinijaro, se menciona así mismo que este contrato no incluye la construcción de la red o de toma alguna dentro del desarrollo habitacional que se ha citado con anterioridad.

**SEXTA.-**El Ing. Luis Cerna Anaya requiere de continuar con una línea de conducción que en diámetro de tres pulgadas cruce por la avenida principal del fraccionamiento Rinconada de tinijaro y dejar una preparación para dar servicio de agua a unos terrenos que se encuentran ubicados al sur del fraccionamiento Rinconada de Tinijaro, en esta línea el Ing. Salvador Rivera Gutiérrez no está autorizado para conectar ninguna toma, ya que esta línea estará destinada a resolver necesidades de otros predios.

**SÉPTIMA.-**GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V., por conducto de su representante legal se compromete y se obliga a cubrir al OOAPAS, el porcentaje que por ley le corresponda aportar en los conceptos de alcantarillado y agua potable, originados de la construcción del desarrollo habitacional RINCONADA DE TINIJARO, así mismo cada vivienda cubrirá el importe de su contrato así como del consumo que le corresponda ya sea al OOAPAS o a un patronato que se forme para administrar el pozo y su funcionamiento.

**OCTAVA.-**GRUPO RIVERA Y ESTRADA SA DE CV, adquiere por medio de este contrato única y exclusivamente los derechos para el desarrollo del conjunto habitacional denominado RINCONADA DE

TINIJARO, y no podrá hacer convenios que suministren el agua a otros predios o a otras viviendas ni cada vivienda podrá hacer lo mismo sin la autorización por escrito del Ing. Luis Cerna Anaya.

**NOVENA.**-Es convenio de ambas partes fijar una sanción de hasta 200 salarios mínimos a quien se sorprenda haciendo mal uso de este servicio.

**DECIMA.**-En este contrato no hay dolo, error, lesión ni mala fe y quedaran sujetos a los tribunales de este distrito judicial y renuncian a cualquier otro que por su domicilio les pudiera corresponder, firmándolo en duplicado en la ciudad de Morelia, Michoacán a los trece días del mes de Noviembre del año 2001.



  
ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ

  
ING. LUIS CERNA ANAYA

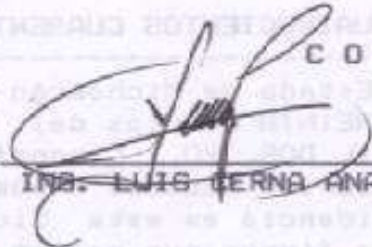
CERTIFICACION NUMERO 6448 SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO.


En la ciudad de Morelia, del Estado de Michoacán de Ocampo, siendo las DOCE horas con TREINTA minutos del día VEINTE de SEPTIEMBRE del año DOS MIL DOS, YO, Licenciado RUBEN PEREZ GALLARDO OJEDA, Notario Público número CIENTO SEIS en ejercicio y con residencia en esta Ciudad Capital, **C E R T I F I C O**: Que las firmas que calzan el DOCUMENTO QUE ANTECEDE, son auténticas y corresponden, previa identificación a los CC. LUIS CERNA ANAYA por su propio derecho y SALVADOR RIVERA GUTIERREZ en cuanto Administrador Unico del "GRUPO RIVERA Y ESTRADA", tal y como lo justifica con el testimonio numero 14786 catorce mil setecientos ochenta y seis, del volumen 456 cuatrocientos cuarenta y seis, de fecha 25 veinticinco de Septiembre de año 1995 mil novecientos noventa y cinco, pasada ante la fé del Licenciado Octavio Peña Torres, Notario Público Número 52 Cincuenta y Dos, en ejercicio y residencia en esta ciudad capital, documento que se encuentra debidamente inscrito y legalizado en el Registro Publico de la Propiedad bajo el número 65 del tomo 172 del libro de Sociedades de Comercio correspondiente al distrito de Morelia, en su respectivo carácter, los comparecientes manifestaron llamarse como quedo escrito; **el primero** ser mayor de edad, casado, Ingeniero Civil, originario de Nuvio Municipio de Paracho Michoacán, donde nació el día 30 treinta de Agosto de 1942 Mil Novecientos Cuarenta y Dos, con domicilio en calle Janitzio número 80 ochenta, colonia Félix Ireta; **el segundo** ser mayor de edad, casado, Ingeniero, originario de Nahuatzen Michoacán, donde nació el día 12 doce de Junio de 1950 Mil Novecientos Cincuenta, con domicilio en Avenida Morelos Norte número 3257 tres mil doscientos cincuenta y siete, colonia La Soledad, en Morelia Michoacán; quienes se identifican con el documento que me exhiben y en copia agrego a la presente ratificación; personas con capacidad legal, de lo que doy fé y, **DIJERON**: el primero comparece por su propio derecho y el segundo en cuanto Administrador Unico del "GRUPO RIVERA Y ESTRADA", reconocen y ratifican el contenido del documento anexo, mismo que consta de DOS hoja escrita por un sólo lado y en TRES tantos, así como las firmas que lo calzan por ser de su puño y letra y las mismas que usan en todos sus asuntos oficiales y particulares; mexicanos por nacimiento y al corrientes en el Pago del Impuesto Sobre la Renta, sin acreditarlo.

**LEIDA** esta ratificación a los comparecientes, explicado su valor y fuerza, lo mismo que el del documento que antecede, se mostraron conformes con su contenido, ratificándola en todas y cada una de sus partes ante el suscrito Notario, siendo las TRECE horas del día de su fecha. - DOY FE.




COMPARECIENTES:

  
ING. LUIS CERNA ANAYA.

  
ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ.

ANTE MI:  
EL NOTARIO PUBLICO No. 106

  
LIC. RUBEN PEREZ GALLARDO OJEDA.  
PEOR-580000-578.





INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL  
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES  
CREDENCIAL PARA VOTAR

CONDOMINIO  
RIVERA  
SUTTERREZ  
SALVADOR

DIRECCION:  
AVE MORELOS NORTE 3257  
COL LA SOLEDAD 58120  
MORELIA, MICHO.

CLAVE 39540363 HONORIFICATO 1993.2  
CLAVE LISTA RV07SL5006121an701  
EDAD 16 SEXO M  
MOTIVO 054 CLAVE 3001 CODIGO 1204



ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA  
NO SE PUEDE USAR PARA  
NADA DE CONSECUCION  
EN EL CASO DE SU CONVALIDACION  
SE DEBE PAGAR EN LA OFICINA  
DE LA OFICINA

*Handwritten signature*

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL









DIRECCION DEL REGISTRO PUBLICO DE LA EN EL EDO. 2275  
OCT 10 1995  
1732



MICHOACAN DE OCAMPO  
NOTARIA PUBLICA NO. 53

A CARGO DEL LICENCIADO

*Octavio Peña Torres*

PRIMER TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PUBLICA RELATIVA AL CONTRATO DE  
SOCIEDAD MERCANTIL ANONIMA, QUE FORMALIZAN LOS SEÑORES SALVADOR RI  
VERA GUTIERREZ, FELIPE RIVERA MAGAÑA Y JOSEFINA ESTRADA ORDAZ.

(PARA USO EXCLUSIVO DE GRUPO RIVERA Y ESTRADA, S.A. DE C.V.)

ESCRITURA No. 14,786 VOL. 456 PAG. \_\_\_\_\_  
FECHA ESCRITURA 25 de septiembre de 1995.

FRAY MANUEL NAVARRETE No. 53

TEL. NUM 12 26 50

MORELIA, MICH., MEXICO

*Comprobante*



CONVENIO UNILATERAL QUE CELEBRAN ANTE LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE LOS CC. INGS. LUIS CERNA ANAYA Y SALVADOR RIVERA GUTIERREZ, EN CUANTO PROPIETARIOS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN DEFINITIVA, UBICADOS AL PONIENTE DE LA CIUDAD DE MORELIA, EL CUAL SUJETAN AL TENOR DE LOS SIGUIENTES CONSIDERANDOS Y OBLIGACIONES:

### CONSIDERANDOS

- 1.- Los CC. Ings. Luis Cerna Anaya y Salvador Rivera Gutiérrez, manifiestan ser los propietarios en pleno dominio y posesión de los fraccionamientos "Lomas de la Aurora" "Jardines de la Aurora" del primero y del Conjunto Habitacional denominado "Rinconada de Tinijaro" el segundo.
- 2.- Los CC. Ing. Luis Cerna Anaya e Ing Salvador Rivera González, manifiestan que a la fecha se encuentran en trámite las autorizaciones definitivas del fraccionamiento "Jardines de la Aurora" y el Conjunto Habitacional "Rinconada de Tinijaro" ante esta Autoridad Municipal.
- 3.- entre otros requisitos, se encuentra en trámite ante esta dependencia municipal, la garantía del suministro de agua potable a los tres asentamientos humanos mencionados, en virtud de que la fuente de abastecimiento (pozo profundo) a la fecha, falta un 10% aproximadamente para su terminación y en consecuencia para su funcionamiento.

Expuesto lo anterior, nos comprometemos ante esta Autoridad Municipal a las siguientes:

### OBLIGACIONES

**PRIMERA.** - Terminar a nuestro cargo totalmente la fuente de abastecimiento (pozo profundo), para abastecer de agua potable a los tres asentamientos humanos, se dice "Fraccionamiento Lomas de la Aurora" "Fraccionamiento Jardines de la Aurora" y "Conjunto Habitacional Rinconada de Tinijaro", en un termino no mayor de 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la firma del presente convenio unilateral, cuya obligación adquirimos desde este momento solidariamente.

**SEGUNDA:** Los ingenieros Luis Cerna Anaya y Salvador Rivera Gutiérrez manifiestan su conformidad para que esta autoridad municipal ejerza sus funciones, conforme a lo que determina la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, en caso de incumplimiento al convenio unilateral que en este momento se firma (suspensión y/o cancelación) de los desarrollos habitacionales antes mencionados.





**TERCERA:** Las partes manifiestan que en el presente Convenio, no existe error, dolo, mala fe, ni lesiones, por lo que para la interpretación y aplicación llegado el caso se someterán expresamente a los tribunales judiciales de la ciudad de Morelia, Mich.

Se firma el presente para los efectos jurídicos a que haya lugar, ante esta autoridad Municipal, a los nueve días del mes de julio del Dos mil tres.

**POR EL CONJUNTO HABITACIONAL  
"RINCONADA DE TINIJARO"**

**ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ**

**POR LOS FRACCIONAMIENTOS  
"LOMAS DE LA AURORA" Y  
"JARDINES DE LA AURORA"**

**ING. HUI CERNA ANAYA**

**TESTIGOS**

**EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO  
Y MEDIO AMBIENTE**

**ING. JOSE FERNANDO TAVERA MONTIEL**

**POR LA JEFATURA DEL  
DEPTO. DE REGULACIÓN  
URBANA**

**ING. RODOLFO CAMACHO PEREZ**

**POR LA JEFATURA DEL DEPARTAMENTO  
DE USO DEL SUELO**

**LIC. EVERARDO WENCE TELLO**





MORELIA, MICH., A 05 DE NOVIEMBRE DEL 2003.

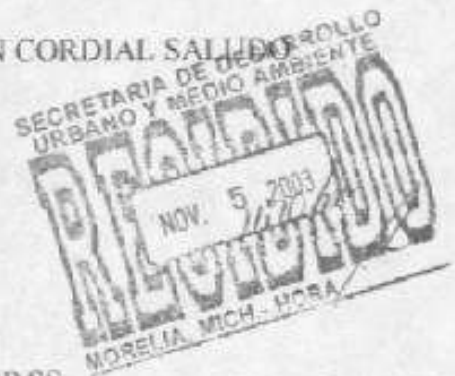
**ING. J. FERNANDO TAVERA MONTIEL**  
**C. SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y**  
**MEDIO AMBIENTE MUNICIPAL.**  
**PRESENTE.**

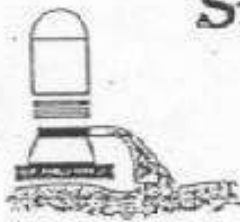
EN RELACION A LOS TRABAJOS ENCOMENDADOS A ESTA EMPRESA PARA TERMINAR LA ELECTRIFICACION DEL POZO QUE ABASTECERA DE AGUA A LOS DESARROLLOS HABITACIONALES DENOMINADOS "LOMAS DE LA AURORA" Y "JARDINES DE LA AURORA", ASI COMO EL CONJUNTO HABITACIONAL "RINCONADA DE TINJARO", AL RESPECTO ME PERMITO INFORMARLE QUE EL DIA 28 DE OCTUBRE DEL PRESENTE AÑO SE CONCLUYERON LOS TRABAJOS TANTO DE ELECTRIFICACION COMO EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARRANCADORES Y CONEXIONES A LA BOMBA, QUEDANDO PENDIENTE UNICAMENTE LA SUPERVISION POR PARTE DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD Y UNA VEZ REVISADO Y VALIDADO ESTOS TRABAJOS, SE PROCEDERA A LA CONTRATACION DEL SERVICIO PARA PODER PROBAR LA BOMBA, ARRANCADORES Y TRANSFORMADORES.

SIN OTRO PARTICULAR POR EL MOMENTO, RECIBA UN CORDIAL SALUDO

ATENTAMENTE.  


**ING. LUIS GERARDO ROJAS PAREDES**  
**APODERADO LEGAL**





# SERVICIO DE BOMBAS DE RIEG

Av. Manuel Buendía N° 132-A  
Tel. 17 32 59

Col. Obrera  
Fax. 15 35 50

Morelia, Mich.

SITIO

Extracción

Instalación

Reparación

Venta

Bombas

Turbina vertical

Sumergibles

Industriales

Aforos

Desarrollos

Torno

Azancadores

Motores

Transformadores

Lineas y

Subestaciones

Eléctricas

Todo para su

Sistema

De Bombeo

OBRA: AFORO DE 6"Ø x 150 Mts. DE -  
PROFUNDIDAD A POZO PROFUNDO  
DE 48 Hrs. DE DURACION.

LOCALIDAD: TINIJARO, MICH.

MUNICIPIO: MORELIA, MICH.

"AÑO DEL PRIMER CENTENARIO DEL NATALICIO DEL DR. IGNACIO CHAVEZ SANCHEZ"



COMISION NACIONAL  
DEL AGUA

COMISION NACIONAL DEL AGUA  
GERENCIA ESTATAL EN MICHOACAN  
SUBGERENCIA DE ADMINISTRACION DEL AGUA

OFICIO NUM.: BOO.915.E.55.1.-3098/97  
EXPEDIENTE NO.: 411.4/18609  
POZO N°: 2322

ASUNTO: ANUENCIA PARA ELECTRIFICACION.

MORELIA, MICH., 13 DE MAYO DE 1997

GERENTE GENERAL  
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
DIVISION CENTRO-OCCIDENTE.

POR MEDIO DEL PRESENTE SE COMUNICA A USTED QUE EL C. ING. LUIS CERNA ANAYA EN REPRESENTACION DE FRACCIONAMIENTO LOMAS DE LA AURORA PRESENTO ANTE ESTAS OFICINAS DE LA COMISION NACIONAL DEL AGUA SOLICITUD DE NUEVA CONCESION DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRANEAS DEL POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO DE ENMEDIO DE LA ORTIGA DE LA LOCALIDAD DE MORELIA MUNICIPIO DE MORELIA, MICH., MISMA QUE FUE APROBADA POR EL COMITE INTERNO DE ADMINISTRACION DEL AGUA EN LA SESION N° 219 DEL DIA 31 DE MARZO DE 1995 SEL JN ACUERDO N° 5938 PARA USO PUBLICO URBANO EN BENEFICIO DE 2,500 HABITANTES CON EQUIPO DE BOMBEO DE 3 (TRES) PLG. DE DIAMETRO, POR LO QUE ESTA GERENCIA ESTATAL NO TIENE INCONVENIENTE EN QUE SE LE PROPORCIONE EL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA.

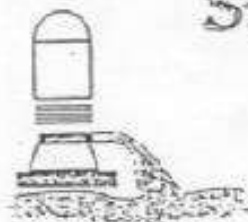
ATENTAMENTE  
EL GERENTE ESTATAL

  
ING. JOSE MANUEL RAMIREZ ROBLES

C.C.P. - SUBGERENCIA DE ADMINISTRACION DEL AGUA - PRESENTE  
C.C.P. - DEPARTAMENTO DE ATENCION A USUARIOS DICTAMINACION - PRESENTE  
C.C.P. - EXPEDIENTE / MINUTARIO.

IMRR/JER/ers\*actm

*Recogerla el Ing Serna  
con Lic Martin Becerra*



# SERVICIO DE BOMBAS DE RIEGO

Av. Manuel Buendía N° 132-A  
Tel. 17 32 59

Col. Obrera  
Fax. 15 35 60

Morelia, Mich.

## REGISTRO DE AFORO

LOCALIDAD TINIJARO, MICH.

MUNICIPIO MORELIA, MICH.

FUENTE AFORADA POZO PROFUNDO

AFORADOR SERVICIO DE BOMBAS DE RIEGO

### "CARACTERISTICAS DEL EQUIPO DE BOMBEO"

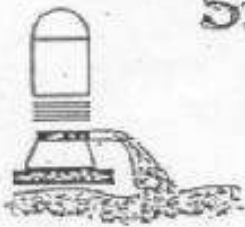
<b>MOTOR</b>	<b>BOMBA</b>	
MARCA <u>GENERAL MOTORS</u>	MARCA <u>FAIRBANKS MORSE</u>	LONG. COLUMNA <u>150 Mts.</u>
MODELO _____	DIAM. DESCARGA <u>6"</u>	DIAM. ORIFICIO <u>6"</u>
TIPO <u>ESTACIONARIO</u>	DIAM. COLUMNA <u>6"</u>	NUM. IMPULSORES <u>23 PASOS</u>
R.P.M. <u>1,800</u>	TIPO DE IMPULSORES <u>ABIERTO</u>	DIAM. IMPULSORES <u>8"</u>
H.P. <u>350 H.P.</u>	ACOPLANIENTO <u>WATSON</u>	RELACION <u>1:1</u>
PROFUNDIDAD <u>200 Mts.</u>	DIAMETRO ROEME <u>10"</u>	NIVEL ESTADICO _____

DIA	HORA	R.P.M. BOMBA	GASTOS		NIVEL DINAMICO	ABATI- MIENTO	OBSERVACIONES
			G.P.R.	S.P.S.			
7/9/96	10:30	1300		16	82	34.5	LODOSA
7/9/96	11:30	1300		16	82	34.5	LODOSA
7/9/96	12:00	1300		16	83	35.5	LODOSA
8/9/96	1:00	1370		18	85.5	38	LODOSA
8/9/96	2:00	1370		18	85.5	38	LODOSA
8/9/96	3:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	4:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	5:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	6:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	7:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	8:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	9:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	10:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	11:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	12:00	1370		18	85.5	38	TURBIA
8/9/96	13:00	1400		22	89	41.5	TURBIA
8/9/96	14:00	1400		22	89	41.5	TURBIA









# SERVICIO DE BOMBAS DE RIEGO

Av. Manuel Buendía N° 132-A  
Tel. 17 32 59

Col. Obrera  
Fax. 15 35 60

Morelia, Mich.

PROPIETARIO DEL POZO:  
LOCALIZACION DEL POZO:  
PROFUNDIDAD TOTAL:  
DIAMETRO DE ADEME:  
NIVEL ESTATICO:  
AFORADO POR:  
FECHA:

\_\_\_\_\_  
TINIJARO, MICH.  
\_\_\_\_\_  
200 Mts.  
\_\_\_\_\_  
10 PULGADAS  
\_\_\_\_\_  
47.5 METROS  
\_\_\_\_\_  
SERVICIO DE BOMBAS DE RIEGO  
\_\_\_\_\_  
SEPTIEMBRE DE 1996.

cción  
cción  
cción  
nta  
ombas  
usa vertical  
norgibles  
nstruales  
oros  
solves  
eno  
icadores  
iloces  
stomadores  
as y  
ilaciones  
ctricas  
para su  
tema  
ombrea

Contrato de obra que celebran por una parte CONSTRUCTORA Y PERFORADORA ALFA, S.A. DE C.V, a quien se le denominará el contratista representada por el Ing. Alfredo Garfias Flores en su carácter de Director Técnico y por la otra el Lic. Gustavo González Guerrero Y/O Ing. Salvador Rivera Gutiérrez en su carácter de contratante de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

PRIMERA.- El contratista declara:

A) Que es una empresa legalmente constituida según escritura publica No. 589 de fecha de 10 de Noviembre de 1998, protocolizada ante la fe del Notario Publico No.77 Lic. Belisario Piña Martínez de la ciudad de Quiroga Michoacán e inscrita en el registro publico de la propiedad y de comercio con fecha del 26 de noviembre de 1998 otorgándosele el No. 69, tomo 226 de la ciudad de Morelia Michoacán.

B) Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones legales, técnicas y económicas para obligarse al cumplimiento del objeto de este contrato.

C) Que tiene establecido su domicilio en Boulevard García de León No. 1525 Interior 6 Colonia Chapultepec Oriente de la ciudad de Morelia, Michoacán mismo que señala para todos los fines legales de este contrato.

D) Que conoce el contenido y los requisitos que establece la ley de obras publicas del Estado de Michoacán de Ocampo y de normas aplicables al presente.

SEGUNDA.- El contratante declara:

A) Que para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, cuenta con los recursos necesarios.

B) Que tiene su domicilio establecido en Guerrero No 400-1, Col. Centro, en Morelia, Mich.

mismo que señala para los fines legales de este documento.

C) Que el presente contrato se otorgo por adjudicación directa con fundamento en la ley de obras publicas.

## CLAUSULAS

PRIMERA.- Objeto del contrato.

El contratante encomienda al contratista la ejecución de la obra siguiente:

**LÍNEA DE CONDUCCIÓN SEGÚN CATALOGO DE CONCEPTOS ADJUNTO AL PRESENTE DOCUMENTO.**

Y se obliga a ejecutar dicha obra acatando completamente lo establecido en la ley de obras públicas del Estado de Michoacán.

**SEGUNDA.- Monto del contrato.**

El monto total del contrato es de: \$ 252,085.67 (DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CON OCHENTA Y CINCO PESOS 67/100 m.n.) MÁS I.V.A.

**TERCERA.- Plazo de ejecución.**

El contratista se obliga a iniciar los trabajos el día 27 de Enero.

Y a terminar a los 21 días hábiles posteriores a la fecha arriba mencionada y si los recursos económicos son fluidos

**CUARTA.- Anticipo.**

Ambas partes acuerdan un anticipo del 30 % y el otorgamiento de este se sujetara a los procedimientos establecidos por la Ley de Obras Públicas, su reglamento y demás normas complementarias.

**QUINTA.- Forma de pago.**

Ambas partes convienen que los trabajos objeto del presente contrato se paguen mediante la formulación de estimaciones o por fechas establecidas que serán presentadas oportunamente para su liquidación por el contratista :

**SEXTA.- Relaciones laborales.**

El contratista como empresario patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. El contratista conviene por lo mismo, responder de todas las reclamaciones laborales que sus trabajadores presenten en contra del contratante.

**SEPTIMA.- Responsabilidad del contratista.**

El contratista se obliga a que todos los trabajos a ejecutar sean a satisfacción del contratante así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, se lleguen a causar al contratante o a terceros, en cuyo caso se hará de conocimiento del contratista. Esta cláusula es válida por un año.

Igualmente se obliga el contratista a no ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivados de este contrato, así como los derechos de cobro sobre los trabajos que ampara este contrato sin previa aprobación expresa y por escrito del contratante.

#### OCTAVA.- Penas convencionales.

Si el contratista no termina completamente los trabajos materia de este contrato, deberá cubrir al contratante el 0.1% (uno al millar) como pena convencional diaria sobre el monto pendiente de ejecutar y hasta la fecha en que dichos trabajos queden debidamente terminados.

#### NOVENA.- Rescisión de contrato.

La contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establece la ley de obras públicas del estado y demás normas y disposiciones legales y administrativas sobre materia, así como el incumplimiento de las obligaciones del contratista que se estipulan en el presente contrato da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para el contratante además que se apliquen al contratista las penas convencionales conforme a lo establecido por este contrato. Esta cláusula también se aplicará al contratante si las liquidaciones del recurso económico no son liquidadas oportunamente o de acuerdo a lo establecido en el presente.

#### DECIMA.- Marco Jurídico.

Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para el cumplimiento de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la ley de obras públicas del estado en donde se ejecuten los trabajos y demás normas y disposiciones legales que sean aplicables.

#### DECIMOPRIMERA.- Otras estipulaciones Específicas.

I.- Durante la vigencia de este contrato el contratante podrá modificar el programa a de ejecución de obra y/o especificaciones de los trabajos a ejecutar, dando aviso por escrito y con oportunidad al contratista, quien a la vez quedara obligado a ejecutar las instrucciones correspondientes.

En el caso que por motivo de las modificaciones ordenadas, el importe total de los trabajos que deba realizar el contratista, excediera la cantidad estipulada en la cláusula segunda de este contrato, las partes celebraran un convenio adicional por la cantidad excedente, una vez que sea autorizada dicha ejecución.



II.- Es facultad del contratante realizar la inspección, en cualquier momento, de todos los trabajos a ejecutarse.

III.- Tratándose de pagos en exceso que se hayan recibido, el contratista deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso.

DECIMOSEGUNDA.- Competencia Jurisdiccional.

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no este expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a las disposiciones de la ley de obras publicas y demás normas y disposiciones legales y administrativas que le sean aplicables, así como a la jurisdicción de los tribunales del fuero común con residencia en esta ciudad de Morelia, Mich. por lo tanto el contratista y el contratante renuncian al fuero que pudiera corresponderle por razón de domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

El presente contrato se firma en la ciudad de Morelia, Michoacán a los 22 días del mes de Enero del 2003-01-21 .

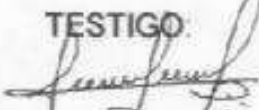
LOS CONTRATANTES

  
LIC. GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO  
ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ

EL CONTRATISTA

  
ING. ALFREDO GARFIAS FLORES

TESTIGO:

  
TESTIGO:  
ING. ALFREDO GARFIAS FLORES

CLIENTE: ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ

OBRA: LINEA DE CONDUCCION

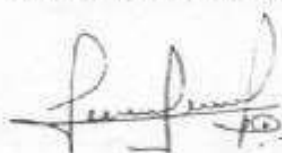
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA Y PERFORADORA ALFA SA DE CV

FECHA: 27/12/2002

LUGAR: MORELIA, MICH.

No.	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
1	TRAZO Y NIVELACION DE LINEA DE CONDUCCION DE AGUA	ML	505.0000	5.88	2,971.54
2	EXCAVACION CON MAQUINA EN CEPAS MATERIAL "D" EN SECO PROFUNDIDAD DE 0 A 2 MTS.	M3	78.7500	39.24	3,090.43
3	DESASOLVE DE CANAL DE AGUAS NEGRAS PARA ALOJAR TUBERIA DE CONDUCCION DE AGUA	ML	180.0000	18.61	3,350.58
4	AFINE MANUAL EN FONDO DE CEPAS EN MATERIAL "B" EN SECO	M2	112.5000	8.93	1,005.17
5	CAMA DE TEPETATE, COMPACTADO MANUALMENTE	M2	11.2500	170.17	1,914.37
6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE 3" DE DIAMETRO DE PVC HIDRAULICA ANGER EN (RD-32.5)	ML	225.0000	55.72	12,537.97
7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE 3" DE DIAMETRO DE FIERRO GALVANIZADO CED-40 CON ABRASADERAS Y BARRENANCLAS PARA FIJACION	ML	280.0000	260.44	72,922.59
8	APISONADO DE MAT. INERTE P/PLANTILLA, ACOST. Y COLCHON	ML	225.0000	14.69	3,350.58
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE 3" DE FO.FO. DE COMPUERTA VASTAGO FUJ. INCLUYE EMPAQUE DE NEOPRENO Y TORNILLOS.	PZA.	2.0000	1,606.50	3,213.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA ALMADORA DE PRESION COMBINADA CONTRA GOLPE DE ARIETE DE DE 3", VASTAGO FUJ. CON EMPAQUES DE NEOPRENO Y TORNILLOS	PZA.	1.0000	14,690.23	14,690.23
11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE 3" x 3" DE FO.FO INCLUYE EMPAQUE DE NEOPRENO Y TORNILLOS.	PZA.	1.0000	993.17	993.17
12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 45° X3" DE FO.FO INCLUYE EMPAQUE DE NEOPRENO Y TORNILLOS.	PZA.	4.0000	760.68	3,042.71
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90° X3" DE FO.FO INCLUYE EMPAQUE DE NEOPRENO Y TORNILLOS.	PZA.	4.0000	760.68	3,042.71
14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC HIDRAULICO ANGER DE 4" DE DIAMETRO.	PZA.	6.0000	373.62	2,241.72
15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC HIDRAULICO ANGER DE 4" DE DIAMETRO	PZA.	7.0000	296.25	2,073.74
16	CAJA DE OPERACION DE VALVULA DE TIPO 10 DE 1.50 X 1.50 MTS Y 1.10 MTS DE ALTURA	PZA.	3.0000	3762.74	11,288.21
17	ATRAQUE DE CONCRETO DE FC = 200 KG/CM2, PARA PIEZAS ESPECIALES HIDRAULICAS DE 6"	PZA.	7.0000	108.24	757.68
18	BASE DE CONCRETO DE FC = 200 KG/CM2, PARA FIJACION DE TUBERIA DE FO GALV DE 3" DE DIAMETRO CED. 40	PZA.	50.0000	220.73	11,036.33
19	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MANUAL EN CEPAS CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	56.2500	222.57	12,519.84
20	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. DENTRO DEL PRIMER KILOMETRO.	M3	118.1250	61.74	7,290.14
21	CLODADOR MARCA WTSK 10 DE 0 A 20 KG/DIA, CON BOMBA DE AYUDA, TABLERO DE CONTROL, CONEXIONES EN GENERAL DE PVC Y ACERO, 2 CILINDROS DE 60 KG DE CLORO, LO ANTERIOR PUESTA EN SERVICIO	PZA.	1.0000	78,750.00	78,750.00
				SUB-TOTAL	252,085.67
				I.V.A.	37,812.85
				TOTAL	289,898.52

ATENTAMENTE  
ALFREDO GARFIAS FLORES  
DIRECTOR TECNICO





COMISION NACIONAL  
DEL AGUA

COMISION NACIONAL DEL AGUA  
GERENCIA ESTATAL EN MICHOACAN  
SUBGERENCIA DE ADMINISTRACION DEL AGUA  
DEPARTAMENTO DE ATENCION A USUARIOS

OFICIO NUM. B00.915.E.55.1.-4440797  
EXPEDIENTE: 411.4/18609

ASUNTO: AVISO DE RESOLUCION DEL C.I.A.A.

MORELIA, MICH., 2 DE JULIO DE 1997

FRACCIONAMIENTO LOMAS DE LA AURORA  
RPTE. C. ING. LUIS CERNA ANAYA  
JANITZIO N° 80  
COL. FELIX IRETA  
58070 MORELIA, MICH.

CONFORME A LO DISPUESTO POR LA LEY DE AGUAS NACIONALES, SE LE NOTIFICA QUE SU SOLICITUD DE INCREMENTO EN EL GASTO Y EL DIAMETRO DE LA BOMBA DEL APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRANEAS DEL POZO PROFUNDO EN EL PREDIO DENOMINADO DE ENMEDIO DE LA ORTIGA DE LA LOCALIDAD DE MORELIA MUNICIPIO DE MORELIA, MICH. HA SIDO APROBADA POR EL COMITE INTERNO DE ADMINISTRACION DEL AGUA EN SU SESION 245 DE FECHA 27 DE JUNIO DE 1997 SEGUN ACUERDO N° 11893, PARA USO PUBLICO URBANO EN BENEFICIO DE 2,500 HABITANTES, CON UNA PROFUNDIDAD DE 200 METROS, DIAMETROS MAXIMOS DE 14 (CATORCE), 10 (DIEZ) Y 4 (CUATRO) PULGADAS DE PERFORACION, ADEME Y BOMBA RESPECTIVAMENTE; AUTORIZANDOSELE UN GASTO DE 14.00 LPS HASTA COMPLETAR UN VOLUMEN DE 136,875.00 M<sup>3</sup>/AÑO.

SIN OTRO PARTICULAR APROVECHO LA OCASION PARA ENVIARLE UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE  
SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCION  
EL GERENTE-ESTATAL

ING. JOSE MANUEL RAMIREZ ROBLES

C.C.P. C. SUBGERENTE DE ADMINISTRACION DEL AGUA - PRESENTE  
C.C.P. C. ING. JEFE DEL DISTRITO DE RIEGO 020 MORELIA QUERENDARO  
C.C.P. DEPARTAMENTO DE ATENCION A USUARIOS DICTAMINACION - PRESENTE  
C.C.P. EXPEDIENTE/MINUTARIO





GOBIERNO DEL ESTADO  
DE MICHOACÁN  
DE OCAMPO  
P R O M I V I

Promotora Michoacana de la  
Vivienda en Liquidación  
Dirección General  
Oficio No. PMV/DG/075/01.

**C. ING. SERGIO MEDINA LOPEZ  
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS  
AYUNTAMIENTO  
PRESENTE**

Morelia, Michoacán, 24 de abril del 2001.

Recibí en ésta a mi cargo, un escrito firmado por el C. Lic. Gustavo González Guerrero en su carácter de propietario de un predio particular ubicado en Tinjaro, mismo que fue afectado por PROMIVI al introducir por él el colector del drenaje que da servicio a los desarrollos asentados en la reserva de san Juanito Itzcuaró y que para compensar esta acción, dio origen a un convenio entre PROMIVI y el afectado, consistente en que una vez que éste fraccionara su terreno, se le permitiría que se conectara al drenaje que atraviesa por su terreno, drenaje que hasta este momento es propiedad de PROMIVI.

En virtud de que no encontré documento escrito que respaldara este convenio, procedí a investigar con integrantes de la administración que se indica fueron los que celebraron el convenio y me confirmaron que efectivamente éste se celebró, información que me proporciona, así mismo, el personal antiguo que aún labora en el Organismo, razón por la que en mi carácter de Director de Liquidación de PROMIVI, informo a Usted que no tengo ningún inconveniente en que se autorice al C. Lic. Gustavo González Guerrero para que conecte los drenajes de 114 lotes que conforman su fraccionamiento, se les otorguen los permisos y se hagan los trámites de estilo en este caso.

Cualquier documento o trámite adicional que nos corresponda, ofrecemos hacerlo previa petición que se nos formule.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarte un cordial saludo.

Atentamente

Lic. Ángel Moreno Díaz  
Director General de Liquidación





COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
DIVISION CENTRO OCCIDENTE  
Zona Morelia



Departamento: Planeación  
Oficio: SPZM-997/2001

Morelia, Mich., a 22 de Octubre del 2001.

Ing. Salvador Rivera Gutiérrez  
Presente.

En atención a su solicitud número 180/2001 de fecha 19 de Octubre del 2001, en el cual nos solicita la factibilidad de servicio de energía eléctrica para el terreno que está ubicado en calle Puerto de Manzanillo de esta ciudad de Morelia, Mich., en el cual pretende construir el **Conjunto Habitacional "Rinconada de Tinijaro"** de interés social; nos permitimos informarle que esta Comisión Federal de Electricidad, si está en condiciones de proporcionar el servicio de energía eléctrica solicitado, siempre y cuando:

1. El Fraccionamiento haya sido autorizado por la Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas.
2. Las Instalaciones eléctricas estén construidas de acuerdo a las normas y procedimientos de diseño establecidos por C.F.E., se indica que las obras en su totalidad deberán ser construidas por el fraccionador.
3. Comisión Federal de Electricidad, haya otorgado el permiso correspondiente para la ejecución.

Asimismo, le indicamos que las bases para la elaboración del proyecto respectivo, le serán proporcionadas a la persona que designe para la tramitación de la autorización del mismo.

Atentamente,

Ing. Gustavo Vargas López  
Superintendente Zona Morelia.

C.c.p. - Oficios de Factibilidad (Fraccionamientos).  
C.c.p. - Minutario  
GVL ↔ GSCHH ↔ ydr.



## **Cálculo y determinación de aportaciones**

### **Demanda normal de servicio:**

Alta tensión	Exento
Media tensión	200 kVA
Baja tensión individual	3 kVA
Baja tensión colectiva	3 kVA
	hasta 500 kVA



# **Cálculo y determinación de aportaciones**

## **Obras específicas:**

- Individual en baja tensión, la aportación será por las obras que excedan a 200 m
- En alta tensión a través de instalaciones construidas por un tercero, se considerará la parte proporcional de la demanda y la distancia entre los puntos de conexión, la capacidad y la depreciación

# Ejemplo: Cálculo y determinación de aportaciones

## Reglamento de Aportaciones

4.1.2a - Solicitud individual en baja tensión a 200 m o más del último poste o registro de la red existente



### OBRAS NECESARIAS:

- ▲ 1T - 15 kVA. Nuevo - \$20 059    2 boquillas
- 190 m. Línea primaria - \$35 209
- 100 m. Línea secundaria - \$11 563

Cargo por obra específica:  $\frac{35\,209 + 11\,563}{190 + 100} [(190 - 100) - 200] = \$14\,513$

Cargo por ampliación:  $Dm = \frac{5\,000}{0.9 \times 1000} |0.4| = 2.22 \text{ kVA (Exento)}$



COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

## NIVELES DE TENSIÓN NOMINALES:

Extra Alta tensión  
Transmisión:

Mayor o igual a 220 kV.

**230, 400 kV**

Alta tensión  
Subtransmisión:

Mayor de 35 000 Volt

**115 kV**

Media tensión:

De 1 000 a 35 000 Volt

**13,8 y 34,5 kV**

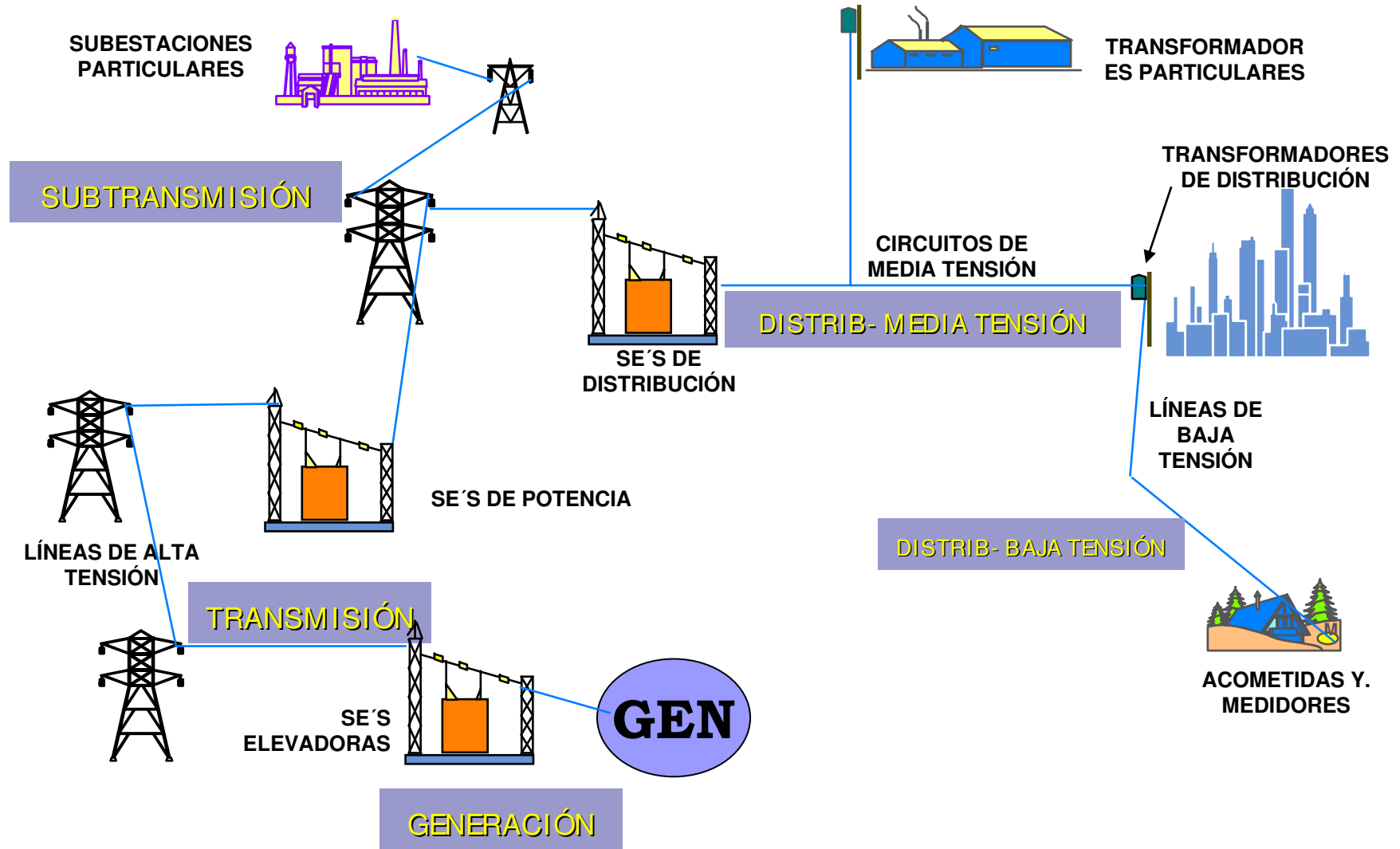
Baja tensión:

Menor de 1 000 Volt

**120/240 Volt**

**220/127 Volt**

# SISTEMA ELÉCTRICO (SE)





# Forma y época de pago

## En especie

- Subestaciones de Distribución

### Líneas de:

- Transmisión
- Alta tensión en Distribución
- Distribución

### Redes de distribución en:

- Fraccionamientos residenciales
- Parques industriales
- Centros comerciales
- ☐ *Electrificación*





## Ejecución de las obras específicas

- El suministrador diseñará y construirá las obras específicas de conformidad con la solución técnica más económica, presupuesto y gastos adicionales convenidos con el solicitante
- El solicitante podrá optar por diseñar y construir, con cargo a él mismo, las obras e instalaciones que se requieran para que se le suministre el servicio



# Exenciones del cargo por ampliación

**Los solicitantes estarán exentos del cargo por ampliación en los siguientes servicios:**

- En alta tensión
- En media tensión, para respaldar la continuidad del servicio
- Ampliación de la red de distribución de colonias de interés social o popular y mercados públicos



# Solicitud de Servicio

Tipos de  
solicitudes

Individuales

En baja tensión  
En media tensión  
En alta tensión

Colectivas

En baja tensión  
En media tensión  
En alta tensión



# Solicitud de Servicio

**Tiempos de respuesta del suministrador  
para entregar los presupuestos:**

<b>Tensión</b>	<b>Tipo</b>	<b>Demanda en kW</b>	<b>Tiempo de respuesta en días hábiles</b>
<b>Baja</b>	<b>Individual</b>	<b>Hasta 5</b> <b>Mayor de 5</b>	<b>5</b> <b>10</b>
	<b>Colectivo</b>	<b>Hasta 1 000</b> <b>Mayores de 1 000</b>	<b>15</b> <b>20</b>
<b>Media</b>	<b>Individual</b>	<b>Cualquier valor</b>	<b>10</b>
	<b>Colectivo</b>		<b>20</b>
<b>Alta</b>	<b>Individual</b>	<b>Cualquier valor</b>	<b>30</b>
	<b>Colectivo</b>		<b>30</b>



# Reembolsos

El suministrador reembolsará parte o el total del monto de la aportación, cuando:

- Convenga con el solicitante la ejecución de obras cuyo costo sea superior a la solución técnica más económica
- Convenga con el solicitante la entrega de materiales o equipos en exceso o de mayor costo que los necesarios para la prestación del servicio



# **Reclamaciones y controversias**

El suministrador dará respuesta a toda reclamación, de manera razonada y por escrito, dentro de los 15 días siguientes a su presentación. La respuesta dejará sin efecto, modificará o confirmará el acto objeto de reclamación, según proceda



SERVICIOS  
EXISTENTES EN  
MEDIA Y ALTA  
TENSIÓN

REQUISITOS  
A CUBRIR  
POR EL  
CLIENTE

**PARA PROPORCIONAR  
OFICIO RESOLUTIVO**

**SOLICITUD (formato)**

**PROGRAMA DE DEMANDAS**

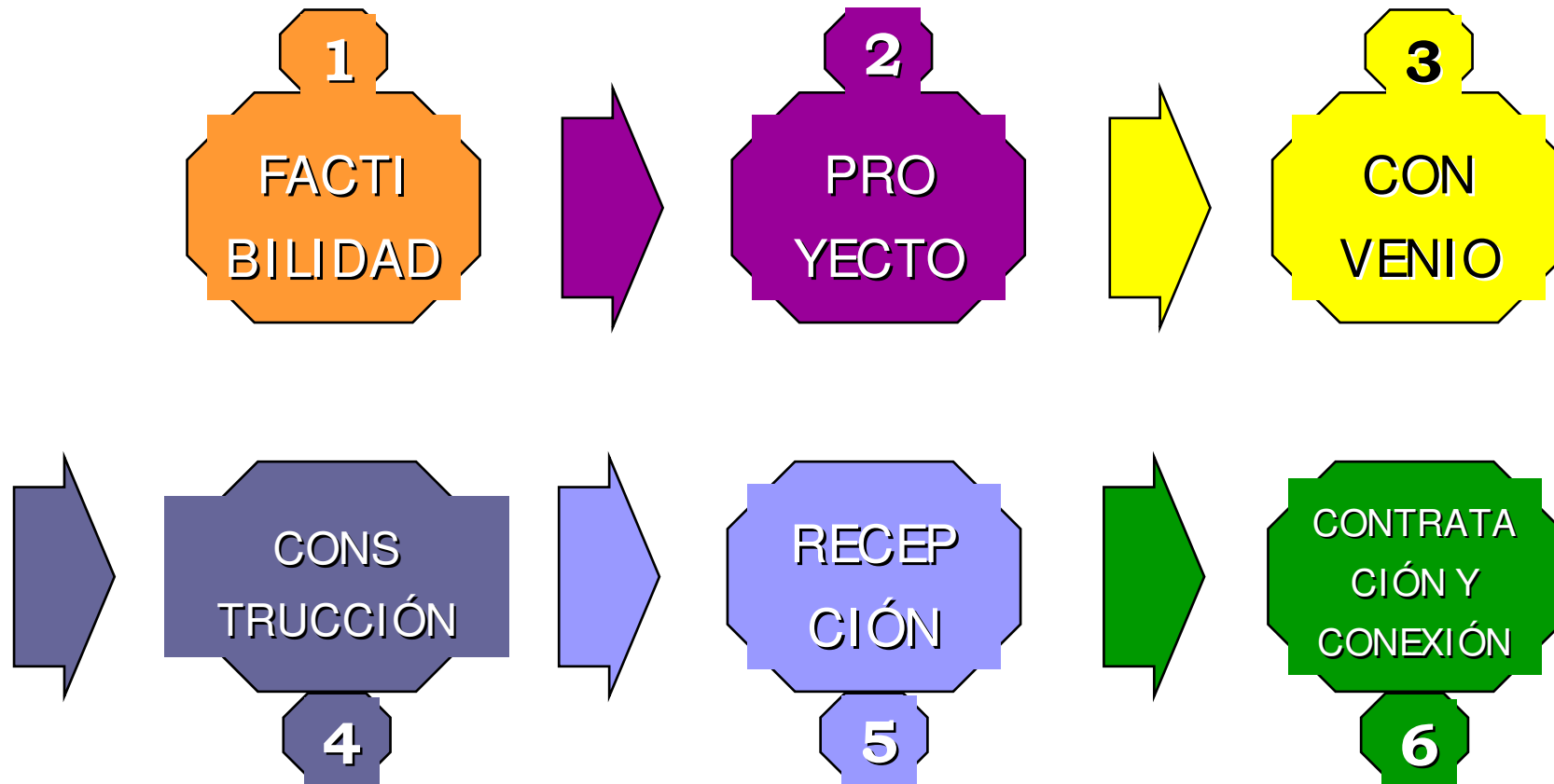
**CARTA PODER DEL  
REPRESENTANTE**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN  
GEOGRÁFICA**

**COPIA DE CONTRATO  
VIGENTE**



## TRÁMITE DE FRACCIONAMIENTOS Y OBRAS CONSTRUIDAS POR TERCEROS:







## **TRÁMITE DE FRACCIONAMIENTOS Y OBRAS DE TERCEROS**

**2**

**PARA PROPORCIONAR BASES DE PROYECTO:**

- **SOLICITUD DE SUMINISTRO.**
- **CARTA PODER DEL TRAMITANTE ANTE C.F.E. OTORGADA POR EL PROPIETARIO DEL PREDIO.**
- **OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE USO DEL SUELO.**
- **2 COPIAS DEL PLANO DE LOTIFICACIÓN CON TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS E INDICACIÓN DE INSTALACIONES AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS DENTRO DEL PREDIO Y PRÓXIMAS A ÉL.**
- **SUPERFICIE CONSTRUIDA POR LOTE Y TAMAÑO DEL LOTE.**
- **ESTUDIO DE CARGAS PROPUESTO.**



## TRÁMITE DE FRACCIONAMIENTOS Y OBRAS DE TERCEROS

3

PARA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO PARA REVISIÓN :

- ◆ ***SOLICITUD.***
  - ***COPIA DE PLANOS.(MT Y BT, AP Y DETALLES).***
  - ***COPIA DE MEMORIA TÉCNICA.***
  - ***FORMATO DE AUTOEVALUACIÓN.***



## TRÁMITE DE FRACCIONAMIENTOS Y OBRAS DE TERCEROS

4

PARA SUSCRIBIR EL CONVENIO DE CONSTRUCCIÓN:

- **ACTA CONSTITUTIVA DE LA EMPRESA.**
- **PODER NOTARIAL DE SU REPRESENTANTE LEGAL.**
- **IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE CON FOTOGRAFÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL.**



## TRÁMITE DE FRACCIONAMIENTOS Y OBRAS DE TERCEROS

**5**

**PARA LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS (1/3) :**

- **DICTAMEN DEFINITIVO DE USO DEL SUELO.**
- **PLANO DE URBANIZACIÓN AUTORIZADO.**
- **4 COPIAS DE PLANOS DEFINITIVOS DE CONSTRUCCIÓN.**
- **ORIGINAL Y 2 COPIAS DEL INVENTARIO FÍSICO VALORIZADO.**
- **FACTURAS DE TODO EL EQUIPO Y MATERIAL INSTALADO ENDOSADAS A C.F.E.**
- **AVISOS DE PRUEBA DE LAPEM.**



## **TRÁMITE DE FRACCIONAMIENTOS Y OBRAS DE TERCEROS**

**5**

**PARA LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS (2/3) :**

- **RESULTADO DE LAS PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO DE LOS EQUIPOS.**
- **CONTRATO DE ALUMBRADO PÚBLICO.**
- **CARTA COMPROMISO DE NO SEMBRAR ÁRBOLES BAJO LÍNEAS AÉREAS.**
- **CONVENIO DE AUTORIZACIÓN DEL SUTERM.**
- **COPIA DE LAS O.C. POR LAS APORTACIONES PAGADAS.**
- **GARANTÍA PARA RESPALDAR LA CORRECTA OPERACIÓN.**



## TRÁMITE DE FRACCIONAMIENTOS Y OBRAS DE TERCEROS

5

PARA LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS (3/3) :

→ **GARANTÍAS PARA RESPALDAR LA CORRECTA OPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES:**

- **DEPENDENCIAS OFICIALES:**

- *CARTA COMPROMISO.*

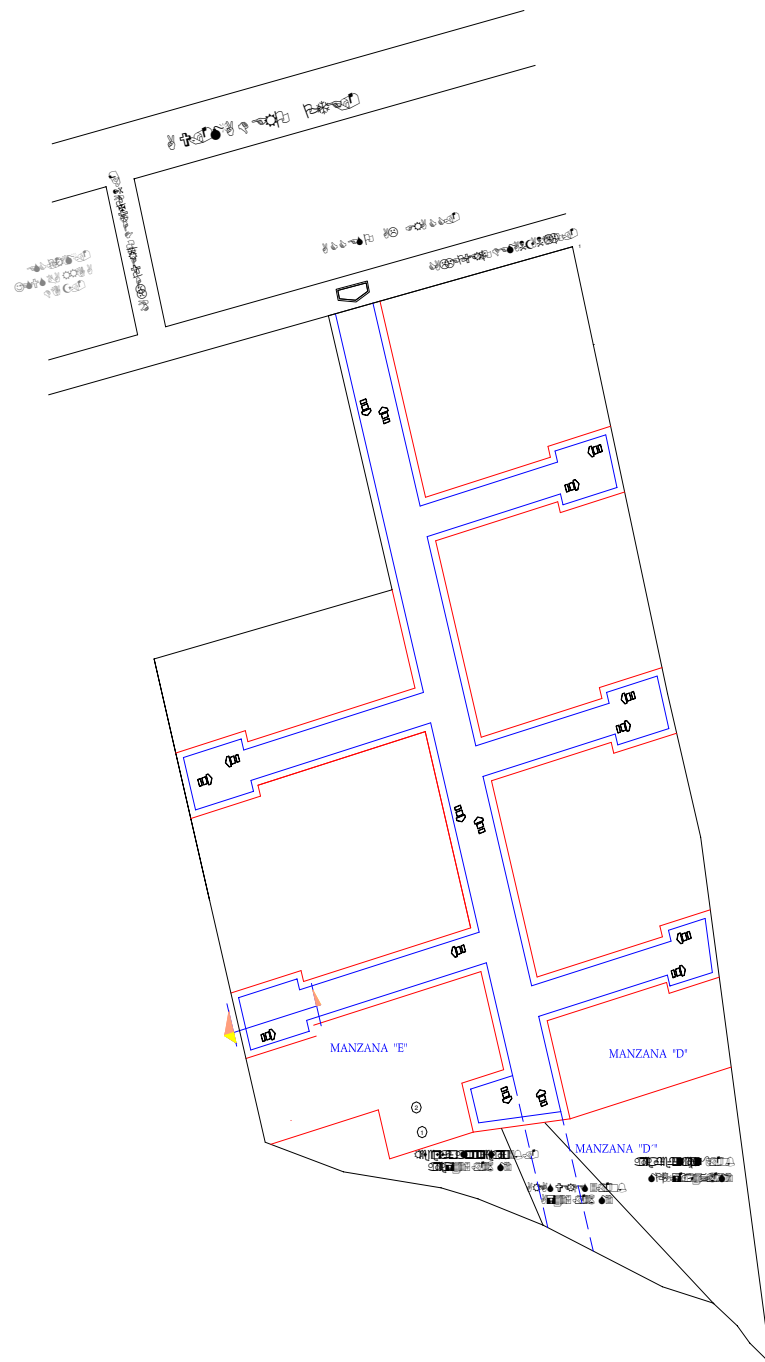
- *COPIA DE LA FIANZA DEL CONTRATISTA CONSTRUCTOR.*

- **PARA PARTICULARES :**

- *FIANZA POR EL 10 % DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA.*



# Zonificación.





Morelia, Michoacán, a 12 de Septiembre del 2001.

Lic. Salvador Hernández Morales  
Secretario de Desarrollo Urbano y  
Medio Ambiente del H. Ayuntamiento.  
Presente:



Por medio de la presente, solicito a usted la expedición de el uso de suelo para el Conjunto Habitacional denominado "Rinconada de Tiníjaro", el cual cuenta con una superficie de 1-44-42.3, para lo cual me permito anexar la información Y/O documentación necesaria y requerida por esta H. Institución.

Por la atención que le brinde a la presente, y en espera de su pronta respuesta, queda de usted su más seguro servidor.

Leonel Saúl González López

Gustavo González Guerrero



N° de Oficio	2176 /02
DEPENDENCIA	S.D.U.M.A.
Subdependencia	DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Area	Depto de Regulación Urbana
N° de Exp.	074/02

Morelia, Mich., a 06 de septiembre del 2002.

C. LEONEL SAUL GONZALEZ LÓPEZ Y  
COPROPIETARIO.  
P R E S E N T E.-

En contestación a su escrito de fecha 30 de agosto del año 2002, mediante el cual solicita a esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, la AUTORIZACIÓN para llevar a cabo la FUSIÓN de tres predios de su propiedad (según croquis anexo), marcados como predios urbanos, acreditados mediante escrituras números 12,359 y 12,360 inscritas en el Registro Público de la Propiedad Raíz y de Comercio en el Estado, bajo los números 37 y 38 de los tomos 4947 y 4947 de los libros de propiedad, correspondientes al Distrito de Morelia, Michoacán, dichos predios se localizan en "Potrerillo del Mogotito del Frayle", ubicado en el Rancho de Tinijaro, Municipio de Morelia, Michoacán, sobre el particular se hace de su conocimiento lo siguiente:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 fracción IV y XIII, 128 y 203 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo y haber cubierto el pago de derechos correspondientes, mediante recibo número 195594 de fecha 02 de septiembre del año 2002, por la cantidad de \$ 7,083.92 (SIETE MIL OCHENTA Y TRES PESOS 92/100 M. N.), de conformidad al artículo 23 fracción VI de la Ley de Ingresos para los Municipios del Estado, para el año 2002, y en uso de la facultad que me fue conferida en sesión de Cabildo de fecha 13 de febrero de 2002, como titular de esta secretaria, se AUTORIZA la FUSIÓN solicitada, conforme al croquis que en esta fecha se sella y firma por esta Dependencia.

A T E N T A M E N T E  
EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO  
Y MEDIO AMBIENTE.

ING. JOSÉ FERNANDO TAVERA MONTIEL

- C.c.p.-
- Lic. Juan Luis Gómez Calderón.- Director de Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento.- ciudad.
  - Lic. Miguel Maza Marín.- Dirección de Catastro del Estado.- Ciudad.
  - Lic. Jaime Tejeda Vega.- Dirección de Registro Público de la Propiedad Raíz y de Comercio en el Estado.- Ciudad.
  - Arq. Juan José Loeza Treviño.- Director de Desarrollo Urbano.- Edificio.
  - Archivo.-
  - Minutario.-

JFTM/RCP/R



H. Ayuntamiento de Morelia  
www.morelia.gob.mx  
México



GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELIA  
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE  
Morelia, México

# SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE

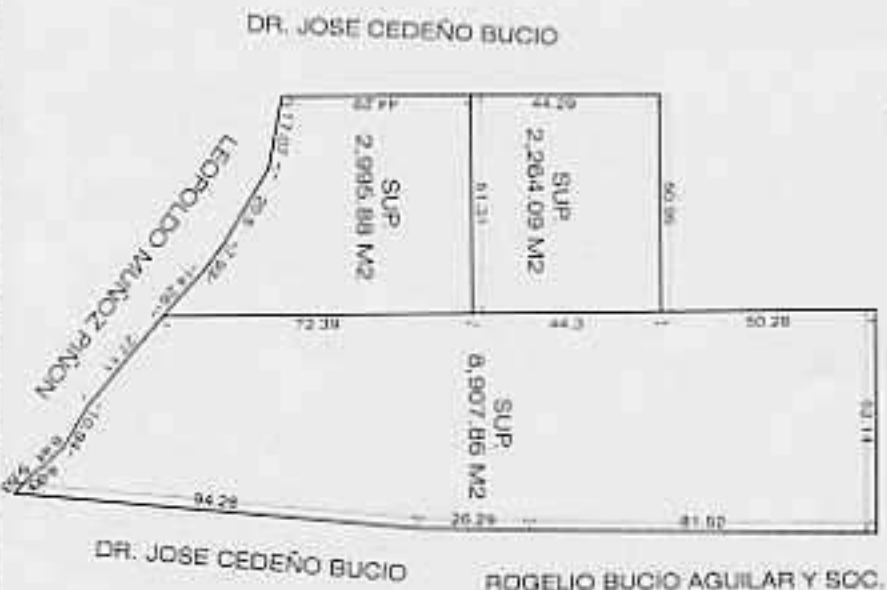
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO

ÁREA DE FUSIONES Y SUBDIVISIONES



CALLE PUERTO DE MANZANILLO

CALLE PUERTO DE MANZANILLO



F U S I O N

## FUSION

PROYECTO: LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ Y COMPROMETIDOS  
CALLE PUERTO DE MANZANILLO  
MUNICIPIO DE MORELIA



ORIENTACION

## AUTORIZACION

REG. DE OPERACIONES 2175/02  
SECRETARÍA DE LA S. D. U. M. A.

06 SEPTIEMBRE 02

DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO  
ANDRÉS JAVIER TORRES  
ANDRÉS JAVIER TORRES

EL C. LIC. EN DERECHO JAIME FERRER UZGA DIRECTOR  
DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD DEL ESTADO DE MICHOACAN



CERTIFICA QUE EN 10 DIEZ AÑOS ANTERIORES INMEDIATOS A LA FECHA, NO SE ENCONTRO CONSTANCIA DE QUE REPORTE GRAVAMEN ALGUNO ACCIONES Y DERECHOS DE COPROPIEDAD RESPECTO DE UNA FRACCION DE UN PREDIO RUSTICO AHORA URBANO DENOMINADO EL POTRERILLO DEL MOCOTITO DE FRAYLE UBICADO EN EL RANCHO DE TINIJARO DICHA FRACCION SE COMPONE DE DOS PORCIONES, DEL MUNICIPIO Y DISTRITO DE MORELIA, Y QUE SE REGISTRA EN FAVOR DE LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ, BAJO EL REGISTRO NUMERO 00000037 DEL TOMO 00004947, DE FECHA OCHO DE FEBRERO DE 2001 DOS MIL UNO.

LA MISMA BUSQUEDA DIO POR RESULTADO QUE A LA FECHA, NO APARECE DECLARATORIA ALGUNA QUE ESTABLEZCA SOBRE EL INMUEBLE DE REFERENCIA, PROVISIONES, DESTINOS, USOS O RESERVAS CON ARREGLO A LO DISPUESTO POR LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

A SOLICITUD DE LIC JUVENTINO GABIAN, EXPIDO EL PRESENTE CERTIFICADO EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN A LAS 13:40 HORAS DEL DIA 27 VEINTISIETE DE NOVIEMBRE DE 2002 DOS MIL DOS.-DOY FE.-



L.C. LAURA PATRICIA MARTINEZ Y MARTINEZ  
SUBDIRECTORA DEL REGISTRO PUBLICO DE LA  
PROPIEDAD POR MINISTERIO DE LEY  
R.F.C. MAML 720909

VERIFICADOR

CERTIFICADOS

INFORMATICA

Derechos: 9115.00  
No Control: 16-1634-01/02  
Fecha: 27/11/2002  
Recibo no.: 1006097855  
Verifico: JUAN SERRANO LUZ  
Elaboro: NA DE LOURDES CUARRQUE GARCIA  
Servicio: URGENTE  
Fecha Entrega: 28/11/2002

Puede consultar tiempo de entrega, requisitos de tramite en  
nuestra direccion electronica: <http://www.michoacan.gob.mx>  
correo electronico (e-mail): [regpublico@michoacan.gob.mx](mailto:regpublico@michoacan.gob.mx)



EL C. LIC. EN DERECHO JAIME TEJEDA VEGA DIRECTOR  
DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD RAIZ EN EL ESTADO



CERTIFICA QUE EN 10 DIEZ AÑOS ANTERIORES INMEDIATOS A LA FECHA, NO SE ENCONTRO CONSTANCIA DE QUE REPORTE GRAVAMEN ALGUNO UNA PORCION DE TERRENO QUE SE TOMA DE UN PREDIO AHORA URBANO DENOMINADO "EL POTRERILLO DEL MOGOTITO DEL FRAYLE", UBICADO EN EL RANCHO DE TINIJARDO, DEL MUNICIPIO Y DISTRITO DE MORELIA, Y QUE SE REGISTRA EN FAVOR DE GUSTAVO GONZALEZ CUERRERO, LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ, BAJO EL REGISTRO NUMERO 00000038 DEL TOMO 00004947, DE FECHA 08 OCHO DE FEBRERO DE 2001 DOS MIL UNO.

LA MISMA BUSQUEDA DIO POR RESULTADO QUE A LA FECHA, NO APARECE DECLARATORIA ALGUNA QUE ESTABLEZCA SOBRE EL INMUEBLE DE REFERENCIA, PROVISIONES, DESTINOS, USOS O RESERVAS CON ARREGLO A LO DISPUESTO POR LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

A SOLICITUD DE LIC JUVENTINO GABIAN, EXPIDO EL PRESENTE CERTIFICADO EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN A LAS 12:17 HORAS DEL DIA 27 VEINTISIETE DE NOVIEMBRE DE 2002 DOS MIL DOS.-DOY FE.-



LIC. LAURA PATRICIA MARTINEZ Y MARTINEZ  
SUBDIRECTORA DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD RAIZ  
MINISTERIO DE LEY  
H.C. 2002.20543

VERIFICADOS CERTIFICADOS

Derechos: \$115.00  
No. Control: 16-1634-02/02  
Fecha: 27/11/2002  
Recibo no.: 1006097856  
Verifico: RUBEN HURTADO VALTIEDRA  
Elabora: MARIA FE CORONA ROMERO  
Servicio: URGENTE  
Fecha Entrega: 28/11/2002

Puede consultar tiempo de entrega, requisitos de tramite en nuestra direccion electronica: <http://www.michoacan.gob.mx>  
correo electronico (e-mail): [regpublico@michoacan.gob.mx](mailto:regpublico@michoacan.gob.mx)



EL CIUDADANO LIC. EN DERECHO JAIME TEJEDA VEGA DIRECTOR DEL  
REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD RAIZ EN EL ESTADO



**C E R T I F I C A** QUE EN 10 DIEZ AÑOS ANTERIORES INMEDIATOS A LA FECHA, NO SE ENCONTRO CONSTANCIA DE QUE REPORTE GRAVAMEN ALGUNO ACCIONES Y DERECHOS DE COPROPIEDAD RESPECTO DE UNA FRACCION DE UN PREDIO RUSTICO AHORA URBANO DENOMINADO EL POTRERILLO DEL MOGOTITO DE FRAYLE UBICADO EN EL RANCHO DE TINIJARO DICHA FRACCION SE COMPONE DE DOS PORCIONES, DEL MUNICIPIO Y DISTRITO DE MORELIA, Y QUE SE REGISTRA EN FAVOR DE LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ, BAJO EL REGISTRO NUMERO 00000037 (TREINTA Y SIETE) DEL TOMO 00004947 (CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE), DE FECHA 08 OCHO DE FEBRERO DE 2001 DOS MIL UNO.

LA MISMA BUSQUEDA DIO POR RESULTADO QUE A LA FECHA, NO APARECE DECLARATORIA ALGUNA QUE ESTABLEZCA SOBRE EL INMUEBLE DE REFERENCIA, PROVISIONES, DESTINOS, USOS O RESERVAS CON ARREGLO A LO DISPUESTO POR LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

A SOLICITUD DE SALVADOR RIVERA GUTIERREZ, EXPIDO EL PRESENTE CERTIFICADO EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN A LAS 12:26 DOCE HORAS VEINTISEIS MINUTOS, DEL DIA 20 VEINTE DE FEBRERO DE 2003 DOS MIL TRES.-DOY FE.-



~~JEFE REGIONAL MORELIA  
DEL REGISTRO PUBLICO DE  
PROPIEDAD~~

~~LIC. EN DERECHO JAIME TEJEDA VEGA  
REG. PUBLICO DE LET~~

TEVJ-551209

Derechos: \$ 9180.00 PESOS  
No. Control: 02-1213-02/02  
Fecha: 20/02/2003  
Recibo no.: 1007285156  
Verifico: JUAN SAMANO LUZ  
Elabore: JUAN SAMANO LUZ  
Servicio: EXTRAURGENTE  
Fecha Entrega: 20/02/2003

Puede consultar tiempo de entrega, requisitos de tramite en nuestra direccion electronica: <http://www.michoacan.gob.mx>  
correo electronico (e-mail): [regpublico@michoacan.gob.mx](mailto:regpublico@michoacan.gob.mx)



REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD RAIZ EN EL ESTADO



CERTIFICA QUE EN 10 DIEZ AÑOS ANTERIORES INMEDIATOS A LA FECHA, NO SE ENCONTRO CONSTANCIA DE QUE REPORTE GRAVAMEN ALGUNO UNA PORCION DE TERRENO QUE SE TOMA DE UN PREDIO AHORA URBANO DENOMINADO "EL POTRERILLO DEL MOGOTITO DEL PRAYLE", UBICADO EN EL RANCHO DE TINIJARO,, DEL MUNICIPIO Y DISTRITO DE MORELIA, Y QUE SE REGISTRA EN FAVOR DE GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO, LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ, BAJO EL REGISTRO NUMERO 00000038 (TREINTA Y OCHO) DEL TOMO 00004947 (CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE), DE FECHA 08 OCHO DE FEBRERO DE 2001 DOS MIL UNO.

LA MISMA BUSQUEDA DIO POR RESULTADO QUE A LA FECHA, NO APARECE DECLARATORIA ALGUNA QUE ESTABLEZCA SOBRE EL INMUEBLE DE REFERENCIA, PROVISIONES, DESTINOS, USOS O RESERVAS CON ARREGLO A LO DISPUESTO POR LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

A SOLICITUD DE SALVADOR RIVERA GUTIERREZ, EXPIDO EL PRESENTE CERTIFICADO EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN A LAS 12:03 DOCE HORAS TRES MINUTOS, DEL DIA 20 VEINTE DE FEBRERO DE 2003 DOS MIL TRES.-DOY FE.-



~~LIC. EN DERECHO JAIME TEJEDA VEGA~~  
~~TELEFONO 551209~~  
REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD RAIZ EN EL ESTADO  
POR MINISTERIO DE LEY

Derechos: \$160.00 PESOS  
No.Control: 02-1213-01/02  
Fecha: 20/02/2003  
Recibo no.: 1007285155  
Verifico: FELIPE OSSGUERA HERNANDEZ  
Elaboro: MARIA FE CORONA ROMERO  
Servicio: EXTRAURGENTE  
Fecha Entrega: 20/02/2003

Puede consultar tiempo de entrega, requisitos de tramite en nuestra direccion electronica: <http://www.michoacan.gob.mx>  
correo electronico (e-mail): [regpublico@michoacan.gob.mx](mailto:regpublico@michoacan.gob.mx)



Bo. por \$ 1,500.00

Morelia Mich., a 12 de Febrero del 2004

RECIBO No. 00082

RECIBI DE 300 ARQ. JOSÉ ROBERTO RODRIGUEZ CORTES

300 DULA: 2824654

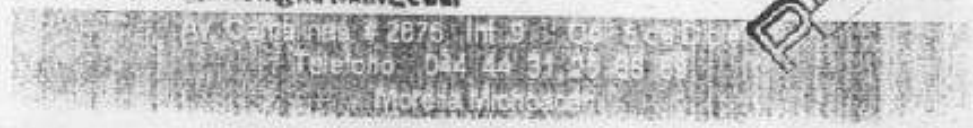
LA CANTIDAD DE \$ 1,500.00 UN MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 M.N.

POR CONGERTO DE: A.C. PAGO CUOTA ANUAL 2004.



CAM 2002 - 2004

Av. Canal de San Mateo No. 2375-B Col. 5 de Diciembre  
C.P. 58000 Morelia, Mich. C.F. 58250  
Tel: 443 311 3111 ext. 2000  
E-mail: col\_arq\_mich@hotmail.com



CÉDULA 2824654  
TÍTULO REGISTRADO A FOMAS D94-05  
DEL LIRIO A282



FIRMA DEL INTERESADO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

2824654  
EN VIRTUD DE QUE JOSÉ ROBERTO  
RODRIGUEZ CORTES

CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 56 CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO SE LE EXPIDE LA PRESENTE

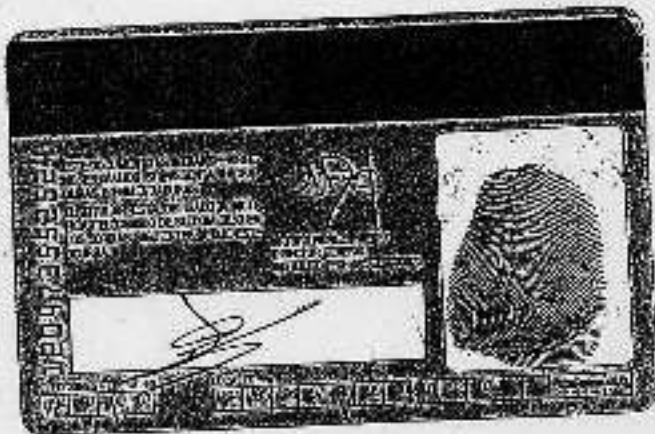
CÉDULA

CON EFECTOS DE ENTREGA PARA EJERCER LA PROFESIÓN DE  
\*ARQUITECTO\*

MEXICO, D.F. A 3 DE MAR DE 1999

DIRECTORA GENERAL DE PROFESIONES  
LIC. DIANA CECILIA ORTEGA ARRIEVA









*Jmg  
F. cut*

# Michoacán de Ocampo

Notaría Pública No. 106

A cargo del Licenciado

*Rubén Pérez Gallardo Ojeda*

Número 5059 Volumen 197 Fojas 00

## Primer Testimonio de Escritura Pública

QUE CONTIENE: EL CONTRATO DE COMPRA-VENTA DE INMUEBLE QUE CELEBRAN DE UNA PARTE COMO VENDEDORES LOS SEÑORES GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO Y LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ Y DE LA OTRA PARTE COMO COMPRADORA LA PERSONA MORAL DENOMINADA "GRUPO RIVERA Y ESTRADA", S.A. DE C.V.-----

Calzada Juárez No. 574 Col. Felicitas del Río Tels. 01(443)326-40-65 , 299-28-10  
Morelia, Michoacán 58040 México

05 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2003.

Fecha: \_\_\_\_\_

gyp/4

**URGENTE,**



Lic. Rubén Pérez Gallardo Ojeda  
Notario Público No. 106, en el Estado  
y del Patrimonio Inmueble Federal  
Calenda Juárez No. 574 Col. Felicitas del Río  
Tels. 01 (443) 326-40-05, 299-28-10  
Morelia, Michoacán, 58040 México.

ESCRITURA PUBLICA NUMERO 5059 CINCO MIL CINCUENTA Y NUEVE \*

\* VOLUMEN NÚMERO 197 CIENTO NOVENTA Y SIETE \*

En la ciudad de Morelia, del Estado de Michoacán de Ocampo, siendo las NUEVE horas del día DIECISIETE de JUNIO del año DOS MIL TRES, YO, Licenciado RUBEN PEREZ GALLARDO OJEDA, Notario Público Número CIENTO SEIS, en ejercicio en esta Capital, HAGO CONSTAR: EL CONTRATO DE COMPRA-VENTA DE INMUEBLE, que formalizan, de una parte, los Cc. GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO y LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ, como VENEDORES, y de la otra parte, la persona moral denominada "GRUPO RIVERA Y ESTRADA", S.A. DE C.V. COMO COMPRADORA, representada en este acto por su ADMINISTRADOR ÚNICO el Ing. SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ, la cual sujetan al tenor de las siguientes cláusulas previos los siguientes Antecedentes:-----

----- ANTECEDENTE:-----

I.- ANTECEDENTES DE PROPIEDAD:-----

a).- Mediante escritura pública número SEISCIENTOS NOVENTA, volumen número DECIMO SEXTO, de fecha Treinta de Mayo del año Mil Novecientos Setenta y Nueve, pasada y ratificada ante la fé del Licenciado Juan N. Cano Tovar, Notario Publico Número Siete, en ejercicio y con residencia en esta Ciudad, la señora Maria Bucio Tinóco vende y los Cc. Jorge Torija Bouchan y Gustavo González Guerrero le compran en mancomún pro-indiviso y por partes iguales el siguiente inmueble; UNA FRACCIÓN DE UN PREDIO RÚSTICO AHORA URBANO, DENOMINADO "EL POTRERILLO DEL MOGOTITO DEL FRAYLE", UBICADO EN EL RANCHO DE TINÍJARO, DEL MUNICIPIO Y DISTRITO DE MORELIA, MICHOACÁN, fracción que se deslinda separadamente en dos porciones como sigue: PRIMERA PORCION, con una superficie de NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE METROS, CUARENTA DECIMETROS CUADRADOS y las siguientes medidas y linderos: AL NORTE, cincuenta y un metros, con propiedad que es o fué de Antonia Vázquez y Jesús Tinóco; AL ORIENTE, doscientos dieciocho metros, cincuenta centímetros, con propiedad del señor J. Jesús Bucio Tinóco; AL SUR, en línea quebrada, la primera de

COPIADO



veinticuatro metros, ochenta y nueve centímetros y la segunda de cuarenta y tres metros, con propiedad de Antonio Vázquez y Ex-Hacienda de Itzicuaró; y **AL PONIENTE**, ciento setenta y un metros, cincuenta y ocho centímetros, de propiedad de María Bucio Tinóco, ahora con Ismael Alcaraz Ibarra y al centro con la porción segunda, que se deslinda enseguida.- **SEGUNDA PORCION**, con una superficie de **DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO METROS, NOVENTA Y OCHO DECIMETROS CUADRADOS** y las siguientes medidas y linderos; **AL NORTE**, cincuenta y un metros, con María Bucio Tinóco, ahora Ismael Alcaraz Ibarra; **AL SUR**, cincuenta y un metros, con el mismo señor Ismael Alcaraz Ibarra; **AL ORIENTE**, cuarenta y nueve metros, noventa y ocho centímetros, con los señores Jorge Torija Bouchan y Gustavo González Guerrero ahora Gustavo González Guerrero y Leonel Saúl González López; y **AL PONIENTE**, cuarenta y nueve metros, noventa y ocho centímetros, con propiedad de María Dolores Bucio Tinóco de Cedeño; documento que se encuentra debidamente inscrito y legalizado en el Registro Público de la Propiedad, Raíz en el Estado, bajo el número **34 TREINTA Y CUATRO** del tomo **1261 MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UNO**, en el libro de Propiedad, correspondiente al Distrito de Morelia.-----

b).- Mediante Escritura Pública número **DOCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE**, volumen **DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO**, de fecha **VEINTICINCO DE ENERO DE DOS MIL UNO**, otorgada y ratificada ante la fe del Licenciado José Cortés Miranda, Notario Público número **TRECE**, con ejercicio y residencia en esta Ciudad de Morelia, Michoacán, el señor Jorge Torija Bouchan, vendió al señor Leonel Saúl González López, el **50 % (CINCUENTA POR CIENTO)** de las acciones y derechos de copropiedad del inmueble descrito con antelación, documento que se encuentra inscrito en el Registro Público de la Propiedad, Raíz en el Estado, bajo el número **37 TREINTA Y SIETE**, Tomo **4947 CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE**, Libro de Propiedad correspondiente al Distrito de Morelia.-----

c).- Mediante Escritura Pública número **DOCE MIL TRESCIENTOS SESENTA** volumen número **DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS**, de fecha **VEINTICINCO DE**



Lic. Rubén Pérez Gallardo Ojeda  
Notario Público No. 106, en el Estado  
y del Patrimonio Inmueble Federal  
Calanda Juárez No. 574 Col. Felicitas del Río  
Cris. 01 (443) 326-10-05, 209-28-10  
Morelia, Michoacán, 58040 México.

PRESENTE DE DOS MIL UNO, otorgada y ratificada ante la fe del Licenciado José Cortés Miranda, Notario Público número TRECE, con ejercicio y residencia en esta Ciudad de Morelia, Michoacán, los señores Gustavo González Guerrero y Leonel Saúl González López, adquirieron por compra que realizaron al señor Ismael Alcaraz Ibarra, el siguiente inmueble: **UNA PORCION DE TERRENO QUE SE TOMA DE UN PREDIO AHORA URBANO DENOMINADO "EL POTRERILLO DEL MOGOTITO DEL FRAYLE", UBICADO EN EL RANCHO DE TINJARO, DEL MUNICIPIO Y DISTRITO DE MORELIA, MICHOACÁN,** con una superficie de **DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE METROS, DIECISEIS CENTIMETROS CUADRADOS** y las siguientes medidas y linderos: **AL PONIENTE**, treinta y ocho metros, setenta y ocho centímetros, con María Dolores Bucio Tinóco de Cedeño; **AL ORIENTE**, sesenta y cinco metros, con propiedad de María Bucio Tinóco, ahora con Gustavo González Guerrero y Leonel Saúl González López; **AL NORTE**, cuarenta y cinco metros, con los mismos señores Gustavo González Guerrero y Leonel Saúl González López; y **AL SUR**, en dos tramos el primero de treinta y tres metros, setenta y un centímetros y el segundo de dieciséis metros, con Antonio Vázquez y Ex-Hacienda de Itzicuaró, documento que se encuentra inscrito en el Registro Público de la Propiedad Raíz, bajo el número **38 TREINTA Y OCHO**, Tomo **4947 CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE**, Libro de Propiedad correspondiente al Distrito de Morelia.-----

II.- **FUSIÓN.**- Previamente, a la elaboración del presente Testimonio, los vendedores solicitaron al H. Ayuntamiento de Morelia, autorización para llevar a cabo la fusión de los inmuebles de su propiedad, descritos en el antecedente I del presente instrumento, la cual les fué otorga mediante un oficio número 2176/02, Dependencia: S.D.U.M.A., Sub-Dependencia: DIREC. DE DES. URB.- Área: REGULACION URBANA.- Expediente número: 074/02. Morelia, Mich., 06 de Septiembre del 2002, y dice; se autoriza la FUSIÓN solicitada.-----

III.- **DONACIÓN AL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL.**- Mediante escritura Pública número **CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS**, volumen **CIENTO OCHENTA Y DOS**, de fecha Tres de Octubre del año Dos Mil Dos, otorgada

**COLEJADO**



y ratificada ante la fe del Suscrito, se hizo constar el CONTRATO SOBRE DONACION DE INMUEBLE A TITULO GRATUITO, que celebraron de una parte, los señores Licenciados GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO y LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ, como DONANTES, y de la otra parte, el H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ESTA CIUDAD como DONATARIO, siendo materia de ese Contrato, una área de donación y el Área Verde, las cuales son; a).- AREA DE DONACION, con una Superficie Total de: 1,047.16 M2 (MIL CUARENTA Y SIETE METROS DIECISEIS CENTIMETROS CUADRADOS.- b).- AREA VERDE, con una superficie Total de 425.03 M2 CUATROCIENTOS VEINTICINCO METROS TRES CENTIMETROS CUADRADOS.- SIENDO OBJETO DE ESTA ESCRITURA UNA SUPERFICIE TOTAL DE: 1,472.19 M2 (MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS METROS DIECINUEVE CENTIMETROS CUADRADOS); Instrumento que se encuentra en tramite para su inscripción en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado.-----

#### IV.- CONSTITUCIÓN DE LA PERSONA MORAL Y PERSONALIDAD DEL ADMINISTRADOR ÚNICO.-----

a).- Mediante escritura publica número 14786, volumen 456, de fecha 25 de Septiembre del año 1995, pasada y ratificada ante la fe del Licenciado Octavio Peña Torres, Notario publico número Cincuenta y Dos, en ejercicio y con residencia en esta Ciudad, la cual contiene la formalización de un contrato constitutivo de Sociedad Anónima de Capital Variable que bajo la denominación de "GRUPO RIVERA Y ESTRADA", S.A. DE C.V., instrumento que quedó inscrito en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado bajo el número 65 SESENTA Y CINCO tomo 172 CIENTO SETENTA Y DOS, Libro de Sociedades de Comercio correspondiente al Distrito de Morelia; La sociedad será administrada por un ADMINISTRADOR ÚNICO, quien tendrá todas las facultades señaladas en la cláusula NOVENA de su escritura constitutiva.-----

b).- EL ING. SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ, acredita su personalidad como Administrador Único, mediante escritura publica número CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE, volumen CIENTO NOVENTA Y CINCO, de fecha SEIS de MAYO del año DOS MIL TRES, pasada y ratificada ante la fé del Suscrito; documento que se encuentra debidamente inscrito y legalizado en el Registro Publico de la Propiedad, Raíz en el Estado bajo el número 44 CUARENTA Y CUATRO, tomo 313



Lic. Rubén Pérez Gallardo Ojeda  
 Notario Público No. 105, en el Estado  
 y del Patrimonio Inmueble Federal  
 Calzada Juárez No. 574 Col. Felicitas del Río  
 Cols. 01 (443) 326-40-63, 299-28-10  
 Morelia, Michoacán, 58000 México.

**COLEJADO**

TRESCIENTOS TRECE, en el libro de Sociedades de Comercio, correspondiente al Distrito de Morelia.-----

V.- OFICIOS DE MEDICIÓN Y DESLINDE; Los cuales en su parte conducente dicen: Dependencia.- TESORERIA GENERAL DEL ESTADO: Sub-Dependencia.- DIR. DE CATASTRO: Oficina.- DEPARTAMENTO TÉCNICO: Número de Oficio.- D.T 1077/12/2001 y D.T.1077/12/2001: Expedientes número 177/2001 y 177/2001; otorgados por GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.- OTORGADOS CON FECHA VEINTIUNO DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DOS.-----

Expuesto lo anterior, los comparecientes otorgan las siguientes:-----

**CLAU S U L A S:**-----

PRIMERA.- Los Cc. GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO y LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ, V E N D E N y la persona Moral denominada "GRUPO RIVERA Y ESTRADA", S.A. DE C.V., representada en este acto por su ADMINISTRADOR ÚNICO el ING. SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ, C O M P R A para sí, el siguiente inmueble: EL RESTO TOTAL DE UN PREDIO URBANO, DE CONFORMIDAD CON LA MEDICIÓN Y DESLINDE DE FECHA VEINTIUNO DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DOS, DESCRITOS EN EL ANTECEDENTE V DEL PRESENTE TESTIMONIO, UBICADO EN LA CALLE PUERTO DE MANZANILLO, EN EL CONJUNTO HABITACIONAL RINCONADA DE TINJARO, MUNICIPIO Y DISTRITO DE MORELIA, MICHOACÁN, con una extensión superficial de 12,695.64 M2 (DOCE MIL SEISCIENTOS NOEVENA Y CINCO METROS SESENTA Y CUATRO CENTÍMETROS).-----

Con las siguientes medidas y linderos: **AL NORTE**, cincuenta y dos mts catorce centímetros, con calle; **AL SUR**, ocho líneas de oriente a poniente treinta y cinco mts setenta centímetros, cuatro mts veinticuatro centímetros, con área de donación al Municipio, nueve metros diez centímetros, volteo de norte a sur diecinueve mts catorce centímetros, con área verde, volteo de oriente a poniente catorce mts veintiséis centímetros, siete mts noventa y tres centímetros, veinte mts cincuenta centímetros, diecisiete mts siete centímetros, con Leopoldo Muñoz Piñón; **AL ORIENTE**, en tres líneas de norte a sur ochenta y un mts cincuenta y dos centímetros, veintiséis mts veintinueve centímetros, cuarenta y un metros dieciocho centímetros, con Rogelio Bucio Aguilar y socios; y **AL PONIENTE**, en cuatro líneas de norte a sur cincuenta mts veintiocho centímetros, volteo de oriente a poniente cincuenta metros noventa y seis





centímetros, voltea de norte a sur cuarenta y cuatro mts veintinueve centímetros cuarenta y cuatro mts veintinueve centímetros, con el doctor José Cedeño Bucio.

**SEGUNDA.**- El precio de esta venta, es la cantidad de \$1'487,993.80 (UN MILLON CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 80/100 MONEDA NACIONAL), la parte vendedora manifiesta haber recibido de la parte compradora la liquidación total y definitiva con anterioridad a este acto, por lo cual le acusó formal recibo.

**TERCERA.**- El inmueble deslindado pasa a favor de la parte adquirente en pleno dominio, propiedad y posesión, manifestando la parte vendedora bajo protesta de decir verdad, que se encuentra libre de gravamen y responsabilidad, con sus entradas y salidas, usos, costumbres, servidumbres activas y pasivas y, con todo cuanto de hecho y por derecho le toca y corresponde, quedando obligada, la parte enajenante a responder de la evicción y saneamiento en legal forma; Por su parte, la compradora manifiesta que acepta el inmueble motivo de la presente compra-venta en las condiciones en las que se encontrase, en virtud de que la parte vendedora no exhibe el certificado de Libertad de Gravamen correspondiente.

**CUARTA.**- En este contrato no hay, error, dolo, ni lesión, por lo que las partes renuncian expresamente al contenido de los Artículos Dos Mil Ochenta y Cuatro, Dos Mil Ochenta y Seis, Dos Mil Noventa y Dos y demás relativos del Código Civil del Estado de Michoacán.

**QUINTA.**- Los gastos, impuestos y derechos que se originen de la presente escritura, hasta su inscripción en el Registro Público de la Propiedad, serán por cuenta de la parte adquirente, así como el Impuesto Sobre la Renta.

**SEXTA.**- Bajo protesta de decir verdad, manifiesta la parte vendedora que el inmueble materia del presente contrato, no se encuentra comprendido en ninguna declaratoria que establezca provisiones, usos o reservas, de acuerdo a lo dispuesto por la Ley General de Asentamientos Humanos.

**DECLARACIONES:**

Declara la parte vendedora que con anterioridad a este acto, se han realizado y solicitado, a dependencias Municipales y Estatales, los respectivos permisos y

Lic. Rubén Pérez Gallardo Ojeda  
Notario Público No. 106, en el Estado  
y del Patrimonio Inmueble Federal  
Calzada Juárez No. 574 Col. Felicitas del Río  
Tel. 01 (443) 326-40-65, 299-28-10  
Morelia, Michoacán, 58040 México.

autorizaciones con el fin de concluir los tramites necesarios para obtener la autorización definitiva del Conjunto Habitacional Rinconada de Tinjaro. \_\_\_\_\_

Sigue declarando la parte vendedora, no tener ningún interés en continuar con los tramites para obtener la autorización definitiva del Conjunto Habitacional Rinconada de Tinjaro, pero que de ser necesario, comparecerán ante la dependencia que lo requiera, en virtud de que todo lo solicitado y autorizado hasta el momento esta a su nombre. \_\_\_\_\_

Declara bajo protesta de decir verdad el Administrador Único de la parte compradora, que el carácter con el que comparece no le ha sido revocado, modificado ni limitado en forma alguna. \_\_\_\_\_

Declara la parte compradora, que en los veinticuatro meses anteriores a esta fecha, no ha adquirido predios colindantes al que adquiere con esta fecha. \_\_\_\_\_

Al ejemplar de coleccionamiento, se agregarán los comprobantes de los impuestos y derechos que cause esta escritura. \_\_\_\_\_

#### GENERALES: \_\_\_\_\_

Bajo protesta de decir verdad, los comparecientes manifestaron por sus generales ser: el señor Licenciado **GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO**, mayor de edad, casado, Licenciado en Sociología, originario de La Ciénega, Municipio de El Limón, Estado de Jalisco, donde nació el día Treinta y Uno de Marzo de Mil Novecientos Treinta y Ocho, y vecino de esta Ciudad de Morelia, Michoacán, con domicilio en Libramiento Sur número Mil Diez, Colonia Oviedo Mota, quien se identifica con la credencial de elector expedida por el Instituto Federal Electoral cuyo número de folio es 61707209; el señor Licenciado **LEONEL SAUL GONZALEZ LOPEZ**, mayor de edad, casado, Licenciado en Derecho, originario de México, Distrito Federal, donde nació el día Veinticinco de Agosto de Mil Novecientos Sesenta y Nueve, y vecino de esta Ciudad de Morelia, Michoacán, con domicilio en calle José de Ugarte número Doscientos Noventa, Colonia Chapultepec Sur, quien se identifica con la credencial de elector expedida por el Instituto Federal Electoral cuyo número de folio es 30465279; el **ING. SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ**, mayor de edad, casado, Ingeniero Civil,

**COLECCIONADO**



originario de Nahuatzen, Michoacán, donde nació el día Doce de Junio de Mil Novecientos Cincuenta, con domicilio en Avenida Morelos Norte, número 3257-15 tres mil doscientos cincuenta y siete guión quince, colonia la Soledad, en Morelia, Michoacán; quien se identifica con la credencial de elector expedida por el Instituto Federal Electoral, cuyo número de folio es 89540363; Mexicanos por nacimiento y al corriente en el Pago del Impuesto Sobre la Renta, sin acreditármelo. \_\_\_\_\_

YO, EL NOTARIO CERTIFICO Y DOY FE: \_\_\_\_\_

I.- Que conozco a los comparecientes, a quienes conceptúo capacitados para la celebración de este acto. \_\_\_\_\_

II.- Que lo relacionado e inserto concuerda, en lo conducente con sus originales que tuve a la vista. \_\_\_\_\_

III.- Que leí a los contratantes la presente escritura, explicándoles su valor, fuerza y consecuencias legales de la misma. \_\_\_\_\_

IV.- Que advertidos del derecho que tienen para leer personalmente esta escritura, lo ejercitaron, y de la obligación de su registro se mostraron conformes, ratificándola en todas sus partes y firmándola para constancia ante el suscrito Notario, TREINTA minutos después de la hora al principio indicada.- DOY FE. \_\_\_\_\_

FIRMAS ILEGIBLES DE LOS CONTRATANTES.- ANTE MI: EL NOTARIO PÚBLICO No. 106.- LIC. RUBEN PEREZ GALLARDO OJEDA.- PEOR-580808-578.- FIRMADO.- SELLO NOTARIAL DE AUTORIZAR. \_\_\_\_\_

HABIENDOSE OBSERVADO LOS REQUISITOS LEGALES CORRESPONDIENTES, Y ESTANDO PAGADOS LOS IMPUESTOS Y DERECHOS QUE CAUSO ESTA OPERACION, A U T O R I Z O LA PRESENTE ESCRITURA, A LOS CINCO DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRES.- DOY FE.- ANTE MI: EL NOTARIO PÚBLICO No. 106.- LIC. RUBEN PEREZ GALLARDO OJEDA.- PEOR-580808-578.- FIRMADO.- SELLO NOTARIAL DE AUTORIZAR. \_\_\_\_\_

DOCUMENTOS DEL APENDICE: \_\_\_\_\_

A.- CONSTANCIA FISCAL.- Se presentó en la Oficina correspondiente, CONSTANCIA DE NO ADEUDO, del predio número 70,197, encontrándose al corriente



Lic. Rubén Pérez Gallardo Ojeda  
 Notario Público No. 106, en el Estado  
 y del Patrimonio Inmueble Federal  
 Calzada Juárez No. 574 Col. Felicitas del Rio  
 Tels. 01 (443) 326-40-65, 299-28-10  
 Morelia, Michoacán, 58040 México.

**COTEJADO**

en el pago del Impuesto Predial.

**B.- DECLARACION PARA EL PAGO DEL IMPUESTO SOBRE ADQUISICION DE INMUEBLES Y PAGO PROVISIONAL DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR SU ENAJENACION:-** ..... Cubierto mediante Declaración presentada en su fecha.-

**C.- IMPUESTO TRASLATIVO DE DOMINIO.-** Se anexa copia del Aviso Traslato de Dominio, con la anotación de: AUTORIZADO PARA SU INSCRIPCION EN EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD, DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 42-A DE LA LEY DE CATASTRO DEL ESTADO, juntamente con Avalúo Pericial correspondiente.

ES PRIMER TESTIMONIO QUE EXPIDO DE SU ORIGINAL Y APENDICE CORRESPONDIENTE, VA EN NUEVE PAGINAS UTILES DEBIDAMENTE COTEJADAS, SELLADAS, FIRMADAS POR MI Y SIN SALVADURAS, SE EXPIDE PARA QUE SIRVA DE TÍTULO DE PROPIEDAD A LA PERSONA MORAL DENOMINADA "GRUPO RIVERA Y ESTRADA", S.A. DE C.V., COMO COMPRADORA, representada en este acto por su ADMINISTRADOR ÚNICO el Ing. SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ.

MORELIA, MICHOACAN, A CINCO DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRES.- DOY FE

ANTE MI  
 EL NOTARIO PUBLICO No. 106.  
 LIC. RUBEN PEREZ GALLARDO OJEDA  
 PEOR-580808-578



PROP. 001 .- RESTO TOTAL RESULTANTE DE LA FUSION DE 3  
FRACCIONES DEL PREDIO RUSTICO AHORA URBANO DENOMINADO EL --  
POTRERILLO DEL MOGOTITO DEL FRAYLE, UBICADO DICHO RESTO EN  
LA CALLE PUERTO DE MANZANILLO EN EL CONJUNTO HABITACIONAL --  
FRANCONADA DE TINIJARO. QUE MIDE Y LINDA: NTE., 52.14 M CON  
LA V. SUR, ORIENTE Y PONIENTE; MEDIDA IRREGULAR, CON ----  
PERFACIE DE 12,695.64 M2 EN EL MUNICIPIO Y DISTRITO DE:

# MORELIA

VENDE GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO Y SOCIO, - EN FAVOR DE ---  
GRUPO RIVERA Y ESTRADA SA DE CV. - CON UN VALOR DETERMINADO  
DE

\$1,487,993.80

T O M O : 00005791

REGISTRO NUMERO: 00000040

PRESENTADA para su registro a las 12:32:00 horas  
del dia 05 de SEPTIEMBRE de 2003, hoy queda agre-  
gada copia de la presente bajo el numero 00000040  
TOMO 00005791 Libro de PROPIEDAD correspondiente  
al distrito de MORELIA Boy fe - Morelia, Mich.  
a 10 de SEPTIEMBRE de 2003



EL DIRECTOR DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD  
EN EL ESTADO LIC. JAIRE REJEDA VEGA



~~JEFE REGIONAL MORELIA  
DEL REGISTRO PUBLICO DE  
PROPIEDAD  
POR MINISTERIO DE LEY~~

NOTARIA 106 ESCRITURA 005059  
DATOS DE REFERENCIA ANTERIOR

T. Y REG. 00001261 00000034 001  
T. Y REG. 00004947 00000038 001

T. Y REG. 00004947 00000037 001

\*\*\* DATOS DE CONTROL \*\*\*

Fecha: 05/09/2003  
No. Control: 46-0413 DOCUMENTO 01  
Derechos : 0644.80

COLEJO

INSCRIPCIONES

Tipo DE SERVICIO : URGENTE

No. Recibo: 2000728582

Fecha de pago: 2003/09/05

Fecha de Entrega: 2003/09/10

REGISTRO : GIORGINA SANCHEZ MOLINA





# GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN

TESORERIA  
AVISO DE ADQUISICION DE INMUEBLES

NOMBRE DEL NOTARIO Y NUMERO  
RUBEN PEREZ GALLARDO OJEDA  
OFICINA NOTARIAL No. 106

COMPROMISANTE No. 01-0101  
PRECIO No. 1-07019

TESORERO MUNICIPAL DE RENTAS

REVALUADA  SI  NO

MORELIA.

MCH.

CLAVE CATASTRAL  
056-01-54-212-044-00-000

DE ACORDO CON EL SUPLENIMIENTO DE LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 46 Y DEMAS RELATIVOS DE LA LEY DE HACIENDA MUNICIPAL QUE SE ENCUENTRA EN EL ESTADO, MANIFIESTO A USTED:

### NATURALEZA DEL ACTO O CONCEPTO DE OPERACION:

ACTO TRANSLATIVO DE DOMINIO: CONTRATO DE COMPRA VENTA DE INMUEBLE  
ACORDACION Y RESOLUCION JUDICIAL Y  
INSTRUMENTO QUE CAUSO EJECUTORIA

FECHA DE FIRMA: 17 DE JUNIO DEL 2005  
PUBLICADA NUM. 0009 PREVADA NUM.

81) LUGAR Y FECHA DEL OTORGAMIENTO: MORELIA, MICH., 17 DE JUNIO DEL 2005.

82) LUGAR Y FECHA DE FIRMA: MORELIA, MICH., 17 DE JUNIO DEL 2005.

83) TRANSMITENTE: GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO Y LEONEL SANCHEZ GONZALEZ LOPEZ.

84) DOMICILIO: LITRAMIENTO SUR 1010, COL. DIVIADO NOTIA EN MORELIA, MICH.  
JOSE DE UGARTE 290 COL. CHAPULTEPEC SUR MORELIA, MICH.

85) GENERALES: MAYORES DE EDAD, CASADOS Y LICENCIADOS.

86) ADQUIRENTE: GRUPO RIVERA Y ESTRADA SA DE CV, REPRESENTADA POR SU ADMINISTRADOR UNICO EL ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ

87) DOMICILIO: AV. MORELOS MRT 3252-15 COL. LA SOLEDAD EN MORELIA, MICH.  
MAYOR DE EDAD, CASADO E INDEPENDIENTE.

88) GENERALES:

### C) CLASIFICACION DEL INMUEBLE:

URBANO  RUSTICO

01) NOMBRE DE PREDIO: EL RESTO DE UN PREDIO URBANO, UBICADO EN LA CALLE PUERTO DEL MANZANILLO, EN EL CONJUNTO HABITACIONAL RINCONADA DE TINTIARDO, MUNICIPIO Y DISTRITO DE MORELIA, MICH.

02) CLASE DE TIERRAS  
03) EXTENSION SUPERFICIAL: TERRENO: 17,406.25 M2 CONSTRUCCION: 00.00 M2  
04) UBICACION, MEDIDAS Y LINDEROS

AL NORTE: 32.19 MTS CON CALLE  
AL SUR: OCHO LINEAS DE ORIENTE A PONIENTE 39.70 MTS, 30.23 MTS, CON AREA DE DONACION AL MUNICIPIO 9.10 MTS, CON AREA DE DONACION, DE NORTE A SUR 17.14 MTS, CON AREA VERDES VOLTEA DE ORIENTE A PONIENTE 14.26 MTS, 7.93 MTS, 20.80 MTS, 17.07 MTS, CON LEOPOLDO MUÑOZ PINON.  
AL ORIENTE: EN TRES LINEAS DE NORTE A SUR OCHENTA Y UN METRO CINCUENTA CENTIMETROS, VEINTISEIS METROS VEINTINUEVE CENTIMETROS, CUARENTA Y UN METRO DIECIOCHO CENTIMETROS, CON ROGELIO BUICIO AGUILAR Y SOCIOS.  
AL PONIENTE: EN CUATRO LINEAS DE NORTE A SUR VEINTIOCHO CENTIMETROS, VOLTEA DE ORIENTE A PONIENTE CINCUENTA METROS NOVENA Y SEIS CENTIMETROS, VOLTEA DE NORTE A SUR CUARENTA Y CUATRO METROS VEINTINUEVE CENTIMETROS, CON EL DOCTOR JOSE CEDEÑO BUICIO

SEL 4 2005  
TESORERIA

**D.- PROCEDENCIA O ANTECEDENTES DEL INMUEBLE :**

FORMA DE ADQUISICION \_\_\_\_\_  
 Mediante escrituras publicas numero 490, 12359 y 12360 del Volumen 17, 225 y 226, de fecha 30/mayo/1979, 25/enero/2001 y 25/enero/2001, pasadas la primera ante la fe del Lic. Juan H. Cano Jover notario publico No 7, con ejercicio en esta Ciudad y las dos restantes ante la fe del Lic. Jose Socres Miranda, notario publico No 13, en ejercicio en esta Ciudad, documentos que se encuentran debidamente inscritos ante el registro publico de la propiedad, raiz en el Estado bajo los numeros 34, 37 y 38 del tomo 1261, 4947 y 4947 todas en el libro de propiedad, correspondiente al Distrito de Morelia.

**E.- LA PROPIEDAD OBJETO DE ESTE DOCUMENTO SE INSCRIBE EN EL CATASTRO :**

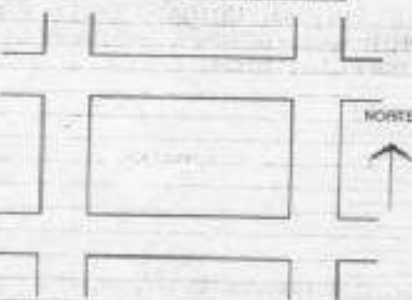
ES- TOMO \_\_\_\_\_ FOLIO \_\_\_\_\_ CON VALOR FISCAL DE \$ 203,024.00  
 SUPERFICIE M<sup>2</sup> 11,405.35 SUPERFICIE HECTAREAS \_\_\_\_\_ ha  
 EN- AL CORRIENTE EN CONTRIBUCION HASTA 60 BIMESTRES DE 2003  
 SEGUN RECIBO N° 71469 DE FECHA 22/07/2003  
 EN- VALOR DEL ADO: 41'487,993.00  
 EN- AVALUO No \_\_\_\_\_ BANCARO  TESORERIA  POR \$ 1'487,993.00

**F.- DISPOSICIONES APLICABLES EN CASO DE EXENCION :**

**G.- OBSERVACIONES NOTARIALES :**

- 01- NUDA PROPIEDAD \_\_\_\_\_  
 02- USUFRUCTO \_\_\_\_\_  
 03- DOMICILIO EN SU CASO \_\_\_\_\_  
 04- OTROS \_\_\_\_\_

**H.- CROQUIS DE LA LOCALIZACION :**



**LIQUIDACION IMPUESTO TRASLADO DE DOMINIO**

VALOR BASE	1'473,284.30
IMPUESTO	29,465.68
25 % ADICIONAL CARPETERAS	
SUMA	
RECARGO	1,98.63
MULTAS	
TOTAL	29,465.68
	30,649.30
REDUCCION	



OR DETERMINADO 1'487,993.00  
 REDUCCION 14,709.50  
 1'473,284.30 RECIBO N° \_\_\_\_\_

FECHA DE PAGO		
DIA	MES	AÑO

LIC. RUBEN PEREZ GALLARDO O.  
 FIRMA

MORELIA MCH. A 01 DE JULIO DE 2003

EL LIQUIDADOR



# ARQ. MARTIN ARAIZA RUIZ

Glorieta Peña y Peña No. 441 Col. Chapultepec Sur

C.P. 58260 Morelia, Mich.

Ced. Prof. 1508858 Miembro de la SICIV.

## AVALUO

### No. 306-5059

### ANTECEDENTES

Solicitante: **ING. RUBEN PEREZ GALLARDO OJEDA**  
 Propietario: **GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO Y SOC.**  
 Fecha: **17/JULIO/2003** No. de Cuenta Predial: **70,197**  
 Inmueble qñ se Valúa: **RESTO DE PREDIO URBANO**

Clasificación de zona: **HABITACIONAL INCOMPLETOS**  
 Servicios Municipales: **56**  
 Plano: **54** Sector: **54** Manzana: **818**  
 Calle: **PUERTO DEL MANZANILLO**  
 Col. o Fract.: **RINCONADA DE TINIJARO**  
 Ciudad o Población: **MPIO. Y DTO DE MORELIA MICHOACAN**

### CARACTERISTICAS Y CONSTRUCCION

- Tipo
- No. Niveles
- Edad
- Pisos
- Muros
- Techos
- Aplanados
- Pintura
- Inst. Eléctrica
- Inst. Sanitaria
- Herrera
- Carpintería

### CARACTERISTICAS DEL PREDIO

Medidas y Colindancias según escrituras: Superficie: **13,405.35 m<sup>2</sup>**

Norte: **58.14 m. C / CALLE DE SU UBICACION.**

Sur: **8 LINEAS DE O-P 34.70 m. , 5.23 m. C/AREA DE DONACION, AL MPIO. 9.10 m. C AREA DE DONACION de N-S 19.14 m. C / AREA VERDE , de O-P 14.26 m. , 7.93 m 20.50 m. , 17.07 m. C / LEOPOLDO MUÑOZ PIÑON.**

Oriente: **3 LINEAS de N-S 81.50 m. , 86.29 , 41.18 m. C / ROGELIO BUCIO AGUILAR Y SOC.**

Poniente: **4 LINEAS de N-S 50.28 m. , voltea de O-P 50.95 m. , VOLTEA DE N-S 44.29 m. y 44.29 m. C / Dr JOSE CEDENO BUCIO.**

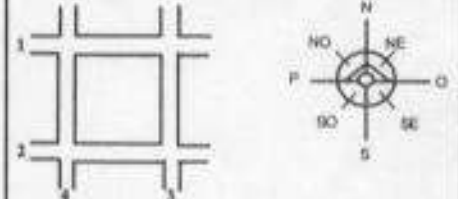
### AVALUO FISICO DIRECTO

DEL TERRENO:	<b>13,405.35</b>	M <sup>2</sup> a \$	<b>111.00</b>	\$	<b>1'487,993.80</b>
DE LA CONSTRUCCION		M <sup>2</sup> a \$		\$	
		M <sup>2</sup> a \$		\$	
		M <sup>2</sup> a \$		\$	

Valor Total Directo: **\$ 1'487,993.80**

Notas: **DE INVERSION EN EL TERRENO EN MEJORAMIENTO, EXCAVACION, CARGA Y RETIRO DE MATERIAL VEGETAL Y ARCILLA AL DIA 24/ENERO/2003 POR LA CANTIDAD DE \$ 285,147.90 AMPARADO POR LAS FACTURAS # 0017 y 0016 DEL ING. ROGELIO HUITRON ESQUIVEL**

### CROQUIS DE LOCALIZACION



1. PUERTO DE MANZANILLO
2. S/N
3. S/N
4. S/N

**ARQ. MARTIN ARAIZA RUIZ**  
 Registro Catastro  
 No. TGE/1CR/DC-0136/95  
 PERITO VALUADOR



C. ING. FERNANDO TAVERA MONTIEL  
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE  
P R E S E N T E .

POR MEDIO DE LA PRESENTE SOLICITO A USTED LA ANUENCIA MUNICIPAL DEL DESARROLLO HABITACIONAL DENOMINADO RINCONADA DE TINIJARO UBICADO EN LOS TERRENOS DEL RANCHO DEL MISMO NOMBRE, PARA LO CUAL ACOMPAÑO A LA PRESENTE LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

COPIA DE ESCRITURAS DEL PREDIO  
COPIA DEL PREDIAL 2002.  
FACTIBILIDAD DE AGUA Y LUZ.  
DICTAMEN DE USO DE SUELO.  
ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL Y RESPUESTA DE SUMA.  
AREAS DE DONACIÓN.  
4 COPIAS DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS.  
4 COPIAS DE PLANOS DE VIALIDAD Y LOTIFICACION.  
4 COPIAS DE PLANO DE SEMBRADO DE VIVIENDA.

SIN OTRO PARTICULAR Y EN ESPERA DE SUS COMENTARIOS QUEDO DE USTED.

A T E N T A M E N T E .

GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO .



No. de Oficio	22002
Dependencia	S. D. U. M. A.
Sub Dependencia	DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Area	Depto. de Reg. Urb.
No. de Exp.	115/02

**"AÑO DE DON MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, PADRE DE LA PATRIA"**

Morelia, Mich., a 5 de marzo de 2002.


**C. LEONEL SAÚL GONZÁLEZ LÓPEZ.  
P R E S E N T E.-**

En relación a su solicitud para la expedición de la Anuencia Municipal, del Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en condominio, denominado "RINCONADA DE TINIJARO", ubicado sobre una fracción del predio rústico ahora urbano, denominado el Potrerillo del Mogotito del Fraile del Rancho de Tinijaro, al poniente de esta ciudad de Morelia, Michoacán, en una superficie de 14,877.55 m<sup>2</sup>, amparado mediante títulos de propiedad números 12,359 y 12,360, inscritas en el Registro Público de la Propiedad Raíz y de Comercio en el Estado, bajo los números 37 y 38 del tomo número 4947 de los libros de propiedad correspondientes al Distrito de Morelia, Michoacán, sobre el particular hacemos de su conocimiento lo siguiente:

Una vez analizado el expediente correspondiente en los términos de la fracción I del artículo 180, como de la revisión y análisis a la documentación que se señala en las fracciones II, III y IV, del mismo artículo de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado y del dictamen de uso de suelo, expedido mediante oficio número SDUMA-DDU-FACTOS-1592/01, de fecha 27 de febrero del año 2002, esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, no tiene inconveniente en otorgar LA ANUENCIA MUNICIPAL solicitada del proyecto presentado, para el desarrollo del Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en condominio denominado "RINCONADA DE TINIJARO".

El presente documento no le autoriza a realizar obra, ni traslado de dominio hasta en tanto obtenga la autorización definitiva por parte de esta Secretaría.

**ATENTAMENTE  
EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO  
Y MEDIO AMBIENTE**

  
**ING. JOSÉ FERNANDO TAVERA MONTEIL**

ccp-

- Ing. Juan José Loeza Treviño - Director de Desarrollo Urbano - Edificio
- Archivo y Minutario

JFTMLL:TRCP/R




H. Ayuntamiento de Morelia  
www.morelia.gob.mx  
México

CONVENIO No. 08/2004

CONVENIO QUE PARA EL PAGO DE DERECHOS DE INCORPORACIÓN, CELEBRAN POR UNA PARTE, EL ORGANISMO OPERADOR DE AGUA POTABLE ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE MORELIA, REPRESENTADO POR EL C. **GUSTAVO DÍAZ BÁEZ**, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, EN LO SUCESIVO "EL ORGANISMO"; Y POR LA OTRA LA EMPRESA DENOMINADA "GRUPO RIVERA Y ESTRADA" S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR EL **ING. SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ** EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR UNICO, EN LO SUCESIVO "EL FRACCIONADOR"; AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS.

### DECLARACIONES

#### I, El C. Gustavo Diaz Báez declara que:



**I.1** Que mediante Decreto Legislativo publicado el 12 de junio de 1995, se creó el Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Morelia, como un Organismo Público Descentralizado, con Personalidad Jurídica y Patrimonio Propio.

**I.2** Que en base al Artículo 16 su titular cuenta con las facultades necesarias para suscribir este convenio en el ámbito de las funciones que tiene encomendadas, en virtud del ordenamiento legal antes mencionado y por disposición de la Junta de Gobierno del Organismo Operador, a través del nombramiento expedido con fecha 13 de febrero del 2002, que lo acredita como Director General.


**I.3** Que señala como su domicilio para los efectos de este convenio el ubicado en Av. Acueducto Número 1896, Colonia Chapultepec Norte, de esta ciudad de Morelia, Michoacán.

#### II. El Ing. Salvador Rivera Gutiérrez, declara:



**II.1** Que la empresa denominada "Grupo Rivera Estrada S.A. de C.V.", está legalmente constituida según lo acredita con la Escritura Pública número 14,786, pasada ante la fe del Notario Público número 52, Lic. Octavio Peña Torres, con residencia y ejercicio en la ciudad de Morelia, Mich., registrada en el Registro Público de la Propiedad bajo el número 65, tomo 172, del Libro de Sociedades de Comercio.

**II.2** Que cuentan con las facultades necesarias para obligarse en los términos del presente convenio, según lo establecido en la Cláusula PRIMERA TRANSITORIA de la Escritura Pública descrita con antelación, que lo acredita como Administrador Único.




**II.3** Que señala como su domicilio para los efectos de este convenio el ubicado en la Av. Morelos Norte número 3257, de la Colonia La Soledad de Morelia, Michoacán.

**III. De las partes celebrantes;**

**III.1** "El Organismo" otorga a "El Fraccionador", mediante oficio la factibilidad número OOAPAS.S.D.D/089/2003, con un costo total de \$309,232.63 (TRESCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 63/100 M.N), para el fraccionamiento "Rinconada Tinijaro", formado por 107 lotes e igual número de viviendas, inmueble que se ubica al Suroeste de esta Ciudad Capital, se informa que es posible otorgar lo solicitado, debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

1. Proporcionar la fuente de abastecimiento existente y de su propiedad con el gasto suficiente para el desarrollo, debiendo integrar el expediente técnico y de autorización a la fecha para su entrega a satisfacción del Organismo.

2. Efectuar el pago por derechos de incorporación publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, autorizado por el H. Ayuntamiento de Morelia, de fecha 27 de Diciembre del 2002 Tomo CXXIX número 94.



a) POR AGUA POTABLE	
8,636.58 M2 a razón de \$8.26.....	\$71,338.15
b) POR ALCANTARILLADO SANITARIO	
8,636.58 M2 a razón de \$3.22M2.....	\$27,809.79
c) APORTACIÓN PROPORCIONAL PARA SANEAMIENTO.....	\$169,750.00
SUBTOTAL.....	\$268,897.94
I.V.A.....	\$ 40,334.69
TOTAL.....	\$309,232.63
(TRESCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 63/100 M.N).	

**3. PUNTOS DE CONEXIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS SON:**

**Agua Potable:** La fuente de abastecimiento considerando línea de conducción, tanque regulador automatizado para nivel máximo y mínimo, red de distribución y tomas domiciliarias.

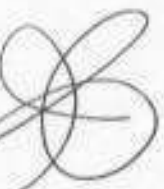
**Alcantarillado Sanitario:** Colector San Lorenzo, como destino final y que se ubica al sur del fraccionamiento, considerando red de atarjeas y descargas domiciliarias con tubería hermética de concreto o p.v.c.

4. Presentar los proyectos para su revisión y aprobación por parte de este Organismo.

5. Deberá ajustarse a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CNA-1995 para la ejecución de los servicios de alcantarillado.

**NOTA:** La presente factibilidad no tendrá validez si no se da cabal cumplimiento a los requisitos anteriores y no incluye la contratación del servicio.

Conforme a lo anterior las partes están de acuerdo en obligarse en los términos de las siguientes:

**CLÁUSULAS**


**PRIMERA.** "El Organismo", entregara a "El Fraccionador", el original de la factibilidad número OOAPAS.S.D.D/089/2003, al momento en que cubra el pago total de la misma.

**SEGUNDA.** "El Fraccionador", se obliga a cubrir por la factibilidad la cantidad de \$309,232.63 (TRESCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 63/100 M.N.), cantidad que incluye el impuesto al valor agregado.

**TERCERA.** Con la intención de apoyar a "El Fraccionador", se autorizó como forma de pago el 50% del costo total como anticipo, es decir la cantidad de \$154,616.31 (CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.) misma que deberá ingresar a las cajas del Organismo el día 3 tres de marzo del 2004; y el 50% restante, es decir, \$154,616.31 (CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100 M.N.), a pagar el día 3 de abril de la presente anualidad.


Asimismo, "El Organismo" expedirá los recibos correspondientes para cada uno de los pagos que realice "El Fraccionador".

**CUARTA.** En caso de incumplimiento en el pago en los plazos establecidos en la cláusula TERCERA del presente convenio, "El Fraccionador" pagará la factibilidad con los incrementos que señalen las nuevas tarifas que se acuerden por el Cabildo, para el periodo fiscal correspondiente, sumando los recargos que se generan de acuerdo al Código Fiscal para el Estado de Michoacán.




Asimismo "El Organismo" a su elección y a falta de dos pagos mensuales, como penalidad procederá a cancelar la factibilidad y "El Fraccionador" perderá lo que hayan pagado a cuenta de la misma, sin que tenga derecho a solicitar devolución y/o bonificación alguna, se procederá conforme a la cláusula QUINTA.

**QUINTA.** La factibilidad no tendrá validez, en caso de incumplimiento a los requisitos convenidos en el presente convenio, por lo que "El Organismo" se reserva el derecho de girar oficios a las dependencias de Gobierno para la cancelación correspondiente.




**SEXTA.** Las partes acuerdan, que el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario se proporcionará una vez que están terminadas las obras a satisfacción del Organismo y se haya cubierto el pago total de la factibilidad.



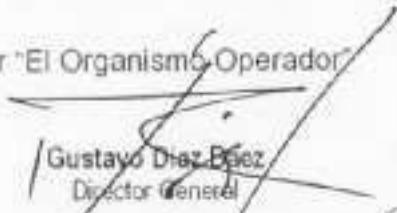
**SEPTIMA.** El pago de la factibilidad en comento NO CONTIENE el costo de la contratación del servicio, por lo que "El Fraccionador" se responsabilizará de que se efectúen los 107 contratos al momento de la firma del Acto de Entrega y Recepción del fraccionamiento ante "El Organismo".

**OCTAVA.** Las partes acuerdan que para la interpretación y cumplimiento del presente, se someten a la Ley de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de del Estado de Michoacán, al Acuerdo para el cobro de Tarifas del año fiscal correspondiente y a los tribunales competentes de la Ciudad de Morelia, Michoacán de Ocampo, renunciando al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro pudiere corresponderles.

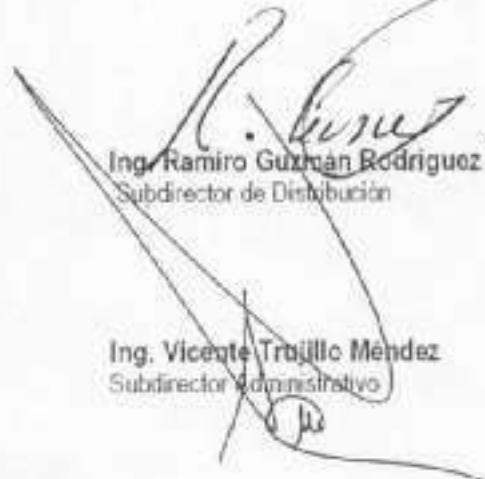


Ambas partes manifiestan que en el presente convenio no existe error, dolo, mala fe, ni cualquier otro vicio de la voluntad que pudiera afectarlo de nulidad parcial o total, por lo que enterados de su alcance y fuerza legal, lo firman en la Ciudad de Morelia, Estado de Michoacán de Ocampo, el día 6 seis de febrero del Año 2004 dos mil cuatro.

Por "El Organismo Operador"



Gustavo Diaz Baez  
Director General




Ing. Ramiro Guzman Rodriguez  
Subdirector de Distribución



C.P. Simon Lopez Paramo  
Subdirector Comercial

VoBo

Ing. Vicente Trujillo Mendez  
Subdirector Administrativo



Lic. Salvador Manuel Guerrero Tapia  
Jefe del Departamento Jurídico

Por "Grupo Rivera y Estrada S.A. de C.V."



Ing. Salvador Rivera Gutiérrez  
Administrador Único

Morelia, Mich., a 03 de abril del año 2003.

FAC.No.OOAPAS.S.D.D./0089/2003

**C. LIC. GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO  
PRESENTE.**

En relación a su escrito de fecha 27 de febrero del año en curso, en el cual solicita los servicios de agua potable y alcantarillado del conjunto habitacional "RINCONADA DE TINIJARO", formada por 107 lotes e igual número de viviendas, ubicado al Poniente de la Ciudad en las inmediaciones de la Comunidad de Tinijaro, le informo que es posible otorgar lo solicitado, debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

1. proporcionar la fuente de abastecimiento existente y de su propiedad con el gasto suficiente para el desarrollo, debiendo integrar el expediente técnico y de autorizaciones a la fecha para su entrega a satisfacción del Organismo.
- 2- Efectuar el pago por derechos de incorporación publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, autorizado por el H. Ayuntamiento de Morelia, de fecha 27 de Diciembre del 2002 Tomo CXXIX número 94.

**a). AGUA POTABLE:**8,636.58 M<sup>2</sup> A RAZON DE \$7.58 /M<sup>2</sup>.....\$ 65,465.28**b). ALCANTARILLADO SANITARIO:**8,636.58 M<sup>2</sup> A RAZON DE \$2.95/M<sup>2</sup>.....\$ 25,477.91**TOTAL:** .....\$ 90,943.19**(NOVENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 19/100 M.N.)****3. PUNTOS DE CONEXIÓN PARA LA ELABORACION DE LOS PROYECTOS:**

Agua potable, la fuente de abastecimiento, considerando línea de conducción, tanque regulador automatizado para nivel mínimo y máximo red de distribución y tomas domiciliarias.  
Alcantarillado sanitario, colector San Lorenzo, como destino final y que se ubica al Sur del fraccionamiento, considerando red de atarjeas y descargas domiciliarias con tubería hermética de concreto o P.V.C.

4. Presentar los proyectos para su revisión y aprobación por parte de este Organismo.

NOTA: Todo tramite de servidumbre de paso para la alimentación de agua potable y descarga de alcantarillado sanitario y pluvial será por su cuenta y costo, debiendo notificar a este Organismo.

5. Deberá ajustarse a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CNA-1995 para la ejecución de los servicios de alcantarillado.

NOTA: La presente factibilidad no tendrá validez si no se da cabal cumplimiento a los requisitos anteriores y no incluye la contratación del servicio.

**ATENTAMENTE****GUSTAVO DIAZ BAEZ  
DIRECTOR GENERAL**



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE MICHOACÁN  
DE OCAMPO  
P R O M I V I

Promotora Michoacana de la  
Vivienda en Liquidación  
Dirección General  
Oficio No. PMV/DG/075/01.

**C. ING. SERGIO MEDINA LOPEZ**  
**SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS**  
**AYUNTAMIENTO**  
**PRESENTE**

Morelia, Michoacán, 24 de abril del 2001.

Recibí en ésta a mi cargo, un escrito firmado por el C. Lic. Gustavo González Guerrero en su carácter de propietario de un predio particular ubicado en Tinijaro, mismo que fue afectado por PROMIVI al introducir por él el colector del drenaje que da servicio a los desarrollos asentados en la reserva de san Juanito Itzicuaró y que para compensar esta acción, dio origen a un convenio entre PROMIVI y el afectado, consistente en que una vez que éste fraccionara su terreno, se le permitiría que se conectara al drenaje que atraviesa por su terreno, drenaje que hasta este momento es propiedad de PROMIVI.

En virtud de que no encontré documento escrito que respaldara este convenio, procedí a investigar con integrantes de la administración que se indica fueron los que celebraron el convenio y me confirmaron que efectivamente éste se celebró, información que me proporciona, así mismo, el personal antiguo que aún labora en el Organismo, razón por la que en mi carácter de Director de Liquidación de PROMIVI, informo a Usted que no tengo ningún inconveniente en que se autorice al C. Lic. Gustavo González Guerrero para que conecte los drenajes de 114 lotes que conforman su fraccionamiento, se les otorguen los permisos y se hagan los trámites de estilo en este caso.

Cualquier documento o trámite adicional que nos corresponda, ofrecemos hacerlo previa petición que se nos formule.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Lic. Ángel Moreno Díaz  
Director General de Liquidación







COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD  
DIVISION CENTRO OCCIDENTE  
Zona Morelia



Departamento: Planeación

Oficio: SPZM-997/2001

Morelia, Mich., a 22 de Octubre del 2001.

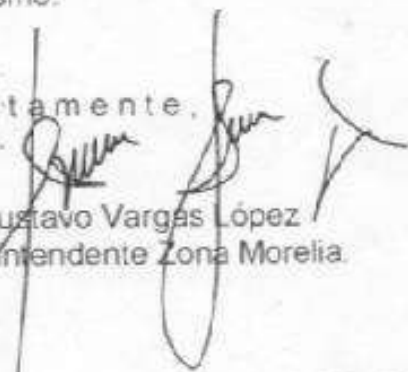
Ing. Salvador Rivera Gutiérrez  
Presente.

En atención a su solicitud número 180/2001 de fecha 19 de Octubre del 2001, en el cual nos solicita la factibilidad de servicio de energía eléctrica para el terreno que está ubicado en calle Puerto de Manzanillo de esta ciudad de Morelia, Mich.; en el cual pretende construir el **Conjunto Habitacional "Rinconada de Tinijaro"** de interés social, nos permitimos informarle que esta Comisión Federal de Electricidad, si está en condiciones de proporcionar el servicio de energía eléctrica solicitado, siempre y cuando:

1. El Fraccionamiento haya sido autorizado por la Secretaria de Urbanismo y Obras Públicas.
2. Las Instalaciones eléctricas estén construidas de acuerdo a las normas y procedimientos de diseño establecidos por C.F.E., se indica que las obras en su totalidad deberán ser construidas por el fraccionador.
3. Comisión Federal de Electricidad, haya otorgado el permiso correspondiente para la ejecución.

Asimismo, le indicamos que las bases para la elaboración del proyecto respectivo, le serán proporcionadas a la persona que designe para la tramitación de la autorización del mismo.

Atentamente,

  
Ing. Gustavo Vargas López  
Superintendente Zona Morelia.

C.c.p. - Oficios de Factibilidad (Fraccionamientos).  
C.c.p. - Minutario.  
GVL a GSCHH ydr.

Morelia, Michoacán, a 12 de Septiembre del 2001.

Lic. Salvador Hernández Morales  
Secretario de Desarrollo Urbano y  
Medio Ambiente del H. Ayuntamiento.  
Presente:



Por medio de la presente, solicito a usted la expedición de el uso de suelo para el Conjunto Habitacional denominado "Rinconada de Tiníjaro", el cual cuenta con una superficie de 1-44-42.3, para lo cual me permito anexar la información Y/O documentación necesaria y requerida por esta H. Institución.

Por la atención que le brinde a la presente, y en espera de su pronta respuesta, queda de usted su más seguro servidor.

Leonel Saúl González López

Gustavo González Guerrero



No. Oficio:	SDUMA-DDU- FCTOS/1592/01
Dependencia:	S.D.U.M.A
Sub-depend:	DIR. DE DES. URB.
Área:	Fraccionamientos
No. Expediente:	63 / 01

**"AÑO DE DON MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, PADRE DE LA PATRIA"**

Morelia, Mich., a 27 de febrero del 2002.

**C. LEONEL SAÚL GONZÁLEZ LÓPEZ.**  
**P R E S E N T E . -**

En atención a su escrito de fecha 28 de febrero del año actual, mediante el cual solicita el DICTAMEN DE USO DEL SUELO para llevar a cabo el desarrollo de un **Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en Condominio**, ubicado sobre una fracción del predio rústico ahora urbano, denominado el Potrerillo del Mogolito del Fraile del Rancho de Tinijaro, al poniente de esta ciudad de Morelia, el cual tiene una superficie de 14,677.55 m<sup>2</sup>, amparados mediante títulos de propiedad números 12359 y 12360 e inscritos en el Registro Público de la Propiedad Raíz y de Comercio en el Estado, bajo los números 39 y 38, del tomo número 4947 de los libros de propiedad correspondientes al Distrito de Morelia, y;

#### **CONSIDERANDO:**

1.- Que de acuerdo a lo establecido en el artículo 33 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, la planeación del Desarrollo Urbano en el Estado, se llevará a cabo a través de un Sistema Estatal de Planeación, integrado por los Programas de Desarrollo Urbano básicos y derivados; que el Programa derivado de Desarrollo Urbano del centro de población de Morelia 1998-2015, establece el Ordenamiento General, respecto del cual el predio de referencia está ubicado dentro de un área determinada como urbana actual, con uso habitacional mixto distrital, y el uso de suelo solicitado es compatible positivo.

Expuesto lo anterior y con fundamento en los artículos 14 fracción XIV, 112 fracciones I, II, III, IV, V, VI, XII y demás relativos a la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán, así como el acuerdo de Cabildo de fecha 13 de febrero del año 2002, además de haber cubierto el pago de derechos correspondientes, de conformidad con el artículo 23 fracción VI de la Ley de Ingresos para el Municipio de Morelia, para el ejercicio fiscal 2002, según recibo número 195487, de fecha 29 de agosto del año 2002, por la cantidad de \$1,450.00 (MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.), esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente emite la siguiente:

#### **RESOLUCION:**

Se otorga DICTAMEN POSITIVO DE USO DE SUELO, para desarrollar un **Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en Condominio**, en el predio de referencia.

La expedición del presente dictamen, se otorga en el entendido de que no le autoriza a realizar promesas de compra-venta, inicio o insinuación de realizar obra de urbanización y autorización alguna con respecto al proyecto de vialidad y lotificación de referencia.

El incumplimiento a las disposiciones y/o condiciones citadas en los incisos de la fracción I que a continuación se indican, será objeto de cancelación del presente dictamen, debiendo dar trámite nuevamente desde sus inicios a otro dictamen, el cual abrogará lo dispuesto en el emitido anteriormente.





No. Oficio:	SDUMA-ODU- FCTOS/1592/01
Dependencia:	S.D.U.M.A
Sub-depend:	DIR. DE DES. URB.
Área:	Fraccionamientos
No. Expediente	63 / 01

## EN VIRTUD DE LO ANTERIOR:

L- Deberá dar cumplimiento a los siguientes requisitos para el desarrollo de su proyecto reflejado en obra y lineamientos previos a su solicitud de licencia de funcionamiento que a continuación se enlistan:

- a) Obtener la Anuencia Municipal y el Visto Bueno del proyecto de Lotificación y Vialidad, por parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.
- b) Garantizar los servicios de agua potable y alcantarillado público ante el Organismo Operador del Sistema, así como la conexión a la red pluvial que conciba el desarrollo pretendido en las próximas al mismo, en caso de no ser operable, deberá gestionar la anuencia ante el Organismo Operador de realizar una planta de tratamiento de aguas residuales.
- c) Garantizar el suministro de energía eléctrica a completa satisfacción de la C.F.E.
- d) Deberá considerar el uso de rampas para el tránsito de personas discapacitadas en cada una de las manzanas que el conjunto requiera.
- e) Presentar el plano de la vivienda tipo a escala 1:50 y/o 1:75.
- f) Presentar el plano de sembrado de vivienda.
- g) Presentar plano de visto bueno de vialidad y lotificación, señalando las curvas de nivel que tiene el predio.
- h) Respetar los derechos federales y de vía que atraviesen o colinden con el predio.
- i) Prever la integración de las vialidades que atraviesen o colinden con el predio.
- j) Considerar un 3% de la superficie total del terreno, como áreas verdes.
- k) Garantizar y mejorar el acceso al desarrollo.
- l) Forestar las áreas verdes y de donación, independientemente de la autoridad a la que se tramitan y el destino final que se les pretenda otorgar.
- m) Deberá ajustar el diseño de su proyecto de vialidad y lotificación, así como garantizar las obras mínimas de urbanización descritas en los artículos 135, 136 y 217 de la citada Ley de Desarrollo Urbano del Estado.





No. Oficio:	SDUMA-DDU- FCTOS/1592/01
Dependencia:	S.D.U.M.A
Sub-depend:	DIR. DE DES. URB.
Área:	Fraccionamientos
No. Expediente:	63/01

- n) Deberá donar a favor del H. Ayuntamiento el 8% del área total del terreno a fraccionar.
- o) La ubicación de las áreas de donación no deberán ser ubicadas sobre pendientes mayores al 30%.
- p) Elaborar la Manifestación Ambiental, sancionada y autorizada por la S.E.D.U.E.
- q) Elaborar el Reglamento del Condominio en cita, debidamente protocolizado ante Notario Público, previa sanción de este H. Ayuntamiento.

II.- Acatar las disposiciones, reglamentos y leyes aplicables de la materia, previos a su autorización definitiva y a la expedición anual de la licencia de funcionamiento.

III.- El presente dictamen se otorga en cumplimiento del artículo 276 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, verificado con base en el artículo 278, fracción IX de la Ley mencionada por la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Gobierno del Estado, el día 15 de noviembre del año 2001, mediante oficio número SEDUE-DDU-687/01.

IV.- Conforme a lo dispuesto en el artículo 279 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, el presente dictamen tendrá la vigencia que corresponda al Programa de Desarrollo Urbano del cual se deriva y no constituye apeo y deslinde respecto del inmueble, ni acredita la propiedad o posesión del mismo, lo anterior lo hago de su conocimiento para los efectos legales que estime pertinentes.

**EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y  
MEDIO AMBIENTE MUNICIPAL**

  
ING. JOSÉ FERNANDO TAVERA MONTIEL

c.c.p.- Arq. Juan José Loeza Treviño - Director de Desarrollo Urbano - Edificio  
Archivo  
Minutario

JFTWJLT/EWT/R



## CONCLUSIONES

Para una mejor evaluación del entendimiento de crecimiento, la disponibilidad de los recursos y con un balance matricial que involucra en su sentido vertical las diferentes etapas del proyecto (causas) y en el eje horizontal los efectos que sobre el suelo, el agua y la atmósfera ocasionaran los trabajos en estas etapas, se determinaron los impactos que sobre el medio ambiente de la ciudad de Morelia y la localidad de Tinijaro ocasionará el conjunto habitacional "Rinconada de Tinijaro".

De igual forma los impactos económicos y sociales que de este proyecto se derivan en las etapas de planeación, ejecución, operación y mantenimiento.

Primeramente se estableció la necesidad de vivienda en esta localidad. Analizando la tasa de crecimiento que resulto superior al 3%, concluyendo, que la ciudad de Morelia tiene en 1990, 75 mil habitantes más que en 1980, lo que representa con el promedio de 5 habitantes por vivienda una necesidad aproximada de 15 mil viviendas en la década.

De seguir esta tendencia, será necesario construir viviendas en esta localidad a un ritmo de 1 mil 250 viviendas por año, nada más para albergar a la nueva población, sin considerar el déficit de vivienda acumulada hasta la fecha y las fuertes migraciones que fluyen a esta ciudad.

A lo largo del documento se estableció lo conveniente de este conjunto habitacional al poniente de la ciudad de Morelia, y se valoro la posibilidad de cambiar el uso del suelo de una agricultura de temporal con bajos rendimientos, al de un conjunto habitacional.

Para este fin se analizó la tendencia de crecimiento, la disponibilidad de los servicios y se valoraron los aspectos económicos, que esta actividad ocasiona, concluyendo que las pendientes son aptas para un conjunto habitacional y los suelos en base a lo señalado en el capítulo correspondiente, aparecen con pocas restricciones.

Estos suelos son medianamente expansivos, pero no son suelos colapsables, ni tienen propiedades químicas que disuelvan los materiales como el acero y el concreto, tampoco son suelos granulares sueltos.

En lo general la matriz causa y efecto, mostrada páginas atrás nos muestra que en las etapas de planeación los impactos ambientales serán todos benéficos, y en la etapa de ejecución se tienen algunos efectos adversos sobre el terreno, pero valorando otros aspectos resulta viable continuar con el proyecto.

En operación y mantenimiento, se detectaron daños en el medio ambiente ocasionados por las aguas residuales y los desechos sólidos no contaminantes, pero en el capítulo correspondiente se establecen las medidas de prevención para mitigarlos.

De todo lo anterior se concluye la necesidad de establecer este conjunto habitacional y de apoyar en todo lo posible a sus dueños en su lucha por abatir el déficit de vivienda en la ciudad de Morelia y conseguir una vivienda digna para los moradores de este conjunto habitacional, tomando en cuenta, que en todos los trabajos y las acciones que se realicen, se procurará la conservación del medio ambiente del entorno.



Morelia, Mich. a 27 de Noviembre de 2001

LIC. HECTOR BAUTISTA MEJIA  
Secretario de Desarrollo Urbano  
y Ecología

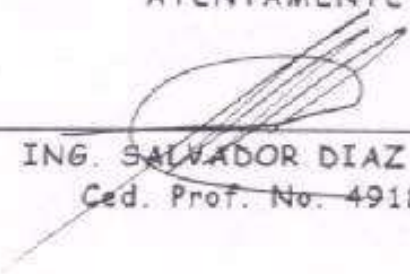


AT'N BIOL. ALFREDO FIGUEROA LOPEZ  
Director de Ecología

Por este medio, hago constar que la información manejada en la Manifestación de Impacto Ambiental (Modalidad General) del Conjunto Habitacional Tipo Popular "Rinconada de Tinijaro", de la localidad de Tinijaro, Mich. son verídicas y se encuentran soportados en documentos oficiales, agregando que aquellos que no tienen constancia oficial se soportan con un respaldo técnico y con el fundamento científico de mi profesión y experiencia.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

  
\_\_\_\_\_  
ING. SALVADOR DIAZ DIAZ.  
Ced. Prof. No. 491893



## **CONJUNTO HABITACIONAL “RINCONADA DE TINIJARO”**

El conjunto Habitacional denominado “RINCONADA DE TINIJARO” se encuentra ubicado en la Tenencia de Tinijaro con las siguientes coordenadas ortogonales de la proyección universal de mercator (utm); X = 263.1 km. E. y Y = 2179.2 km. N. y con las siguiente coordenadas geográficas, Longitud del Meridiano de Greenwich : 101° 15.5 minutos. Latitud Norte: 19° 41.7 minutos, Altura media sobre el Nivel del Mar: 1,920 metros. En el cual se pretenden construir 107 casas.

### **ESPECIFICACIONES DE URBANIZACION.**

**TERRACERIAS.** \_Según el estudio de Mecánica de suelos y el diseño de calles en donde se establece, primeramente un despalme de terreno natural, de 30 CMS. de espesor, para hacer un mejoramiento de una capa de filtro, y una base de 25 CMS, en proporciones 80-20 y compactada al 95 % de su peso volumétrico.

Después de concluido el proceso del punto anterior y con el objeto de que no se pierda la compactación de la superficie, se hará un riego de impregnación a base de emulsión asfáltica de rompimiento medio, en proporciones de 1.5 Lts. /M2.

**GUARNICIONES.**\_Las guarniciones se construirán tipo pecho paloma, con concreto F`c= 200 Kg. /CMS 2 con acabado rayado y volteado.

**PAVIMENTOS.**\_Los pavimentos serán de adocreto en color gris natural, tipo cruz romana, mismo que será asentado en una cama de arena, junteado con tepetate y vibrado para su mejor terminación.

**BANQUETAS.**\_Las banquetas serán de concreto F`c =150 Kg. /CMS 2, con un espesor de 8 CMS, con acabado escobillado y volteado antes de colocar el concreto se preparara la terracería.

**ELECTRIFICACION.**\_Toda la electrificación se construirá de manera subterránea, haciendo para tal caso la construcción de los ductos necesarios para alojar los cables de acuerdo a especificaciones de Comisión Federal de Electricidad y de los planos autorizados para tal efecto.

**AGUA POTABLE.**\_Se tiene firmado convenio de suministro de agua del pozo que se encuentra ubicado en el fraccionamiento “lomas de la Aurora”, mismo que esta ubicado al norte del fraccionamiento “Rinconada de Tinijaro” a una distancia aproximada de 300 mts. En cuanto a la red de distribución dentro del Conjunto Habitacional se tiene el proyecto y la memoria de cálculo del mismo.

*ALCANTARRILLADO.*\_ En la actualidad se cuenta con un colector que cruza el predio del Conjunto Habitacional “Rinconada de Tinijaro”, de norte a sur, el cual fue construido por Promotora de la Vivienda del estado de Michoacán, y que en su momento construcción se acordó dejar el paso del mismo por el predio antes mencionado y que en un futuro se podría conectar a dicho colector por parte de los propietarios del predio.

De todo lo descrito hasta ahora se cuenta con los proyectos y estudios que de acuerdo a especificaciones son necesarios para la ejecución de los trabajos.

### **ESPECIFICACIONES DE EDIFICACION.**

*CIMENTACION.*\_ La cimentación será de concreto armado con trabes invertidas y con un espesor de 15 CMS de concreto con una resistencia de 200 Kg. /CMS 2, con acabado pulido para recibir piso.

*ESTRUCTURA.*\_ La estructura de la vivienda es a base de muro de carga de tabique rojo recocido de 14 CMS de espesor y junteado con mortero cemento arena, reforzada dicha estructura con cadenas y castillos de concreto armado, como parte de la estructura se tiene las losas de entrepiso y azotea, las cuales se construirán en el lugar, a base de concreto armado.

*RECUBRIMIENTOS.*\_ En los interiores se harán aplanados de yeso con terminación de tirol rústico en los plafones y pintura vinílica o pastas texturizadas en muros; así como aplanados de mezcla y azulejo en las zonas húmedas de la cocina y el baño, en los exteriores la terminación será con aplanado de mezcla y pintura vinílica.

*HERRERIA Y CANCELERIA.*\_ Las ventanas serán de aluminio anodizado color natural con cristal de 3 Mm. de espesor selladas con vinil.

*INSTALACION ELECTRICA.*\_ La instalación eléctrica será siguiendo el proyecto autorizado y consiste en la instalación de manguera de poliducto en color naranja, así como la utilización de conductores de diferentes calibres según la carga que se sometan dichos conductores, se instalarán asimismo cajas metálicas en el cruce de conexiones con tapas y con su terminado tipo de acuerdo a contactos y apagadores.

*INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.*\_ Serán estas instalaciones a base de tuberías de PVC o cobre según lo marque el proyecto y quedarán ahogadas en los pisos o muros de la vivienda en donde se cuidará que se cumpla con las especificaciones correspondientes.

*MUEBLES.*\_ El proyecto contempla la instalación de los siguientes muebles: inodoro y lavabo de porcelana de color blanco tipo interés social, regadera, tarja en cocina, calentador de gas automático de 38 lts., tinaco tipo rotoplas, y lavadero.

*CARPINTERIA Y CERRAJERIA.*\_Las puertas en interiores serán de madera tipo tambor con terminación en barniz natural, la puerta de acceso principal, con tableros en imitación, lo que se llama tipo americano, las chapas de intercomunicación en recamaras y baño así como una cerradura de seguridad en el acceso principal.

*GENERALES.*\_ Después de hacer una breve descripción de las características de la vivienda solamente agregaremos lo siguiente: la vivienda contempla una área de construcción de 58 m<sup>2</sup> y esta sobre un terreno de 81 m<sup>2</sup>, cuenta con cochera, estancia, comedor, cocina, patio de servicio y jardín en la planta baja y dos recamaras y un baño completo en la planta alta.



J.C. OCTAVIO PEÑA TORRES  
Notario Público No. 52

PERMISO PARA EJERCER EL OFICIO DE NOTARIO PÚBLICO  
MORALIA, MICHOACÁN

SECRETARÍA PÚBLICA CATORCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS.

FOLIO CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS.

CIDAD DE MORELIA, del Estado de Michoacán de Ocampo,

siendo las dieciocho horas del día veinticinco de septiembre de mil novecientos noventa y cinco, YO, el Licenciado OCTAVIO PEÑA TORRES, Notario Público número CINCUENTA Y DOS, en ejercicio en esta Capital, HAGO CONSTAR: el CONTRATO DE SOCIEDAD MERCANTIL ANONIMA que formalizan por medio de este Instrumento los señores SALVADOR RIVERA GUTIERREZ, FELIPE RIVERA MAGAÑA Y JOSEFINA ESTRADA GEDRAZ, el cual sujetan por medio de esta escritura al tenor de las cláusulas que se insertan previas las siguientes:-----

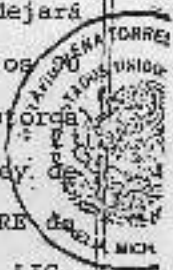
-----A N T E C E D E N T E S-----  
Los comparecientes, cuyos nombres se han indicado antes mediante la presente escritura, han resuelto constituir una Sociedad Mercantil Anónima.

II.- Para dicho efecto, el señor SALVADOR RIVERA GUTIERREZ, obtuvo de la Secretaría de Relaciones Exteriores, el permiso que a letra dice:-----

"Al margen izquierdo un sello con el Escudo Nacional que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES MEXICO.- PERMISO No. 16001073.- EXPEDIENTE No. 9516001065.- FOLIO No. 1675.- En atención a la solicitud presentada por el C. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ, esta Secretaría concede el permiso para que al constituir una SA DE CV bajo la denominación GRUPO RIVERA Y ESTRADA.- Este permiso, quedará condicionado a que en la escritura constitutiva se inserte la cláusula de exclusión de extranjeros prevista en el Artículo 30 o el convenio que señala el Artículo 31, ambos del Reglamento de la Ley para promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera.- El Notario Público o Corredor Mercantil ante quien se protocolice este permiso, deberá dar aviso a la Secretaría de Relaciones Exteriores dentro de los 90 días hábiles a partir de la fecha de autorización de la escritura correspondiente. Lo anterior se comunica con fundamento en los artículos 27, Fracción I, de la Constitución Política de los

SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES

Estados Unidos Mexicanos, 15 de la Ley de Inversión Extranjera y en los términos del Artículo 28 fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.- Este permiso dejará de surtir efectos si no se hace uso del mismo dentro de los días hábiles siguientes a la fecha de su expedición y se otorga sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 91 de la Ley de la Propiedad Industrial.- MORELIA, MICH. a 07 de SEPTIEMBRE de 1995.- SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION. EL SUBDELEGADO, LIC.



MANUEL DE JESUS MEDINA GAMEZ. Firmado."-----

\*ORDEN DE COBRO No. 269516. HACIENDA.- Declaración de Pago de Derechos por certificación, reposiciones, etc. I.- Oficina Autorizada: ...II.- Datos de indentificación del Contribuyente: nombre, denominación o razón Social; GRUPO RIVERA Y ESTRADA, S.A. DE C.V.- III.- Dependencia: SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES.- IV.- Descripción del concepto... jurídicos permiso conforme a las fracciones I y IV del Artículo 27 Constitucional: apertura del permiso... Importe a pagar \$175.00.-----

EXPUESTO LO ANTERIOR LOS COMPARECIENTES OTORGAN LAS SIGUIENTES:-----

-----C L A U S U L A S -----

-----CAPITULO I-----

-----DE LA DENOMINACION, OBJETO, Y DURACION-----

PRIMERA.- Se constituye una Sociedad Anónima de naturaleza Mercantil mexicana, de acuerdo con las Leyes de la República Mexicana que se denominará GRUPO RIVERA Y ESTRADA, esta denominación irá seguida siempre de las palabras "SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE" ó de su abreviatura "S.A. DE C.V."-----

SEGUNDA.- EL OBJETO DE LA SOCIEDAD SERA:-----

I.- Construcción de edificaciones y urbanizaciones en general, compraventa y renta de maquinaria para construcción, compraventa y renta de bienes muebles e inmuebles, compraventa de materiales para construcción, asesoría, diseño, supervisión, mantenimiento y control de obras en general, prefabricados en general.-----

TERCERA.- El domicilio de la Sociedad será en Morelia, Estado de Michoacán, pero podrá establecer Agencias o Sucursales y elegir domicilio convencional en cualquier lugar de la República o Extranjero.

CUARTA.- La duración de la Sociedad será de NOVENTA Y NUEVE AÑOS, contados a partir de la fecha en que esta escritura constitutiva sea debidamente suscrita por la totalidad de los socios, a menos que se prorrogue el plazo o se disuelva anticipadamente la sociedad.

QUINTA.- Ninguna persona, extranjera física o moral, podrá tener participación social alguna o ser propietaria de acciones de la Sociedad. Si por algún motivo alguna de las personas mencionadas anteriormente, por cualquier evento llegare a adquirir una participación social o ser propietaria de una o más acciones, contraviniendo así a lo establecido en el párrafo que antecede, se conviene desde ahora que dicha adquisición será nula y, por lo tanto, cancelada y sin ningún valor la participación social de que se trate y los títulos que la representen, teniéndose por reducido el capital social en una cantidad igual al valor de la participación cancelada.

-----CAPITULO II.-----

-----DEL CAPITAL SOCIAL Y DE LA ACCIONES.-----

SEXTA.- El capital social será variable, con un capital de M\$ 50,000.00 (CINCUENTA MIL NUEVOS PESOS 00/100 M.N.) mínimo y máximo ilimitado, totalmente suscrito y pagado, integrado por CINCUENTA ACCIONES.- Cada Acción tendrá un valor nominal de M\$ 1,000.00 MIL NUEVOS PESOS 00/100 M.N.).

El capital social estará representado por títulos nominativos que podrá comprender una acción o grupo de dos o más acciones y cuyos títulos estarán impresos y se tomarán de un libro talonario, llevarán numeración progresiva y las firmas autográficas del Presidente del Consejo y del Secretario o Tesorero, o en ausencia de uno otro, deberán ser firmados por uno de los Consejeros. Si no hay Consejo de Administración solamente se requerirá la firma del Administrador Unico. Los títulos además, deberán llenar los requisitos establecidos en



NOTARIO PÚBLICO  
OCTAVIO PEÑA TORRES

COPIA  
AUTÉNTICA

4

el artículo ciento veinticinco de la Ley General de Sociedades Mercantiles y contendrán inserta la cláusula QUINTA, de este contrato. Todas las acciones confieren a sus tenedores los mismos derechos e imponen las mismas obligaciones. Todo accionista se somete y queda sujeto a las estipulaciones de este contrato y las resoluciones legalmente aprobadas por la Asamblea General de Accionistas y el Consejo de Administración.

A. La transmisión de las acciones podrá efectuarse por cualquier medio que la Ley permita, siempre que el Consejo de Administración o el Administrador Unico autoricen la venta de tales acciones, o de lo contrario quedará inexistente la venta o transmisión de acciones, y el Organo de Administración designará comprador de ellas al precio que resulte de dividir el capital contable de la Sociedad entre el número de acciones existentes en esa fecha.

La sociedad considerará como dueño de las acciones a quien aparezca como tal en el Libro de Registro de Acciones que llevará la Sociedad. A petición del cualquier interesado la Sociedad deberá inscribir en el citado Registro, las transmisiones que se efectúen en la forma establecida por estos Estatutos.

El capital variable de la sociedad es susceptible de aumentos o disminuciones, sin necesidad de reformar los estatutos sociales, con la única formalidad de que sean autorizados por la Asamblea Extraordinaria de Accionistas.

Todo aumento o disminución del capital social deberá inscribirse en el Libro de Registro de Variaciones de Capital que al efecto llevará la Sociedad). - AUMENTO DE CAPITAL. - Los accionistas tendrán derecho preferente en proporción al número de sus acciones para suscribir las que se emitan en caso de aumento de capital Social. No podrá decretarse un aumento de capital si no están totalmente suscritas y pagadas todas las acciones emitidas con anterioridad.

b). - Reducción del capital. La reducción del capital social se efectuará mediante amortización de acciones totalmente pagadas







b).- Ejercer la dirección, manejo y control general de los bienes de la sociedad y la administración de todas sus propiedades, vigilando el cumplimiento de toda clase de contratos y convenios quien tenga por objeto llevar los fines de la sociedad.

c).- Suscribir toda clase de Títulos de Crédito, en los términos del artículo noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, por lo que podrán emitirlos, endosarlos, avalarlos y por cualquier concepto suscribirlos.

d).- Representar a la sociedad ante toda clase de autoridades judiciales, administrativas, del trabajo, del Ministerio Público, promover toda clase de juicios y recursos y desistirse de los mismos, aún del juicio y recursos y desistirse de los mismos, aún del juicio constitucional de amparo, recusar, articular y absolver posiciones, recibir pagos, hacer cesión de bienes y formular denuncias y querrelas penales.

e).- Delegar sus facultades para la ejecución de actos concretos a cualquier persona o individuos, gerentes y otros funcionarios o apoderados, conferir poderes generales y especiales, mandatos judiciales o facultades administrativas, revocar en cualquier tiempo tales poderes.

f).- Todas las demás que les confieren las Leyes del país y estos estatutos que no estén reservadas expresamente a los accionistas.

DECIMA.- El Administrador Unico o el Consejo de Administración, será nombrado por la Asamblea de Accionistas y durará en su cargo dos años o hasta que su sucesor haya sido electo y tome posesión en su cargo, sin perjuicio de que la Asamblea de Accionistas debidamente instalada, pueda revocar en cualquier tiempo su nombramiento. El Consejo de Administración cuando lo hubiere, estará integrado por el número de Consejeros que determine la Asamblea General de Accionistas, durará en funciones dos años o hasta que la asamblea nombre nuevo Consejo.



Dicho cuerpo colegiado adoptará sus resoluciones por mayoría de votos y el Consejero que presida tendrá voto de calidad en caso de empate, para que sus reuniones sean válidas, será necesario que concurren a ellas, la mayoría de los Consejeros.....

MILANO

DECIMA PRIMERA.- El Administrador Unico o los Consejeros depositarán en la caja de la Sociedad, la suma de N\$1,000.00 (MIL NUEVOS PESOS 00/100 M.N.) o una acción del capital social de la Sociedad u otorgarán fianza a satisfacción de la Asamblea, para garantizar las responsabilidades que pudieran contraer en el desempeño de su cargo sin perjuicio de que los accionistas emitan mayor o distinta garantía.....

DECIMA SEGUNDA.- La Asamblea General de Accionistas o el Administrador Unico o el Consejo de Administración, podrá nombrar uno o más Gerentes de la Sociedad quienes tendrán de acuerdo con el Artículo ciento cuarenta y seis de la Ley General de Sociedades Mercantiles, las facultades que se les confiere en el acto de su nombramiento. Los Gerentes depositarán en la caja de la Sociedad una acción o la suma de N\$1,000.00 (MIL NUEVOS PESOS MONEDA NACIONAL) u otorgarán fianza por la misma cantidad a satisfacción de la Asamblea, sin perjuicio de que exija mayor o distinta garantía.....

-----CAPITULO IV-----

-----DE LA VIGILANCIA DE LA SOCIEDAD-----

DECIMA TERCERA.- La vigilancia de la Sociedad estará a cargo de un COMISARIO quien podrá ser o no accionista.....

El comisario será electo por la Asamblea de Accionistas y tendrá los derechos y obligaciones que le confieren el artículo ciento sesenta y seis de la Ley General de Sociedades Mercantiles y durará en su cargo dos años o hasta que su sucesor haya sido designado y toma posesión de su puesto y percibirá el honorario que determine la Asamblea.....

El comisario deberá depositar en la Tesorería de la Sociedad una acción o la suma de N\$1,000.00 (MIL NUEVOS PESOS MONEDA NACIONAL) a satisfacción de la Asamblea para garantizar el fiel cumplimiento de su cargo, sin perjuicio de que la Asamblea exija mayor o distinta garantía.....



-----CAPITULO V.-----

DECIMA CUARTA.- El órgano supremo de la Sociedad es la Asamblea General de Accionistas, la cual celebrará reuniones que sean Ordinarias y extraordinarias.-----

Las Asambleas Generales ordinarias, serán las que tengan por objeto tratar cualquier asunto de los enumerados en el Artículo ciento ochenta y UNO de la Ley General de Sociedades Mercantiles o para cualesquiera otros que sean de ordenamiento y podrán reunirse en cualquier tiempo, pero deberán celebrarse por lo menos, una vez al año dentro de los cuatro meses siguientes a la clausura del ejercicio social a fin de que una Asamblea General Ordinaria se Considere legalmente reunida, será necesario QUE este representado por lo menos más del cincuenta por ciento de las acciones emitidas y para que las resoluciones se consideren válidas se requerirá el voto afirmativo de la mayoría de los accionistas presentes. Las Asambleas Generales Extraordinarias serán las que tengan por objeto cualesquiera de los asuntos enumerados en el Artículo ciento ochenta y dos de la Ley General de Sociedades Mercantiles vigente. A fin de que una Asamblea se considere legalmente reunida, será necesario, que este representado por lo menos el setenta y cinco por ciento de las acciones emitidas y para que las resoluciones de dicha Asamblea se consideren válidas, se necesitará el voto afirmativo por lo menos de la mitad más una de las acciones que represente el capital social.-----

DECIMA QUINTA.- Las Asambleas Generales de Accionistas se verificarán de acuerdo con las siguientes reglas:-----

---1).- Se reunirán en el domicilio social, salvo caso fortuito o de fuerza mayor serán convocadas por el Administrador Unico, por el Consejo de Administración o por el Comisario, conforme a lo establecido por los Artículos ciento sesenta y ocho, ciento ochenta y cuatro y ciento ochenta y cinco de la Ley General de Sociedades Mercantiles, por medio de la publicación de un aviso en el periódico de mayor circulación con cinco días de anticipación, cuando menos que contendrá la fecha, la hora y

lugar de la Asamblea, el Orden del día y la firma de quien la haga.-----

--- 2).- Cuando los concurrentes a una Asamblea, representen el total de las acciones emitidas, no será necesario convocatoria ni tampoco lo será en el caso de que una Asamblea sea suspendida por cualquier causa debiendo continuarse en hora y fecha diferente.-----

En cualesquiera de estos dos casos se hará constar el hecho en el acta correspondiente.-----

--- 3).- Los accionistas podrán concurrir a la Asamblea personalmente o por medio de apoderado con poder general o especial, bastando en este último caso una carta poder firmada por el accionista.-----

--- 4).- Para ser admitidos los accionistas a la Asamblea deberán de comprobar su carácter de cualquier forma legal.-----

-- 5).- Antes de instalarse la Asamblea, el funcionario que la presida nombrará uno o más escrutadores, quienes certificarán el número de acciones representadas y formularán la lista de los concurrentes, con expresión del número de acciones que cada uno representa.-----

--- 6).- Una vez que se haga constar la asistencia necesaria o quórum, el Presidente del Consejo y a falta de este, la persona que elija la misma Asamblea declarará instalada la Asamblea.---

--- 7).- De cada Asamblea General el Secretario designado al efecto, levantará una acta que se asentará en el libro correspondiente y que será firmado por lo menos por el Presidente y el Secretario en funciones; asimismo, formará un expediente que contenga:-----

a).- Un ejemplar del periódico en que se hubiere publicado la convocatoria cuando fuere este el caso.-----

- b).- La lista de asistencia de los accionistas.-----

c).- Las cartas poder que se hubieren presentado o extracto Certificado por el Secretario o el Escrutador del documento que acredite la personalidad.-----

d).- Una copia del acta de Asamblea.-----



COLECCIÓN

10

e).- Los informes, dictámenes y demás documentos que se hubieren presentado en la Asamblea.-----

--- 8).- Si por cualquier motivo dejare de instalarse una Asamblea convocada legalmente, se levantará también acta en que conste el hecho y sus motivos y se formará un expediente de acuerdo con el inciso anterior.-----

--- 9).- Las resoluciones de la Asamblea General tomadas en los términos de esta escritura se obligan a todos los accionistas, aún a los ausentes o desidentes, serán definitivas y sin ulterior recurso, quedando autorizado en virtud de ellas el Administrador Unico o el Consejo de Administración según el caso, para tomar los acuerdos dictar las providencias y hacer gestiones o celebrar los contratos necesarios para la ejecución de los acuerdos aprobados.-----

--- 10).- Si una Asamblea Ordinaria de Accionistas debidamente convocada no pudiera instalarse por falta de quórum se repetirá la convocatoria y la Asamblea convocada por segunda vez, se efectuará por cualquiera que sea el número de acciones que en ella estuviere representada, pero tratándose de asuntos que corresponden a la Asamblea General Extraordinaria las resoluciones deberán adoptarse por el voto de por lo menos de la mitad mas una de las acciones que represente el capital social.-----

-----CAPITULO VI.-----

-----DEL BALANCE.-----

DECIMA SEXTA.- La sociedad practicará anualmente un balance y se cumplirán las disposiciones contenidas en los artículos del ciento setenta y dos cientos setenta y siete, inclusive, de la Ley General de Sociedades Mercantiles.-----

-----CAPITULO VII.-----

-----DE LAS UTILIDADES Y DEL FONDO DE RESERVA.-----

DECIMA SEPTIMA.- Al final de cada año social será preparado un balance dentro de los tres meses siguientes. En las utilidades netas que resulten después que el inventario y el balance hayan sido aprobados por la Asamblea de Accionistas, se hará la siguiente distribución.-----

OTAVIO PERA TO  
Y ASOCIADOS S. R. L.



a).- Se separará por lo menos el cinco por ciento para formar el fondo de reserva, de acuerdo con lo previsto en el artículo veinte de la Ley General de Sociedades Mercantiles, hasta que dicho fondo llegue al veinte por ciento del capital social.

b).- Del resto de las utilidades se dispondrá de conformidad con las resoluciones de la Asamblea Ordinaria de Accionistas.

c).- Los dividendos decretos y no cobrados por los accionistas dentro de un período de cinco años, se considerarán como renunciados en favor de la sociedad.

-----CAPITULO VIII-----

-----DE LA DISOLUCION Y LIQUIDACION DE LA SOCIEDAD-----

DECIMA OCTAVA.- La sociedad se disolverá al concluir el plazo de duración a que se refiere la cláusula cuarta, a menos que dicho plazo sea prorrogado antes de su conclusión por acuerdo de una Asamblea Extraordinaria de Accionistas o previamente por alguna de las causas siguientes.

a).- Por pérdida de las dos terceras partes del capital social.

b).- Por quiebra de la Sociedad legalmente declarada, y

c).- Por resolución tomada en una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas.

DECIMA NOVENA.- Después de ser determinada la disolución de la Sociedad por la Asamblea de Accionistas, se nombrará un liquidador quien procederá a la liquidación de la misma y la distribución de los productos entre los accionistas en proporción directa al número de acciones que cada uno posea. Dicho liquidador tendrá las más amplias facultades para la liquidación y podrá por lo tanto, cobrar todas las sumas que se adeuden a la sociedad y pagar las que ésta daba; iniciar toda clase de juicios y proseguirlos, de acuerdo con los artículos dos mil cuatrocientos cuarenta y uno del Código Civil del Estado de Michoacán, y cancelar hipotecas y otros gravámenes, transigir pleitos y vender propiedades o valores de cualquier naturaleza, los liquidadores tendrán en todo lo que no esté específicamente previsto en esta escritura, las facultades y obligaciones que les confieren los artículos doscientos

COLLETA

cuarenta y dos y siguientes de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

CAPITULO IX

VIGESIMA.- Los accionistas será responsables de las pérdidas de la sociedad únicamente por el valor nominal de sus respectivas acciones suscritas.

VIGESIMA PRIMERA.- Los fundadores no se reservan en esta sociedad ninguna participación especial en las utilidades como tales fundadores.

VIGESIMA SEGUNDA.- En todo lo que no este específicamente previsto en esta escritura la sociedad se regirá por las disposiciones de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

CLAUSULAS TRANSITORIAS.

PRIMERA.- Los accionistas considerán la reunión que tiene para la firma de esta escritura, como la primera Asamblea General Ordinaria de Accionistas, en la que toman los siguientes acuerdos:

1).- Mientras no se decida otra cosa la Asamblea General de Accionistas, La Sociedad será administrada por un ADMINISTRADOR UNICO, designandose para dicho cargo al señor Ingeniero SALVADOR RIVERA GUTIERREZ, quien tendrá todas las facultades señaladas en la cláusula NOVENA de esta escritura constitutiva.

2).- Se designa como COMISARIO al señor RENE ZUNIGA RICO.  
SEGUNDA.- El capital social queda suscrito y pagado por los accionistas en la siguiente forma:

ACCIONISTAS	ACCIONES	CAPITAL
SR. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ.	20	N\$ 20,000.00
SR. FELIPE RIVERA MAGAÑA.	15	15,000.00
SRA. JOSEFINA ESTRADA ORDAZ.	15	15,000.00
T O T A L .	50	N\$ 50,000.00

TERCERA.- El señor Ingeniero SALVADOR RIVERA GUTIERREZ, en su carácter de ADMINISTRADOR UNICO de la Sociedad, se da por recibido de la suma de N\$ 50,000.00 (CINCUENTA MIL NUEVOS PESOS 00/100 M.N.), toda vez que los socios han pagado en efectivo el importe de las acciones que suscribieron.



CUARTA.- Se hace constar que el funcionario antes nombrado caucionó su manejo con el depósito de **Méj. 000.00 MIL NUEVOS PESOS MONEDA NACIONAL** que efectúo en la caja de la Sociedad.

QUINTA.- Los ejercicios se contarán del primero de enero del treinta y uno de diciembre de cada año con excepción del primero que se contará a partir de la fecha en que se suscriba la presente escritura.



-----YO, EL NOTARIO CERTIFICO Y DOY FE:-----

I.- Que conozco a los comparecientes, quienes tienen capacidad legal para la celebración de este acto;

II.- Que lo relacionado e inserto concuerda en lo conducente con sus originales que tuve a la vista.

III.- Que por sus generales dichos comparecientes manifestaron ser: el señor **SALVADOR RIVERA GUTIERREZ**, mayor de edad, casado, Ingeniero Civil, originario de Nahuatzen, Michoacán, donde nació el día doce de junio de mil novecientos cincuenta y vecino de esta ciudad de Morelia, Michoacán, con domicilio en la calle Morelos Norte número tres mil doscientos cincuenta y siete; el señor **FELIPE RIVERA MAGAÑA**, mayor de edad, casado, licenciado en Derecho, originario de Nahuatzen, Michoacán, donde nació el día dieciocho de junio de mil novecientos veinticuatro y vecino de esta ciudad de Morelia, Michoacán, con domicilio en la calle Agustín Aurelio Tena Edificio ciento quince Departamento cuatrocientos ocho de la Colonia Arcos del Valle; y la señora **JOSEFINA ESTRADA ORDAZ**, mayor de edad, casada, Ingeniero en Sistemas Computacionales, originaria de Ciudad Ixtepec, Oaxaca, donde nació el día veintinueve de noviembre de mil novecientos sesenta y cuatro y vecina de esta ciudad de Morelia, Michoacán, con domicilio en Morelos Norte número tres mil doscientos cincuenta y siete, mexicanos por nacimiento y al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta sin acreditarlo.

IV.- Que advertidos del derecho que tienen para leer personalmente esta escritura lo ejercitaron y de la obligación de su registro se mostraron conformes con su contenido, ratificándolo en todas sus partes y firmándola para constancia

COLEJANA



ante el suscrito Notario, siendo las dieciocho horas del día de su fecha.- DOY FE.-----

SR. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ.- FIRMADO.- SR. FELIPE RIVERA MAGAÑA.- FIRMADO.- SRA. JOSEFINA ESTRADA ORDAZ.- FIRMADO.-

ANTE MI LICENCIADO OCTAVIO PEÑA TORRES, FIRMADO. SELLO NOTARIAL DE AUTORIZAR.-----

-----HABIENDOSE OBSERVADO LOS REQUISITOS LEGALES CORRESPONDIENTES A ESTA OPERACION AUTORIZO LA PRESENTE ESCRITURA A LOS DIEZ DIAS DEL MES DE OCTUBRE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO.- DOY FE.-----

LICENCIADO OCTAVIO PEÑA TORRES, FIRMADO.- SELLO NOTARIAL DE AUTORIZAR.-----

-----DOCUMENTOS DEL APENDICE.-----

TRANSCRIPCION DEL ARTICULO 2407 DOS MIL CUATROCIENTOS SIETE DEL CODIGO CIVIL DEL ESTADO DE MICHOACAN,-----

"En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorgan con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter para que el apoderado tenga toda clase de facultades administrativas. En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se den con ese carácter para que el apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones, a fin de defenderlos.- Cuando se quisieren limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los apoderados se consignarán las limitaciones, o los poderes serán especiales.- No obstante lo dispuesto en este artículo siempre serán especiales y expresos, los poderes que se den para contraer matrimonio, para divorciarse, para reconocer y adoptar hijos y para recoger del Archivo General de Notarías los testamentos ológrafos.- Los Notarios insertarán este artículo en los poderes que otorguen y en las certificaciones de las cartas poder".-----

PRIMER TESTIMONIO QUE ENVIADO DE SU ORIGINAL Y APENDICE CORRESPONDIENTE, EN OCHO HOJAS UTILES DEBIDAMENTE COTEJADAS,

LIC. OCTAVIO PEÑA TORRES

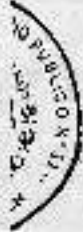
Notaria Pública No. 52

FRAY MARTEL HANABETH 52 TEL. 15 26 707 15 26 40  
MORILLAS, MICHO.

FIRMADAS, SELLADAS Y SIN SALVADURAS, PARA USO EXCLUSIVO DE LA  
EMPRESA DENOMINADA "GRUPO RIVERA Y ESTRADA", SOCIEDAD ANONIMA  
DE CAPITAL VARIABLE.- MORELIA, MICHOACAN A DIEZ DE OCTUBRE DE  
MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO DOY FE.

NOTARIO PUBLICO NUMERO 52.

LIC. OCTAVIO PEÑA TORRES  
PETO-360813-7M7.



SUCESOR

Presentado para su registro a las 12:30 horas del día  
hoy queda agregada copia de la presente bajo el número  
65 Tomo 176 Libro de Manuel Moreno Barragán con  
fundiendo al Distrito de Morelia D.F. 16  
Morelia, Michoacán a 10 de Octubre 1995  
LIC. MANUEL MORENO BARRAGÁN  
Jefe del Registro Público  
de la Propiedad  
por Ministerio de Ley  
R.F.C. MOB 660505



DERECHOS \$ 62.50  
PERMISO REGISTRO No. 5984657  
RECEIBO No. 11-607-95  
ES emitido en la oficina  
de la JEFATURA DE BANTAY

El Suscrito Lic. RUBÉN PÉREZ GALLARDO OJEDA, Notario Público Número CIENTO SEIS, del Estado de Michoacán, en ejercicio de esta capital.

CERTIFICADO. Que hoy COTEJÉ la Presente COPIA FOTOSTÁTICA expedida en 2ho folio(s) al(los) por ---, la(los) la(los) cual resultó idéntica a copia del ORIGINAL, que hoy se tenía a la vista y de uso de inmediato al momento de expedir la presente. Fecha: Micho., a 5 de Septiembre de 2002, D.O.S.

EL NOTARIO PÚBLICO No. 106

LIC. RUBÉN PÉREZ GALLARDO OJEDA  
RFCR-509605-578



*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*



*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*





GOBIERNO DEL ESTADO  
DE  
MICHOACÁN DE OCAMPO

Dependencia	SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
Sub-Dependencia	DESARROLLO URBANO
Oficina	DEPTO. PLANEACION
Núm. de Oficio	SEQUE-DDU-587/01
Expediente	

ASUNTO: VERIFICACIÓN DE CONGRUENCIA  
DE DICTAMEN DE USO DE SUELO

Morelia, Mich., a 15 de noviembre del 2001.

C. ARQ. JOSÉ ÁNGEL DÍAZ Y CANO  
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE,  
DEL H. AYUNTAMIENTO DE  
MORELIA, MICH.  
P R E S E N T E .



En contestación a su escrito, recibido con fecha 12 de noviembre del año en curso, a través del que solicita VERIFICACIÓN DE CONGRUENCIA DE DICTAMEN DE USO DEL SUELO, respecto de tres fracciones del predio denominado "El Potrerillo del Mogotito del Frayte", propiedad de los CC. Leonel Saúl González López y Gustavo González Guerrero, ubicadas en comprensiones del rancho de Tinijaro, hacia el poniente de esta ciudad de Morelia, Mich., contando con una extensión superficial en conjunto de 14,877.54 m2., amparadas por los títulos de propiedad Nos. 12359 y 12360, inscritos en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado, bajo los números 37 y 38, tomo 4947, del libro de la propiedad correspondiente a este Distrito de Morelia. Inmuebles donde se pretende el desarrollo de un Conjunto Habitacional Tipo Popular; toda vez que según oficio No. SDUMA-DDU-FCTOS/1592/01, de fecha 31 de octubre del 2001, el H. Ayuntamiento de Morelia, Mich., por conducto de la dependencia que usted dirige, emitió el dictamen de uso del suelo positivo, sobre el particular se hace de su conocimiento lo siguiente:

De acuerdo a lo contemplado en el Programa de Desarrollo Urbano de Morelia, Mich., aprobado por el H. Ayuntamiento, conforme sesión extraordinaria de cabildo, de fecha 23 de diciembre de 1998, en lo referente a la Tabla de Compatibilidad de Uso del Suelo y a la Estrategia de Uso del Suelo y Estructura Urbana, en donde se considera a dicho predio con dos determinaciones aplicables: como parte integrante del área urbana con usos habitacional densidad preexistente y mixto distrital; así como lo estipulado en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en sus artículos 120, 121 fracción I inciso b), 122 fracción I y 123 fracción I inciso b), relativos a las características de las instalaciones que cumplen funciones urbanas, y a la compatibilidad e incompatibilidad de funciones de los usos y destinos del suelo en áreas o predios.

Al contestar este oficio, cifrase los datos contenidos en el cuadro del ángulo superior derecho



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE  
MICHOACÁN DE OCAMPO

Dependencia	SECRETARÍA DE
	DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
Sub-Dependencia	DESARROLLO URBANO
Oficina	DEPTO. PLANEACIÓN
Num. de Oficio	SEDUE-ODU-887/01
Expediente	

-2-

En base a lo antes expuesto y con fundamento en el artículo 13 fracción VII y demás referentes de la Ley previamente citada, esta Secretaría establece que el DICTAMEN DE USO DEL SUELO, emitido mediante oficio No. SDUMA-DDU-FCTOS/1592/01, de fecha 31 de octubre del 2001, por la dependencia encargada del desarrollo urbano del H. Ayuntamiento de Morelia, Mich., ES CONGRUENTE con las determinaciones técnicas y jurídicas manifestadas con anterioridad, PARA EL DESARROLLO DE UN CONJUNTO HABITACIONAL TIPO POPULAR CON DENSIDAD MEDIA (HASTA 349 HABITANTES POR HECTÁREA), sujeto además al cumplimiento de las siguientes disposiciones:

- Dirigir el dictamen de uso del suelo a los propietarios legales de los predios: CC. Leonel Saúl González López y Gustavo González Guerrero.
- Definir que los inmuebles motivo de estudio corresponden a tres fracciones del denominado "El Potrerillo del Mogotito del Frayle", asimismo que cuentan con una superficie en conjunto de 14.877.54 m<sup>2</sup>., amparados por los títulos de propiedad Ncs. 12359 y 12360, inscritos en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado, bajo los números 37 y 38, tomo 4947, del libro de la propiedad correspondiente a este Distrito de Morelia.
- Previo a la autorización del desarrollo, tramitar y obtener la aprobación para la fusión de los predios objeto de análisis.
- Toda vez que se trata del desarrollo de un Conjunto Habitacional; suprimir las disposiciones j) y k) del dictamen de uso del suelo, sustituyéndolas por lo siguiente: Donar a favor del H. Ayuntamiento el 8% de la superficie total del terreno para la construcción de obras de equipamiento urbano, así como el 3% del total la misma para áreas verdes.

3.-

Al contestar este oficio, cotejar los datos contenidos en el cuadro del ángulo superior derecho



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE  
MICHOACÁN DE OCAMPO

COMISION FEDERAL DE  
DIVISION CENTRAL DE  
Zona Morelia

Dependencia	SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
Sub-Dependencia	DESARROLLO URBANO
Oficina	DEPTO. PLANEACIÓN
Núm. de Oficio	SEDUE-DDU-687/01
Expediente	

-3-

La presente verificación de congruencia de dictamen de uso del suelo se expide en cumplimiento a lo prescrito en los artículos 276 y 278 fracción I de la precitada Ley y no significa autorización para realizar ningún tipo de obra; tendrá validez en tanto no contravenga las determinaciones del Programa de Desarrollo Urbano de Morelia, Mich., vigente, así como las Leyes y/o Reglamentos aplicables, siendo nulo de pleno derecho el dictamen verificado, si se incumplen las disposiciones descritas en el documento presentado ante esta Secretaría y/o las referidas en la presente resolución.

**ATENTAMENTE**

**HÉCTOR GONZALO BAUTISTA MEJÍA**  
SECRETARIO

C.c.p. C. LIC. LUIS FELIPE GARCIA TEJEDA.- Subsecretario de Urbanismo.  
C. BIOL. ALFREDO FIGUEROA LÓPEZ.- Director de Ecología.  
C. ING. GUSTAVO LÓPEZ MENDOZA.- Director de Desarrollo Urbano.  
C. ING. JOSÉ DE JESÚS CORONA BALLESTEROS.- Jefe del Depto. de Planeación. C. T. 10171.  
ARCHIVO.  
MINUTARIO.  
HGBMLFGT/GLN/JJC/JOC

*[Firma manuscrita]*



No de Oficio:	220/02
Dependencia:	SDUMA
Sub Dependencia:	DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Area:	Depto. de Reg. Urb.
No de Exp.:	115/02

"AÑO DE DON MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, PADRE DE LA PATRIA"

Morelia, Mich., a 5 de marzo de 2002.


**C. LEONEL SAÚL GONZÁLEZ LÓPEZ.  
PRESENTE.**

En relación a su solicitud para la expedición de la Anuencia Municipal, del Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en condominio, denominado "RINCONADA DE TINJARO", ubicado sobre una fracción del predio rústico ahora urbano, denominado el Potrerillo del Mogolito del Fraille del Rancho de Tinjaro, al poniente de esta ciudad de Morelia, Michoacán, en una superficie de 14,877.55 m<sup>2</sup>, amparado mediante títulos de propiedad números 12,359 y 12,360, inscritas en el Registro Público de la Propiedad Raíz y de Comercio en el Estado, bajo los números 37 y 38 del tomo número 4947 de los libros de propiedad correspondientes al Distrito de Morelia, Michoacán, sobre el particular hacemos de su conocimiento lo siguiente:

Una vez analizado el expediente correspondiente en los términos de la fracción I del artículo 180, como de la revisión y análisis a la documentación que se señala en las fracciones II, III y IV, del mismo artículo de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado y del dictamen de uso de suelo, expedido mediante oficio número SDUMA-DDU-FCTOS-1592/01, de fecha 27 de febrero del año 2002, esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, no tiene inconveniente en otorgar LA ANUENCIA MUNICIPAL solicitada del proyecto presentado, para el desarrollo del Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en condominio denominado "RINCONADA DE TINJARO".

El presente documento no le autoriza a realizar obra, ni traslado de dominio hasta en tanto obtenga la autorización definitiva por parte de esta Secretaría.

**ATENTAMENTE  
EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO  
Y MEDIO AMBIENTE**

  
**ING. JOSE FERNANDO TAVERA MONTIEL**

ccp:

- Ing. Juan José Loza Treviño - Director de Desarrollo Urbano - Edificio
- Archivo y Minutario.

JFTM/ULT/RCPR



H. Ayuntamiento de Morelia  
www.morelia.gob.mx  
México





N° de Oficio	186002
DEPENDENCIA	S.D.U.M.A.
Sub-Dependencia	DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Area	Deplo de Reg. Urb.
No. Expt.	07402

Morelia, Mich., a 13 septiembre del 2002.

**LIC. GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO  
PRESENTE.-**

En relación a su solicitud para el Visto Bueno del plano de lotificación y vialidad del fraccionamiento clasificado como tipo popular denominado **RINCONADA DE TINJARO**, ubicado en la calle Puerto de Manzanillo del Rancho de Tinjaro de este Municipio, en una superficie de 14,167.83 m<sup>2</sup>, amparados mediante los títulos de propiedad números 12359 y 12360 inscrita en el Registro Público de la Propiedad raíz y de Comercio en el Estado, bajo los números 37 y 38 del tomo 4947 del del los libros de propiedad correspondientes Distrito de Morelia, Michoacán, hago de su conocimiento lo siguiente:

Una vez analizado el plano proyecto de lotificación y vialidad, presentado en los términos de la fracción V, del artículo 180, como de la revisión y análisis a la documentación que se señala en las fracciones II, III y IV, del mismo artículo, así como del dictamen de uso de suelo expedido en oficio número 1592/01, de fecha 31 de octubre del año 2001, así como de las dimensiones y características para este tipo de fraccionamientos contemplados en los artículos 135 y 136 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, Esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, no tiene inconveniente en otorgar el **VISTO BUENO de lotificación y vialidad** del proyecto presentado, observando irrestrictamente los planos que se firman y sellan de Visto Bueno, debiendo de cubrir en la Tesorería de este H. Ayuntamiento de Morelia el pago de derechos correspondientes, de conformidad con los artículos 13 y 23 de la Ley de Ingresos para los Municipios del Estado, para el Ejercicio Fiscal del año 2002 y cumplir con los requisitos señalados en el artículo 182 de la citada ley, para la obtención de la autorización definitiva.

El presente documento no le autoriza a realizar obra, ni traslado de dominio en tanto no obtenga la autorización por parte de esta Secretaría.

**ATENTAMENTE  
EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO  
Y MEDIO AMBIENTE**

**ING. JOSE FERNANDO TAVERA MONTIEL**

*[Handwritten signature]*  
C.c.p.

- Lic. Miguel Maza María.- Director de Catastro del Estado.- Ciudad.
- Lic. Jaime Tejeda Vega.- Director del Registro Público de la Propiedad.- Ciudad.
- Lic. Carlos Luis Gómez Calderón.- Director d Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento de Morelia.- Ciudad.
- Arq. Juan José Loza Treviño.- Director de Desarrollo Urbano.- Presente.
- Ing. Ricardo Verdugo Ponce.- Director de Patrimonio Municipal.- Ciudad.
- Ing. Rodolfo Camacho Pérez.- Jefe del Departamento de Regulación Urbana.- Edificio.

Archivo y Minutario.

JFTM/JLT/RCP/R.





Oficio:	163004
Dependencia:	S.D.U.M.A.
Sub Dependencia:	DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Area:	Fraccionamientos
Expediente:	115/02

Morelia, Mich., a 24 de mayo de 2004.

**C. ING. SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ**  
**ADMINISTRADOR ÚNICO DE LA EMPRESA**  
**GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V.**  
**PRESENTE .-**

Visto para resolver el expediente número 115/02, integrado con motivo de la Autorización Definitiva del **Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en Condominio**, denominado "**RINCONADA DE TINIJARO**", ubicado en el Rancho de Tinijaro de este Municipio de Morelia, Michoacán, propiedad del C. Ing. Salvador Rivera Gutiérrez, y;

#### CONSIDERANDO:

1.- Que el C. Ing. Salvador Rivera Gutiérrez, Administrador Único de la empresa Grupo Rivera y Estrada, S.A. de C.V., solicitó de esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente Municipal, autorización para llevar a cabo el establecimiento y desarrollo del **Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en Condominio** denominado "**RINCONADA DE TINIJARO**", ubicado en una fracción de un predio rústico ahora urbano, denominado El Potrerillo del Mogotito del Fraile, en el Rancho de Tinijaro de este Municipio de Morelia, Michoacán, acreditando para tal efecto la propiedad del inmueble de su representada, mediante la escritura pública número 5,059, inscrita en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado, bajo el número 40, tomo número 5791, del libro de Propiedad correspondiente al Distrito de Morelia.

2.- Que esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente Municipal, mediante oficio número 2176/02 de fecha 06 de septiembre de 2002, autorizó la fusión de 3 predios de su propiedad, marcados como predios urbanos, acreditados mediante escrituras números 12,359 y 12,360 con inscripción en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado bajo los números 37 y 38, de los tomos 4947 y 4947 respectivamente, del libro de Propiedad correspondiente al Distrito de Morelia, Mich.

3.- Que el anterior propietario, Gustavo González Guerrero y copropietarios, acreditaron la propiedad de los inmuebles mediante las escrituras públicas números 12,359 y 12,360, inscritas en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado, bajo los números 37 y 38, tomos números 4947 y 4947, del libro de Propiedad correspondiente al Distrito de Morelia, mismas que fueron sustituidas por la mencionada en el considerando primero, por existir contrato de compra-venta del inmueble.

4.- Que el predio de referencia está al corriente en el pago del impuesto predial, según se acredita con el recibo número 751374, de fecha 04 de mayo del año 2004, expedido por la Tesorería Municipal de Morelia.

5.- Que la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Gobierno del Estado expidió la Verificación de Congruencia para el desarrollo de un **Conjunto Habitacional tipo Popular**, según se desprende del oficio número SEDUE-DDU-687/01, de fecha 15 de noviembre del 2001.



H. Ayuntamiento de Morelia  
www.morelia.gob.mx  
México



Oficio	163004
Dependencia	S.D.U.M.A
Sub	DIRECCION DE
Dependencia	DESARROLLO URBANO
Área	Fraccionamientos
Expediente	17502

6.- Que esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, mediante oficio número S0UMA-0DU-FCOS/1592/01, de fecha 27 de febrero de 2002, emitió el Dictamen Positivo de Uso del Suelo para llevar a cabo el establecimiento y desarrollo de un **Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en Condominio** denominado "**RINCONADA DE TINIJARO**".

7.- Que esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, mediante oficio número 220/02, de fecha 05 de marzo del año 2002, otorgó **Anuencia Municipal** para el desarrollo y ejecución del conjunto habitacional de referencia.

8.- Que la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Gobierno del Estado, mediante oficio número SEDUE-DE-IA/157/2001, de fecha 14 de diciembre de 2001, autorizó la Manifestación de Impacto Ambiental a favor de los CC. Gustavo Gonzalez Guerrero y Leonel Saúl Gonzalez López, para la construcción y operación de un fraccionamiento habitacional tipo popular, denominado "**RINCONADA DE TINIJARO**", puntualizando, que no obstante de tipificarlo como tal, los antecedentes de la misma infieren un conjunto habitacional.

9.- Que según certificado número D.T 1077/12/2001(01491 y 01492) y plano de medición y destino catastral expedido por la Dirección de Catastro del Estado, con fecha 22 de enero del año 2002, el predio motivo del conjunto habitacional de referencia tiene una superficie analítica de 14,167.83 m<sup>2</sup>.

10.- Que la Comisión Federal de Electricidad, expidió su factibilidad para el suministro de energía eléctrica al desarrollo de referencia, según oficio número SPZM-997/2001, de fecha 22 de octubre del 2001; así mismo aprobó los planes de Media Tensión, Transformadores Aéreos, Baja Tensión y Acometidas, con fecha 02 de septiembre del año 2002.

11.- Que el Organismo Operador de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del Municipio de Morelia, expidió su factibilidad para el suministro de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario, según oficio número CCAPAS S.D.D.1089/2003, de fecha 02 de febrero del año 2004.

12.- Que esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, mediante oficio número 1860/02, de fecha 13 de septiembre de 2002, otorgó el Visto Bueno al proyecto de Vialidad y Lotificación y al proyecto Arquitectónico de Vivienda Tipo, del desarrollo habitacional denominado "**RINCONADA DE TINIJARO**".

13.- Que esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, mediante oficio número 5033/03, de fecha 15 de diciembre del año 2003, otorgó la **Reconsideración al Dictamen de uso del suelo, Anuencia Municipal y Visto Bueno de Vialidad y Lotificación**, en virtud de que el inmueble motivo del conjunto habitacional cambió de propietario, del C. Leonel Saúl Gonzalez López a la empresa denominada Grupo Rivera y Estrada, S.A. de C.V.



Oficio	1163004
Dependencia	S.D.U.M.A.
Sub	DIRECCIÓN DE
Dependencia	DESARROLLO URBANO
Área	Fraccionamientos
Expediente	115002

14.- Que mediante oficio número 143/2002 de fecha 2 de octubre del año 2002, el Departamento de Nomenclatura de esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, propuso el nombre para el **Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en Condominio de "RINCÓNADA DE TINIJARO"** y para sus vialidades los siguientes nombres: **calle Andrés Molina Enríquez, Retorno Bonifacio Rojas Ramírez, retorno Joaquín Romero, retorno Miguel Mesa, retorno Luis González Obregón y retorno Julián Villareal**, con ubicación dentro del Sector Independencia de esta ciudad.

15.- Que la Comisión Nacional del Agua, otorgó el Título de Concesión para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales del subsuelo, con número 08MCH121773/12HMGE02, a favor de los CC. Luis Cerna Anaya y Arturo Rico Aguilar, con fecha 19 de noviembre del año 2002.

16.- Que mediante contrato certificado ante la Fe del Notario Público No. 106, Lic. Rubén Pérez Gallardo Ojeda, celebrado el 13 de noviembre de 2001, entre los CC. Ing. Luis Cerna Anaya e Ing. Salvador Rivera Gutiérrez, Administrador Único de la empresa Grupo Rivera y Estrada, S.A. de C.V., mediante el cual el Ing. Luis Cerna Anaya se compromete a suministrar agua del pozo que le fue concesionado por la Comisión Nacional del Agua a que se refiere el numeral anterior.

17.- Que el C. Ing. Salvador Rivera Gutiérrez, Administrador Único de la empresa Grupo Rivera y Estrada, S.A. de C.V., presentó la Memoria Técnico Descriptiva del conjunto habitacional de referencia

18.- Que la Empresa denominada Afianzadora Insurgentes S.A. de C.V., en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 226 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, otorgó la póliza de fianza número 8244-4843-001061, de fecha 4 de febrero del año 2003, hasta por la cantidad de \$ 3'109.788.00 ( TRES MILLONES CIENTO NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.) en favor del H. Ayuntamiento de Morelia, para responder de la correcta y total ejecución de las obras de urbanización del **Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en Condominio, denominado "RINCÓNADA DE TINIJARO"**, de esta ciudad.

19.- Que el promovente dio cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 212 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, al haber escriturado a favor del H. Ayuntamiento de Morelia, sus correspondientes áreas de donación y áreas verdes, según se acreditó con la escritura pública número 4,536 inscrita en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado, bajo el número 10, del tomo número 5763, del libro de Propiedad correspondiente al Distrito de Morelia.

20.- Que mediante oficio número 129404, de fecha 22 de marzo del año 2004, esta Secretaría le requirió al fraccionador el pago por el complemento del área de donación, por la cantidad de \$61,244.60 (sesenta y un mil doscientos cuarenta y cuatro pesos 60/100 M.N.), que corresponden a 86.26 m2; mismo que el fraccionador acredita con el recibo número 724827, de fecha 04 de mayo del año 2004, expedido por la Tesorería Municipal de Morelia.

H. Ayuntamiento de Morelia  
www.morelia.gob.mx  
México



Oficio	163004
Dependencia	S. D. U. M. A.
Sub	DIRECCION DE
Dependencia	DESARROLLO URBANO
Area	Fraccionamientos
Expediente	11602

21.- Que el predio motivo del Conjunto Habitacional se encuentra libre de todo gravamen, según se acredita con los certificados de fecha 20 de febrero del año 2003, expedidos por el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado.

22.- Que según se acredita con los recibos números 497287 y 497288, de fecha 11 de noviembre del 2003, quedaron cubiertos los derechos urbanísticos previstos por la Ley de Ingresos para el Municipio de Morelia, para el ejercicio fiscal del año 2003, expedidos por la Tesorería Municipal de Morelia.

23.- Que con fecha 25 de septiembre del año 2002, se otorgó a favor del C. Gustavo González Guerrero la licencia de construcción número 20023362, para construir 107 viviendas en condominio en dos plantas cada una de ellas; habiéndose cubierto los derechos correspondientes según consta en recibo número 196897, expedido por la Tesorería Municipal de Morelia, el 25 de septiembre del año 2002.

24.- Que el C. Salvador Rivera Gutiérrez, Administrador Único de la empresa Grupo Rivera y Estrada, S.A. de C.V., propietaria del conjunto habitacional de referencia, presentó la escritura pública número 5403, relativa a la protocolización del reglamento del condominio a que están sujetos los condóminos del conjunto habitacional, certificado por el Notario Público número 106, Lic. Rubén Pérez Gallardo Ojeda, con fecha 17 de diciembre del año 2003.

25.- Que mediante escritura número 14,785, de fecha 25 de septiembre de 1995, inscrita en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado, bajo el número 65, del tomo 172, del libro de Sociedades de Comercio correspondiente al Distrito de Morelia, se constituyó la Sociedad Anónima de naturaleza mercantil denominada Grupo Rivera y Estrada, S.A. de C.V.

26.- Que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, mediante oficio número 4845/2003, de fecha 03 de diciembre del año 2003, notifica al C. Ing. Salvador Rivera Gutiérrez, que ha sido acreedor a la sanción económica por la cantidad de \$170,066.00 (ciento setenta mil sesenta y seis pesos 00/100 M.N.)

27.- Que esta Secretaría mediante oficio número 1188/2004, de fecha 17 de marzo del año 2004, reconsideró la sanción económica mencionada en el considerando anterior, quedando un importe de \$53,196.00 (cincuenta y tres mil ciento noventa y seis pesos 00/100 M.N.).

28.- Que el promovente acredita el pago de la sanción económica mencionada en el oficio número 1188/2004, de fecha 17 de marzo del año 2004, mediante recibo número 724829, de fecha 04 de mayo del año 2004, expedido por la Tesorería Municipal de Morelia.

V



Oficio	1630/04
Dependencia	S. D. U. M. A.
Sub	DIRECCIÓN DE
Dependencia	DESARROLLO URBANO
Area	Fraccionamientos
Expediente	115/02

Expuesto lo anterior y con fundamento en los artículos 6º, 7º, 9º fracciones VII y VIII, 10 fracción IV, 14 fracciones XIII y XIV, 86, 129 fracción I, 130 fracción III, 135, 136, 153, 179, 190, 181, 182, 183 fracción I, 184, 185, 186, 187, 189, 208, 209 fracción III, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 282 y demás relativos de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, así como en el Acuerdo de Cabildo de fecha 13 de febrero del año 2002, me permito expedir la siguiente:

### RESOLUCIÓN:

**PRIMERO.-** Queda plenamente probada la competencia de esta autoridad Municipal.

**SEGUNDO.-** Se autoriza en definitiva el establecimiento y desarrollo del Conjunto Habitacional Tipo Popular, bajo el régimen de propiedad en condominio, denominado "RINCONADA DE TINIJARO", para la construcción de 107 viviendas, ubicado en el Rancho de Tinijaro de este Municipio de Morelia, Michoacán, a favor del C. Ing. Salvador Rivera Gutiérrez, Administrador Único del Grupo Rivera y Estrada, S.A. de C.V., el cual se llevará a cabo de conformidad con los proyectos de Lotificación y Vialidad, Sembrado de Vivienda y Arquitectónico de Vivienda Tipo, que con esta fecha se sellan y firman por esta Autoridad Municipal, mismos que se consideran parte integrante de esta autorización.

Por las características que presentan sus proyectos de vialidad y lotificación, sembrado de vivienda y arquitectónico de vivienda tipo y además de los servicios con que deberá estar dotado, se le clasifica como **Conjunto Habitacional Tipo Popular bajo el régimen de propiedad en condominio**, cuyo uso del suelo se especifica en el proyecto que se autoriza.

**TERCERO.-** El Conjunto Habitacional que se autoriza, estará dotado de los siguientes servicios de urbanización, los cuales serán ejecutados en su totalidad por la empresa denominada Grupo Rivera y Estrada, S.A. de C.V.

- Abastecimiento permanente de agua potable con sistema de cloración y tomas domiciliarias.
- Sistema de alcantarillado sanitario para la evacuación de aguas negras y residuales con descargas domiciliarias.
- Sistema de alcantarillado pluvial.
- Banquetas y guarniciones de concreto hidráulico.
- Pavimento en arroyo de calles a base de adoquillo en color gris.
- Red de energía eléctrica y alumbrado público.
- Placas de nomenclatura en esquina de calles.
- Sistema de tratamiento para aguas negras.
- Rampas de acceso para personas discapacitadas en cada esquina de manzana.
- El fraccionador se compromete al cercado perimetral del área de donación con malla ciclónica, así como al cercado de las áreas verdes, empleando postera de concreto y alambre de púas; además de forestarlas con flora propia de la región, evitando la introducción de plantas exóticas y aquellas que representen peligro para la población.



Oficio:	163004
Dependencia:	S. U. M. A.
Sub Dependencia:	DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Área:	Fraccionamientos
Expediente:	11502

Estos servicios se realizarán de conformidad con las normas y especificaciones técnicas que se describen en la memoria descriptiva del conjunto habitacional de referencia, así como en las disposiciones que sobre el particular determina la Ley de Desarrollo Urbano del Estado y el Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia y la Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio.

Las obras y obligaciones antes descritas se llevarán a cabo dentro del plazo de 24 meses, contados a partir de la fecha de notificación de la presente resolución.

**CUARTO.-** En razón de la presente autorización, se fijan como obligaciones a cargo del propietario del Conjunto Habitacional en Condominio Tipo Popular, las previstas en el artículo 187 en sus fracciones de la I a la XV y 129 de la fracción I a la V de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán, así como las siguientes.

I.- Ejecutar las obras de urbanización del conjunto habitacional en condominio, conforme a las características, especificaciones, temporalidad y calidad que establecen las leyes de la materia.

II.- Si las obras no se concluyen en el plazo estipulado anteriormente, el interesado estará obligado a cubrir nuevamente los derechos de supervisión correspondientes al monto de las obras que no se hayan terminado.

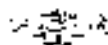
III.- Deberá realizar y reportar de inmediato las pruebas de calidad de los materiales, mano de obra y acabados de las obras de urbanización respectivas, a efecto de garantizar la buena calidad de las mismas.

IV.- Presentar informes mensuales ante esta Secretaría del avance físico de las obras de urbanización, debiendo adjuntar copia de los reportes de laboratorio.

V.- Mantener en forma permanente y a la vista de los inspectores, el libro de bitácora debidamente foliada y autorizada por esta Secretaría.

VI.- Una vez concluida la totalidad de las obras de urbanización, deberá notificar por escrito a esta Secretaría y a la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente del Gobierno del Estado, a fin de que éstas, de considerarlo procedente, emitan el dictamen técnico y jurídico aprobatorio de las mismas estipulado en el artículo 200 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado.

**QUINTO.-** Elevar a escritura pública esta autorización, fijándose un plazo de 90 días computables a partir de la fecha de su notificación; una vez protocolizada, deberá ser inscrita en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado y se publicará por una sola vez en el Periódico Oficial del Estado y en el de mayor circulación de la localidad, siendo a cargo del constructor todos los gastos que estas acciones originen.





Oficio:	163004
Dependencia:	S D U M A
Sub Dependencia:	DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Area:	Fraccionamientos
Expediente:	115/02

**SEXTO.-** La presente autorización se otorga al C. Ing. Salvador Rivera Gutierrez, Administrador Único de Grupo Rivera y Estrada, S.A. de C.V., con base en el título de propiedad del inmueble que constituye el conjunto habitacional y demás documentos exhibidos, por lo que si con motivo de la enajenación de lotes o viviendas o cualquier otro acto traslativo de dominio, se causare algún perjuicio a terceras personas, será de su absoluta responsabilidad resarcirlas de tales perjuicios y en todo lo no previsto en la misma, se estará a lo dispuesto en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán.

**SEPTIMO.-** Una vez realizados los actos anteriores, deberá presentar copia de las constancias que acrediten la publicación ante esta Dependencia, en un plazo no mayor de 3 días posteriores a la realización del acto.

**OCTAVO.-** Presentar en un plazo no mayor de 90 días, la actualización de la manifestación de impacto ambiental, expedida por la Secretaria de Urbanismo y Medio Ambiente del Gobierno del Estado.

**NOVENO.-** En el caso de que el fraccionador no culmine las obras de urbanización en el plazo que se especifica, deberá solicitar ante esta Secretaría para la total y correcta ejecución de las obras de urbanización faltantes en el desarrollo habitacional de referencia, prórroga para la terminación de las mismas, debiendo presentar la póliza de fianza y el pago de derechos correspondiente.

**DÉCIMO.-** El incumplimiento por parte del propietario del Conjunto Habitacional Tipo Popular bajo el régimen de propiedad en condominio, que se autoriza, a cualesquiera de los considerandos y puntos resolutive de esta autorización, será motivo de suspensión o revocación de la misma, independientemente de la aplicación de las sanciones económicas y/o penales a que hubiese lugar, si los hechos configuran algún delito.

Así y con apoyo en las disposiciones jurídicas antes invocadas, autorizan y firman la presente resolución los CC. Lic. Fausto Vallejo Figueroa e Ing. Luis Lino Gasca Aburto, Presidente Municipal y Secretario de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente Municipal respectivamente, ordenándose por lo tanto, notificar la presente autorización al propietario del desarrollo habitacional mencionado así como a las autoridades que conforme a Ley, les compete el conocimiento y control de los desarrollos que se autorizan dentro de esta jurisdicción Municipal.

**SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN  
EL PRESIDENTE MUNICIPAL**

**LIC. FAUSTO VALLEJO FIGUEROA**

**ATENTAMENTE**

**SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO  
Y MEDIO AMBIENTE MUNICIPAL**

**ING. LUIS LINO GASCA ABURTO**

- Lic. Jaime Tejeda Vega.- Dirección de Registro Público de la Propiedad Róiz en el Estado.- Ciudad.-
- Lic. Miguel Iliza Marin.- Director de Catastro del Estado.- Ciudad
- Ing. Francisco García Mjar.- Director de Desarrollo Urbano.- Oficina.-
- Ing. Orvaldo Francisco Campos Gallegos.- Jefe de Departamento de Uso de Suelo.- Oficina Archivo y Archivo

LIC. CAROLINA FERRERA



## VI.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

En el inciso anterior, se establece que los impactos ambientales en la etapa de preparación y de construcción son de beneficio, quedando por tanto únicamente proponer medidas de mitigación en la etapa de operación del conjunto habitacional.

Anteriormente se anotó, que el personal directivo del Sistema de Agua Potable y alcantarillado de la ciudad de Morelia, extendió un oficio donde se anota que no es posible otorgar el servicio del agua potable y el alcantarillado sanitario, por carecer de fuente de abastecimiento y de infraestructura de alcantarillado en la zona del proyecto.

## CONCLUSIONES

Conviene mencionar que los dueños de este conjunto habitacional, están en la mejor disposición de darle a las aguas residuales el tratamiento que las autoridades del sistema de agua potable, la comisión nacional del agua o la Secretaría de Desarrollo Urbano determinen.

El problema de los desechos sólidos no contaminantes, se mitigará vaciando los desechos orgánicos en los digestores que se construirán en el área de reserva, y el compromiso de separar los desechos inorgánicos, para transportarlos al relleno sanitario municipal, localizado 2 kilómetros del conjunto habitacional.



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

## CALCULO ESTRUCTURAL DE CASA HABITACION DOS PLANTAS

CITANTE :

ING. SALVADOR RIVERA GUTIERREZ

ACION:

FRACCIONAMIENTO RINCON DE TINJARO MORELIA MICHOACAN

### ANALISIS DE CARGAS MUERTAS

#### AZOTEA

ACERILLADO	1	0.02	1.5	0.03
TERO CEMENTO ARENA	1	0.03	2.1	0.063
LENOS DE TEPETATE	1	0.1	1.6	0.16
LA DE CONCRETO REFORZADO	1	0.1	2.4	0.24
UBRIMIENTO DE YESO	1	0.02	1.5	0.03
C.M			<b>CARGA MUERTA</b>	<b>0.523 TON/M<sup>2</sup></b>



#### TREPISO

MOZAICO	1	1	0.035	0.035
TERO CEMENTO ARENA	1	0.03	2.1	0.063
LA DE CONCRETO REFORZADO	1	0.1	2.4	0.24
UBRIMIENTO DE YESO	1	0.02	1.5	0.03
C.M			<b>CARGA MUERTA</b>	<b>0.368 TON/M<sup>2</sup></b>

#### TERMINACION DE CARGA DE SERVICIO

CARGA MUERTA ADICIONAL PARA PISOS DE CONCRETO ART.224 N.T.C. = 40 Kg/M<sup>2</sup>

Cad

#### CARGA MUERTA TOTAL

# GRUPO PERCASA

CM	0.523 ton/m <sup>2</sup>
Cad	0.04
CV	0.1
Cser	0.663 ton/m <sup>2</sup>

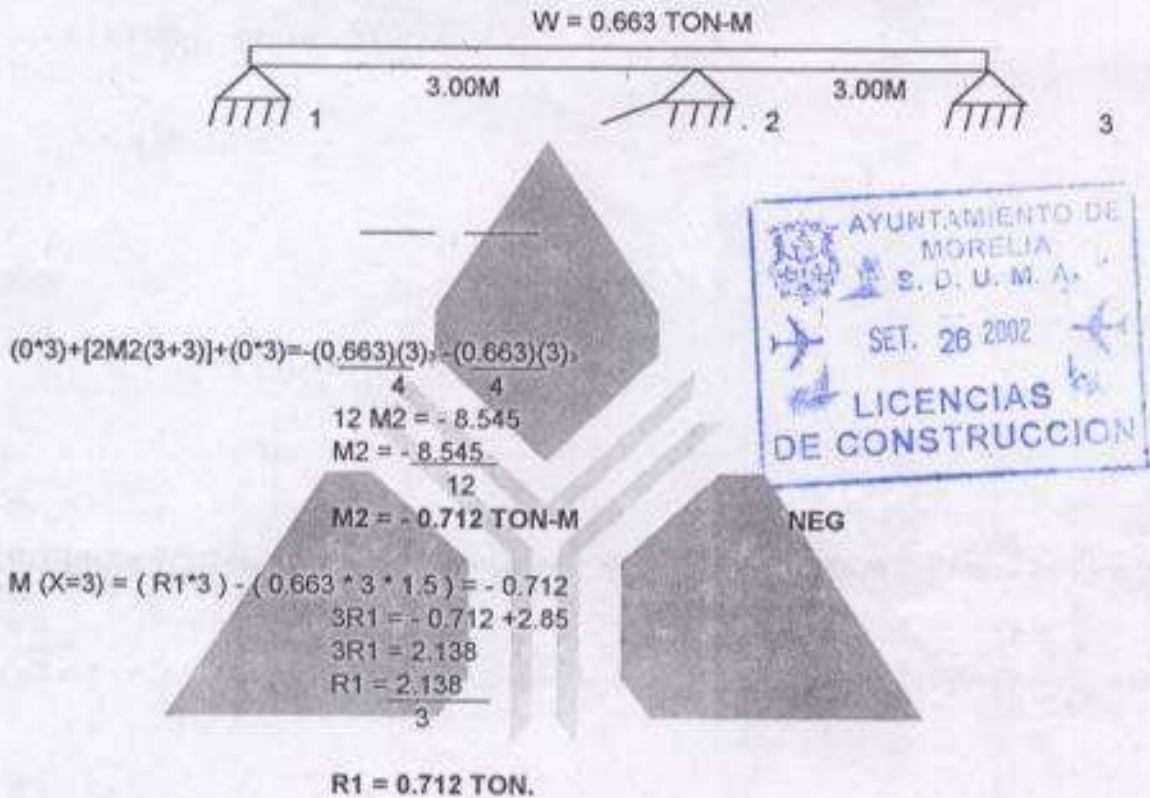


GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

## SA AZOTEA

ANCHO 1.00 METRO DE ANCHO



# GRUPO PERCASA

R1 = R3 = 0.712 TONELADAS

$$R_1 + R_2 + R_3 = (6)(0.663)$$

$$0.712 + R_2 + 0.712 = 3.978$$

$$R_2 + 1.424 = 3.978$$

$$R_2 = 3.978 - 1.424$$

$$R_2 = 2.554 \text{ TONELADAS}$$



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

### CULO DEL MOMENTO POSITIVO

IGUALANDO A CERO (CORTANTE PASO POR CERO)

$$0.712 - (0.663 \cdot X) = 0$$

$$0.712 = 0.663 X$$

$$X = \frac{0.712}{0.663} = 1.073 \text{ M}$$

$$M (X = 1.073) = (0.712 \cdot 1.073) - \frac{(1.073 \cdot 0.663 \cdot 1.073)}{2}$$

$$M = 0.382 \text{ T-M}$$

### TERMINACION DEL PERALTE

$$(3.025 + 3.30)(1.25) + 3.025 + 3.30 = 14.22 \text{ Cm.}$$

$$h_{\text{min}} = \frac{14.22}{200} = 7.11 = 7.5 \text{ Cm.} = 10 \text{ Cm.}$$

### CULO DEL ACERO DE REFUERZO

$$Q = \frac{M_{\text{ri}}}{bd^2 f_c} = \frac{38200}{100(7)^2 200} = 0.0389$$

$$w = 0.040 \text{ (Ap. A)}$$

$$P = w \frac{f_c}{f_y}$$

$$P = 0.040 \frac{200}{4200} = 0.0019$$

$$A_s = pbd = 0.0019 (100) (7) = 1.33 \text{ Cm}^2$$



GRUPO PERCASA



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

FUERZO MINIMO POR REGLAMENTO R.C.E.M. 271-1

$$A_s \text{ min} = \frac{0.70 \sqrt{c}}{f_y} b d = \frac{0.70 \sqrt{200}}{4200} (100) (7)$$

$$A_s \text{ min} = 1.65 \text{ cm}^2 > 1.33 \text{ cm}^2 \quad \text{por lo tanto}$$

$$A_s \text{ min} = 1.65 \text{ cm}^2$$

USANDO ACERO # 3 ; AREA = 0.71 cm<sup>2</sup>

$$N^{\circ} \text{ DE PIEZAS} = \frac{1.65}{0.71} = 2.32 = 3 \text{ PIEZAS}$$

SEPARACION 33 cm.

$$S \text{ max} \begin{cases} 3.5 h \\ 50 \end{cases}$$

$$S \text{ max} = 3.5 (10) = 35 \text{ cm} > 33 \text{ cm} \quad \text{por lo tanto}$$

$$S = 33 \text{ cm.} \quad \text{ACERO DE \#3 (3/8")}$$

USANDO MALLA ELECTRO SOLDADA 6 X 6 4/4

$$\text{AREA DE ACERO cm}^2/\text{m} = 1.686 \text{ cm}^2$$



GRUPO PERCASA



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

### ..CULO PARA EL ACERO DE REFUERZO PARA MOMENTO NEGATIVO - 0.712 T-M

INCREMENTANDO LOS ESFUERZOS  $f_c = 1.4$

$$M (-) = (0.712)(1.4) = 0.997 \text{ T-M}$$

$$Q = Mri/bd^2 \quad 99700/100(7)^2 \cdot 200 = 0.101$$

$$w = 0.102 \text{ ( Ap A)}$$

$$P = w \frac{f_c}{f_y} = (0.102) \frac{200}{4200} = 0.00485$$

$$A_s = Pbd = 0.00485 (100) (7) = 3.395 \text{ cm}^2$$

USANDO ACERO #3 (3/8") ; AREA = 0.71 cm<sup>2</sup>

$$N^{\circ} \text{ PIEZAS} = \frac{3.395}{0.71} = 4.71 = 5 \text{ PIEZAS}$$

$$\text{SEPARACION} = S = \frac{100}{5} = 20 \text{ cm.}$$

ANCLAJE R.C.E.M. (272 - 1)

$$L_{db} = 0.06 \frac{A_s f_y}{\sqrt{f_c}} > 0.006 db f_y$$

$$0.06 \frac{(0.71) (4200)}{\sqrt{200}} = 12.65 \text{ cm.} = 13 \text{ cm.}$$

$$0.006 (0.95) (4200) = 23.94 = 24 \text{ cm} \quad \leftarrow \text{por lo tanto rige}$$

LONGITUD DE DESARROLLO =  $L/4$

$$L_{db} = \frac{302}{4} = 75.5 \text{ cm por lo tanto se colocaran bastones de } 80 \text{ cm.}$$

### ISION POR CORTANTE ( PERALTE )

$V_u = 2560 \text{ Kg. ( DEL ANALISIS ESTRUCTURAL )}$

$V_{cr} = 0.5 FR bd \sqrt{f_c}$  cortante resistente por el concreto

$$V_{cr} = (0.5) (0.80) (100) (7) \sqrt{200} = 3960 \text{ Kg.}$$

$V_{cr} > V_u ; 3960 > 2560$  por lo tanto cumple



GRUPO PERCASA



GRUPO PERCASA

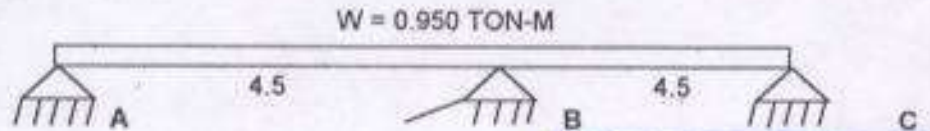
LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

PLANTA DE ENTREPISO

w = 0.678 ton-m

INCREMENTANDO LA CARGA POR REGLAMENTO

w = 0.678 ( 1.40 ) = 0.950 TON -M



$$(0 \cdot 4.5) + [2M_2(4.5 + 4.5)] + (0 \cdot 4.5) = -\frac{(0.950)(4.5)^2}{4} - \frac{(0.950)(4.5)^2}{4}$$

$$18 M_2 = -43.28$$

$$M_2 = -\frac{43.28}{18}$$

$$M_2 = -2.40 \text{ TON-M}$$



NEG

$$M (X=4.5) = (R_1 \cdot 4.5) - (0.950 \cdot 4.50 \cdot 4.5/2) = -2.40$$

$$4.5 R_1 = -2.40 + 9.62$$

$$4.5 R_1 = 7.22$$

$$R_1 = \frac{7.22}{4.5}$$

$$R_1 = 1.604 \text{ TON.}$$

7.22

1.60444444

R1 = R3 = 1.604 TONELADAS

$$R_1 + R_2 + R_3 = (9) (0.950)$$

$$1.604 + R_2 + 1.604 = 3.208$$

$$R_2 + 3.208 = 8.55$$

$$R_2 = 8.55 - 3.208 = 5.342$$

$$R_2 = 5.342 \text{ TONELADAS}$$

GRUPO PERCASA



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

**CULO DEL MOMENTO POSITIVO**

IGUALANDO A CERO (CORTANTE PASO POR CERO)

$$1.604 - (0.950 \cdot X) = 0$$

$$1.604 = 0.950 X$$

$$X = \frac{1.604}{0.950} = 1.688 \text{ M} \quad 1.688 \quad 1.699$$

$$M (X = 1.69) = (1.604 \cdot 1.69) - (1.69 \cdot 0.950 \cdot \frac{1.69^2}{2})$$

$$M = 1.354 \text{ T-M}$$

POSITIVO



**TERMINACION DEL PERALTE DE LA LOSA**

$$(3.025 + 3.30) (1.25) + 3.025 + 3.30 = 14.22 \text{ m} = 1422 \text{ cm.}$$

$$h_{\text{min}} = \frac{2475}{200} = 12.3 = 13 \text{ Cm.}$$

**CULO DEL ACERO DE REFUERZO**

M (+) POSITIVO

$$M = 2.40 \text{ T-M}$$

$$Q = \frac{M_{ri}}{b d^2 f_c} = \frac{240000}{100(10)^2 200} = 0.12$$

$$w = 0.12$$

$$P = w \frac{f_c}{f_y}$$

$$P = 0.112 \frac{200}{4200} = 0.0057$$

$$A_s = p b d = 0.0057 (100) (10) = 5.7 \text{ Cm}^2$$

GRUPO PERCASA





GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

USANDO ACERO DEL N° 3 ( 3/8" )

AREA 0.71 cm<sup>2</sup>

N° PIEZAS  $\frac{5.7}{0.71} = 8$  PIEZAS

$S = \frac{100}{8} = 12.5$  cm por lo tanto  $S = 12$  Cm.

REFUERZO MINIMO POR REGLAMENTO

$$As_{min} = \frac{0.70 \sqrt{f_c}}{f_y} bd = \frac{0.70 \sqrt{200}}{4200} (100) (10)$$

$As_{min} = 2.35 \text{ cm}^2 < 5.70$  ← por lo tanto rige

LONGITUD DE DESARROLLO

$$L/4 = 4.50/4.00 = 1.12 = 112 \text{ CM.}$$

LONGITUD DE DESARROLLO POR REGLAMENTO

$$0.06 \frac{As f_y}{\sqrt{f_c}} = 0.06 \frac{(0.71) (4200)}{200} = 12.65 = 13 \text{ cm.}$$

$$0.006 db f_y = 0.006 (0.95) (4200) = 24 \text{ cm.}$$

$$L/4 = 112 \text{ cm.} \leftarrow \text{rige}$$

CULO DEL ACERO DE REFUERZO

M (+) POSITIVO

M=1.354 T-M

$$Q = \frac{M r_i}{bd^2 f_c} = \frac{135400}{100(10)^2 200} = 0.064$$

$$w = 0.068$$

$$P = w \frac{f_c}{f_y}$$

$$P = 0.068 \frac{200}{4200} = 0.0032$$

$$As = pbd = 0.0032 (100) (10) = 3.2 \text{ Cm}^2$$



GRUPO PERCASA



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

### CARGA DE ENTREPISO

CM 0.368  
 Cad 0.04  
 CV 0.17

$$CV = 100 + 420 / \sqrt{b6} = 170 \text{ Kg/M}^2$$

1 CARGA POR MUROS APOYADOS EN LA LOSA DE ENTREPISO  
 (CARGAS LINEALES)  
 TABLA 292-1

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE MICHOACAN

2 M=A1/A2

A1=CLARO CORTO  
 A2=CLARO LARGO

$$M = 4.275/6.500$$

$$= 0.6577$$

INTERPOLANDO LOS VALORES DE LA TABLA

W DEL MURO POR M2  
 A DEL MURO  
 A DEL TABLERO  
 W DEL MURO  
 WRO= CARGA ADICIONAL POR MURO  
 WRO=

0.279		0.279 TONS
2.5 M	2.4 ALT	6 M <sup>2</sup>
6.5	4.5	29.25 M2
0.279	6	1.674 TONS
1.67	29.25	0.057094 TONS
0.057	1.75	0.09975 = 0.100TON/M <sup>2</sup>



v = CARGA DE SERVICIO

CM 0.368  
 Cad 0.04  
 CV 0.17  
 Clineales 0.1  
 C serv 0.678 ton/m<sup>2</sup>

# GRUPO PERCASA



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

$$N^{\circ} \text{ PIEZAS} = \frac{3.2}{0.71} = 4.5 = 5 \text{ PIEZAS } \# 3 \left( \frac{3}{8}'' \right)$$

$$S = \frac{100}{5} = 20.0 = 20 \text{ cm. } \# 3 \left( \frac{3}{8}'' \right)$$

#### RESISTENCIA POR CORTANTE ( PERALTE )

$V_{cr} = 0.5 FR b d \sqrt{f'c}$  cortante resistente por el concreto

$$V_{cr} = (0.5) (0.80) (100) (10) \sqrt{200} = 5656 \text{ Kg.}$$

$V_C = 5342 \text{ Kg. (ANALISIS)}$

$$V_{cr} = 5656$$

$5342 > 5656$  por lo tanto cumple

#### RESISTENCIA DE MUROS POR CARGA VERTICAL ( PLANTA ALTA )

$$PR = FR FE F^* M A I$$

PU = CARGA ACTUANTE X 1.4

PR = CARGA VERTICAL RESISTENTE

W = LOSA DE AZOTEAS 663 Kg / M<sup>2</sup> LOSA DE AZOTEA

REVISION DE MUROS POR CARGA VERTICAL				
MURO	LONG	AREA YMB	FU X S	FR X S
	MURO CM	M		
1	350	3.15	2924	28728
2	310	3.82	3546	25445
3	260	4.32	4010	21340
4	260	2.8	2600	21340
5	380	3.24	3847	31190
6	280	4.32	4009	22982

TODOS LO MUROS CUMPLEN

# GRUPO PERCASA



### REFUERZO TRANSVERSAL

$$\frac{1000 S}{f_y d_c} = \frac{1000 (20)}{5000 (20)} = 0.20 \text{ CM.}^2$$

CASTILLOS ( ARMEX ) TIPO II  
VARILLAS LONGITUDINALES 5 / 16 "

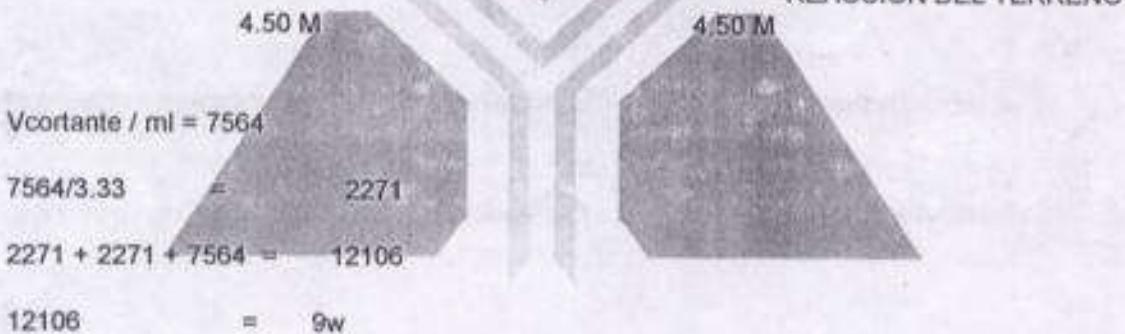
$$\text{ASL} = 1.97 \text{ cm}^2$$

ESTRIBOS CAL. N°8 ; S = 20 ← SEPARACION DE ESTRIBOS

DALAS = CASTILLOS ( ARMADOS )

LOS CASTILLOS SE COLOCARAN EN LOS EXTREMOS DE LOS MUROS Y EN PUNTOS INTERMEDIOS DEL MURO A UNA SEPARACION NO MAYOR A 3.6 METROS

### CULO Y DISEÑO DE LOSA DE CIMENTACION



$$w = 12106 / 9 = 1345$$

GRUPO PERCASA

$$\cancel{(0 \cdot 4.5)} + [2M_2(4.5+4.5)] + \cancel{(0 \cdot 4.5)} = -\frac{(1.345)(4.5)}{4} - \frac{(1.345)(4.5)}{4}$$

$$2 M_2 (9) = -61.2815$$

$$M_2 = -\frac{61.2815}{2}$$

$$= -30.64075$$

$$M_2 = -3.4045 \text{ TON-M}$$

3.40452778

NEG



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

### CULO DEL MOMENTO POSITIVO

IGUALANDO A CERO (CORTANTE PASO POR CERO)

$$2.270 - (1.345 * X) = 0$$

$$2270 = 1345 X$$

$$X = \frac{2.270}{1.345} = 1.688 \text{ M} \quad 1.688$$

$$M (X = 1.688) = (2.270 * 1.688) - (1.688 * 1.345 * 1.688/2)$$

$$M = 1.916 \text{ T-M}$$

POSITIVO

### CULO DEL ACERO

M (-) NEGATIVO

$$Q = \frac{M_{ri}}{b d^2 f_c} = \frac{340450}{100(12)^2 200} = 0.12$$

$$w = 0.12 \text{ Ap.A}$$

$$P = \frac{w f_c}{f_y}$$

$$P = 0.12 \frac{200}{4200} = 0.00571$$

$$A_s = p b d = 0.0057 (100) (12) = 6.852 \text{ Cm}^2$$

USANDO ACERO DEL N° 3 (3/8")

AREA 0.71 cm<sup>2</sup>

$$N^{\circ} \text{ PIEZAS } \frac{6.852}{0.71} = 10 \text{ PIEZAS}$$

$$S = \frac{100}{10} = 10 \text{ cm por lo tanto } S = 10 \text{ Cm.}$$



GRUPO PERCASA



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

### CULO DEL ACERO DE REFUERZO

M ( + ) POSITIVO = 1.9155 t-m

$$Q = \frac{M_{rl}}{bd^2 f_c} = \frac{191550}{100(12)^2 200} = 0.0665$$

$$w = 0.067 \text{ (Ap. A)}$$

$$P = w \frac{f_c}{f_y}$$

$$P = 0.067 \frac{200}{4200} = 0.00319$$

$$A_s = pbd = (0.00319)(100)(12) = 3.828 \text{ Cm}^2$$

USANDO ACERO DEL N° 3 (3/8")

AREA 0.71 cm<sup>2</sup>

$$N^{\circ} \text{ PIEZAS } \frac{3.828}{0.71} = 5.39 \text{ PIEZAS} = 6 \text{ PIEZAS}$$

$$S = \frac{100}{6} = 16.66 \text{ cm por lo tanto } S = 16 \text{ Cm.}$$

### LONGITUD DE DESARROLLO

$$L/4 = 4.50/4.00 = 1.125 = 113 \text{ CM.} = 1.13 \text{ M}$$

### LONGITUD DE DESARROLLO POR REGLAMENTO

$$0.06 \frac{A_s f_y}{\sqrt{f_c}} = 0.06 \frac{(0.71)(4200)}{200} = 12 \text{ cm.}$$

$$0.006 db f_y = 0.006(0.95)(4200) = 24 \text{ cm.}$$

$$L/4 = 113 \text{ cm.}$$

24 < 113 POR LO TANTO Ldb = 113 cm. ← RIGE



GRUPO PERCASA



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

## REFUERZOS POR CAMBIOS VOLUMETRICOS REGLAMENTO

$$a_s = \frac{450 \times 1}{f_y (x_1 + 100)} = \frac{(450)(15)}{5000(15+100)} = 0.0117 \text{ cm}^2$$

se usara malla electro soldada 6 x 6 - 6 / 6 = 6.6.6.6

area en  $\text{cm}^2 / \text{m} = 1.227$  mayor que  $0.0117 \text{ cm}^2$  R.C.E.M.

$f_y = 5000 \text{ kg} / \text{cm}^2$

bastones de (3 / 8") para M (+)

## RESISTENCIA POR CORTANTE ( PERALTE )

$V_{cr} = 0.5 FR_{bd} \sqrt{f_c}$  cortante resistente por el concreto

$$V_{cr} = (0.5)(0.80)(100)(15) \sqrt{200} = 8485 \text{ Kg.}$$

$V_{cr} = 8485$

$8485 > 7564$  por lo tanto cumple



# GRUPO PERCASA



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES

### REVISION DE MUROS POR CARGA VERTICAL ( PLANTA BAJA )

W = 663 Kg / m<sup>2</sup> ( LOSA DE AZOTEA )

W = 678 Kg / m<sup>2</sup> ( LOSA DE ENTERPISO )

W m = 279 Kg / m<sup>2</sup> ( PESO DEL MURO )

CONSIDERANDO UNA ALTURA DE 2.40 M. POR ( P.B Y P.A )

REVISION DE MUROS POR CARGA VERTICAL				
MURO	LONG	AREA TRIL	PO KG	PR KG
	MURO CM	M <sup>2</sup>		
1	650	9.89	30754	53352
2	200	8.33	19389	16416
3	140	5.175	8815	11491
4	960	19.35	72606	78796

LOS MUROS 1,3 Y 4 CUMPLEN

NOTA: EN EL MURO 2 SE RECOMIENDA COLOCAR UN MURO DE 50 CM. DE CONCRETO ARMADO

CONCRETO = ( F'C = 200 Kg/ cm<sup>2</sup> )

ACERO = fy ( 4200 Kg/ cm<sup>2</sup> )

ESTO CON LA FINALIDAD DE REFORZAR EL MURO POR CARGA VERTICAL

### CULO DE ARMADO PARA DALAS Y CASTILLOS

CONCRETO = ( F'C = 150 Kg/ cm<sup>2</sup> )

ACERO = fy ( 5000 Kg/ cm<sup>2</sup> )

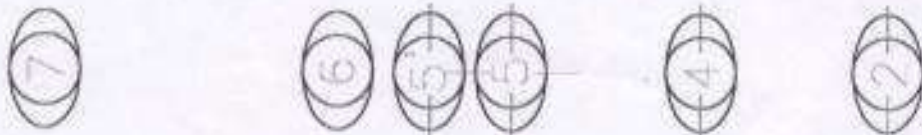
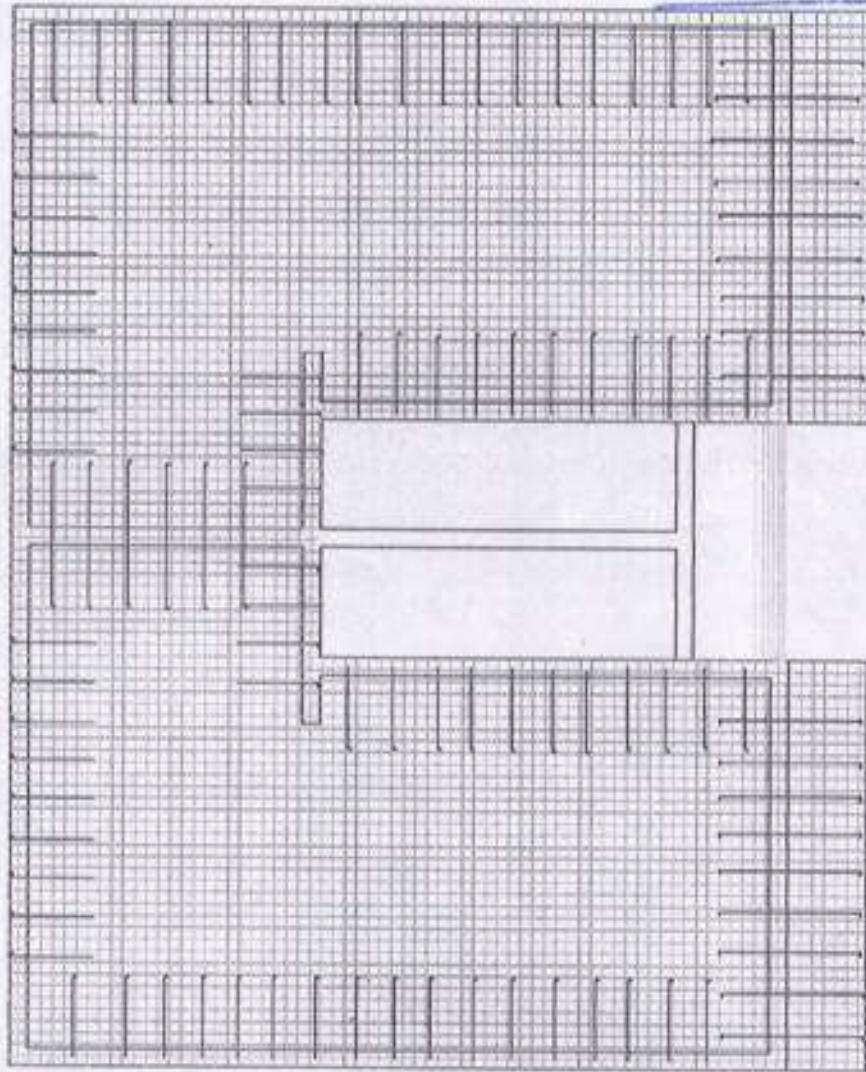
REFUERZO LONGITUDINAL

$$ASL = 0.2 \frac{f_c}{f_y}$$

$$ASL = 0.2 \frac{150}{5000} = 0.006 (12 \times 20)$$

$$ASL = 1.44 \text{ cm}^2$$

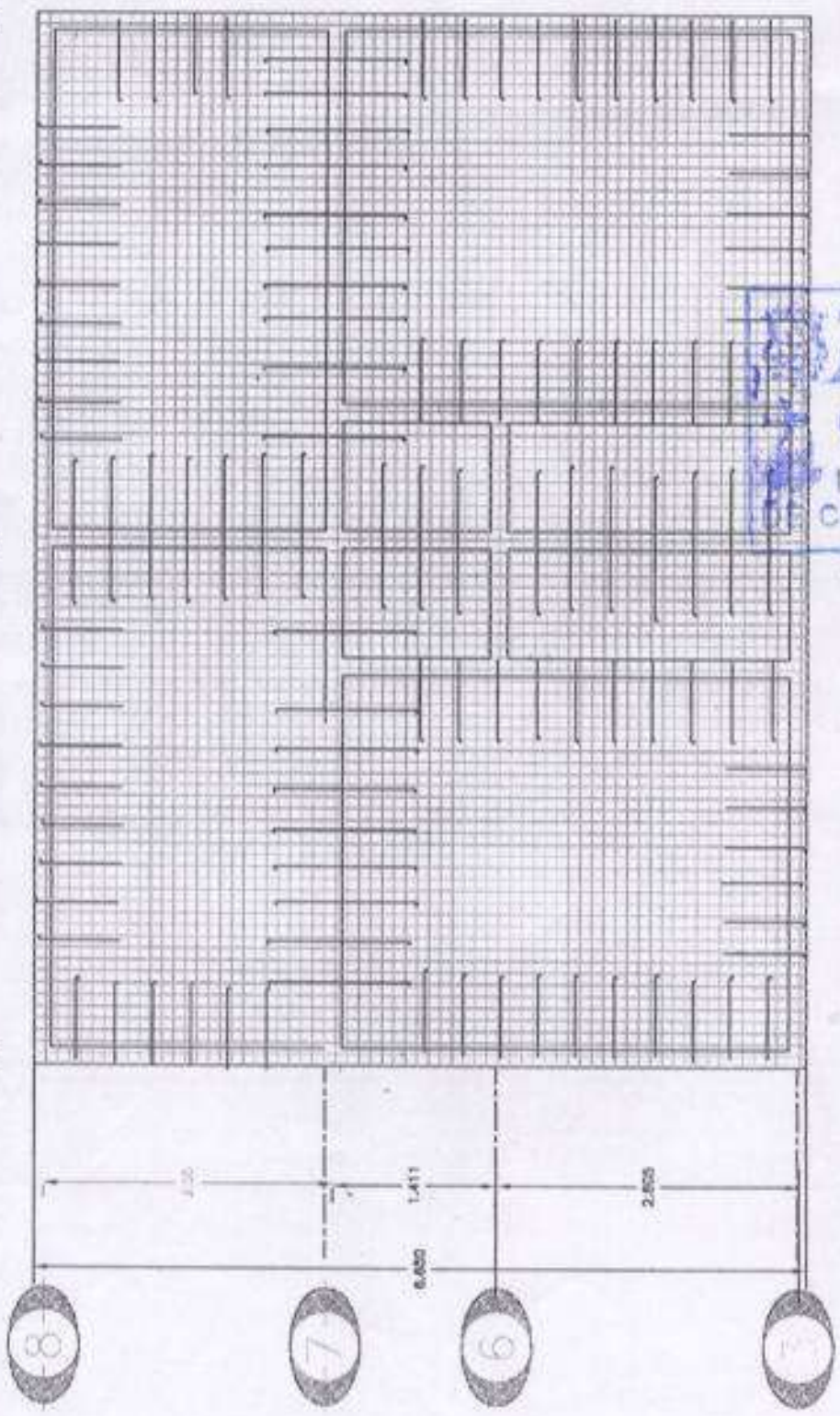




P L A N T A   E N T R E P I S O

1/2

17.



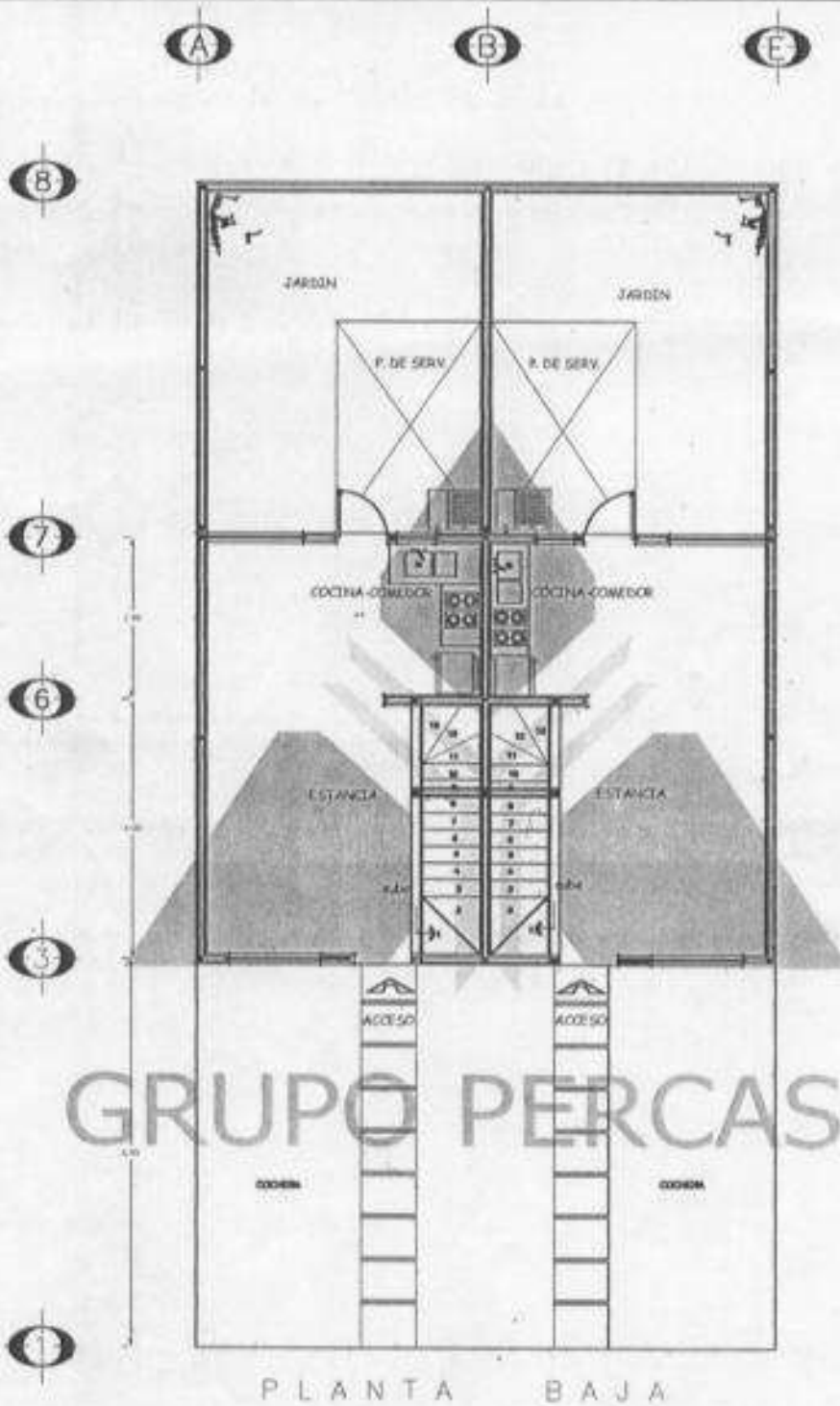
AYUNTAMIENTO DE MORELIA S. D. U. M. A.  
 SET. 26 2005  
 LICENCIAS DE CONSTRUCCION

P L A N T A C I M A C I O N



GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES





GRUPO PERCASA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONTROL DE CALIDAD, PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES



8

7

6

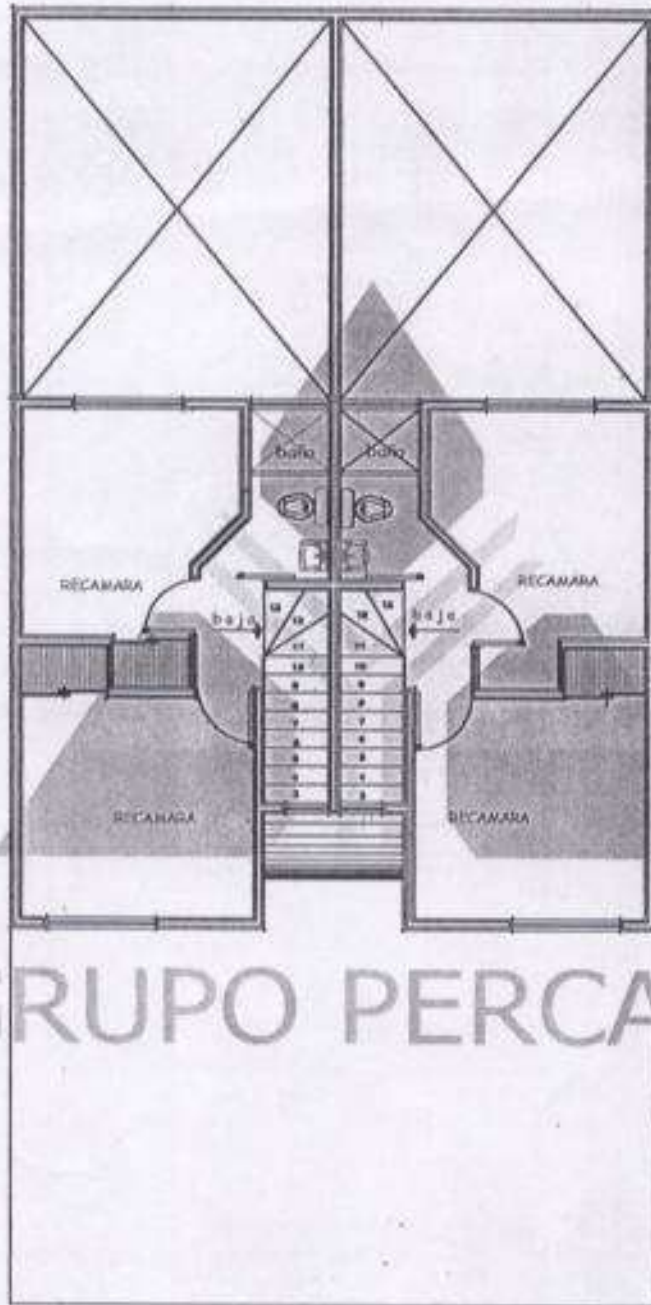
5

5

4

2

1



GRUPO PERCASA

PLANTA ALTA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES

2707172

EN VIRTUD DE QUE AGUSTIN PEREZ  
ZAMUDIO

CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGI-  
DOS POR LA LEY REGULATORIA DEL  
ARTICULO 5º DE LA CONSTITUCION EN  
MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLA-  
MENTO SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE

PARA EMITIR SU LICENCIATURA DE

\*INCL. CURR\*

TITULO

REGISTRADO A FOLIAS 144-23

DEL LIBRO A270

DE REG  
GRAF

PROFESIONALES Y



S. E. P.

DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES  
ESTABLECIMIENTO DE REGISTRO  
EXPLICACION DE RESULTADOS


FIRMA DEL INTERESADO

MEXICO, D.F. A 17 DE JUL DE 1998

DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

LIC. DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA





**ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN**

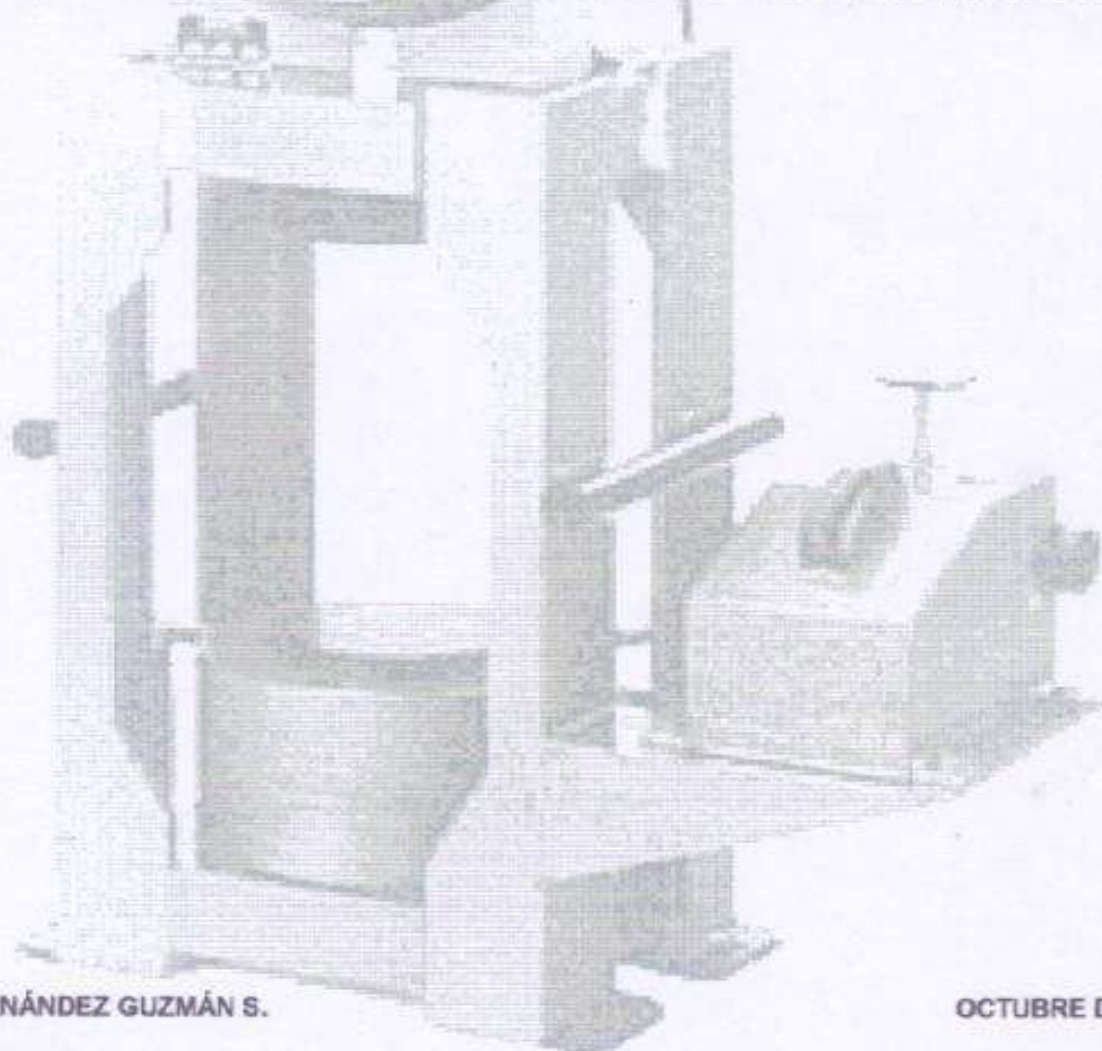
ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL  
CALLE OCAMPO EDIFICIO 14-2 INFONAVIT BENITO JUÁREZ TEL OFIC.3-16-07-14 PART.3-26-16-77  
CEL.044-43-65-71-37  
MORELIA, MICHOACAN; MEXICO

U.M.S.N.H

CED.PROF. 666986

R.F.C. HEGS530612 4 A

**COMPLEMENTO A RECOMENDACIONES DE  
ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS  
PARA LA UNIDAD HABITACIONAL  
"RINCONADA DE TINIJARO"  
TINIJARO MUNICIPIO DE MORELIA, MICH.**





# ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN

ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL  
CALLE OCAMPO EDIFICIO 14-2 INFONAVIT BENITO JUÁREZ TEL OFIC.3-16-07-14 PART.3-26-16-77  
CEL.044-43-65-71-17  
MORELIA, MICHOACAN, MEXICO

U.M.S.N.H

CED.PROF. 666986

R.F.C. HEGS530612 M A

C. ING  
SALVADOR RIVERA GUTIÉRREZ  
MORELIA, MICH.  
PRESENTE

Morelia, Michoacán, 08 de Octubre del 2004

*Apreciable Ing.*

En relación a revisión a estudio de mecánica de suelos practicado en el predio donde se localiza la Unidad Habitacional "RINCONADA DE TINIJARO" de Tinijaro Municipio de Morelia, Mich. y en donde las muestras respectivas fueron analizadas en el LABORATORIO DE MATERIALES DE LA UMSNH.

Me permito comunicarle que de acuerdo a resultado del análisis de laboratorio, el suelo en estudio presenta CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS ADECUADAS para construir las estructuras propias de una Unidad Habitacional.

Por lo anterior a continuación le anexo las recomendaciones complementarias a dicho estudio.

Sin otro particular me es grato ponerme a sus órdenes para aclarar conceptos relacionados a este trabajo.

ATTE,

~~SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN~~

*Ing. Salvador Hernández Guzmán*  
SUPERVISION Y CONTROL DE  
CALIDAD DE OBRA CIVIL  
REG. FED. CAUS. HEGS - 53061  
Edif. 14-2 Inf. Benito Juárez  
Tels. 16-29-11 26-16-77  
Morelia, Michoacán



# ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN

ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL  
CALLE OCAMPO EDIFICIO 14-2 INFONAVIT BENITO JUÁREZ TEL. OFIC. 3-16-07-14 PART. 3-26-16-77  
CEL. 044-43-65-71-17  
MORELIA, MICHOACAN; MEXICO

U.M.S.N.H

CED.PROF. 666986

R.F.C. HEGS5306124A

## B) VIALIDAD

\*En el área proyectada para vialidades, efectuar la limpieza del terreno.

\*Mediante cortes y terraplenes conformados con productos de cortes o material de filtro procedente del banco CERRITOS, fijar el nivel de sub-rasante, debiéndose compactar perfectamente este material en humedad del 12%, esta capa deberá presentar un espesor mínimo de 30 cms vibrados.

\*Colocar una capa de 0.20 mts compactos al 100% del respectivo PVSM de material en graña poco cementado con tamaño máximo de 1 1/2" procedente del banco Cerritos.

\*Construir el pavimento respectivo de acuerdo a la siguiente sugerencia.

TIPO DE PAVIMENTO	ESTRUCTURA
RIGIDO	SOBRE BASE HIDRAULICA COLOCAR LAS LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 15 CMS DE ESPESOR CONFORMADAS CON JUNTAS MACHI-HEMBRADAS PERIMETRALES. EL T <sub>c</sub> DEBERÁ SER DE 250 KGS/CMS <sup>2</sup> MIN.
SEMI RIGIDO	SOBRE BASE HIDRAULICA IMPREGNADA CON EMULSION DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.5 LTS/MTS <sup>2</sup> COLOCAR UNA CAMA DE ARENA DE 3 CMS DE ESPESOR SOBRE LA CUAL SE APOYARÁ EL ADOCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE 300 KGS/CMS <sup>2</sup> .
FLEXIBLE	SOBRE BASE HIDRAULICA IMPREGNADA CON EMULSION DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.5 LTS/MTS <sup>2</sup> COLOCAR LA CARPETA ASFÁLTICA DE 5 CMS COMPACTOS AL 100% DEL RESPECTIVO PVM.

ATTE.

Morelia, Mich. a 08 de Octubre del 2004

Ing. Salvador Hernández Guzmán







# ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN

ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL  
CALLE OCAMPO EDIFICIO 14-2 INFONAVIT BENITO JUÁREZ TEL. OFIC. 3-16-07-14 PART. 3-26-16-77  
CEL. 044-43-65-71-17  
MORELIA, MICHOACAN; MEXICO

U.M.S.N.H

CED.PROF. 666986

R.F.C. HEGS530612 14 A

## B) VIALIDAD

- \*En el área proyectada para vialidades, efectuar la limpieza del terreno.
- \*Mediante cortes y terraplenes conformados con productos de cortes o material de filtro procedente del banco CERRITOS, fijar el nivel de sub-rasante, debiéndose compactar perfectamente este material en humedad del 12%, esta capa deberá presentar un espesor mínimo de 30 cms vibrados.
- \*Colocar una capa de 0.20 mts compactos al 100% del respectivo PVSM de material en graña poco cementado con tamaño máximo de 1 1/2" procedente del banco Cerritos.
- \*Construir el pavimento respectivo de acuerdo a la siguiente sugerencia.

TIPO DE PAVIMENTO	ESTRUCTURA
RIGIDO	SOBRE BASE HIDRAULICA COLOCAR LAS LOSAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 15 CMS DE ESPESOR CONFORMADAS CON JUNTAS MACHI-HEMBRADAS PERIMETRALES. EL T <sub>c</sub> DEBERÁ SER DE 250 KGS/CMS <sup>2</sup> MIN.
SEMI RIGIDO	SOBRE BASE HIDRAULICA IMPREGNADA CON EMULSION DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.5 LTS /MTS <sup>2</sup> COLOCAR UNA CAMA DE ARENA DE 3 CMS DE ESPESOR SOBRE LA CUAL SE APOYARÁ EL ADOCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE 300 KGS/CMS <sup>2</sup> .
FLEXIBLE	SOBRE BASE HIDRAULICA IMPREGNADA CON EMULSION DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZÓN DE 1.5 LTS /MTS <sup>2</sup> COLOCAR LA CARPETA ASFÁLTICA DE 5 CMS COMPACTOS AL 100% DEL RESPECTIVO PVM.

ATTE.

Morelia, Mich. a 08 de Octubre del 2004

Ing. Salvador Hernández Guzmán



**CEDULA DE PRESENTACION DE OFERTA DE VIVIENDA LINEA II**  
**FICHA TECNICA**

**3 DISEÑO ARQUITECTONICO**

**FUNCIONALIDAD** : SE RECOMIENDA REVISAR LA PROPORCION QUE GUARDAN LOS ESPACIOS Y SU INTERRELACION PARA EL OPTIMO DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES BASICAS DE LOS DERECHOHABIENTES, LA VIVIENDA EN SU ENTORNO Y LA IMAGEN URBANA DEL CONJUNTO.

**3.1 VIVIENDA**

<b>PROGRAMA ARQUITECTONICO</b>					
TIPOLOGIA : _____					
<b>ANALISIS DE AREAS</b>					
LOCALES O ESPACIOS	De acuerdo al Reglamento de Construcción Estatal y/o Municipal		PROPUESTA		
	LADO MINIMO	SUPERFICIE	ANCHO	LARGO	SUPERFICIE
	ml	m2	ml	ml	m2
ESTANCIA			3.30	3.85	12.71
COMEDOR			2.77	2.50	6.93
ESTANCIA-COMEDOR INTEGRADO					
COCINA			1.43	2.35	3.36
BAÑO			1.03	2.35	2.64
RECAMARA 1			3.15	3.05	9.61
AREA DE GUARDADO			0.70	1.12	0.78
RECAMARA 2			2.83	3.15	8.58
AREA DE GUARDADO			0.70	1.02	0.71
ALCOBA					
RECAMARA 3					
AREA DE GUARDADO					
OTROS:					
AREA DE CIRCULACIONES (EN SU CASO)			0.90	1.82	1.64
AREA DE ESCALERAS (EN SU CASO)			0.90	3.85	3.47
PATIO DE SERVICIO CUBIERTO (EN SU CASO)					
<b>SUPERFICIE HABITABLE (a paños interiores)</b>					<b>50.42</b>
<b>AREA DE MUROS (incluyendo umbrales de puertas y ventanas)</b>					<b>8.25</b>
<b>SUPERFICIE TOTAL HABITABLE</b>					<b>58.67</b>
<b>SUPERFICIE DE VOLADOS ( de acuerdo con el diseño arquitectónico y el clima de la localidad )</b>					<b>2.42</b>
<b>SUPERFICIE DE INDIVISOS A CUBIERTO ( solo vivienda multifamiliar vertical )</b>					
<b>SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA ( INCLUYE VOLADOS E INDIVISOS )</b>					<b>58.67</b>
<b>SUPERFICIE DE ESTACIONAMIENTOS A CUBIERTO ( solo vivienda multifamiliar vertical )</b>					
	<b>Reglamentario</b>		<b>Propuesta</b>		
<b>ALTURA DE LOCALES ( de piso a techo )</b>	<b>2.40</b>		<b>2.40</b>		
<b>ESCALERA</b>					
<b>HUELLAS</b>	0.28		0.28		
<b>PERALTES</b>	0.18		0.18		
<b>ANCHO DE RAMPA</b>	0.90		0.90		

**CEDULA DE PRESENTACION DE OFERTA DE VIVIENDA LINEA II  
FICHA TECNICA**

**3.2 ESPECIFICACIONES**

<b>A.- INSTALACIONES</b>	
<b>1.- Instalación Hidráulica :</b>	- Especificar materiales y diámetros de la instalación : <u>INSTALACION DE PVC INCLUYENDO TUBERIAS, CONEXIONES Y PEGAMEN-</u> <u>TOS EN LOS SIGUIENTES DIAMETROS: 19mm Y 13 mm.</u> <u>CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS: LLAVES MEZCLADORAS, EN LAVABO, REGADERA Y FREGADERO</u> <u>EL CESPOL, LAS COLADERAS Y EL TINACO DE 450 LTS.</u>
<b>2.- Instalación Sanitaria :</b>	- Especificar materiales y diámetros de la instalación : <u>INSTALACION DE PVC INCLUYENDO TUBERIAS, CONEXIONES Y PEGAMEN-</u> <u>TOS EN LOS SIGUIENTES DIAMETROS DE 50 mm Y 100 mm. REGISTROS DE 40 X 60 CMS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO Y APLA-</u> <u>NADO PULIDO, CON SU MARCO Y CONTRAMARCO. SE CONSIDERA TAMBIEN LOS MUEBLES SANITARIOS: LAVABO, INODORO,</u> <u>ASI COMO FREGADERO Y LAVADERO.</u>
<b>3.- Instalación Eléctrica :</b>	- Especificar materiales y diámetros de la instalación : <u>SAL. ELECTRICA PARA CONTACTO O LUMINARIA CON LOS SIGUIENTES MA-</u> <u>TERIALES: caja galv.cuadrada 1/2", chalupa galv., apagador y contacto sencillo royer t/quincin, placa royer 1-3 vent., socket de sobre</u> <u>sobreponer porcelana, poliducto de 1/2, alambre tw no.12 IUSA, alambre tw no.14 IUSA y alambre tw no.20 IUSA.</u> <u>TABLERO QO2 MCA ISA CON SU PASTILLA TERMICA.</u>
<b>4.- Instalación de Gas :</b>	- Especificar materiales y diámetros de la instalación : <u>SOLO SE INSTALARA UN CALENTADOR DE GAS AUTOMATICO DE 38 LTS.</u>  <u>_____</u> <u>_____</u>
<b>5.- Instalación de Teléfono :</b>	<u>NO</u>  <u>_____</u> <u>_____</u>
<b>6.- Salida de Televisión : (en su caso)</b>	<u>NO</u>  <u>_____</u> <u>_____</u>
<b>B.- A C A B A D O S:</b>	
<b>1.- Pisos (Especificar)</b>	
a) Sala, Comedor	<u>LOSETA CERAMICA DE 30X30 CM.</u>
b) Recámaras :	<u>LOSETA CERAMICA DE 30X30 CM.</u>
c) Cocina :	<u>LOSETA CERAMICA DE 30X30 CM.</u>
d) Baño :	<u>PISO DE AZULEJO ANTIDERRAPANTE.</u>
e) Regadera :	<u>PISO DE AZULEJO ANTIDERRAPANTE.</u>
f) Patio de servicio	<u>FIRME DE CONCRETO</u>
g) Otros:	<u>_____</u>
<b>2.- Zoclos (Especificar)</b>	
a) Sala, Comedor	<u>DE MADERA.</u>
b) Recámaras :	<u>DE MADERA.</u>
c) Cocina :	<u>_____</u>
d) Baño :	<u>PISO DE AZULEJO ANTIDERRAPANTE</u>
<b>3.- Muros interiores (Especificar) :</b>	<u>MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, APLANADO DE YESO CON ACABADO TEXTURIZADO.</u>  <u>_____</u>
<b>4.- Zonas Húmedas (Especificar) :</b>	
a) regadera	<u>LAMBRIN DE AZULEJO.</u>
b) lavabo	<u>PINTURA EN ESMALTE.</u>
c) fregadero	<u>LAMBRIN DE AZULEJO.</u>
<b>5.- Muros exteriores (Especificar) :</b>	<u>APLANADO DE MEZCLA CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 TERMINADO PINTURA VINILICA.</u>  <u>_____</u> <u>_____</u>

### 3.2 ESPECIFICACIONES

<b>6.- Plafones (Especificar)</b>	
a) Sala, Comedor, Recámaras:	APLANADO DE YESO A REGLA.
b) Cocina y Baño:	APLANADO DE MECLA A PLOMO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5
c) Patio de servicio: (en su caso)	NO ES EL CASO
<b>7.- Escaleras (Especificar)</b>	
a) Huellas:	MADERA
b) Peraltes:	CONCRETO
c) Plafon de rampa:	APLANADO DE YESO A REGLA.
<b>8.- Impermeabilización (Especificar)</b>	
a) Cimentación-desplante de muros	CON ASFALTICO EN FRIO.
b) Azotea	SISTEMA ASFALTICO EN FRIO DE 2 CAPAS Y UNA MEMBRANA, CON ACABADO EN TERRACOTA.
<b>9.- Otros (Especifica)</b>	
<b>C.- COMPONENTES</b>	
<b>1.- Herrería (Especificar)</b>	
a) Marcos :	ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.
b) Ventanas :	ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.
c) Vidrios :	VIDRIO DE 3 mm.
d) Barandales (en su caso) :	DE HERRERIA TUBULAR.
f) Protecciones ( en su caso)	NO ES EL CASO
e) Mosquiteros (en su caso)	NO ES EL CASO
<b>2.- Puertas (Especificar)</b>	
a) Marcos :	DE MADERA.
b) Exterior :	PREFABRICADAS
c) Interiores :	DE MADERA.
d) Patio servicio :	PUERTA TUBULAR , CON PARTE LAMINA EN PARTE BAJA Y VIDRIO SEMIDOBLE EN PARTE SUPERIOR.
e) Cerrajería :	CERRADURA DE SOBREPONER:1- TIPO LOCK 982 C/JALADERA, 2-TIPO ACME 981 3-DE INTERCOMUNICACION
<b>3.- Muebles, equipo y accesorios (Especificar y/o describir) :</b>	
a) Inodoro :	MCA. HABITAT COLOR BLANCO
b) Lavabo :	MCA. HABITAT COLOR BLANCO
c) Llaves :	ECONOMICAS DE LAVABO
d) Accesorios :	MCA. HABITAT COLOR BLANCO
e) Regadera :	ECONOMICA.
f) Fregadero :	DE ACERO INOXIDABLE
g) Lavadero :	DE CEMENTO
h) Calentador (capacidad) :	CALENTADOR AUTOMATICO DE 38 LTS.
i) Tinaco (capacidad) :	ROTOPLAS O SIMILAR DE 450 LTS.
j) Cisterna (en su caso) capacidad :	
k) Bomba (en su caso) capacidad :	
l) Equipos de climatización (en su caso) capacidad :	
m) Elevador (en su caso) capacidad :	
n) Ecotecnologías : (en su caso)	
o) Otros :	
<b>D.- ARBORIZACION (de acuerdo a la vegetación regional) (Especificar)</b>	
- Dos árboles por vivienda :	
<b>E.- BARDAS (indicar material y altura, de acuerdo con la localidad) :</b>	
a) Cabeceras :	DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 2.00 MTS. DE ALTURA JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA
b) Medianeras :	DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 2.00 MTS. DE ALTURA JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA

**CEDULA DE PRESENTACION DE OFERTA DE VIVIENDA LINEA II  
FICHA TECNICA**

### 3.2 ESPECIFICACIONES

<b>F.- SISTEMA CONSTRUCTIVO</b>	Tradicional <input checked="" type="checkbox"/>	Nueva Tecnología <input type="checkbox"/>
<b>1.- Estudio de Mecánica de Suelos :</b>	Fecha de elaboración del estudio: <u>Ene-01</u>	
a) Estudio realizado por :	<u>ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL.</u>	
b) Nombre del Responsable de la Mecánica de suelos :	<u>ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN.</u>	
d) Recomendaciones para la pavimentación :	<u>LIMPIEZA DEL AREA. MEDIANTE CORTES Y TERRAPLENES</u>	
	<u>FIJAR EL NIVEL DE SUB-RASANTE, COMPACTADO EN HUMEDAD AL 12 % CON UN MINIMO DE 30 CMS. VIBRADOS.</u>	
	<u>COL. CAPA DE 20 CMS. COMPAC. AL 100 % DEL RESP. PVS. DE MAT. EN GREÑA POCO CEMENTADA DE 1 1/2" MAX. para</u>	
	<u>COL. EL PAVIMENTO: 1-MAT. RIGID: base hidráulica (Concreto hidráulico) 2-MAT. SEMI-RIGIDO (cama de arena) Y 3-MAT. FLEXIBLE.</u>	
e) Recomendaciones para la cimentación :	<u>LIMPIEZA DEL TERRENO. COL. CAPA NIVELADORA CON FILTRO DEL</u>	
	<u>BANCO "CERRITOS" VIBRADO EN HUMEDAD AL 12% DE 30 CM ESP. DESPUES COL. CAPA DE MAT. EN GREÑA CEMENTADO</u>	
	<u>TAMAÑO DE 2" BANCO "CERRITOS" EN UN ESP. DE 20 CMS. COMPACTADO AL 100 % DEL RESP. PVS.</u>	
	<u>COL. LOSA DE CIMENTACION DISEÑADA PARA UNA CARGA NO MAYOR DE 12 TON/M2.</u>	
<b>2.- Memoria de calculo :</b>		
a) Nombre del responsable de la Memoria de calculo :	<u>ING. RAMON ALVARADO AVILA.</u>	
b) Número cédula profesional:	<u>1741184</u>	
<b>3.- Director Responsable de Obra :</b>		
a) Nombre del Director Responsable de Obra ó Perito :	<u>ARQ. JOSE ROBERTO RODRIGUEZ CORTES.</u>	
b) Número y/o registro del DRO ó Perito:	<u>2824654</u>	
c) Número y/o registro del DRO ó Perito emitido por :	<u>AYUNTAMIENTO DE MORELIA.</u>	
d) Vigencia de el número y/o registro del DRO ó Perito :		
e) Localidad(es) de ejercicio :	<u>MICHOACAN.</u>	
f) Número de Cédula Profesional :	<u>2824654</u>	
<b>4.- Criterios estructurales ( describir sistema de :)</b>		
a) cimentación :	<u>LOSA DE CIMETACION ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 4-4 Y REFUERZOS CON Va DE 3/8"</u>	
	<u>LAS TRABES VAN DE 15X30 CON ARMEX. EL CONCRETO ES F'c=200 KG/CM2</u>	
b) muros :	<u>MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA.</u>	
c) castillos :	<u>CASTILLOS DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2 ARMADO CON ARMEX 15X15X4.</u>	
d) losa entrepiso :	<u>ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 4-4 Y REFUERZOS CON Va 3/8" SEGÚN INDICA PLANO.</u>	
	<u>CONCRETO F'c=200 KG/CM2.</u>	
e) losa azotea :	<u>ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 4-4 Y REFUERZOS CON Va 3/8" SEGÚN INDICA PLANO.</u>	
	<u>CONCRETO F'c=200 KG/CM2.</u>	
f) escalera :	<u>RAMPA DE CONCRETO ARMADA CON Va DE 3/8" A CADA 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS.</u>	

### C O M P R O M I S O

**El oferente se compromete a cumplir con lo ofrecido en la presente Cédula, para el desarrollo de la obra y obtener el dictamen de habitabilidad.**

Nota: Se solicita no omitir ninguno de los datos requeridos, incluyendo la descripción y/o especificación de cada uno de los conceptos, ya que de ser así, se considerará no integrada la propuesta.

### A C E P T O

ING. SALVADOR RIVERA  
 GUTIERREZ.  
 REPRESENTANTE DE LA CONSTRUCTORA  
 NOMBRE Y FIRMA

**CEDULA DE PRESENTACION DE OFERTA DE VIVIENDA LINEA II  
FICHA TECNICA**

**3 DISEÑO ARQUITECTONICO**

**FUNCIONALIDAD :** SE RECOMIENDA REVISAR LA PROPORCION QUE GUARDAN LOS ESPACIOS Y SU INTERRELACION PARA EL OPTIMO DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES BASICAS DE LOS DERECHOHABIENTES, LA VIVIENDA EN SU ENTORNO Y LA IMAGEN URBANA DEL CONJUNTO.

**3.1 VIVIENDA**

**PROGRAMA ARQUITECTONICO**

**TIPOLOGIA :** \_\_\_\_\_

**ANALISIS DE AREAS**

LOCALES O ESPACIOS	De acuerdo al Reglamento de Construcción Estatal y/o Municipal		PROPUESTA		
	LADO MINIMO ml	SUPERFICIE m2	ANCHO ml	LARGO ml	SUPERFICIE m2
ESTANCIA			3.30	3.85	12.71
COMEDOR			2.77	2.50	6.93
ESTANCIA-COMEDOR INTEGRADO					
COCINA			1.43	2.35	3.36
BAÑO			1.03	2.35	2.64
RECAMARA 1			3.15	3.05	9.61
AREA DE GUARDADO			0.70	1.12	0.78
RECAMARA 2			2.83	3.15	8.58
AREA DE GUARDADO			0.70	1.02	0.71
ALCOBA					
RECAMARA 3					
AREA DE GUARDADO					
OTROS:					
AREA DE CIRCULACIONES (EN SU CASO)			0.90	1.82	1.64
AREA DE ESCALERAS (EN SU CASO)			0.90	3.85	3.47
PATIO DE SERVICIO CUBIERTO (EN SU CASO)					
<b>SUPERFICIE HABITABLE (a paños interiores)</b>					<b>50.42</b>
<b>AREA DE MUROS (incluyendo umbrales de puertas y ventanas)</b>					<b>8.25</b>
<b>SUPERFICIE TOTAL HABITABLE</b>					<b>58.67</b>
<b>SUPERFICIE DE VOLADOS ( de acuerdo con el diseño arquitectónico y el clima de la localidad )</b>					<b>2.42</b>
<b>SUPERFICIE DE INDIVISOS A CUBIERTO ( solo vivienda multifamiliar vertical )</b>					
<b>SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA ( INCLUYE VOLADOS E INDIVISOS )</b>					<b>58.67</b>
<b>SUPERFICIE DE ESTACIONAMIENTOS A CUBIERTO ( solo vivienda multifamiliar vertical )</b>					
	<b>Reglamentario</b>		<b>Propuesta</b>		
<b>ALTURA DE LOCALES ( de piso a techo )</b>	2.40		2.40		
<b>ESCALERA</b>					
<b>HUELLAS</b>	0.28		0.28		
<b>PERALTES</b>	0.18		0.18		
<b>ANCHO DE RAMPA</b>	0.90		0.90		

**CEDULA DE PRESENTACION DE OFERTA DE VIVIENDA LINEA II  
FICHA TECNICA**

**3.2 ESPECIFICACIONES**

**A.- INSTALACIONES**

**1.- Instalación Hidráulica :**

- Especificar materiales y diámetros de la instalación : INSTALACION DE PVC INCLUYENDO TUBERIAS, CONEXIONES Y PEGAMEN-  
TOS EN LOS SIGUIENTES DIAMETROS: 19mm Y 13 mm.  
CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS: LLAVES MEZCLADORAS, EN LAVABO, REGADERA Y FREGADERO  
EL CESPOL, LAS COLADERAS Y EL TINACO DE 450 LTS.

**2.- Instalación Sanitaria :**

- Especificar materiales y diámetros de la instalación : INSTALACION DE PVC INCLUYENDO TUBERIAS, CONEXIONES Y PEGAMEN-  
TOS EN LOS SIGUIENTES DIAMETROS DE 50 mm Y 100 mm. REGISTROS DE 40 X 60 CMS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO Y APLA-  
NADO PULIDO, CON SU MARCO Y CONTRAMARCO. SE CONSIDERA TAMBIEN LOS MUEBLES SANITARIOS: LAVABO, INODORO,  
ASI COMO FREGADERO Y LAVADERO.

**3.- Instalación Eléctrica :**

- Especificar materiales y diámetros de la instalación : SAL. ELECTRICA PARA CONTACTO O LUMINARIA CON LOS SIGUIENTES MA-  
TERIALES: caja galv.cuadrada 1/2", chalupa galv., apagador y contacto sencillo royer 1/quincin, placa royer 1-3 vent., socket de sobre  
sobreponer porcelana, poliducto de 1/2, alambre tw no.12 IUSA, alambre tw no.14 IUSA y alambre tw no.20 IUSA.  
TABLERO QO2 MCA ISA CON SU PASTILLA TERMICA.

**4.- Instalación de Gas :**

- Especificar materiales y diámetros de la instalación : SOLO SE INSTALARA UN CALENTADOR DE GAS AUTOMATICO DE 38 LTS.

**5.- Instalación de Teléfono :**

NO

**6.- Salida de Televisión : (en su caso)**

NO

**B.- ACABADOS:**

**1.- Pisos (Especificar)**

a) Sala, Comedor LOSETA CERAMICA DE 30X30 CM.

b) Recámaras : LOSETA CERAMICA DE 30X30 CM.

c) Cocina : LOSETA CERAMICA DE 30X30 CM.

d) Baño : PISO DE AZULEJO ANTIDERRAPANTE.

e) Regadera : PISO DE AZULEJO ANTIDERRAPANTE.

f) Patio de servicio FIRME DE CONCRETO

g) Otros: \_\_\_\_\_

**2.- Zoclos (Especificar)**

a) Sala, Comedor \_\_\_\_\_ **DE MADERA.**

b) Recámaras : \_\_\_\_\_ **DE MADERA.**

c) Cocina : \_\_\_\_\_

d) Baño : PISO DE AZULEJO ANTIDERRAPANTE

**3.- Muros interiores (Especificar) :**

MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, APLANADO DE YESO CON ACABADO TEXTURIZADO.

**4.- Zonas Húmedas (Especificar) :**

a) regadera LAMBRIN DE AZULEJO.

b) lavabo PINTURA EN ESMALTE.

c) fregadero LAMBRIN DE AZULEJO.

**5.- Muros exteriores (Especificar) :**

APLANADO DE MEZCLA CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 TERMINADO PINTURA VINILICA.

**CEDULA DE PRESENTACION DE OFERTA DE VIVIENDA LINEA II  
FICHA TECNICA**

### 3.2 ESPECIFICACIONES

#### 6.- Plafones (Especificar)

- a) Sala, Comedor, Recámaras: APLANADO DE YESO A REGLA.
- b) Cocina y Baño: APLANADO DE MECLA A PLOMO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5
- c) Patio de servicio: (en su caso) NO ES EL CASO

#### 7.- Escaleras (Especificar)

- a) Huellas: MADERA
- b) Peraltes: CONCRETO
- c) Plafon de rampa: APLANADO DE YESO A REGLA.

#### 8.- Impermeabilización (Especificar)

- a) Cimentación-desplante de muros CON ASFALTICO EN FRIO.
- b) Azotea SISTEMA ASFALTICO EN FRIO DE 2 CAPAS Y UNA MEMBRANA, CON ACABADO EN TERRACOTA.

#### 9.- Otros (Especifica)

### C.- COMPONENTES

#### 1.- Herrería (Especificar)

- a) Marcos: ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.
- b) Ventanas: ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.
- c) Vidrios: VIDRIO DE 3 mm.
- d) Barandales (en su caso): DE HERRERIA TUBULAR.
- f) Protecciones (en su caso) NO ES EL CASO
- e) Mosquiteros (en su caso) NO ES EL CASO

#### 2.- Puertas (Especificar)

- a) Marcos: DE MADERA.
- b) Exterior: PREFABRICADAS
- c) Interiores: DE MADERA.
- d) Patio servicio: PUERTA TUBULAR, CON PARTE LAMINA EN PARTE BAJA Y VIDRIO SEMIDOBLE EN PARTE SUPERIOR.
- e) Cerrajería: CERRADURA DE SOBREPONER:1- TIPO LOCK 982 C/JALADERA, 2-TIPO ACME 981 3-DE INTERCOMUNICACION

#### 3.- Muebles, equipo y accesorios (Especificar y/o describir):

- a) Inodoro: MCA. HABITAT COLOR BLANCO
- b) Lavabo: MCA. HABITAT COLOR BLANCO
- c) Llaves: ECONOMICAS DE LAVABO
- d) Accesorios: MCA. HABITAT COLOR BLANCO
- e) Regadera: ECONOMICA.
- f) Fregadero: DE ACERO INOXIDABLE
- g) Lavadero: DE CEMENTO
- h) Calentador (capacidad): CALENTADOR AUTOMATICO DE 38 LTS.
- i) Tinaco (capacidad): ROTOPLAS O SIMILAR DE 450 LTS.
- j) Cisterna (en su caso) capacidad: \_\_\_\_\_
- k) Bomba (en su caso) capacidad: \_\_\_\_\_
- l) Equipos de climatización (en su caso) capacidad: \_\_\_\_\_
- m) Elevador (en su caso) capacidad: \_\_\_\_\_
- n) Ecotecnologías (en su caso) \_\_\_\_\_
- o) Otros: \_\_\_\_\_

#### D.- ARBORIZACION (de acuerdo a la vegetación regional) (Especificar)

- Dos árboles por vivienda: \_\_\_\_\_

#### E.- BARDAS (indicar material y altura, de acuerdo con la localidad):

- a) Cabeceras: DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 2.00 MTS. DE ALTURA JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA
- b) Medianeras: DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 2.00 MTS. DE ALTURA JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA

## CEDULA DE PRESENTACION DE OFERTA DE VIVIENDA LINEA II FICHA TECNICA

### 3.2 ESPECIFICACIONES



**F.- SISTEMA CONSTRUCTIVO**

Tradicional

Nueva Tecnología

**1.- Estudio de Mecánica de Suelos :**

Fecha de elaboración del estudio:

Ene-01

a) Estudio realizado por :

ASESORIA DE SUPERVISION Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA CIVIL.

b) Nombre del Responsable de la Mecánica de suelos :

ING. SALVADOR HERNANDEZ GUZMAN.

d) Recomendaciones para la pavimentación :

LIMPIEZA DEL AREA. MEDIANTE CORTES Y TERRAPLENES

FIJAR EL NIVEL DE SUB-RASANTE,COMPACTADO EN HUMEDAD AL 12 % CON UN MINIMO DE 30 CMS.VIBRADOS.

COL.CAPA DE 20 CMS. COMPAC.AL 100 % DEL RESPECTIVO PVSM DE MAT. EN GREÑA POCO CEMENTADA DE 1 1/2" MAX.para

COL. EL PAVIMENTO:1-MAT.RIGID:base hidruàlica(Concreto hidráulico) 2-MAT.SEMI-RIGIDO(cama de arena) Y 3-MAT.FLEXIBLE.

e) Recomendaciones para la cimentación :

LIMPIEZA DEL TERERENO. COL. CAPA NIVELADORA CON FILTRO DEL

BANCO "CERRITOS" VIBRADO EN HUMEDAD AL 12% DE 30 CM ESP. DESPUES COL.CAPA DE MAT. EN GREÑA CEMENTADO

TAMAÑO DE 2" BANCO "CERRITOS" EN UN ESP. DE 20 CMS.COMPACTADO AL 100 % DEL RESP. PVSM.

COL. LOSA DE CIMENTACION DISEÑADA PARA UNA CARGA NO MAYOR DE 12 TON/M2.

**2.- Memoria de calculo :**

a) Nombre del responsable de la Memoria de calculo :

ING. RAMON ALVARADO AVILA.

b) Número cédula profesional:

1741184

**3.- Director Responsable de Obra :**

a) Nombre del Director Responsable de Obra ó Perito :

ARQ. JOSE ROBERTO RODRIGUEZ CORTES.

b) Número y/o registro del DRO ó Perito:

2824654

c) Número y/o registro del DRO ó Perito emitido por :

AYUNTAMIENTO DE MORELIA.

d) Vigencia de el número y/o registro del DRO ó Perito :

e) Localidad(es) de ejercicio :

MICHOACAN.

f) Número de Cédula Profesional :

2824654

**4.- Criterios estructurales ( describir sistema de :)**

a) cimentación : LOSA DE CIMETACION ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 4-4 Y REFUERZOS CON Va DE 3/8"

LAS TRABES VAN DE 15X30 CON ARMEX. EL CONCRETO ES F<sub>c</sub>=200 KG/CM2

b) muros : MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA.

c) castillos : CASTILLOS DE CONCRETO F<sub>c</sub>= 150 KG/CM2 ARMADO CON ARMEX 15X15X4.

d) losa entpiso : ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 4-4 Y REFUERZOS CON Va 3/8" SEGÚN INDICA PLANO.

CONCRETO F<sub>c</sub>=200 KG/CM2.

e) losa azotea : ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 4-4 Y REFUERZOS CON Va 3/8" SEGÚN INDICA PLANO.

CONCRETO F<sub>c</sub>=200 KG/CM2.

f) escalera : RAMPA DE CONCRETO ARMADA CON Va DE 3/8" A CADA 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS.

**COMPROMISO****El oferente se compromete a cumplir con lo ofrecido en la presente Cédula, para el desarrollo de la obra y obtener el dictamen de habitabilidad.**

Nota: Se solicita no omitir ninguno de los datos requeridos, incluyendo la descripción y/o especificación de cada uno de los conceptos, ya que de ser así, se considerará no integrada la propuesta.

**A C E P T O**ING.SALVADOR RIVERA  
GUTIERREZ.REPRESENTANTE DE LA CONSTRUCTORA  
NOMBRE Y FIRMA



# H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO  
Y MEDIO AMBIENTE

## LICENCIAS DE CONSTRUCCION

LICENCIA DE OBRA No.

20023362

FECHA

26/09/2002

### DATOS DEL PROPIETARIO

GUSTAVO GONZALEZ GUERRERO  
LIBRAMIENTO SUR # 1010  
OBTENIO MOTA

### DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA

ARG. JOSE ROBERTO RODRIGUEZ CORTES  
EDITORIAL # 88 No. DE REGISTRO 020770

### CORRESPONSABLE

### DATOS DE LA OBRA

PUERTO DE MANZANILLO S/N  
TINTAJARD  
CONSTRUCCION DE 107 VIVIENDAS DOS  
PLANTAS

### SUPERFICIE A CONSTRUIR

BARDA	0.00	ML
SOTANO	0.00	M <sup>2</sup>
P. BAJA	3455.03	M <sup>2</sup>
1er. NIVEL	3,358.73	M <sup>2</sup>
2o. NIVEL	0.00	M <sup>2</sup>
3o. NIVEL	0.00	M <sup>2</sup>
4o. NIVEL	0.00	M <sup>2</sup>
OTROS	0.00	M <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>6,813.76</b>	<b>M<sup>2</sup></b>

FOLIO No.

**33354**

No. DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

0

### EN CASO DE CONDOMINIO

SUP. USO PRIVADO 0.00 M<sup>2</sup>  
SUP. USO COMUN 0.00 M<sup>2</sup>

VIGENCIA UN AÑO PAGO DE DERECHOS RECIBO No. 199897 \$ 68,137.00

**EN OBRAS MAYORES DE  
50 M<sup>2</sup> BITACORA Y D.R.O.**

### H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA

SELLO

AYUNTAMIENTO DE  
MORELIA  
S. D. U. M. A.  
LICENCIAS DE  
CONSTRUCCION

FIRMA

### I.N.A.H.

SELLO

No.

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

FIRMA

### JUNTA DE CONSERVACION

SELLO

No.

DIA	MES	AÑO
-----	-----	-----

FIRMA

**¡ PRESENTE LA LICENCIA CUANDO  
LE SEA REQUERIDA POR  
INSPECTORES Y MANTENGASE A  
LA VISTA EN LA OBRA !**

DE CONFORMIDAD CON LO ORDENADO POR LOS ARTICULOS 4o. FRACCION III Y 5o. FRACCION V DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION Y DE LOS SERVICIOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE MORELIA SE OTORGA LA PRESENTE LICENCIA DE CONSTRUCCION., EN CONSECUENCIA EL DESTINATARIO DE LA MISMA QUEDA OBLIGADO A LA OBSERVANCIA DE LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 18 FRACCION III, 225, 228, 233, 244 Y 281 DEL ORDEN DEL CITADO Y SE CONSIDERAN INFRACCIONES AL CITADO REGLAMENTO LAS PREVISTAS EN EL ARTICULO 280.

**ORIGINAL**

	MANZANA	LOTE	CALLE Y NUMERO	SUP./LOTE EN M2	SUP./VIV. EN M2	TIPOLOGIA	PRECIO P VIVIENDA
1	A	5	PUERTO DE MANZANILO No. 239	78.26	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
2		9	PUERTO DE MANZANILO No. 223	83.14	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
3		18	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No.33	80.08	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
4	B	1	RET. BONIFACIO ROJAS RAMIREZ 30	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
5		2	RET. BONIFACIO ROJAS RAMIREZ 34	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
6		3	RET. BONIFACIO ROJAS RAMIREZ 38	72.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
7		5	RET.BONIFACIO ROJAS RAMIREZ N.46	74.74	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
8		6	RETORNO MIGUEL MESA No. 47	75.43	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
9		8	RETORNO MIGUEL MESA No. 39	72.00	72.05	UNIFAM	\$240,000.00
10		13	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No.75	76.18	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
11	C	3	RETORNO MIGUEL MESA No.38	72.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
12		4	RETORNO MIGUEL MESA No.42	72.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
13		5	RETORNO MIGUEL MESA No.46	72.37	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
14		9	RET.JULIAN VILLARREAL No. 31	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
15		15	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No.101	75.61	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
16		16	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No.97	75.61	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
17	D	2	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No.135	75.17	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
18		4	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No.143	75.17	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
19		5	RETORNO JULIAN VILLARREAL No. 30	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
20		6	RETORNO JULIAN VILLARREAL No. 34	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
21	E	1	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No. 142	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
22		5	RETORNO LUIS GONZALEZ No. 23	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
23		11	RETORNO LUIS GONZALEZ No. 47	72.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
24		12	RETORNO LUIS GONZALEZ No. 51	72.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
25	F	1	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No. 84	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
26		4	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No. 96	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
27		8	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No. 112	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
28		10	RETORNO LUIS GONZALEZ No. 34	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
29		19	RETORNO JOAQUIN ROMERO No. 43	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
30		21	RETORNO JOAQUIN ROMERO No. 35	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
31	F	22	RETORNO JOAQUIN ROMERO No. 31	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
32	G	3	ANDRES MOLINA ENRIQUEZ No. 70	81.00	58.67	UNIFAM	\$240,000.00
33		7	RETORNO JOAQUIN ROMERO No. 38	84.23	58.67	UNIFAM	\$240,000.00

ING.SALVADOR RIVERA GUTIERREZ



## HIPOTECARIA SU CASITA S.A. DE C.V.

### LISTA DE DOCUMENTOS PARA RECURSOS DE CREDITO INDIVIDUAL (SHF)

NOMBRE O RAZON SOCIAL	R.F.C.		FUNCIONARIO CONTACTO
#REF!	#REF!		LIC. SERGIO PADILLA LEAL.
DOMICILIO DEL PROMOTOR		TELÉFONOS	NO. DE CONTRATO
#REF!		#REF!	#REF!
NOMBRE DEL PROYECTO	NUMERO DE VIVIENDAS	VALOR DE LA VIVIENDA:	TIPO VIVIENDA
#REF!	#REF!	#REF!	B-5
UBICACIÓN DEL DESARROLLO.		VALOR DEL PROYECTO:	MONTO DE CRÉDITO:
EL POBLADO DE LA LUZ E ITZICUARO		#REF!	#REF!

#### PARA ANALISIS Y AUTORIZACION DEL PROYECTO

CLAVE	E	OBS.	Carpeta 1	Carpeta 2	CLAVE	E	OBS.	Carpeta 1	Carpeta 2
<b>A) GENERALES DEL PROMOTOR</b>					<b>ESPECIFICACIONES</b>				
A1 SOLICITUD DE CRÉDITO*			1	1	B28 ESPECIFICACIONES DE EDIFICACIÓN*			1	1
A2 CURRÍCULO			1	1	B29 ESPECIFICACIONES DE URBANIZACIÓN*			1	1
<b>B) ASPECTOS TECNICOS</b>					<b>PRESUPUESTOS Y PROGRAMA DE OBRA</b>				
<b>ESTUDIOS</b>					B31 DE EDIFICACIÓN *			1	1
B1 ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS			1	1	B32 DE URBANIZACIÓN *			1	1
B3 ESTUDIO HIDROLÓGICO ( EN SU CASO)			1	1					
<b>PERMISOS Y LICENCIAS:</b>					<b>E) Documentos para Registro de proyecto SHF</b>				
B16 LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN			1	1	E1 PLANO DE LA POLIGONAL			2	1
<b>PLANOS DE UBICACIÓN DEL CONJUNTO</b>					E2 SOLICITUD DE REGISTRO DE PROYECTO EJECUTIVO. Y DE CONJUNTO*			2	1
B18 PLANO DE LOCALIZACIÓN EN LA CIUDAD			1	1	E3 CD DE REGISTRO DE PROYECTO EJECUTIVO (DISCO REGRABABLE)			2	1
B19 PLANO DE UBICACIÓN DEL CONJUNTO EN LA ZONA SEÑALANDO EQUIPAMIENTO URBANO			1	1	E4 CARTA EXPEDIDA POR EL GOBIERNO ESTATAL ( PROSAVI)			2	1
<b>PLANOS DE DISEÑO URBANO</b>									
B20 PLANO DE SIEMBRA DE VIVIENDA			1	1					
B21 PLANO DE LOTIFICACION AUTORIZADO Y SELLADO			1	1					
B22 PLANO TOPOGRÁFICO			1	1					
<b>PLANOS DE LA VIVIENDA</b>									
B25 PLANO ARQUITECTÓNICOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS) SELLADOS			1	1					
B26 PLANOS ESTRUCTURALES SELLADOS			1	1					
B27 PLANOS INST. ELEC.,HIDRÁULICA, SANITARIA Y GAS			1	1					

#### PARA USO EXCLUSIVO DE SU CASITA

I) DOCUMENTACIÓN INTERNA	E	OBS.	Carpeta 1	Carpeta 2
b) CEDULA DE CRÉDITO AUT. Y AGENDA DE COMITÉ				
e) ESTUDIO DE VALOR				
f) CARTA CONVENIO SHF ( EN SU CASO)				
II) COPIA CONTRATO DE APERTURA DE CRÉDITO				

**NOTA :**  
 \* DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ENTREGARSE FIRMADA POR EL PROMOTOR Y/O POR EL REPRESENTANTE LEGAL.  
 ( E ) ENTREGADO ( N/A ) NO APLICA

OBSERVACIONES
---------------

#### NOTAS:

1) LA DOCUMENTACIÓN DEBERÁ SER PRESENTADA DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

SE ENTREGAN EN CARPETAS TAMAÑO OFICIO (35 X28 X 8 cm.); DE DOS ARGOLLAS MARCA LEFORT COLOR VERDE; LA INFORMACIÓN DEBE ESTAR ORDENADA, CONFORME A LAS CLAVES ARRIBA INDICADAS DEL LISTADO DE DOCUMENTOS CON SEPARADORES POR DOCUMENTO; LOS PLANOS DEBERÁN VENIR EN MICAS DE PLÁSTICO TRANSPARENTE.

2) \* LOS DOCUMENTOS MARCADOS CON ASTERISCO (\*) DEBERÁN SER FIRMADOS SIN EXCEPCIÓN POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA



## HIPOTECARIA SU CASITA S.A. DE C.V.

### LISTA DE DOCUMENTOS PARA RECURSOS DE CREDITO INDIVIDUAL (SHF)

NOMBRE O RAZON SOCIAL	R.F.C.		FUNCIONARIO CONTACTO
#REF!	#REF!		LIC. SERGIO PADILLA LEAL.
DOMICILIO DEL PROMOTOR		TELÉFONOS	NO. DE CONTRATO
#REF!		#REF!	#REF!
NOMBRE DEL PROYECTO	NUMERO DE VIVIENDAS	VALOR DE LA VIVIENDA:	TIPO VIVIENDA
#REF!	#REF!	#REF!	B-5
UBICACIÓN DEL DESARROLLO.	VALOR DEL PROYECTO:	MONTO DE CRÉDITO:	INDIVIDUALIZACIÓN
EL POBLADO DE LA LUZ E ITZICUARO	#REF!	#REF!	

#### PARA ANALISIS Y AUTORIZACION DEL PROYECTO

CLAVE	E	OBS.	Carpeta 1	Carpeta 2	CLAVE	E	OBS.	Carpeta 1	Carpeta 2
<b>A) GENERALES DEL PROMOTOR</b>					<b>ESPECIFICACIONES</b>				
A1 SOLICITUD DE CRÉDITO*			1	1	B28 ESPECIFICACIONES DE EDIFICACIÓN*			1	1
A2 CURRÍCULO			1	1	B29 ESPECIFICACIONES DE URBANIZACIÓN*			1	1
<b>B) ASPECTOS TECNICOS</b>					<b>PRESUPUESTOS Y PROGRAMA DE OBRA</b>				
<b>ESTUDIOS</b>					B31 DE EDIFICACIÓN *			1	1
B1 ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS			1	1	B32 DE URBANIZACIÓN *			1	1
B3 ESTUDIO HIDROLÓGICO ( EN SU CASO)			1	1					
<b>PERMISOS Y LICENCIAS:</b>					<b>E) Documentos para Registro de proyecto SHF</b>				
B16 LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN			1	1	E1 PLANO DE LA POLIGONAL			2	1
<b>PLANOS DE UBICACIÓN DEL CONJUNTO</b>					E2 SOLICITUD DE REGISTRO DE PROYECTO EJECUTIVO. Y DE CONJUNTO*			2	1
B18 PLANO DE LOCALIZACIÓN EN LA CIUDAD			1	1	E3 CD DE REGISTRO DE PROYECTO EJECUTIVO (DISCO REGRABABLE)			2	1
B19 PLANO DE UBICACIÓN DEL CONJUNTO EN LA ZONA SEÑALANDO EQUIPAMIENTO URBANO			1	1	E4 CARTA EXPEDIDA POR EL GOBIERNO ESTATAL ( PROSAVI)			2	1
<b>PLANOS DE DISEÑO URBANO</b>									
B20 PLANO DE SIEMBRA DE VIVIENDA			1	1					
B21 PLANO DE LOTIFICACION AUTORIZADO Y SELLADO			1	1					
B22 PLANO TOPOGRÁFICO			1	1					
<b>PLANOS DE LA VIVIENDA</b>									
B25 PLANO ARQUITECTÓNICOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS) SELLADOS			1	1					
B26 PLANOS ESTRUCTURALES SELLADOS			1	1					
B27 PLANOS INST. ELEC.,HIDRÁULICA, SANITARIA Y GAS			1	1					

#### PARA USO EXCLUSIVO DE SU CASITA

CLAVE	E	OBS.	Carpeta 1	Carpeta 2
<b>I) DOCUMENTACIÓN INTERNA</b>				
b) CEDULA DE CRÉDITO AUT. Y AGENDA DE COMITÉ				
e) ESTUDIO DE VALOR				
f) CARTA CONVENIO SHF ( EN SU CASO)				
<b>II) COPIA CONTRATO DE APERTURA DE CRÉDITO</b>				

**NOTA :**  
 \* DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ENTREGARSE FIRMADA POR EL PROMOTOR Y/O POR EL REPRESENTANTE LEGAL.  
 ( E ) ENTREGADO ( N/A ) NO APLICA

**OBSERVACIONES**

#### NOTAS:

1) LA DOCUMENTACIÓN DEBERÁ SER PRESENTADA DE ACUERDO CON LA SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

SE ENTREGAN EN CARPETAS TAMAÑO OFICIO (35 X28 X 8 cm.); DE DOS ARGOLLAS MARCA LEFORT COLOR VERDE; LA INFORMACIÓN DEBE ESTAR ORDENADA, CONFORME A LAS CLAVES ARRIBA INDICADAS DEL LISTADO DE DOCUMENTOS CON SEPARADORES POR DOCUMENTO; LOS PLANOS DEBERÁN VENIR EN MICAS DE PLÁSTICO TRANSPARENTE.

2) \* LOS DOCUMENTOS MARCADOS CON ASTERISCO ( \*) DEBERÁN SER FIRMADOS SIN EXCEPCIÓN POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Hipotecaria Su Casita S.A. de C.V.  
SOLICITUD DE CRÉDITO



7.- COMISIONES

APERTURA DE CRÉDITO:	<b>0.00%</b>	SOBRE EL MONTO DE CRÉDITO, A LA PRIMERA DISPOSICIÓN
COMISIÓN INDIVIDUAL:	<b>0.00%</b>	SOBRE MONTO DE CRÉDITO INDIVIDUAL
COMISIÓN INTEGRAL:	<b>#¡DIV/0!</b>	SOBRE MONTO DEL CRÉDITO
TASA:	<b>TIIIE</b> <b>0.00%</b>	+ <b>                    </b> - SOBRETASA
FONDEO:	<b>HSC</b>	

8.- CONDICIONES Y ACEPTACIÓN

- 1.- LA SOLICITUD DEBERÁ DE SER DEBIDAMENTE REQUISITADA .
- 2.- LA DOCUMENTACIÓN DEL CHECKLIST DEBERÁ PRESENTARSE ANEXA A ESTA SOLICITUD DE FORMA COMPLETA Y ORDENADA POR SU NUMERACIÓN , EN DOS TANTOS Y EN CARPETAS TIPO LEFORT, TAMAÑO CARTA.
- 3.-HIPOTECARIA SU CASITA S.A. DE C.V., SFOL , QUEDA FACULTADA PARA DAR DE BAJA LA OPERACIÓN, EN EL CASO DE QUE EL SOLICITANTE PROPORCIONE DATOS FALSOS O POR CUALQUIER OTRA CAUSA IMPUTABLE A ÉL, DE IGUAL MANERA LA INSTITUCIÓN NO CONTRAE NINGUNA OBLIGACIÓN DE CRÉDITO POR RECIBIR LA PRESENTE SOLICITUD.
- 4.-EL SOLICITANTE FACULTA A HIPOTECARIA SU CASITA S.A. DE C.V. ,SFOL . QUE VERIFIQUE POR LOS MEDIOS QUE LA INSTITUCIÓN CONSIDERE ADECUADOS LA INFORMACIÓN Y LOS ANTECEDENTES CREDITICIOS DEL SOLICITANTE Y SUS ACCIONISTAS
- 5.- EL CRÉDITO NO PODRÁ SER SUPERIOR AL 65% DEL VALOR DE VENTA DE LOS INMUEBLES.
- 6.- EL SOLICITANTE OTORGA SU ACEPTACIÓN Y CONFORMIDAD PARA QUE ESTA SOLICITUD SE TRAMITE SIN NINGÚN COMPROMISO PARA HIPOTECARIA SU CASITA S.A. DE C.V.,SFOL. CONFORME A LAS CONDICIONES DE LAS OPERACIONES Y POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN; MANIFESTANDO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS E INFORMACIÓN ASENTADOS EN LA PRESENTE SOLICITUD SON VERDADEROS Y LOS PROPORCIONA A LA INSTITUCIÓN CON EL PROPÓSITO DE OBTENER EL FINANCIAMIENTO DESCRITO. CONSCIENTE DE LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 112 FRACCIÓN I Y III DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE CRÉDITO.
- 7.- AUTORIZO A HIPOTECARIA SU CASITA S.A. DE C.V. SFOL A QUE LOS DEPÓSITOS CORRESPONDIENTES AL ANTICIPO Y LAS MINISTRACIONES SE EFECTÚEN DE LA SIGUIENTE MANERA:

BANCO:	<b>BANAMEX</b>	No. DE CUENTA:	<b>05425/ 20173</b>
No. PLAZA:	<b>05425/20173</b>	ESTADO:	<b>MI CHOACAN</b>
		SUCURSAL:	<b>NUEVA VALLDOLI D 542</b>

**Nota:** Anexar un Cheque Cancelado para verificación de la Cuenta.

México D.F. A **16** de **JUNIO** del **2004**

FIRMA DE ENTERADO Y CONFORMIDAD

ING.SALVADOR RIVERA GUTIERREZ.  
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



**AUTORIZACIÓN PARA INVESTIGACIÓN Y MONITOREO  
EN MATERIA DE CRÉDITO  
(PERSONA FÍSICA)**



Asociación Mexicana de Sociedades Financieras de Objeto Limitado, A. C.

FECHA: 13/11/2006

DESARROLLO: <u>HACIENDA LA LUZ.</u>	No. DE CONTROL:
-------------------------------------	-----------------

Datos de:                      Solicitante                       Coacreditado                       Deudor Solidario

**INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE ESTE FORMATO**

1.- No utilizar abreviaturas en el "Nombre".  
 2.- El domicilio que debe proporcionar es aquel al que le llega usualmente su correspondencia y estados de cuenta. En caso de ser varios anótelos al reverso de esta hoja.  
 3.- Es indispensable que la firma de este formato coincida con la de su identificación oficial.  
**NOTA: Es importante NO dejar ningún espacio sin contestar y no falsear la información.**

Favor de llenar con tinta en letra de molde o a máquina de escribir.

<b>NOMBRE:</b>	APELLIDO PATERNO: <b>RIVERA</b>	APELLIDO MATERNO: <b>GUTIERREZ</b>	NOMBRE (S): <b>SALVADOR</b>	
SEXO: <b>MASCULINO</b>	FECHA DE NACIMIENTO (d/m/a): <b>12-06-50</b>	LUGAR DE NACIMIENTO: <b>NAHUATZEN, MICHOACAN.</b>		
ESTADO CIVIL: <b>CASADO</b>	C.U.R.P. (opcional): <b>RIGS500612HMNVTL07</b>	R.F.C. Y HOMOClave: <b>RIGS 500612 B11</b>		
<b>DOMICILIO:</b>	CALLE Y NÚMERO: <b>AV.MORELOS SUR No. 3257-15</b>	ANTIGÜEDAD EN EL DOMICILIO: <b>12 AÑOS</b>	C.P.: <b>58120</b>	
COLONIA: <b>LA SOLEDAD</b>	DELEGACIÓN O MUNICIPIO: <b>MORELIA</b>	CIUDAD O POBLACIÓN: <b>MORELIA</b>		
ESTADO: <b>MICHOACAN</b>	TELÉFONO: <b>(443) 312-7377</b>			
<b>EMPLEO:</b>	(NOMBRE DE LA EMPRESA): <b>GRUPO RIVERA Y ESTRADA</b>	CALLE Y NÚMERO: <b>GUERRERO 400 INT.1</b>	C.P.: <b>58000</b>	
COLONIA: <b>CENTRO</b>	DELEGACIÓN O MUNICIPIO: <b>MORELIA</b>	CIUDAD O POBLACIÓN: <b>MORELIA</b>		
ESTADO: <b>MICHOACAN</b>	TELÉFONO, EXT. : <b>312-8859 EXT.13</b>	PUESTO: <b>ADMINISTRADOR UNICO</b>	INGRESO BRUTO MENSUAL: <b>\$ 22,500.00</b>	ANTIGÜEDAD: <b>8 AÑOS</b>


**Referencias Bancarias y/o Comerciales**

Institución / Empresa	Tipo de Cuenta	Número de Cuenta

Por este conducto autorizo expresamente a la Sociedad Financiera de Objeto Limitado: Hipotecaria Su Casita, S.A. de C.V. para que por conducto de sus funcionarios facultados lleve a cabo investigaciones, sobre mi comportamiento Crediticio en las Sociedades de Información Crediticia que estime conveniente.

Así mismo, declaro que conozco la naturaleza y alcance de la información que se solicitará, del uso que la Sociedad Financiera de Objeto Limitado: Hipotecaria Su Casita, S.A. De C.V., hará de tal información y de que está podrá realizar consultas periódicas de mi historial crediticio, consintiendo que esta autorización se encuentre vigente por un periodo de 3 años contados a partir de la fecha de su expedición y en todo caso durante el tiempo que mantengamos relación jurídica.

Estoy consiente y acepto que este documento quede bajo propiedad de la Sociedad Financiera de Objeto Limitado: Hipotecaria Su Casita, S.A. De C.V. Para efectos de control y cumplimiento del artículo 28 de la Ley para regular a las Sociedades de Información Crediticia.

  
**ING.SALVADOR RIVERA GUTIERREZ**

Atentamente

Para uso exclusivo de la Hipotecaria	
Fecha de Consulta al Buró de Crédito	
Folio de Consulta de Buró de Crédito	

**ANEXO - 12  
(FLUJO EFECTIVO)**

GRUPO RIVERA Y ESTRADA, S.A. DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO EN LA OBRA: "RINCONADA DE TINIJARO"

EDIFICACION DE 107 VIVIENDAS CON UN COSTO TOTAL DE \$27'820,000.00

INT.DIAR.FIANC.

MONTO A FINANCIAR \$14'000,000.00

	Nov-02	Dic-02	Ene-03	Feb-03	Mar-03	Abr-03	May-03	Jun-03
<b>SALDO INICIAL</b>	9,875.37	18,406.95	3,500.82	1,749.49	6,417.52	602,303.68	518,025.64	6,202,326.11
<b>INGRESOS:</b>								
VENTAS	163,861.88	819,309.42	163,861.88	3,027,348.29	1,720,549.77	245,792.82	8,707,500.47	12,971,775.46
PRESTAMOS			2,800,000.00	3,571,924.90	7,189,680.63	438,394.48		
PREST. ACCIONISTAS	820,000.00	640,000.00	540,000.00	600,000.00				
<b>TOTAL INGRESOS</b>	983,861.88	1,459,309.42	3,503,861.88	7,199,273.20	8,910,230.41	684,187.30	8,707,500.47	12,971,775.46
<b>EGRESOS:</b>								
MATERIALES	553,548.34	836,690.47	1,989,609.45	4,083,295.43	2,719,767.42	414,820.26		
MANO DE OBRA	343,435.91	519,104.72	1,234,405.89	2,533,383.58	1,687,415.04	257,365.37		
MAQ. Y EQUIPO	48,247.64	72,926.49	173,415.66	355,902.71	237,056.71	36,156.01		
INDIRECTOS	30,098.41	45,493.87	108,182.21	222,023.44	147,883.53	22,555.27		
INTERESES					922,221.55	37,568.45		
ACCIONISTAS					2,600,000.00			
<b>TOTAL EGRESOS</b>	975,330.30	1,474,215.55	3,505,613.21	7,194,605.16	8,314,344.25	768,465.35	0.00	0.00
PAGOS BANCARIOS							3,023,200.00	10,976,800.00
<b>SALDO FINAL</b>	18,406.95	3,500.82	1,749.49	6,417.52	602,303.68	518,025.64	6,202,326.11	8,197,301.57





<b>DETERMINACION DE GASTOS INDIRECTOS</b>							
	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	
URBANIZACION	797,697.61	627,315.75	133,292.64	253,969.81	603,569.45	708,341.63	3,124,186.89
EDIFICACION	147,534.28	801,405.93	3,264,138.36	6,718,611.91	4,040,669.73		14,972,360.21
	<u>945,231.89</u>	<u>1,428,721.68</u>	<u>3,397,431.00</u>	<u>6,972,581.72</u>	<u>4,644,239.18</u>	<u>708,341.63</u>	<u>18,096,547.10</u>
	0.052232721	0.078949961	0.187739185	0.385299012	0.256636758	0.039142364	
	<u>576,236.73</u>	<u>576,236.73</u>	<u>576,236.73</u>	<u>576,236.73</u>	<u>576,236.73</u>	<u>576,236.73</u>	
	<u>30,098.41</u>	<u>45,493.87</u>	<u>108,182.21</u>	<u>222,023.44</u>	<u>147,883.53</u>	<u>22,555.27</u>	

<b>DETERMINACION DE GASTOS FINANCIEROS</b>							
	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	
URBANIZACION					2,415,845.26	708,341.63	3,124,186.89
EDIFICACION					14,972,360.20		14,972,360.20
					<u>17,388,205.46</u>	<u>708,341.63</u>	<u>18,096,547.09</u>
					0.960857636	0.039142364	
					<u>959,790.00</u>	<u>959,790.00</u>	
					<u>922,221.55</u>	<u>37,568.45</u>	



# GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO

TESORERIA GENERAL DEL ESTADO  
DIRECCION DE CATASTRO



## NOTIFICACION DE VALOR CATASTRAL

No. FOLIO: **119853**

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 43 Y 48 DE LA LEY DE CATASTRO DEL ESTADO, SE NOTIFICA A USTED PARA SU CONOCIMIENTO Y EFECTOS, EL SIGUIENTE AVALUO:

### DATOS DE IDENTIFICACION

NUM. DE AVALUO	FECHA	CLAVE DE OFICINA	TIPO DE PREDIO	NUM. DE REGISTRO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	SECTOR	MANZANA	PREDIO	EDIFICIO	DEPTO.						
4615-2004	9/JUL/2004	101	1	240490	56	1	54	208	1	10	1						
DATOS DEL PROPIETARIO O POSEEDOR																	
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO			NOMBRE (S)												
GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V.																	
UBICACION DEL INMUEBLE																	
CALLE						EXTERIOR			NÚMERO								
RET. BONIFACIO ROJAS RAMIREZ						47-0			ADICIONAL			INTERIOR					
EDIFICIO						COLONIA						LOTE: 10 MANZANA A					
COMU. HAB. RINCONADA TINJARO 58337																	
COMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES																	
CALLE						EXTERIOR			NÚMERO			ADICIONAL		INTERIOR			
AV. MORELOS NTE. 3257																	
EDIFICIO						DEPARTAMENTO						COLONIA		CÓDIGO POSTAL			
Nulo						LA SOLEDAD 58120											
LOCALIDAD						MUNICIPIO						ESTADO					
MORELIA						MORELIA						MICHOACAN					

### DETERMINACION DEL VALOR CATASTRAL

USOS DEL PREDIO		CASA HABITACION					INTERMEDIO	
CONCEPTO	REFERENCIA DE CONSTRUCCION	CODIGO DE CONSTRUCCION	NIVELES DEL INMUEBLE	SUPERFICIE		VALOR UNITARIO X		VALOR
TERRENO	Comun 1,635.32	Inservio 1,0200	Proporcion 37.04	Plataforma 74.75	Total 111.81	\$115.00	\$115.00	\$12,358.00
CONSTRUCCION		2123 2	60.00			\$1,281.30	\$76,960.00	
VALOR CATASTRAL DEL INMUEBLE								\$89,718.00

### OBSERVACIONES:

SURSO DEL PREDIO URBANO 70197 POR CONSTITUCION DE CONDOMINIO AUTORIZADO POR LA S.D.U.M.A. EN OFICIO 1636/04 DE FECHA 30/MAY/04. ESTE AVALUO SUSTITUYE AL ANTERIOR 4240-2004 CON NUMERO DE FOLIO 119206

SALVADOR MAGALLANES GUILLÉN  
 NOMBRE Y FIRMA DEL VALUADOR

ARQ. EDGARD D. ...  
 NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE OFICINA

MIGUEL FOO. MAZA MARIN  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR

EN LA CIUDAD DE: MORELIA, MICH. A LAS 12 HRS. DEL DIA 16 DEL MES DE Julio DEL AÑO DE 2004

RECIBI EN CALIDAD DE: ADMINISTRADOR DIRECCION DE CATASTRO  
 NOMBRE COMPLETO: SALVADOR RIVERA GONZALEZ NOTIFICADOR: C.P. HECTOR CONDOVA ZAVALA  
 FIRMA: NOMBRE COMPLETO: Hector Condova Zavala  
 FIRMA:

CONTRIBUYENTE



# H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA



SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO  
Y MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO

DEPARTAMENTO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

**CONSTANCIA DE NÚMERO OFICIAL**

**FOLIO No.**

20044504

El C. Jefe del Departamento de Licencias de Construcción, hace constar que el lote Número 10 de la Manzana A ubicado en la calle **RETORNO BONIFACIO ROJAS** que forma parte de la colonia y/o Fraccionamiento autorizado o en proceso de autorización denominada **RNCONADA DE TINIJARO**

**RAMIREZ** asignado el Número Oficial **47 CUARENTA Y SIETE**

Conforme a los lineamientos expuestos en el artículo 21, fracción I, inciso a) y fracción II, del Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia,

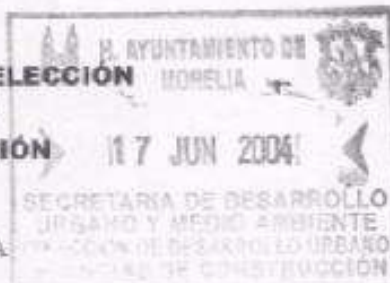
A solicitud del C. **GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V.** quien presentó Carta de posesión y/o Escritura Pública Número **5059** inscrita en el Registro Público de la Propiedad, raíz en el Estado bajo el Número **040**, Tomo **5791** del libro de propiedad correspondiente al Distrito de Morelia, se expide la presente para los fines que estime convenientes.

INSPECTOR -> FGG  
RECIBO -> 754429

Morelia, Mich., a 16 de Junio de 2004

**ATENTAMENTE**  
**SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO**  
**DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN**

ING. **MARIO RODRIGUEZ LOEZA**





# H. AYUNTAMIENTO DE MORELIA



SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO  
Y MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO

DEPARTAMENTO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

## CONSTANCIA DE ALINEAMIENTO OFICIAL

FOLIO No.

20041504

El Departamento de Licencias de Construcción de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente Municipal, conforme a los lineamientos técnicos y jurídicos, acredita que el predio descrito a continuación ha sido alineado oficialmente:

Número Oficial: **47**  
Calle: **RETORNO BONIFACTO ROJAS RAMIREZ**  
Colonia / Fracc.: **RINCONADA DE TINIJARÓ**  
Del municipio de Morelia.

Propietario (s): **GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V.**  
Representante Jurídico: -----  
Según Título y/o Constancia: **5059** Registro: **040**  
Tomo: **5791** inscrito en el registro público del libro propiedad raíz y de comercio en el estado, correspondiente al Distrito de Morelia, Michoacán de Ocampo.

Lo anterior con apoyo en los artículos: 9, fracción I; 48, fracción. I, inciso a, b, c; 166; 192; 198; 210; de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado; los artículos: 4; 8; 18 fracción. II, inciso a, b; del Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el municipio de Morelia, Michoacán de Ocampo.

Se expide la presente para los fines jurídicos del interesado, en la ciudad de Morelia, Micho., a los 16 días del mes de Junio de 2004.

El alineamiento oficial queda sujeto al artículo 219 del del Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia, el presente NO ES DESLINDE CATASTRAL.

INSPECTOR : FGG  
RECIBO : 754428

**ATENTAMENTE**  
**SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO**  
**DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN**

ING. MARIO RODRIGUEZ LOEZA







SOLICITUD DE CREDITO INDIVIDUAL

C130

“EN EL INFONAVIT, TODOS LOS TRAMITES SON GRATUITOS” (UTILICE LETRA DE MOLDE PARA EL LLENADO)

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR

INFONAVIT

NOMBRE DEL TRABAJADOR/ DERECHOHABIENTE/ ACREDITADO:

Grid for name entry

APELLIDO PATERNO

Grid for paternal surname

APELLIDO MATERNO

Grid for maternal surname

NOMBRE (S)

Grid for first name

R F C

NSS

CURP:

DOMICILIO

Grid for address

CALLE

N° EXT.

INT.

LOTE

MZA.

COLONIA O FRACCIONAMIENTO

CODIGO POSTAL

TELEFONO

ENTIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.

LOCALIDAD

LINEA DE CREDITO

Radio button

- 2 COMPRA A TERCEROS
3 CONSTRUCCIÓN EN TERRENO PROPIO
4 REPARACIÓN, AMPLIACIÓN O MEJORAS A LA VIVIENDA PROPIEDAD DEL TRABAJADOR
5 PAGO DE PASIVOS ADQUIRIDOS POR LOS CONCEPTOS ANTERIORES

INDIVIDUAL

Radio button

CONYUGAL

Radio button

SEXO

Radio button M

Radio button F

EMPLEO ACTUAL DEL TRABAJADOR

Grid for employer name

NOMBRE DE LA EMPRESA O PATRON

N R P

R.F.C.

C. OBRERA

(ver clave al reverso)

DOMICILIO

Grid for address

CALLE

N°EXT.

INT.

LOTE

MZA.

COLONIA O FRACCIONAMIENTO

CODIGO POSTAL

TELEFONO

ENTIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.

LOCALIDAD

DESCUENTO MENSUAL POR PENSION ALIMENTICIA \$

OPCIONES PARA INCREMENTAR LA PUNTUACIÓN

CANTIDAD A APLICAR DEL SALDO DE LA SUBCUENTA DE VIVIENDA PARA DISMINUIR EL MONTO DEL CRÉDITO \$

MONTO DEL AHORRO VOLUNTARIO CON EL QUE CUENTA PARA LA VIVIENDA \$

DICHO MONTO SERA APLICADO PARA (Señalar con X una de las dos opciones):

A REDUCIR MONTO MÁXIMO DE CRÉDITO (MMC)

Radio button

B INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE COMPRA (CDC)

Radio button

DATOS PARA IDENTIFICACIÓN DE LA VIVIENDA A LA QUE SE PRETENDE APLICAR EL CRÉDITO

COMPRA A TERCEROS

Radio button

PAQUETE

Radio button

CLAVE DE PAQUETE 16 DIGITOS

NOMBRE DEL PAQUETE

DOMICILIO

Grid for address

CALLE,

N° EXT.

INT.

LOTE

MZA.

COLONIA O FRACCIONAMIENTO

CODIGO POSTAL

LOCALIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.

ENTIDAD FEDERATIVA

**DATOS ESTADISTICOS**

NUMERO DE PERSONAS QUE VIVEN CON EL TRABAJADOR   
 ESTADO CIVIL   
 NUMERO DE HIJOS MAYORES DE 18 AÑOS   
 ESCOLARIDAD DEL TRABAJADOR   
 NÚMERO DE HIJOS MENORES DE 18 AÑOS   
 ESCOLARIDAD CÓNYUGE   
 (VER CLAVES)  
 TRABAJA CON MÁS DE UN PATRON SI  NO  TRABAJA EL/LA CÓNYUGE SI  NO   
 TRABAJADOR DISCAPACITADO SI  NO  TIPO  ESPECIFICAR \_\_\_\_\_  
 (VER CLAVES)  
 DEPENDIENTE DISCAPACITADO QUE VIVE CON EL TRABAJADOR SI  NO  TIPO  NUMERO DE PERSONAS

**REFERENCIAS FAMILIARES**

Nombre	Parentesco	Teléfono

**REVISADA LA INFORMACION ASENTADA EN ESTE DOCUMENTO, MANIFIESTO QUE TODOS LOS DATOS PROPORCIONADOS SON VERDADEROS. ASIMISMO, DESIGNO COMO REPRESENTANTE A:**

APELLIDO PATERNO \_\_\_\_\_ APELLIDO MATERNO \_\_\_\_\_ NOMBRE (S) \_\_\_\_\_

**PARA QUE EN MI NOMBRE Y REPRESENTACIÓN CONTINÚE CON EL TRÁMITE CORRESPONDIENTE EN EL PROCESO DE OTORGAMIENTO DE CRÉDITO.**

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
(EN SU CASO)

ORGANIZACIÓN A LA QUE PERTENECE EL REPRESENTANTE  
(EN SU CASO)

FIRMA DEL TRABAJADOR

**INFORMACION ADICIONAL (USO EXCLUSIVO PERSONAL INFONAVIT)**

CLAVES CENTRALES OBRERAS	
01	NO SINDICALIZADOS
02	CTM
03	CROC
04	CROM
05	COR
06	CGT
07	COM
08	FSR
09	FENASI
10	COCEM
11	CRT
12	INDEPENDIENTE
13	FENASIB
14	CONASIB
15	SNTMMS
16	STFFRM
17	STPRM
18	TELEFONISTAS
19	SNTSS
20	CTC
99	OTROS (especificar)

CLAVE ESTADO CIVIL	
1	SOLTERO
2	UNION LIBRE
3	CASADO (A)
4	DIVORCIADO (A)
5	VIUDO (A)

CLAVES ESCOLARIDAD	
01	PRIMARIA
02	SECUNDARIA
03	C COMERCIAL
04	BACHILLERATO
05	TÉCNICO
06	LICENCIATURA
07	MAESTRIA
08	DOCTORADO
09	OTROS ESTUDIOS (especificar)

CLAVE DISCAPACIDAD	
10	MOTRIZ
20	AUDITIVA
30	VISUAL
40	MENTAL
50	OTRO TIPO





**SOLICITUD DE CREDITO  
INDIVIDUAL (PROPINAS)**  
"EN EL INFONAVIT, TODOS LOS TRAMITES SON GRATUITOS"  
(UTILICE LETRA DE MOLDE PARA EL LLENADO)  
**DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR**

C130

**INFONAVIT**

**NOMBRE DEL TRABAJADOR/ DERECHOHABIENTE/ ACREDITADO:**

\_\_\_\_\_

**APELLIDO PATERNO**

\_\_\_\_\_

**APELLIDO MATERNO**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE (S)**

\_\_\_\_\_

**R F C**

**NSS**

**CURP:**

**DOMICILIO**

\_\_\_\_\_

**CALLE**

**N° EXT.**

**INT.**

**LOTE**

**MZA.**

\_\_\_\_\_

**COLONIA O FRACCIONAMIENTO**

**CODIGO POSTAL**

**TELEFONO**

\_\_\_\_\_

**ENTIDAD**

**MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D. F.**

**LOCALIDAD**

**LINEA DE CREDITO**

2 COMPRA A TERCEROS

3 CONSTRUCCIÓN EN TERRENO PROPIO

4 REPARACIÓN, AMPLIACIÓN O MEJORAS A LA VIVIENDA PROPIEDAD DEL TRABAJADOR

5 PAGO DE PASIVOS ADQUIRIDOS POR LOS CONCEPTOS ANTERIORES

**INDIVIDUAL**

**CONYUGAL**

**SEXO**

**M**

**F**

**EMPLEO ACTUAL DEL TRABAJADOR**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE DE LA EMPRESA O PATRON**

**N R P**

**R.F.C.**

**C. OBRERA**

(ver clave al reverso)

**DOMICILIO**

\_\_\_\_\_

**CALLE**

**N°EXT.**

**INT.**

**LOTE**

**MZA.**

\_\_\_\_\_

**COLONIA O FRACCIONAMIENTO**

**CODIGO POSTAL**

**TELEFONO**

\_\_\_\_\_

**ENTIDAD**

**MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.**

**LOCALIDAD**

**DESCUENTO MENSUAL POR PENSION ALIMENTICIA \$** \_\_\_\_\_

**INGRESO MENSUAL ADICIONAL PROMEDIO \$** \_\_\_\_\_

**OPCIONES PARA INCREMENTAR LA PUNTUACION**

CANTIDAD A APLICAR DEL SALDO DE LA SUBCUENTA DE VIVIENDA PARA DISMINUIR EL MONTO DEL CRÉDITO \$ \_\_\_\_\_

MONTO DEL AHORRO VOLUNTARIO CON EL QUE CUENTA PARA LA VIVIENDA \$ \_\_\_\_\_

DICHO MONTO SERA APLICADO PARA (Señalar con X una de las dos opciones):

**A** REDUCIR MONTO MÁXIMO DE CRÉDITO (MMC)

**B** INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE COMPRA (CDC)

**DATOS PARA IDENTIFICACIÓN DE LA VIVIENDA A LA QUE SE PRETENDE APLICAR EL CRÉDITO**

**COMPRA A TERCEROS**

**PAQUETE**

**CLAVE DE PAQUETE 16 DIGITOS**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL PAQUETE**

\_\_\_\_\_

**DOMICILIO**

\_\_\_\_\_

**CALLE,**

**N° EXT.**

**INT**

**LOTE**

**MZA.**

\_\_\_\_\_

**COLONIA O FRACCIONAMIENTO**

**CODIGO POSTAL**

\_\_\_\_\_

**LOCALIDAD**

**MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.**

**ENTIDAD FEDERATIVA**



**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA  
VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES**

**DESIGNACION DE BENEFICIARIOS**

FECHA

NSS

CURP

N° DE CREDITO

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA  
VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES  
*PRESENTE*

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 51 de la Ley de ese H. Instituto, comunico a usted que es mi voluntad libre y expresa designar como beneficiarios a las personas cuyos nombres se mencionan a continuación, a quienes en caso de mi fallecimiento deberá otorgarse la liberación del adeudo derivado del crédito que se me otorgó, y en su caso, adjudicarse a título de propiedad y libre de todo gravamen y limitación de dominio, la vivienda ubicada en:

CALLE										N° EXT.		INT.		LOTE		MZA.	
COLONIA O FRACCIONAMIENTO										CODIGO POSTAL							
ENTIDAD										MUNICIPIO							

En consecuencia, por este acto, designo como beneficiarios a:

APPELLIDO PATERNO	APPELLIDO MATERNO	NOMBRE	PARENTESCO

A falta de los beneficiarios al que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerse la liberación del adeudo, y en su caso la adjudicación de la vivienda, en el orden de prelación que consigna el Art. 501 de la Ley Federal del Trabajo:

- I. La viuda, el viudo y los hijos que dependan económicamente del trabajador en el momento de su muerte.
- II. Los ascendientes concurrirán con las personas mencionadas en el inciso anterior, cuando dependan económicamente del trabajador.
- III. A falta de viuda o viudo, concurrirán con las personas señaladas en las fracciones anteriores, la persona con quien el derechohabiente vivió como si fuera su cónyuge durante los cinco años que precedieron inmediatamente a su muerte, o con la que tuvo hijos, siempre que ambos hubieran permanecido libres de matrimonio durante el concubinato.
- IV. A falta de viuda o viudo, los hijos que dependían del trabajador y de los ascendientes, concurrirán las personas que dependían económicamente del trabajador.

**ATENTAMENTE**

Nombre y Firma del Trabajador

Nombre y Firma de Testigo

Nombre y Firma de Testigo

Nombre y Firma del Representante Legal del  
INFONAVIT

**NOTA:** Este documento es nulo si tiene raspaduras, enmendaduras o cualquiera otra alteración.

CEDULA PARA DICTAMEN DE EXPEDIENTE PERSONAL INDIVIDUAL

Aplicó Ahorro Voluntario al inscribir su solicitud: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL TRABAJADOR/DERECHOHABIENTE/ACREDITADO:

Grid for name entry

APELLIDO PATERNO

Grid for paternal surname

APELLIDO MATERNO

Grid for maternal surname

NOMBRE (S)

Grid for name

RFC:

NSS

CURP:

SDI: \$

DIRECCION ( En caso de que el trabajador haya cambiado de domicilio).

Grid for monthly additional income

Grid for street name and number

CALLE

NÚMERO EXTERIOR E INTERIOR

Grid for colony and postal code

COLONIA

CODIGO POSTAL

Grid for federal entity, municipality, locality, and phone number

ENTIDAD FEDERATIVA

MUNICIPIO O DELEGACIÓN

LOCALIDAD

TELEFONO

DOMICILIO DE LA VIVIENDA OBJETO DEL CREDITO:

Grid for street name and number

CALLE

N° EXT.

INT.

LOTE

MZA

Grid for colony and postal code

COLONIA O FRACCIONAMIENTO

CODIGO POSTAL

Grid for entity and municipality

ENTIDAD

MUNICIPIO

DOCUMENTOS A DICTAMINAR:

- SOLICITUD DE CRÉDITO INDIVIDUAL
ACTA DE NACIMIENTO (COPIA CERTIFICADA)
ACTA DE NACIMIENTO DEL CÓNYUGE (EN SU CASO) (COPIA CERTIFICADA)
ACTA DE MATRIMONIO (EN SU CASO) (COPIA CERTIFICADA)
IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE
IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE DEL CONYUGE (EN SU CASO)
ULTIMO ESTADO DE CUENTA DEL AFORE
FICHA DE PAGO REFERENCIADO DE AHORRO VOLUNTARIO (EN SU CASO)

- CARTA DE CERTIFICACIÓN DE INGRESOS
DESIGNACIÓN DE BENEFICIARIOS
EMPRESA:
RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA
RFC DE LA EMPRESA
NUMERO DE REGISTRO PATRONAL (NRP)
DOMICILIO DEL CENTRO DE TRABAJO

RESULTADO DEL DICTAMEN:

Signature box

NOMBRE Y FIRMA DEL DICTAMINADOR

Date box with fields for day, month, and year

FECHA DEL DICTAMEN

DICTAMEN DE EXPEDIENTE DE LA VIVIENDA AREA DE CREDITO

C070

DICTAMEN APROBADO SI NO 1er.DICTAMEN DICTAMEN POR RESOLICITUD

RFC: NSS:

CURP:

NOMBRE DEL TRABAJADOR/DERECHOHABIENTE/ACREDITADO:

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE (S) DOMICILIO :

CALLE Y NÚMERO

TELEFONO

COLONIA

CODIGO POSTAL

ENTIDAD FEDERATIVA

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN DF

LOCALIDAD

INDIVIDUAL (I) O CONYUGAL (C) RFC: (CONYUGE)

PAQUETE SUBASTA PROG.ESPECIAL CLAVE LINEA DE CREDITO

VALOR VIV.SUBASTA VSM EN PAQUETE \$ EN PROG.ESP.\$

VALOR CARTA COMPROMISO (L-II) \$ MONTO ADEUDO (L-V).\$

CENTRAL OBRERA NUMERO DE EXPEDIENTE INFONAVIT

NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA

RFC: NRP:

DOMICILIO

CALLE Y NÚMERO

TELEFONO

COLONIA

CODIGO POSTAL

Salario Diario Integrado (CCIP) \$

Ingreso Mensual Adicional Promedio (CCIP) \$

Descuento Mensual por Pensión Alimenticia \$

ENTIDAD FEDERATIVA

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN DF

LOCALIDAD

DATOS DEL CÓNYUGE (SOLO EN CASO DE CREDITO CÓNYUGAL)

NSS:

C.OBRERA:

NOMBRE DEL TRABAJADOR:

APELLIDO PATERNO

NºDE EXP.INFONAVIT

APELLIDO MATERNO

CURP:

NOMBRE (S)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA:

RFC: NRP:

DOMICILIO :

CALLE Y NÚMERO

TELEFONO

COLONIA

CODIGO POSTAL

Salario Diario Integrado (CCI) \$

Descuento Mensual por Pensión Alimenticia \$

ENTIDAD FEDERATIVA

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN DF

LOCALIDAD

OBSERVACIONES:

Empty box for observations or signature.

DIA MES AÑO

NOMBRE Y FIRMA DEL DICTAMINADOR

FECHA DEL DICTAMEN

**DICTAMEN DEL EXPEDIENTE DE VIVIENDA AREA TÉCNICA**

Dictamen Aprobado: SI:  NO:  1er. Dictamen   Dictamen por Resollicitud

**NOMBRE DEL TRABAJADOR/DERECHOHABIENTE/ACREDITADO:**

**APELLIDO PATERNO**

**APELLIDO MATERNO**

**NOMBRE (S)**

RFC  NSS  Conyugal Si  No  Línea de Crédito

Paquete  Subasta  Prog- Especial  Clave

Vivienda Nueva  Vivienda Usada  Vivienda Progresiva  Vivienda Reasignada

Tipo de Vivienda  1 Unifamiliar  2 Dúplex  3 Triplex  4 Multifamiliar  5 Unifamiliar Prog.  6 Dúplex Prog.

Nº de cuartos  Nº de dormitorios  M2 de Terreno  M2 de Construcción

**Valor Comercial Según Avalúo**

Valor de la Vivienda L-II ó V ( Carta Compromiso/Saldo) \$  \$

Valor del Presupuesto L-III \$  \$   
(Terreno)

Valor del Presupuesto L-IV \$  \$   
(Terreno y Construcción)

Vivienda Terminada y disponible SI  Año  Mes  Día   
No

En caso de que la vivienda no se encuentre terminada se anotará la fecha de terminación, sólo en Subasta, Paquete o Prog.

Especial (no mayor a 150 días de acuerdo con la Carta Compromiso del Oferente de Vivienda): Año  Mes  Día

Para Líneas III y IV se anotará la fecha estimada de inicio de obra: Año  Mes  Día

Para Línea III plazo de ejecución de la obra (Nº de días):

Datos para Cofinanciamientos con los Gobiernos de los Estados:

Valor del Terreno \$  Monto de la Bonificación \$

Observaciones:

NOMBRE Y FIRMA DEL DICTAMINADOR

DÍA	MES	AÑO
-----	-----	-----

FECHA DEL DICTAMEN

DICTAMEN DE EXPEDIENTE DE LA VIVIENDA AREA JURÍDICA

J250

Dictamen Aprobado: SI: NO: 1er. Dictamen Dictamen por Resolucitud

NOMBRE DEL TRABAJADOR/DERECHOHABIENTE/ACREDITADO:

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE(S)

RFC NSS Conyugal Si No Linea de Crédito

Paquete Subasta Prog-Especial Clave

CHEQUE A FAVOR DE:

NOMBRE DE LA PERSONA MORAL (DESARROLADOR, CONSTRUCTOR O PROMOTOR)

NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA

RFC HOM DOMICILIO DE LA VIVIENDA OBJETO DEL CREDITO:

CALLE N° EXT. N° INT. LOTE MZA.

COLONIA CODIGO POSTAL

ENTIDAD CLAVE MUNICIPIO CLAVE

SUBASTA:

\$ PRECIO DE VENTA \$ VSMMDF \$ BASE GRAVABLE

\$ IMPUESTOS PAQUETE LINEA II \$ DERECHOS \$ SUMA

\$ PRECIO DE VENTA \$ BASE GRAVABLE

\$ IMPUESTOS LINEA II MERCADO LIBRE \$ DERECHOS \$ SUMA

\$ VALOR COMERCIAL SEGÚN AVALUO \$ PRECIO CARTA COMPROMISO \$ BASE GRAVABLE

\$ IMPUESTOS LINEA III \$ DERECHOS \$ SUMA

\$ VALOR TERRENO SEGÚN AVALUO \$ MONTO PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN \$ BASE GRAVABLE

\$ IMPUESTOS LINEA IV \$ DERECHOS \$ SUMA

\$ VALOR TERRENO Y CONSTRUCCIÓN EXISTENTE SEGÚN AVALUO \$ MONTO DEL PRESUPUESTO \$ BASE GRAVABLE

\$ IMPUESTOS LINEA V \$ DERECHOS \$ SUMA

\$ VALOR DE LA VIVIENDA SEGÚN AVALUO \$ MONTO DEL ADEUDO \$ BASE GRAVABLE

\$ IMPUESTOS \$ DERECHOS \$ SUMA

\$ IMPUESTOS \$ DERECHOS \$ SUMA

\$ IMPUESTOS \$ DERECHOS \$ SUMA

OBSERVACIONES:

Empty box for name and signature of the dictaminator.

NOMBRE Y FIRMA DEL DICTAMINADOR

Empty box for date (Day, Month, Year).

FECHA DEL DICTAMEN





CARTA COMPROMISO DE COMPRAVENTA Y DE LIBRE ELECCIÓN DE VIVIENDA

TC030

DELEGACION \_\_\_\_\_

Con Precio de Referencia

Con Precio de Avalúo

NOMBRE DEL COMPRADOR:

Fecha: \_\_\_\_\_

APELLIDO PATERNO \_\_\_\_\_

APELLIDOMATERNO \_\_\_\_\_

NOMBRE(S) \_\_\_\_\_

Por medio del presente escrito, me obligo a formalizar la operación de compraventa ante Notario Público del inmueble ubicado en:

CALLE \_\_\_\_\_ N° EXT \_\_\_\_\_ INT \_\_\_\_\_ LOTE \_\_\_\_\_ MZA. \_\_\_\_\_

COLONIA \_\_\_\_\_ CODIGO POSTAL \_\_\_\_\_

ENTIDAD \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_

El Tipo de Vivienda es:  1 Unifamiliar 2 Dúplex 3 Triplex 4 Multifamiliar 5 Unifamiliar Progresiva. 6 Dúplex Progresiva

Nueva \_\_\_\_\_ Usada \_\_\_\_\_ Y tiene una superficie de: Terreno \_\_\_\_\_ M2 Construcción \_\_\_\_\_ M2

El precio ofertado o pactado de venta de la vivienda es de \$ \_\_\_\_\_ IMPORTE CON LETRA

El cual estoy de acuerdo en que sea cubierto con un crédito que está usted tramitando ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, por lo que la formalización del contrato definitivo está íntegramente sujeto a la condición suspensiva consistente en la obtención de dicho financiamiento dentro del plazo de reservación de vivienda estipulado en el siguiente párrafo.

A partir de esta fecha me comprometo, durante el plazo de 90 días naturales en Mercado Abierto (para vivienda de Paquete en el plazo señalado en el recuadro correspondiente) a reservarle y a no vender el citado inmueble de mi propiedad a ninguna persona que no sea el titular a que se refiere este documento, así como a respetar durante todo ese plazo el precio de referencia o el establecido.

Los impuestos y derechos que se causen, correrán a su cargo, con excepción del Impuesto sobre la Renta, que me corresponde como vendedor.

Igualmente me obligo a entregar a usted o a la persona que el INFONAVIT designe, toda la documentación indispensable para la tramitación del crédito y la elaboración de la escritura pública de compraventa.

De tratarse de vivienda en Paquete Línea II con precio de referencia, el precio antes mencionado se determinó de acuerdo con el procedimiento establecido para dichos paquetes, que consiste en aplicar un factor de ajuste, publicado por el INFONAVIT en relación directa a la fecha en que fue ofertada la vivienda. No obstante lo anterior, el precio definitivo se calculará nuevamente para la formalización del crédito, aplicando el factor de ajuste señalado.

INFORMACIÓN EXCLUSIVA PARA VIVIENDA DE PAQUETE APROBADO POR EL H. CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN.

Paquete: \_\_\_\_\_ Vivienda Terminada SI  NO

Número: \_\_\_\_\_

Sólo se considerará vivienda terminada aquella que cuente con los servicios que permitan su ocupación inmediata (agua, luz y drenaje). En caso contrario se considera como vivienda por terminar, de ser así:

Me comprometo a que la vivienda esté terminada a más tardar en \_\_\_\_\_ (no mayor a 150) días naturales a partir de esta fecha, es decir que esté habitable precisamente el día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Atentamente

NOMBRE O RAZON SOCIAL

RFC

[Empty box for seller name/signature]

[Empty box for buyer name/signature]

Nombre y firma del propietario vendedor o Apoderado (en su caso)

Nombre y firma de conformidad del Comprador

[Empty box for seller witness signature]

[Empty box for buyer witness signature]

Testigo (Nombre y firma)

Testigo (Nombre y firma)





VIVIENDA EN CREDITO EN LINEA III INDIVIDUAL  
 REPORTE DE AVANCE DE OBRA DE SUPERVISIÓN

T1501

REPORTE N°

FECHA DE CORTE


NOMBRE DEL TRABAJADOR/DERECHOHABIENTE/ACREDITADO:

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE (S)

RFC:

NSS

N° DE CREDITO:

DOMICILIO DE LA VIVIENDA OBJETO DEL CREDITO:

CALLE

N° EXT

INT

LOTE

MZA

COLONIA

CODIGO POSTAL

MUNICIPIO

ESTADO

CONSTRUCTORA

N° REG.

N° CONTRATO

SUPERVISOR

N° REG.

N° CONTRATO

FECHA INICIO PROGRAMADO		FECHA INICIO REAL		FECHAS DE PAGO DE MINISTRACIONES				
				1ª	2ª	3ª	4ª	5a
FECHA TERM. PROGRAMADO		PLAZO EJECUCIÓN						

N°	CONCEPTO	PRESUPUESTO		AVANCE ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO	
		%	IMPORTE	%	IMPORTE	%	IMPORTE	%	IMPORTE
1	FIANZA Y SEGUROS		\$		\$		\$		\$
2	PERMISOS Y LICENCIAS		\$		\$		\$		\$
3	PRELIMINARES		\$		\$		\$		\$
4	CIMENTACIÓN		\$		\$		\$		\$
5	ALBAÑILERIA P.B. (MUROS Y CASTILLOS)		\$		\$		\$		\$
6	ESTRUCTURA P.B. (LOSA DE ENTREPISO)		\$		\$		\$		\$
7	ALBAÑILERIA P.A. (MUROS Y CASTILLOS)		\$		\$		\$		\$
8	ESTRUCTURA P.A. (LOSA DE AZOTEA)		\$		\$		\$		\$
9	AZOTEAS		\$		\$		\$		\$
10	ACABADOS		\$		\$		\$		\$
11	ELECTRICIDAD		\$		\$		\$		\$
12	FONTANERIA (INST.HIDROSANITARIA)		\$		\$		\$		\$
13	HERRERIA Y VENTANERIA		\$		\$		\$		\$
14	CARPINTERIA		\$		\$		\$		\$
15	PINTURA		\$		\$		\$		\$
16	JARDINERIA Y ORNATO		\$		\$		\$		\$
17	VIDRIOS		\$		\$		\$		\$
	TOTAL		\$		\$		\$		\$

REPORTE DE AVANCE DE OBRA GLOBAL DEL \_\_\_\_\_% PARA EL PAGO DE LA MINISTRACION N° \_\_\_\_\_ POR UN IMPORTE DE: \$ \_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR

NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DEL AREA DE PROYECTOS Y CONTROL DE OBRA



VIVIENDA EN CREDITO EN LINEA IV  
 REPORTE DE AVANCE DE OBRA

T1502

REPORTE N°

FECHA DE CORTE


NOMBRE DEL TRABAJADOR/DERECHOHABIENTE/ACREDITADO:

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE (S)

RFC:

NSS

N° DE CREDITO:

DOMICILIO DE LA VIVIENDA OBJETO DEL CREDITO:

CALLE

N° EXT

INT

LOTE

MZA

COLONIA

CODIGO POSTAL

MUNICIPIO

ESTADO

CONSTRUCTORA(EN SU CASO)

FECHA INICIO PROGRAMADO	FECHA INICIO REAL	FECHAS DE PAGO DE MINISTRACIONES				
		1ª	2ª	3ª	4ª	5a

FECHA TERM. PROGRAMADO	PLAZO EJECUCIÓN				
------------------------	-----------------	--	--	--	--

N°	CONCEPTO	PRESUPUESTO		AVANCE ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO	
		%	IMPORTES	%	IMPORTES	%	IMPORTES	%	IMPORTES
1	PERMISOS Y LICENCIAS		\$		\$		\$		\$
2	ALBAÑILERIA P.B. (MUROS Y CASTILLOS)		\$		\$		\$		\$
3	ESTRUCTURA P.B. (LOSA DE ENTREPISO)		\$		\$		\$		\$
4	ALBAÑILERIA P.A. (MUROS Y CASTILLOS)		\$		\$		\$		\$
5	ESTRUCTURA P.A. (LOSA DE AZOTEA)		\$		\$		\$		\$
6	AZOTEAS		\$		\$		\$		\$
7	ACABADOS		\$		\$		\$		\$
8	ELECTRICIDAD		\$		\$		\$		\$
9	FONTANERIA (INST.HIDROSANITARIA)		\$		\$		\$		\$
10	HERRERIA Y VENTANERIA		\$		\$		\$		\$
11	CARPINTERIA		\$		\$		\$		\$
12	PINTURA		\$		\$		\$		\$
13	VIDRIOS		\$		\$		\$		\$
14	OTROS		\$		\$		\$		\$
	TOTAL		\$		\$		\$		\$

REPORTE DE AVANCE DE OBRA GLOBAL DEL \_\_\_\_\_% PARA EL PAGO DE LA MINISTRACION N° \_\_\_\_\_ POR UN IMPORTE DE: \$ \_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA  
 JEFE DEL AREA DE PROYECTOS Y CONTROL DE OBRA





**CARTA RESPONSIVA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL**

**FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN:** \_\_\_\_\_  
**CED. PROFESIONAL:** \_\_\_\_\_  
**CED. ESTATAL:** \_\_\_\_\_  
**PERITO No.:** \_\_\_\_\_  
**DOMICILIO:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

POR ESTE CONDUCTO DOY MI RESPONSIVA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL CON UNA VIGENCIA A LO QUE MARQUE EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Ó EN SU CASO LA LEGISLACIÓN CORRESPONDIENTE, PARA EL PROYECTO CON N° DE REGISTRO \_\_\_\_\_ PRESENTADO AL INFONAVIT, DENOMINADO \_\_\_\_\_, UBICADO EN \_\_\_\_\_ DE LA LOCALIDAD Y ENTIDAD FEDERATIVA DE \_\_\_\_\_ CON LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN VIGENTE \_\_\_\_\_, OTORGADA POR \_\_\_\_\_ PARA \_\_\_\_\_ VIVIENDAS, PRESENTADO POR LA EMPRESA \_\_\_\_\_ Y QUE CONTEMPLA UN PROYECTO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA QUE CUMPLE CON LOS SEÑALAMIENTOS QUE EN MATERIA ESTRUCTURAL MARCA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA LOCALIDAD.

MANIFIESTO AL INFONAVIT QUE ASUMO LA RESPONSABILIDAD DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE TODAS Y CADA UNA DE LAS VIVIENDAS QUE FORMAN EL CONJUNTO HABITACIONAL DE LA REFERENCIA, YA QUE:

1. CONOZCO EL PREDIO EN EL QUE SE LLEVARÁN A CABO LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, ASÍ COMO LAS CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS Y GEOHIDROLÓGICAS DEL PREDIO Y SU ENTORNO.
2. RECIBÍ DE CONFORMIDAD EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS QUE LA EMPRESA REALIZÓ EXPRESAMENTE EN EL PREDIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA URBANIZACIÓN, EDIFICACIÓN Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL CONJUNTO HABITACIONAL.
3. CONOZCO LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE LOS PAVIMENTOS Y DE LA CIMENTACIÓN MÁS ADECUADA PARA ÉSTE TIPO DE VIVIENDA, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL SUELO DONDE SE UBICA.
4. LOS ALCANCES DEL ESTUDIO SON LOS NECESARIOS A CONSIDERAR EN EL CÁLCULO DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LAS VIVIENDAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.
5. EL DISEÑO ESTRUCTURAL SE HA ANALIZADO Y CALCULADO DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN VIGENTE Y A LA NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA LA LOCALIDAD Y HE CONSIDERADO TODOS LOS RIESGOS POSIBLES QUE PUDIERAN AFECTAR LA ESTABILIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES, PARA EL DESARROLLO DE OBRAS DE PROTECCIÓN.
6. SE HA SUPERVISADO LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y CERTIFICO QUE SE HAN EJECUTADO RESPETANDO LAS ESPECIFICACIONES CONTENIDAS EN LOS PROYECTOS CORRESPONDIENTES.

**SE ANEXA PLANO DEL CONJUNTO HABITACIONAL INDICANDO LAS VIVIENDAS QUE AMPARA ESTA RESPONSIVA.**

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE Y FIRMA DEL PERITO**

**DATOS GENERALES Y CONSENTIMIENTO DE ABONO EN CUENTA**

J240/241

**DATOS DEL ACREDITADO:**

Línea de Crédito

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE (S)

NSS:

**DATOS GENERALES DEL BENEFICIARIO ( VENDEDOR / CONSTRUCTOR / DERECHOHABIENTE / FIDUCIARIO / MANDATARIO O ACREEDOR HIPOTECARIO.**

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE (S) PERSONA FISICA O RAZON SOCIAL PERSONA MORAL

RFC \_\_\_\_\_

CURP \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Nacionalidad \_\_\_\_\_

Estado Civil \_\_\_\_\_ Régimen Matrimonial \_\_\_\_\_ Sociedad Conyugal \_\_\_\_\_ Separación de Bienes \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Calle, Numero (Ext., Int.)

Colonia

Código Postal

Municipio/Delegación

Ciudad

Estado

**Datos del Cónyuge del Vendedor**

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE (S)

RFC: \_\_\_\_\_ CURP \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Nacionalidad \_\_\_\_\_

Para Línea 2 y 5: Autorizo al INFONAVIT que los recursos del Crédito N° \_\_\_\_\_ \*, que me ha sido otorgado, sean depositados en la cuenta referida, para la compra ó pago al acreedor hipotecario de mi vivienda por lo que acepto que ese depósito, hará prueba en juicio de que dichos recursos me fueron entregados.

Para Línea 3 y 4: Autorizo al INFONAVIT que los recursos del Crédito N° \_\_\_\_\_ \*, que me ha sido otorgado, sean depositados en la cuenta referida, para la edificación ó remodelación de mi vivienda, por lo que acepto que esos depósitos, harán prueba en juicio de que dichos recursos me fueron entregados.

Para Crédito Conyugal: Autorizo al INFONAVIT que los recursos del Crédito N° \_\_\_\_\_ \*, que me ha sido otorgado, sean depositados en la cuenta referida, para la compra, edificación, remodelación ó pago al Acreedor Hipotecario de mi vivienda, por lo que acepto que ese (esos) depósito (s), harán prueba en juicio que dichos recursos me fueron entregados.

NOTA: \* Dato que será proporcionado por personal exclusivo del INFONAVIT

Número de cuenta	Numérico	11	<input type="text"/>	(Anexar copia del estado de cuenta)
Banco	Alfabetico	60	<input type="text"/>	
Plaza	Numérico	4	<input type="text"/>	
Clabe	Numérico	18	<input type="text"/>	
Nombre del Beneficiario	Alfabetico	60	<input type="text"/>	
R. F. C.	Alfanumerico	13	<input type="text"/>	

**Atentamente**

Nombre y Firma de Acreditado

Nombre y Firma

Cónyuge en caso de Crédito conyugal.

NSS del Conyuge

Nombre y Firma del Beneficiario  
Certifico que los datos de la cuenta para abono son correctos.



DATOS GENERALES DEL DERECHOHABIENTE

LINEA DE CRÉDITO

NOMBRE DEL TRABAJADOR/ DERECHOHABIENTE/ ACREDITADO:

Grid for name entry

APELLIDO PATERNO

Grid for paternal surname entry

APELLIDO MATERNO

Grid for maternal surname entry

NOMBRE (S)

Grid for name entry

R F C

Grid for RFC entry

CURP:

Line for CURP entry

FECHA DE NACIMIENTO

Grid for birth date entry

EDAD

Grid for age entry

NACIONALIDAD

Grid for nationality entry

REGIMEN CONYUGAL

SOCIEDAD CONYUGAL

SEPARACIÓN DE BIENES

OCUPACION

Line for occupation entry

TELEFONO

Grid for phone number entry

DOMICILIO

Grid for address entry

CALLE

Nº.EXT.

INT.

LOTE

MZA.

Grid for address continuation

COLONIA O FRACCIONAMIENTO

CODIGO POSTAL

Grid for address continuation

ENTIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN EL D.F.

LOCALIDAD

Grid for address continuation

DATOS DEL CÓNYUGE

Grid for spouse name entry

APELLIDO PATERNO

Grid for paternal surname entry

APELLIDO MATERNO

Grid for maternal surname entry

NOMBRE (S)

Grid for name entry

R F C

Grid for RFC entry

CURP:

Line for CURP entry

FECHA DE NACIMIENTO

Grid for birth date entry

EDAD

Grid for age entry

NACIONALIDAD

Grid for nationality entry

Atentamente

Large empty box for signature

NOMBRE Y FIRMA DEL DERECHOHABIENTE



SOLICITUD DE CREDITO CONYUGAL

C140

“EN EL INFONAVIT, TODOS LOS TRAMITES SON GRATUITOS” (UTILICE LETRA DE MOLDE PARA EL LLENADO)

DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR

INFONAVIT

NOMBRE DEL TRABAJADOR/ DERECHOHABIENTE/ ACREDITADO:

Grid for name entry

APELLIDO PATERNO

Grid for paternal surname

APELLIDO MATERNO

Grid for maternal surname

NOMBRE (S)

Grid for first name

R F C

NSS

CURP:

DOMICILIO

Grid for address line 1

CALLE

N° EXT.

INT.

LOTE

MZA.

Grid for address line 2

COLONIA O FRACCIONAMIENTO

CODIGO POSTAL

TELEFONO

Grid for address line 3

ENTIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.

LOCALIDAD

LINEA DE CREDITO

Input box for credit line

- 2 COMPRA A TERCEROS
3 CONSTRUCCIÓN EN TERRENO PROPIO
4 REPARACIÓN, AMPLIACIÓN O MEJORAS A LA VIVIENDA PROPIEDAD DEL TRABAJADOR
5 PAGO DE PASIVOS ADQUIRIDOS POR LOS CONCEPTOS ANTERIORES

INDIVIDUAL

Input box for individual

CONYUGAL

Input box for conyugal

SEXO

Input box for sex

Input box for sex

EMPLEO ACTUAL DEL TRABAJADOR

Grid for employer name

NOMBRE DE LA EMPRESA O PATRON

N R P

Grid for NRP

R.F.C.

Grid for RFC

C. OBRERA

Input box for worker type

(ver clave al reverso)

DOMICILIO

Grid for address line 1

CALLE

N°EXT.

INT.

LOTE

MZA.

Grid for address line 2

COLONIA O FRACCIONAMIENTO

CODIGO POSTAL

TELEFONO

Grid for address line 3

ENTIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.

LOCALIDAD

DESCUENTO MENSUAL POR PENSION ALIMENTICIA \$

OPCIONES PARA INCREMENTAR LA PUNTUACIÓN

CANTIDAD A APLICAR DEL SALDO DE LA SUBCUENTA DE VIVIENDA PARA DISMINUIR EL MONTO DEL CRÉDITO \$

MONTO DEL AHORRO VOLUNTARIO CON EL QUE CUENTA PARA LA VIVIENDA \$

DICHO MONTO SERA APLICADO PARA (Señalar con X una de las dos opciones):

A REDUCIR MONTO MÁXIMO DE CRÉDITO (MMC)

Input box for option A

B INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE COMPRA (CDC)

Input box for option B

DATOS PARA IDENTIFICACIÓN DE LA VIVIENDA A LA QUE SE PRETENDE APLICAR EL CRÉDITO

COMPRA A TERCEROS

Input box for purchase type

PAQUETE

Input box for package

CLAVE DE PAQUETE 16 DIGITOS

Grid for package key

NOMBRE DEL PAQUETE

Grid for package name

DOMICILIO

Grid for address line 1

CALLE,

N° EXT.

INT.

LOTE

MZA.

Grid for address line 2

COLONIA O FRACCIONAMIENTO

CODIGO POSTAL

Grid for address line 3

LOCALIDAD

MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.

ENTIDAD FEDERATIVA





**SOLICITUD DE CREDITO  
CONYUGAL (PROPINAS)**  
"EN EL INFONAVIT, TODOS LOS TRAMITES SON GRATUITOS"  
(UTILICE LETRA DE MOLDE PARA EL LLENADO)  
**DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR**

C130

**INFONAVIT**

**NOMBRE DEL TRABAJADOR/ DERECHOHABIENTE/ ACREDITADO:**

\_\_\_\_\_

**APELLIDO PATERNO**

\_\_\_\_\_

**APELLIDO MATERNO**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE (S)**

\_\_\_\_\_

**R F C**

**NSS**

**CURP:**

**DOMICILIO**

\_\_\_\_\_

**CALLE**

**N° EXT.**

**INT.**

**LOTE**

**MZA.**

\_\_\_\_\_

**COLONIA O FRACCIONAMIENTO**

**CODIGO POSTAL**

**TELEFONO**

\_\_\_\_\_

**ENTIDAD**

**MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D. F.**

**LOCALIDAD**

**LINEA DE CREDITO**

2 COMPRA A TERCEROS

3 CONSTRUCCIÓN EN TERRENO PROPIO

4 REPARACIÓN, AMPLIACIÓN O MEJORAS A LA VIVIENDA PROPIEDAD DEL TRABAJADOR

5 PAGO DE PASIVOS ADQUIRIDOS POR LOS CONCEPTOS ANTERIORES

**INDIVIDUAL**

**CONYUGAL**

**SEXO**

M

F

**EMPLEO ACTUAL DEL TRABAJADOR**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE DE LA EMPRESA O PATRON**

**N R P**

**R.F.C.**

**C. OBRERA**

(ver clave al reverso)

**DOMICILIO**

\_\_\_\_\_

**CALLE**

**N°EXT.**

**INT.**

**LOTE**

**MZA.**

\_\_\_\_\_

**COLONIA O FRACCIONAMIENTO**

**CODIGO POSTAL**

**TELEFONO**

\_\_\_\_\_

**ENTIDAD**

**MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.**

**LOCALIDAD**

**DESCUENTO MENSUAL POR PENSION ALIMENTICIA \$** \_\_\_\_\_

**INGRESO MENSUAL ADICIONAL PROMEDIO \$** \_\_\_\_\_

**OPCIONES PARA INCREMENTAR LA PUNTUACION**

CANTIDAD A APLICAR DEL SALDO DE LA SUBCUENTA DE VIVIENDA PARA DISMINUIR EL MONTO DEL CRÉDITO \$ \_\_\_\_\_

MONTO DEL AHORRO VOLUNTARIO CON EL QUE CUENTA PARA LA VIVIENDA \$ \_\_\_\_\_

DICHO MONTO SERA APLICADO PARA (Señalar con X una de las dos opciones):

A REDUCIR MONTO MÁXIMO DE CRÉDITO (MMC)

B INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE COMPRA (CDC)

**DATOS PARA IDENTIFICACIÓN DE LA VIVIENDA A LA QUE SE PRETENDE APLICAR EL CRÉDITO**

**COMPRA A TERCEROS**

**PAQUETE**

**CLAVE DE PAQUETE 16 DIGITOS**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL PAQUETE**

\_\_\_\_\_

**DOMICILIO**

\_\_\_\_\_

**CALLE,**

**N° EXT.**

**INT**

**LOTE**

**MZA.**

\_\_\_\_\_

**COLONIA O FRACCIONAMIENTO**

**CODIGO POSTAL**

\_\_\_\_\_

**LOCALIDAD**

**MUNICIPIO O DELEGACIÓN EN D.F.**

**ENTIDAD FEDERATIVA**

**DATOS ESTADISTICOS**

NUMERO DE PERSONAS QUE VIVEN CON EL TRABAJADOR   
 ESTADO CIVIL   
 NUMERO DE HIJOS MAYORES DE 18 AÑOS   
 ESCOLARIDAD DEL TRABAJADOR   
 NÚMERO DE HIJOS MENORES DE 18 AÑOS   
 ESCOLARIDAD CÓNYUGE   
 (VER CLAVES)  
 TRABAJA CON MÁS DE UN PATRON SI  NO  TRABAJA EL/LA CÓNYUGE SI  NO   
 TRABAJADOR DISCAPACITADO SI  NO  TIPO  ESPECIFICAR \_\_\_\_\_  
 (VER CLAVES)  
 DEPENDIENTE DISCAPACITADO QUE VIVE CON EL TRABAJADOR SI  NO  TIPO  NUMERO DE PERSONAS

**REFERENCIAS FAMILIARES**

Nombre	Parentesco	Teléfono

**REVISADA LA INFORMACION ASENTADA EN ESTE DOCUMENTO, MANIFIESTO QUE TODOS LOS DATOS PROPORCIONADOS SON VERDADEROS. ASIMISMO, DESIGNO COMO REPRESENTANTE A:**

APELLIDO PATERNO \_\_\_\_\_ APELLIDO MATERNO \_\_\_\_\_ NOMBRE (S) \_\_\_\_\_

**PARA QUE EN MI NOMBRE Y REPRESENTACIÓN CONTINÚE CON EL TRÁMITE CORRESPONDIENTE EN EL PROCESO DE OTORGAMIENTO DE CRÉDITO.**

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
(EN SU CASO)

ORGANIZACIÓN A LA QUE PERTENECE EL REPRESENTANTE  
(EN SU CASO)

FIRMA DEL TRABAJADOR

**INFORMACION ADICIONAL (USO EXCLUSIVO PERSONAL INFONAVIT)**

CLAVES CENTRALES OBRERAS	
01	NO SINDICALIZADOS
02	CTM
03	CROC
04	CROM
05	COR
06	CGT
07	COM
08	FSR
09	FENASI
10	COCEM
11	CRT
12	INDEPENDIENTE
13	FENASIB
14	CONASIB
15	SNTMMS
16	STFFRM
17	STPRM
18	TELEFONISTAS
19	SNTSS
20	CTC
99	OTROS (especificar)

CLAVE ESTADO CIVIL	
1	SOLTERO
2	UNION LIBRE
3	CASADO (A)
4	DIVORCIADO (A)
5	VIUDO (A)

CLAVES ESCOLARIDAD	
01	PRIMARIA
02	SECUNDARIA
03	C COMERCIAL
04	BACHILLERATO
05	TÉCNICO
06	LICENCIATURA
07	MAESTRIA
08	DOCTORADO
09	OTROS ESTUDIOS (especificar)

CLAVE DISCAPACIDAD	
10	MOTRIZ
20	AUDITIVA
30	VISUAL
40	MENTAL
50	OTRO TIPO

CEDULA PARA DICTAMEN DE EXPEDIENTE PERSONAL CONYUGAL

Aplicó Ahorro Voluntario al inscribir su solicitud: SI NO

NOMBRE DEL TRABAJADOR/DERECHOHABIENTE/ACREDITADO CONYUGE:

Grid for name entry

APELLIDO PATERNO

Grid for paternal surname

APELLIDO MATERNO

Grid for maternal surname

NOMBRE(S)

Grid for name and identification numbers (RFC, NSS, CURP, SDI)

DIRECCION ( En caso de que eL trabajador haya cambiado de domicilio).

Grid for address information (CALLE, NUMERO EXTERIOR E INTERIOR, COLONIA, CODIGO POSTAL, ENTIDAD FEDERATIVA, MUNICIPIO O DELEGACION, LOCALIDAD, TELEFONO)

DOMICILIO DE LA VIVIENDA OBJETO DEL CREDITO:

Grid for home address information (CALLE, N° EXT., INT., LOTE, MZA, COLONIA O FRACCIONAMIENTO, CODIGO POSTAL, ENTIDAD, MUNICIPIO)

DOCUMENTOS A DICTAMINAR

- SOLICITUD DE CRÉDITO CONYUGAL
ACTA DE NACIMIENTO (COPIA CERTIFICADA)
IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE
ULTIMO ESTADO DE CUENTA DEL AFORE
CARTA DE CERTIFICACIÓN DE INGRESOS
DESIGNACIÓN DE BENEFICIARIOS
EMPRESA:
RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA
RFC DE LA EMPRESA
NUMERO DE REGISTRO PATRONAL (NRP)
DOMICILIO DEL CENTRO DE TRABAJO

RESULTADO DEL DICTAMEN:

Box for name and signature of the evaluator

NOMBRE Y FIRMA DEL DICTAMINADOR

Box for date (DIA, MES, AÑO)

FECHA DEL DICTAMEN

**CONTRATO DE OBRA A PRECIO ALZADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE POR SU PROPIO DERECHO**

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRE (S)

**A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA EL ACREDITADO, Y POR LA OTRA**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL  
**REPRESENTADA POR**

NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA

**A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ EL CONTRATISTA, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:****DECLARACIONES****I. DE EL ACREDITADO:**

- a) Que desea contratar la construcción de una casa habitación, en el terreno de su propiedad, ubicado en

CALLE	N° EXT	INT	LOTE	MZA.
COLONIA	CODIGO POSTAL			
ENTIDAD	MUNICIPIO			

conforme al proyecto de construcción, presupuesto, especificaciones, programa de obra y programa físico financiero que se anexan al presente contrato, formando parte integrante del mismo, y que por lo tanto firman las partes en señal de conformidad.

- b) Que acredita la propiedad del inmueble antes mencionado, con el testimonio de la escritura pública número \_\_\_\_\_ otorgada ante la fe del Lic. \_\_\_\_\_, Notario Público Número \_\_\_\_\_, de la ciudad de \_\_\_\_\_, mismo que se encuentra inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de \_\_\_\_\_, bajo el folio \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_.
- c) Que el pago de la contraprestación que aquí se pacta, lo efectuará con fondos que le proporcionará el INFONAVIT, mediante la celebración de un contrato de mutuo interés y garantía hipotecaria, por haber sido beneficiado con un crédito otorgado por dicho Instituto.

**II.- DE EL CONTRATISTA, A TRAVES DE SU REPRESENTANTE LEGAL:**

- a) Que tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse a la ejecución total de la obra objeto de este contrato.
- b) Que su actividad habitual es el ramo de la construcción y que cuenta con los elementos, la práctica y los servicios de los expertos y empleados que sean necesarios para ello y, además, conoce y ha estudiado el

proyecto, las especificaciones y los demás documentos mencionados en la declaración I, inciso a), los cuales los encuentra técnicamente correctos, haciéndose responsable en su totalidad de la ejecución del mismo.

- c) Que acredita su nacionalidad y existencia legal mediante testimonio de escritura pública número \_\_\_\_\_, otorgada ante la fe del Lic. \_\_\_\_\_, Notario Público Número \_\_\_\_\_, de la ciudad de \_\_\_\_\_, mismo que se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad de \_\_\_\_\_ bajo folio (Partida) \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_.
- d) Que es perito en materia de construcción y que está al corriente en el pago del Impuesto sobre la Renta, así como en el de su aportación del 5% que establece la Ley del INFONAVIT, manifestando que su Cédula Profesional es el número \_\_\_\_\_, con Registro Federal de Causantes \_\_\_\_\_, registro en el I.M.S.S. \_\_\_\_\_ y registro en el padrón de constructores y prestadores de servicios del INFONAVIT número \_\_\_\_\_.
- e) Que conoce y se compromete a observar y cumplir con la normatividad que en materia técnica de construcción de viviendas tiene INFONAVIT, así como la normatividad que emite INFONAVIT para regular la denominada línea de crédito N° III, ya sea Reglas Procedimientos o Lineamientos.
- f) Que esta inscrito en el padrón de empresas constructoras y supervisoras del INFONAVIT con número de registro \_\_\_\_\_.

Expuesto lo anterior, las partes convienen en las siguientes:

#### CLAU S U L A S

**PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.-** EL CONTRATISTA se obliga a llevar a cabo la construcción de la casa habitación que se refiere la declaración I, inciso a), de este contrato sobre la base de precio alzado, por su cuenta y bajo su responsabilidad, de acuerdo con el proyecto de construcción, presupuesto, especificaciones, programa de obra y programa físico financiero que se anexan al presente contrato, debidamente firmados por ambas partes, utilizando para ello su propio personal debidamente contratado, proporcionando mano de obra, materiales, herramientas, así como todo el equipo que sea necesario.

**SEGUNDA.- REALIZACIÓN DE LA OBRA.-** EL CONTRATISTA se obliga a realizar la obra objeto de este contrato, de conformidad con las especificaciones generales aprobadas por el INFONAVIT, y a sujetarse a los planos del proyecto y programa de obra que se anexa a este contrato y que forma parte integrante del mismo.

**TERCERA.- CONTRAPRESTACIÓN.-** EL ACREDITADO pagará a EL CONTRATISTA por los trabajos que se convienen en el presente instrumento, la cantidad de (número y letra) \_\_\_\_\_, cantidad que se conviene como precio alzado, misma que EL ACREDITADO le cubrirá con cargo al monto del crédito que le otorgue EL INFONAVIT mediante ministraciones periódicas.

**CUARTA.- MINISTRACIONES.-** Las ministraciones a que se refiere la Cláusula que antecede, se entregarán por parte de EL ACREDITADO a EL CONTRATISTA, en el momento que reciba los recursos por parte del INFONAVIT. Dichas ministraciones se efectuarán en 5 (cinco) etapas, de la siguiente forma:

- La primera ministración equivalente al 30% del monto del crédito otorgado a EL ACREDITADO cuando previamente se haya constituido la Garantía Hipotecaria respectiva a favor del INFONAVIT, EL CONTRATISTA haya entregado la póliza de fianza a que se refiere la Cláusula



Décima Séptima del presente instrumento y al cumplimiento de contratar un seguro de daños a que se refiere la Cláusula Vigésima Segunda del presente instrumento.

- La segunda del 20%, del monto del crédito otorgado a EL ACREDITADO, cuando previamente EL CONTRATISTA haya entregado el endoso de la póliza de fianza a que se refiere la Cláusula Décima Séptima del presente instrumento y la obra presente un avance del 30%.
- La tercera del 20%, del monto del crédito otorgado a EL ACREDITADO, cuando previamente EL CONTRATISTA haya entregado el endoso de la póliza de fianza a que se refiere la Cláusula Décima Séptima del presente instrumento y la obra presente un avance del 50%.
- La cuarta del 15%, del monto del crédito otorgado a EL ACREDITADO, cuando previamente EL CONTRATISTA haya entregado el endoso de la póliza de fianza a que se refiere la Cláusula Décima Séptima del presente instrumento y la obra presente un avance del 70%.
- La quinta del 15% del monto del crédito otorgado a EL ACREDITADO, cuando la obra presente un avance del 100%, y se encuentre dentro del término a que se refiere el numeral 29 de los Lineamientos para el Ejercicio Individual de Créditos en Línea III, asimismo se cuente con el dictamen de habitabilidad debidamente suscrito por el acreditado y el constructor.
- También para la liberación de esta quinta ministracion es necesario que se haya entregado al acreditado la póliza de garantía que cubra cualquier falla técnica o vicio oculto con vigencia de 2 años a partir de la fecha en que se entrega la vivienda, así como la póliza de garantía que cubra la impermeabilización con vigencia de 2 años.

QUINTA.- En la cantidad mencionada en la Cláusula Tercera, se incluye el costo total de la obra que se le ha encomendado a EL CONTRATISTA, por lo que queda comprendido de una manera enunciativa y no limitativa lo siguiente: el proyecto de obra, gastos y honorarios de tramitación de las licencias y permisos que correspondan, materiales necesarios, mano de obra, indemnizaciones a los trabajadores, sean estas de cualquier clase, gastos relativos al trabajo y honorarios de EL CONTRATISTA, remuneraciones a los empleados asalariados o profesionistas que EL CONTRATISTA ocupe para el cumplimiento del contrato, por lo tanto, EL ACREDITADO está obligado a pagar a EL CONTRATISTA únicamente la suma mencionada sin que por ningún concepto tenga que ser aumentada o disminuida.

SEXTA.- EL CONTRATISTA se obliga a iniciar la obra objeto de este contrato, a partir del momento en que EL ACREDITADO reciba la primera ministracion y se compromete a observar las etapas parciales de construcción y a terminar la obra 180 días naturales posteriores a la fecha de que reciba la primera ministracion, desarrollando los trabajos de acuerdo con el programa de obra y del programa físico financiero que se anexa.

Las demoras en la construcción de la obra, sean de cualquier clase, no modificarán el plazo convenido, a menos que sean aprobadas por escrito por EL ACREDITADO y el INFONAVIT.

SÉPTIMA.- Se conviene expresamente que EL CONTRATISTA pagará a EL ACREDITADO el 0.15% del valor del contrato referido en la cláusula tercera, como pena convencional por cada día que transcurra después de la fecha en que debió entregar la obra terminada y hasta la fecha de entrega de la vivienda, esta pena convencional no podrá exceder el 15% del valor del presente contrato.

En caso de incumplimiento, tanto en las diversas etapas del plazo como en las especificaciones convenidas, EL ACREDITADO podrá optar entre rescindir el contrato o exigir judicialmente su cumplimiento, pero en ambos casos tendrá derecho a la pena convencional a que se refiere el párrafo anterior.

**OCTAVA.-** EL CONTRATISTA se obliga a cumplir el presente contrato por sí mismo y no podrá consecuentemente, sin autorización expresa y por escrito de EL ACREDITADO y del INFONAVIT, hacerlo ejecutar por medio de otra persona, quedando bajo su responsabilidad la obra que se realice.

**NOVENA.-** En caso de que EL CONTRATISTA llegara a transmitir en cualquier forma, los derechos que haya adquirido mediante este contrato, sin la autorización previa de EL ACREDITADO y del INFONAVIT, éstos no reconocerán efecto jurídico alguno a dicha transmisión, por lo que únicamente EL CONTRATISTA estará legitimado para exigir el cumplimiento de cualquier obligación derivada de este contrato.

**DECIMA.-** Cualquier infracción a las normas vigentes en materia de construcción será de la exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA, quien quedará obligado a cubrir las multas correspondientes y a resarcir a EL ACREDITADO de cualquier pago que tuviera que hacer por estos conceptos.

**DECIMA PRIMERA.-** EL CONTRATISTA como empresario y patrón del personal que utilice para las obras materia de este contrato, es el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social, en especial las que se refieren a la aportación que se hará al INFONAVIT del 5% (cinco por ciento) del salario de dicho personal, estableciéndose en este acto a favor del INFONAVIT, la facultad de vigilancia respecto de la observancia de dichas obligaciones, así como de las estipulaciones contractuales a favor de los trabajadores que emplee en el desarrollo de las obras.

**DECIMA SEGUNDA.-** EL CONTRATISTA acepta su responsabilidad civil:

- a) Cuando de lugar, con hechos y omisiones, a conflictos laborales que incidan en la realización permanente de los trabajos y declara que cuenta con los elementos propios y suficientes para cumplir con sus obligaciones laborales en los términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y expresamente libera a EL ACREDITADO de cualquier responsabilidad al respecto.
- b) Daños y perjuicios a terceros que pudiesen ocasionarse con motivo de la realización de la obra.

**DECIMA TERCERA.-** En virtud del contenido de la declaración I, inciso c) del presente instrumento, las partes convienen en sujetar la realización de la obra a la supervisión del INFONAVIT, por conducto de la persona que para tal efecto designe.

1. En todo momento, el INFONAVIT, con independencia de la supervisión contratada, podrá verificar de manera directa el avance y calidad de la obra.

**DECIMA CUARTA.-** En virtud de que la garantía del crédito otorgado a EL ACREDITADO va a ser precisamente el terreno descrito en la declaración I inciso a) y la construcción que en el mismo se haga, EL CONTRATISTA acepta que las ministraciones le sean cubiertas previa aprobación del INFONAVIT y de EL ACREDITADO, siempre y cuando los trabajos se hayan ejecutado conforme al proyecto, especificaciones y programa de obra.

**DECIMA QUINTA.-** EL CONTRATISTA deberá presentar al INFONAVIT el aviso de terminación de la obra, dando cumplimiento al plazo establecido en la Cláusula Sexta de este contrato.

**DECIMA SEXTA.-** La Cláusula Séptima no tendrá efecto en los supuestos siguientes:

- **Por no presentarse oportunamente EL ACREDITADO a firmar la documentación correspondiente a las ministraciones y aviso de retención de descuentos.**
- **Por falta de pago oportuno por parte de EL ACREDITADO de cada una de las ministraciones que deba cubrir a EL CONTRATISTA.**

**DECIMA SÉPTIMA.-** EL CONTRATISTA para garantizar el destino de las ministraciones y el pago de las obligaciones fiscales y cualquier otra que derive de este instrumento, así como las del personal que contrate para la realización de la obra señalada en la Cláusula Primera de este documento, se obliga a otorgar una fianza expedida por institución legalmente autorizada a favor de EL INFONAVIT y/o EL ACREDITADO, por el 30% del valor total de la edificación de la vivienda, misma que deberá ser entregada previamente al ejercicio de la primera ministración y quedará depositada en el INFONAVIT posteriormente para prorrogar la vigencia de dicha póliza de fianza y garantizar cada una de las subsecuentes ministraciones deberá entregar endoso de dicha póliza emitida por la institución de fianzas que la generó en el porcentaje previamente señalado, es decir, previo a la entrega de la segunda ministración deberá presentar el endoso de la póliza debidamente autorizada por la citada Institución; y así sucesivamente y de manera individual para el ejercicio de la tercera y cuarta ministración en los mismos términos.

La fianza y sus endosos se cancelarán mediante autorización por escrito que el INFONAVIT gire a la afianzadora una vez que se reciba la obra a satisfacción y se compruebe el cumplimiento de las obligaciones que la misma garantiza.

**DECIMA OCTAVA.-** EL CONTRATISTA se obliga a garantizar la calidad de la obra a que se refiere la Cláusula Primera inciso a), por un plazo de dos años a partir de la fecha de su terminación y entrega, y se hace responsable de cualquier desperfecto que éstas sufran con motivo de deficiencias en la construcción y por la utilización de materiales de calidad inferior a la especificada.

**DECIMA NOVENA.- CAUSAS DE RESCISIÓN.-** Son causa de rescisión del presente contrato, sin responsabilidad alguna para EL ACREDITADO, las siguientes;

- a) Si EL CONTRATISTA, sin aviso previo de EL ACREDITADO y el INFONAVIT, traspasa o ceda los derechos sobre el presente contrato o encomiende a otro contratista las obligaciones que aquí contrae, sin el consentimiento indicado.
- b) El incumplimiento de alguna de las especificaciones a que debe estar sujeta la obra.
- c) La falta de cumplimiento en el programa de obra y en el proyecto de construcción.
- d) Si EL CONTRATISTA no cubre oportunamente el salario de sus trabajadores y que con ello ocasione un conflicto laboral entre sus trabajadores.
- e) En general, por el incumplimiento de parte de EL CONTRATISTA a cualquiera otra de las obligaciones derivadas del presente contrato y sus anexos, a las leyes y reglamentos aplicables o a las instrucciones que le dé el INFONAVIT respecto a la ejecución de la obra objeto del presente contrato.

**VIGÉSIMA.-** Las partes convienen en que las obligaciones que produce este contrato quedan sujetas a la condición suspensiva consistente en que el INFONAVIT y EL ACREDITADO formalicen el crédito a que se refiere la declaración l inciso c), de este contrato.

**VIGÉSIMA PRIMERA.-** Las partes se someten expresamente a las leyes y tribunales de la ciudad de \_\_\_\_\_, por lo que renuncian a cualquier fuero que por razón de su domicilio presente o futuro llegue a tener o por el de la ubicación de la obra.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.-** EL CONTRATISTA se obliga a contratar un seguro de daños que cubra entre otros siniestros, el valor destructible de la vivienda y terreno, en los casos de daños catastróficos y en caso de pérdida total, cubra el valor del porcentaje de avance de construcción que se tenga de la vivienda por el tiempo en que se lleve a cabo la construcción de la o las viviendas, dicho seguro tendrá como beneficiarios el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y/o el acreditado, mismo que deberá entregar cuando le sea cubierta la primera ministración.

**VIGÉSIMA TERCERA.- DE LA ENTREGA DE LA VIVIENDA.**

a) EL CONTRATISTA deberá suscribir y hacer entrega al ACREDITADO de los siguientes documentos; así como también deberá contarse con el dictamen de habitabilidad que para tal efecto expida el INFONAVIT a través de las áreas de Proyectos y Control de Obra de la Delegación correspondiente.

- Acta de recepción de obras o aviso de terminación que entrega la autoridad local, en su caso.
- Carta responsiva de seguridad estructural.
- Póliza de fianza que cubra vicios ocultos con una vigencia de dos años.
- Póliza de garantía de impermeabilización con una vigencia de dos años.

b) EL CONTRATISTA en la fecha en que se haga la entrega física de la vivienda, entregará al Acreditado toda la documentación a que se hace referencia en la norma técnica de vivienda INFONAVIT.

Para los efectos de este contrato, las partes señalen como sus domicilios los siguientes:

a) EL ACREDITADO, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

b) EL CONTRATISTA, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

En la inteligencia de que, de no dar aviso de un nuevo domicilio, las notificaciones que se practiquen en lo señalado surtirán plenos efectos.

Leído el presente contrato y sus anexos por los otorgantes, lo ratifican y firman en la ciudad de

\_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.

**EL ACREDITADO**

**EL CONTRATISTA**

**TESTIGO**

**TESTIGO**





## INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD (Ml, M <sup>2</sup> , M <sup>3</sup> o Pza)	PRECIO UNITARIO	COSTOS	PARCIAL
<b>1. CIMENTACION</b>					
a) Demolición					
b) Excavación					
c) Limpieza y Trazo					
d) Acarreos					
e) Consolidación					
f) Rellenos					
g) Plantilla					
h) Cimientos de					
i) Zapatas					
j) Contratraves					
k) Cadenas de Cimentación					
l) Impermeabilización					
m) Pilotes					
n) Losa de Cimentación					
o) Losa Tapa					
p) Albañales					
q) Cisterna					
r) Fierro de Refuerzo					
s)					
t)					\$

<b>2. ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>					
a) Castillo de					
b) Castillo de					
c) Castillo de					
d) Cadena de					
e) Cadena de					
f) Cadena de					
g) Cadena de					
h) Losa					
i) Losa					
j) Losa					
k) Losa					
l) Losa					
m) Trabes					
n) Trabes					
o) Trabes					



## INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD (Ml, M <sup>2</sup> , M <sup>3</sup> o Pza)	PRECIO UNITARIO	COSTOS	PARCIAL
ESTRUCTURA DE CONCRETO (continua)					
p) Columnas					
q) Columnas					
r) Columnas					
s) Columnas					
t) Fierro de Refuerzo					\$

3. ESTRUCTURA METALICA					
a) Anclas					
b) Placas de asiento					
c) Columnas					
d) Trabes					
e) Armaduras					
f) Largueros					
g) Contravientos y Tensores					
					\$

4. ALBAÑILERIA, OBRA GRUESA.					
a) Firmes					
b) Muros					
c) Muros					
d) Relleno de Entrepiso					
e) Enladrillado					
f) Impermeabilización					
g) Pretiles					
h) Chaflanes					
i) Repisones					
j) Cejas					
k) Bardas					
l) Banquetas					
m) Rampas					
n) Sardineles					
o) Colocación de Herrería					
p) Colocacion de Accesorios					
q) Colocacion de Canes					
r) Colocacion de Lavaderos					
s) Colocacion de Agua					
t) Resanes					
					\$





## INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD (Ml, M <sup>2</sup> , M <sup>3</sup> o Pza)	PRECIO UNITARIO	COSTOS	PARCIAL
<b>5. HERRERIA</b>					
a) Puertas					
b) Ventanas					
c) Rejas					
d) Barandales					
e) Balcones					
f) Chambrana					
g) Tragaluces					
h) Escaleras					
i) Cortinas					
j) Percianan					
					\$

<b>6. YESERIA.</b>					
a) Aplanado de Muros					
b) Plafones					
c) Plafones Falsos					
d) Emboquillados					
e) Perfilar Trabes					
f) Perfilar Columnas					
g) Otros					
					\$

<b>7. CARPINTERIA</b>					
a) Puertas					
b) Ventanas					
c) Escaleras					
d) Barandales					
e) Pasamanos					
f) Lambrines					
g) Closets					
h) Pisos					
i) Zoclos					
j) Mobiliario Integral					\$

<b>8. CERRAJERIA</b>					
a) Chapas					
b) Bisagras					
c) Pasadores					
d) Topes					
e) Herrajes					\$



## INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD (Ml, M <sup>2</sup> , M <sup>3</sup> o Pza)	PRECIO UNITARIO	COSTOS	PARCIAL
9. VIDRIERIA Y PLASTICO					
a) Vidrio doble					
b) Vidrio sencillo					
c) Vidrio especial					
d) Domos de Plastico					
e) Persianas					\$

10. PINTURA					
a) De muros					
b) De Plafones					
c) Tirol					
d) Puertas					
e) Herreria					
f) Instalacion de Tuberías					
g) Fachada					\$

11. INSTALACION SANITARIA					
a) Material Instalación Plomería					
b) Mano obra, instalación plomería					
c) Coladeras					
d) Tinacos					
e) Tanques					
f) Fosa septica					
g) Ventiladores					
h) Escusados					
i) Lavabos					
j) Lavaderos					
k) Calentador de agua					
l) Fregaderos					
m) Estufas					
n) Regaderas					

12. INSTALACION ELECTRICA					
a) Timbre					
b) Telefono					
c) Contactos de Salida					
d) Tablero Control					
e) Interruptores					
f) Instalacion T.V.					
					\$



## INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD (Ml, M <sup>2</sup> , M <sup>3</sup> o Pza)	PRECIO UNITARIO	COSTOS	PARCIAL
13. INSTALACION ESPECIAL					
a)					
b)					
c)					
d)					
e)					\$

14. JARDINERIA					
a)					
b)					
c)					
d)					
e)					\$

15. VARIOS					
a)					
b)					
c)					
d)					
e)					\$

IMPREVISTOS					
					\$

HONORARIOS					
					\$

<b>COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>	<b>\$</b>
------------------------------------	-----------

**FORMULO:**

\_\_\_\_\_

**CEDULA PROFECIONAL NUM.**

\_\_\_\_\_



## ACTA DE ENTREGA DE VIVIENDA Y GARANTIAS

FOLIO NÚM. \_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL TRABAJADOR/ DERECHOHABIENTE/ ACREDITADO:**

\_\_\_\_\_

**APELLIDOPATERNO**

\_\_\_\_\_

**APELLIDO MATERNO**

\_\_\_\_\_

**NOMBRE (S)**

N° CREDITO

\_\_\_\_\_

PRECIO DE LA VIVIENDA \$

\_\_\_\_\_

VIVIENDA:

LINEA- I

LINEA-III

PROTOTIPO:

UF

DX

TX

MX

SUP. LOTE

M2.

SUP. CONSTRUIDA

M2.

N° DE CUARTOS

**DOMICILIO DE LA VIVIENDA OBJETO DEL CREDITO:**

\_\_\_\_\_

CALLE

NUMERO EXTERIOR E INTERIOR

\_\_\_\_\_

COLONIA O FRACCIONAMIENTO

CODIGO POSTAL

\_\_\_\_\_

ENTIDAD

MUNICIPIO Ó DELEGACIÓN EN EL D. F.

TELEFONO

**OFERENTE O CONSTRUCTOR:**

REPRESENTANTE LEGAL:

DOMICILIO (FISCAL):

TELEFONOS:

**EL OFERENTE O CONSTRUCTOR:**

- I. MANIFIESTO QUE LA VIVIENDA, CON LA UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS QUE SE DESCRIBEN ANTERIORMENTE, SE CONSTRUYÓ CON LAS ESPECIFICACIONES PRESENTADAS ANTE INFONAVIT, DE ACUERDO A LA "CEDULA DE PRESENTACION" Y ANEXO TECNICO QUE CORRESPONDA, **(APLICA EN TODAS LAS LINEAS)**.
- II. 1) ME OBLIGO A ENTREGAR AL ACREDITADO, TOTALMENTE TERMINADA DICHA VIVIENDA,, ASÍ COMO SUS LLAVES DE ACCESO, EN LA FECHA INDICADA EN EL INCISO A) Y SEGÚN LO DISPUESTO EN EL INCISO B), **( APLICA PARALINEA II)**.  
2) MANIFIESTO QUE DICHA VIVIENDA ESTA TOTALMENTE TERMINADA Y A LA FIRMA DE ESTE DOCUMENTO ENTREGO AL ACREDITADO LAS LLAVES DE ACCESO A LA MISMA, **(APLICAPARA LINEA III)**.
- III. ME OBLIGO A RECABAR LA FIRMA DE LA ENTREGA DE LA VIVIENDA A ENTERA SATISFACCIÓN DEL ACREDITADO Y REMITIRLO AL INFONAVIT, A TRÁVÉS DE LA EMPRESA DE VERIFICACIÓN O SUPERVISIÓN ASIGNADA AL PAQUETE EN EL QUE SE ENCUENTRA LA VIVIENDA O EN SU CASO DIRECTAMENTE AL AREA DE PROYECTOS Y CONTROL DE OBRA, DENTRO DE LOS CINCO DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA FECHA DE LA FIRMA.

**EL ACREDITADO:**

- A) ME COMPROMETO A ACUDIR EL DIA \_\_\_\_\_ (\*), PARA RECIBIR LA VIVIENDA QUE ADQUIRÍ A TRAVÉS DE CRÉDITO INFONAVIT, PARA CONSTAR QUE ESTA TERMINADA Y CON SERVICIOS FUNCIONANDO Y QUE SE HAN CUMPLIDO MIS INDICACIONES RESPECTO A LO ESTABLECIDO EN EL INCISO B).

**(\* ESTA FECHA NO PODRÁ EXCEDER 10 DÍAS HÁBILES A PARTIR DE LA FECHA DE FIRMA DE LA PRESENTE Y/O DE LA FORMALIZACIÓN DEL CRÉDITO.**

- B) ACEPTO, POR ASÍ CONVENIR A MIS INTERESES, QUE EN LOS CONCEPTOS ENUNCIADOS A CONTINUACIÓN SE REALICE LO SIGUIENTE:

CONCEPTO	N° DE UNIDADES	COLOCADO	SOLO ENTREGA (**)
CALENTADOR DE AGUA (EN SU CASO)			
CEBOLLA DE LA REGADERA			
MANERALES Y MEZCLADORAS			
APAGADORES, CONTACTOS Y PASTILLAS DEL CENTRO DE CARGA			

**(\*\*) LA ENTREGA SE REALIZARÁ EN LA VIVIENDA OBJETO DE ESTA GARANTÍA.**

- C) 1) ACEPTO QUE LAS LLAVES DE ACCESO A MI VIVIENDA, ME LAS ENTREGUEN EN LA FECHA ESTABLECIDA EN EL INCISO A) Y QUE A PARTIR DE ESA MISMA FECHA SOY EL ÚNICO RESPONSABLE DEL CUIDADO Y VIGILANCIA DE MI VIVIENDA, **(APLICA PARA LÍNEA II)**.  
2) RECIBI A MI ENTERA SATISFACCIÓN LA VIVIENDA CON LA UBICACIÓN Y CARÁCTERÍSTICAS ANTERIORMENTE SEÑALADAS, **(APLICA PARA LÍNEA III)**
- D) RECIBO POR PARTE DEL OFERENTE O CONSTRUCTOR, A LA FIRMA DE ESTE DOCUMENTO Y EL MISMO DÍA DE LA FORMALIZACIÓN DE MI CRÉDITO, LAS GARANTÍAS QUE AMPARAN LA ADQUISICIÓN O CONSTRUCCIÓN DE MI VIVIENDA Y QUE CONSTAN DE LOS DOCUMENTOS SIGUIENTES:

DOCUMENTOS	VIGENCIA	SI	NO
♦ POLIZA DE GARANTIA CONTRA FALLAS TECNICAS Y VICIOS OCULTOS E IMPERMEABILIZACIÓN	_____	_____	_____
♦ CARTA RESPONSIVA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL	_____	_____	_____
♦ MANUAL DE USO Y FUNCIONAMIENTO DE LA VIVIENDA	_____	_____	_____
♦ REGLAMENTO DE CONDOMINIO (EN SU CASO)	_____	_____	_____
♦ ANEXO TECNICO DE LA "CEDULA DE PRESENTACION DE OFERTA DE VIVIENDA"	_____	_____	_____

- E) MANIFIESTO TENER CONOCIMIENTO D ELOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE ADQUIERO COMO PROPIETARIO DE MI VIVIENDA Y ME COMPROMETO A CONSERVARLA, EN CONDICIONES ÓPTIMAS A FIN DE PRESERVAR MI PATRIMONIO Y EL VALOR DE LA GARANTÍA HIPOTECARIA QUE HA OTORGADO EL INFONAVIT, Y ME OBLIGO A OBSERVAR LO ESTABLECIDO EN EL "MANUAL DE USO Y FUNCIONAMIENTO DE LA VIVIENDA".
- F) EN EL LIBRE USO DE MI DERECHO DE ELECCIÓN PARA LA ADQUISICIÓN O CONSTRUCCIÓN DE MI VIVIENDA, TENGO PLENO CONOCIMIENTO QUE LA OPERACIÓN LA CELEBRO CON:

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL OFERENTE O CONSTRUCTOR

- G) ACEPTO QUE EL INFONAVIT, SOLAMENTE ME OTORGA EL CREDITO PARA LA ADQUISICIÓN O CONSTRUCCIÓN DE DICHA VIVIENDA, POR LO QUE CUALQUIER DESPERFECTO, VICIO OCULTO, DEFICIENCIA ESTRUCTURAL DE LA VIVIENDA, MALA IMPERMEABILIZACIÓN, MAL FUNCIONAMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS O DRENAJE Y SUMINISTRO DE AGUA, DEBO DE RECLAMARLO EN FORMA DIRECTA AL OFERENTE O CONSTRUCTOR, SOLICITANDO ANTE ESTE ULTIMO, LA ACTIVACION DE LA GARANTIA CONTRA VICIOS OCULTOS O EN SU CASO, DE LA CARTA RESPONSIVA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL Y DE CORRESPONSABILIDAD QUE A LA FIRMA DE ESTA CONSTANCIA RECIBI.
- H) ACEPTO QUE PARA HACER EFECTIVAS LAS GARANTIAS ANTERIORMENTE SEÑALADAS QUE EN FORMA ENUNCIATIVA MAS NO LIMITATIVA SE DETALLAN, DEBO HACERLO POR ESCRITO, DIRECTAMENTE AL OFERENTE O CONSTRUCTOR, EN EL DOMICILIO QUE EN ESTA CONSTANCIA SE SEÑALA.

LUGAR Y FECHA (1): \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 200\_\_\_\_.

(1) LUGAR Y FECHA DE FORMALIZACIÓN DEL CREDITO

EL ACREDITADO

OFERENTE O CONSTRUCTOR (REPRESENTANTE LEGAL)

JEFE DEL AREA DE PROYECTOS Y CONTROL DE OBRA

**NOTA: LOS INCISOS A) Y B) NO APLICAN PARA PAQUETES DE LINEA III O LINEA III INDIVIDUAL, LA FIRMA DE ESTA CONSTANCIA SE REALIZARA A LA FECHA DE PAGO DE LA ÚLTIMA MINISTRACIÓN Y SE CONSERVARÁN LAS TRES HOJAS DEL ORIGINAL DENTRO DEL EXPEDIENTE INDIVIDUAL DE CREDITO.**

PORE EL FIDUCIARIO O MANDATARIO  
 (SÓLO APLICA PARA PAQUETES DE LÍNEA III)

ESTE FORMATO DEBERA ENTREGARSE POR TRIPLICADO. ORIGINAL PARA INFONAVIT (INTEGRADA AL EXPEDIENTE PERSONAL DEL ACREDITADO), UNA COPIA PARA EL ACREDITADO Y LA OTRA PARA EL CONSTRUCTOR.

	CARTA DE CERTIFICACION DE INGRESOS	
--	------------------------------------	--

ME PERMITO HACER CONSTAR, DE ACUERDO CON LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 34 DE LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES LOS SIGUIENTES DATOS REFERENTES AL TRABAJADOR CUYA FOTOGRAFIA Y FIRMA APARECEN PARA EFECTOS DE IDENTIFICACION.

LA DISTRIBUCION, RECEPCION Y TRAMITE DE ESTE DOCUMENTO ANTE EL AREA DE CREDITO DE ESTE INSTITUTO ES ABSOLUTAMENTE GRATUITA


DATOS DEL TRABAJADOR				
FOTOGRAFIA DEL TRABAJADOR	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE(S)	
			R.F.C.	
	C.U.R.P.	NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL (NSS)	\$ SALARIO CUOTA DIARIA	\$ SALARIO DIARIO INTEGRADO
			SALARIO MENSUAL INTEGRADO	\$
	PUESTO QUE DESEMPEÑA		MENOS DESCUENTO MENSUAL POR PENSION ALIMENTICIA	\$
			IGUAL SALARIO MENSUAL DISPONIBLE	\$
	DEPARTAMENTO			
SELLO DE LA EMPRESA	FECHA DE INGRESO	PLANTA	SI ( ) NO ( )	
		SINDICALIZADO	( ) ( )	

DATOS DEL PATRON			
NOMBRE		R.F.C.	
DOMICILIO		NUMERO DE REGISTRO PATRONAL (NRP)	
COLONIA	CIUDAD	C.P.	
MUNICIPIO	ESTADO	TELEFONO	

FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DEL PATRON O REPRESENTANTE LEGAL NOMBRE, CARGO Y SELLO
LUGAR	FECHA

ESTA CERTIFICACION NO ES VALIDA SI CONTIENE BORRADURAS, TACHADURAS O ENMENDADURAS, ASI COMO SI LA FOTOGRAFIA NO VIENE DEBIDAMENTE PROTEGIDA CON EL SELLO DE LA EMPRESA

PARA SER LLENADO EXCLUSIVAMENTE POR EL INFONAVIT
OBSERVACIONES: _____
_____
_____

	<b>CARTA DE CERTIFICACION DE INGRESOS PARA TRABAJADORES QUE PERCIEN INGRESOS ADICIONALES MEDIANTE GRATIFICACIONES DE LOS CLIENTES</b>	 <b>INFONAVIT</b>
--	---	--

ME PERMITO HACER CONSTAR, DE ACUERDO CON LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 34 DE LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES LOS SIGUIENTES DATOS REFERENTES AL TRABAJADOR CUYA FOTOGRAFIA Y FIRMA APARECEN PARA EFECTOS DE IDENTIFICACION.

LA DISTRIBUCION, RECEPCION Y TRAMITE DE ESTE DOCUMENTO ANTE EL AREA DE CREDITO DE ESTE INSTITUTO ES ABSOLUTAMENTE GRATUITA

DATOS DEL TRABAJADOR				
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p><b>FOTOGRAFIA DEL TRABAJADOR</b></p> </div>	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE(S)	
				R.F.C.
	C.U.R.P.	NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL (NSS)	\$ SALARIO CUOTA DIARIA	\$ SALARIO DIARIO INTEGRADO
			SALARIO MENSUAL INTEGRADO	\$
	PUESTO QUE DESEMPEÑA		MENOS DESCUENTO MENSUAL POR PENSION ALIMENTICIA	\$
			IGUAL SALARIO MENSUAL DISPONIBLE	\$
	DEPARTAMENTO		\$ <b>INGRESO MENSUAL ADICIONAL PROMEDIO</b>	
SELLO DE LA EMPRESA	FECHA DE INGRESO		<b>SI</b> <b>NO</b> PLANTA      (   )      (   ) SINDICALIZADO      (   )      (   )	

DATOS DEL PATRON			
NOMBRE		R.F.C.	
DOMICILIO		NUMERO DE REGISTRO PATRONAL (NRP)	
COLONIA	CIUDAD	C.P.	
MUNICIPIO	ESTADO	TELEFONO	

FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DEL PATRON Ó REPRESENTANTE LEGAL NOMBRE, CARGO Y SELLO
LUGAR	FECHA

ESTA CERTIFICACION NO ES VALIDA SI CONTIENE BORRADURAS, TACHADURAS O ENMENDADURAS, ASI COMO SI LA FOTOGRAFIA NO VIENE DEBIDAMENTE PROTEGIDA CON EL SELLO DE LA EMPRESA

PARA SER LLENADO EXCLUSIVAMENTE POR EL INFONAVIT
OBSERVACIONES: _____
_____
_____





PROGRAMA 2004 DE OTORGAMIENTO DE CREDITOS PARA VIVIENDA A LOS TRABAJADORES DERECHOHABIENTES DEL ISSSTE

Sorteos ordinarios  
SISTEMA DE SELECCIÓN AL PROCESO DE SELECCIÓN  
PARA EL OTORGAMIENTO DE CREDITOS HIPOTECARIOS  
**TODOS LOS TRÁMITES SON GRATUITOS**

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE**

Form fields for identification: APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRE (S), REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, CLAVE ÚNICA DEL REGISTRO DE POBLACIÓN, FECHA DE NACIMIENTO (DIA, MES, AÑO), GÉNERO (FEMENINO, MASCULINO), ¿MADRE SOLTERA? (SI, NO), DOMICILIO PARTICULAR, CALLE, NUMERO EXTERIOR Y NUMERO INTERIOR, MUNICIPIO O DELEGACIÓN, ENTIDAD FEDERATIVA, CÓDIGO POSTAL, TELEFONO (INCLUIR CLAVE LADIA).

**DATOS LABORALES DEL SOLICITANTE**

Form fields for labor data: DEPENDENCIA O ENTIDAD, DENOMINACIÓN, MUNICIPIO O DELEGACIÓN, ENTIDAD FEDERATIVA, NOMBRAMIENTO (CONFIANZA, BASE), SINDICATO AL QUE PERTENECE, DENOMINACIÓN, SUELDO BÁSICO DE COTEJACIÓN, PENSIONES, CURR. MEXICO, CUOTA AL ISSSTE, SUELDO BÁSICO.

EN CASO DE QUE ACTUALMENTE LABORE EN DOS DEPENDENCIAS O ENTIDADES APORTANTES AL FONDO, DEBERÁ REQUISITAR EL ESPACIO SOMBRADO EN EL REVERSO DE ESTA SOLICITUD

**DATOS DEL CRÉDITO PARA VIVIENDA QUE SOLICITA**

Form fields for credit data: MONTO MÁXIMO ALCANZADO (PESOS), MONTO MÁXIMO SOLICITADO (PESOS), DÓNDE EJERCERÁ EL CRÉDITO, ENTIDAD FEDERATIVA, ¿CRÉDITO MANCOMUNADO? (SI, NO), EL CRÉDITO ES PARA (PAQUETE DE VIVIENDA, MERCADO ABIERTO), LLENAR SÓLO SI ES PARA MERCADO ABIERTO (ADQUISICIÓN, CONSTRUCCIÓN, REDENCIÓN DE PASIVOS), REPARACIÓN, AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO.

**DECLARACIONES DEL SOLICITANTE**

EL SOLICITANTE, CUYA FIRMA APARECE AL CALCE, DECLARA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD:

- 1. QUE TIENE 18 MESES O MÁS, DE APORTACIONES AL FONDO DE LA VIVIENDA DEL ISSSTE.
- 2. QUE NUNCA HA RECIBIDO UN CRÉDITO PARA VIVIENDA DEL FONDO DE LA VIVIENDA DEL ISSSTE.
- 3. QUE TODOS LOS DATOS PROPORCIONADOS EN ESTA SOLICITUD, SON VERDADEROS.

**TODOS LOS TRÁMITES SON GRATUITOS**

FIRMA DEL SOLICITANTE

LUGAR Y FECHA



LA DISTRIBUCIÓN Y EL TRÁMITE DE ESTA SOLICITUD, SON GRATUITOS  
ESTA SOLICITUD NO GARANTIZA LA ENTREGA DE UN CRÉDITO, SINO SÓLO LA INSCRIPCIÓN A ESTE PROCESO DE SELECCIÓN DE ACREDITADOS  
SI EL SOLICITANTE RESULTA SELECCIONADO, ESTA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN SERÁ CONSIDERADA COMO SU SOLICITUD DE CRÉDITO  
PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS TRÁMITES DE INSCRIPCIÓN AL PROCESO DE SELECCIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE CRÉDITO  
HIPOTECARIOS, LLAMA A ISSSTE TEL. 01800-704-088 Y (55) 6340-1200, Y EN EL FONDO ISSSTE (55) 5322-3118  
CONSULTA TAMBIÉN NUESTROS SITIOS EN INTERNET: [www.issste.gob.mx/foviavida](http://www.issste.gob.mx/foviavida) [www.issste.gob.mx](http://www.issste.gob.mx) [www.fonavi.gob.mx](http://www.fonavi.gob.mx)  
REPORTA CUALQUIER ANOMALÍA A LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA 01-800-0014-800 Y (55) 3003-2000, O AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL, EN LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DONDE LABORA, O A TRAVÉS DE INTERNET EN EL SITIO: [www.fcp.gob.mx](http://www.fcp.gob.mx)



ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO, SUS RECURSOS PROVIENEN DE LAS APORTACIONES PARA VIVIENDA REALIZADAS POR LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PÚBLICAS, A FAVOR DE LOS TRABAJADORES DERECHOHABIENTES DEL ISSSTE. ESTÁ PROHIBIDO USARLO CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS POR EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, QUEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA, DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.



PARA SER LLENADO SÓLO EN CASO DE SOLICITAR UN CRÉDITO MANCOMUNADO

**DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN DEL CÓNYUGE, CONCUBINA O CONCUBINARIO**

APELLIDO PATERNO: \_\_\_\_\_ APELLIDO MATERNO: \_\_\_\_\_ NOMBRE (S): \_\_\_\_\_  
 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: \_\_\_\_\_ CLAVE ÚNICA DEL REGISTRO DE POBLACIÓN: \_\_\_\_\_  
 FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_ GÉNERO:  FEMENINO  MASCULINO  
 DIA: \_\_\_\_\_ MES: \_\_\_\_\_ AÑO: \_\_\_\_\_

**DATOS LABORALES DEL CÓNYUGE, CONCUBINA O CONCUBINARIO**

DEPENDENCIA O ENTIDAD: \_\_\_\_\_ DENOMINACIÓN: \_\_\_\_\_  
 MUNICIPIO O DELEGACIÓN: \_\_\_\_\_ ENTIDAD FEDERATIVA: \_\_\_\_\_ NOMBRAMIENTO:  CONFIANZA  BASE  
 SINDICATO AL QUE PERTENECE: \_\_\_\_\_ DENOMINACIÓN: \_\_\_\_\_  
 SUELDO BÁSICO DE COTIZACIÓN: \_\_\_\_\_ PERSONALES + \_\_\_\_\_ SERV. MEDICO = \_\_\_\_\_ CUOTA AL ISSSTE x (100/8) = \_\_\_\_\_ SUELDO BÁSICO

**DATOS DEL CRÉDITO PARA VIVIENDA QUE SOLICITA EL CÓNYUGE, CONCUBINA O CONCUBINARIO**

MONTO MÁXIMO ALCANZADO: \_\_\_\_\_ PESOS MONTO MÁXIMO SOLICITADO: \_\_\_\_\_ PESOS

CONFORME A LO DISPUESTO EN LAS "REGLAS PARA LA OPERACIÓN DE CRÉDITOS PARA VIVIENDA A LOS TRABAJADORES DERECHAHABIENTES DEL ISSSTE", EL MONTO TOTAL DEL CRÉDITO MANCOMUNADO QUEDARÁ INTEGRADO COMO SIGUE: 100% DEL MONTO MÁXIMO ALCANZADO POR EL SOLICITANTE, MÁS EL 70% DEL MONTO MÁXIMO ALCANZADO POR EL CÓNYUGE, CONCUBINA O CONCUBINARIO.

**DECLARACIONES DEL CÓNYUGE, CONCUBINA O CONCUBINARIO**

EL CÓNYUGE, CONCUBINA O CONCUBINARIO, CUYA FIRMA APARECE AL CALCE, DECLARA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD:

1. QUE TIENE 18 MESES O MÁS, DE APORTACIONES AL FONDO DE LA VIVIENDA DEL ISSSTE.
2. QUE NUNCA HA RECIBIDO UN CRÉDITO PARA VIVIENDA DEL FONDO DE LA VIVIENDA DEL ISSSTE.
3. QUE TODOS LOS DATOS PROPORCIONADOS EN ESTA SOLICITUD, SON VERDADEROS.

**TODOS LOS TRÁMITES SON GRATUITOS**

FIRMA DEL CÓNYUGE, CONCUBINA O CONCUBINARIO: \_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA: \_\_\_\_\_



LA DISTRIBUCIÓN Y EL TRÁMITE DE ESTA SOLICITUD SON GRATUITOS. ESTA SOLICITUD NO GARANTIZA LA ENTREGA DE UN CRÉDITO, SINO SÓLO LA INSCRIPCIÓN A ESTE PROCESO DE SELECCIÓN DE ACREDITADOS. SI EL SOLICITANTE RESULTA SELECCIONADO, ESTA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN SERÁ CONSIDERADA COMO SU SOLICITUD DE CRÉDITO PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS TRÁMITES DE INSCRIPCIÓN AL PROCESO DE SELECCIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE CRÉDITO HIPOTECARIOS, LLAMA A ISSSTELTEL 01800 7194 806 Y (55) 5340 1200, Y EN EL FOVISSTE (55) 5322 3118.



CONSULTA TAMBIÉN NUESTROS SITIOS EN INTERNET: [www.fovissste.gob.mx](http://www.fovissste.gob.mx) [www.issste.gob.mx](http://www.issste.gob.mx) [www.fovissste.gob.mx](http://www.fovissste.gob.mx)  
 REPORTA CUALQUIER ANOMALÍA A LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA 01-800-0014-800 Y (55) 3003-2000, O AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL FOVISSTE (55) 5322-3126, O AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DONDE LABORA, O A TRAVÉS DE INTERNET EN EL SITIO: [www.fovissste.gob.mx](http://www.fovissste.gob.mx)



ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO. NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO. SUS RECURSOS PROVIENEN DE LAS APORTACIONES PARA VIVIENDA REALIZADAS POR LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PÚBLICAS, A FAVOR DE LOS TRABAJADORES DERECHAHABIENTES DEL ISSSTE. ESTÁ PROHIBIDO USARLO CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUJURIO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS POR EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. CUALQUIER USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA, DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

**DATOS DEL SEGUNDO EMPLEO DEL SOLICITANTE**

DEPENDENCIA O ENTIDAD: \_\_\_\_\_ DENOMINACIÓN: \_\_\_\_\_  
 MUNICIPIO O DELEGACIÓN: \_\_\_\_\_ ENTIDAD FEDERATIVA: \_\_\_\_\_ NOMBRAMIENTO:  CONFIANZA  BASE  
 SUELDO BÁSICO DE COTIZACIÓN: \_\_\_\_\_ PERSONALES + \_\_\_\_\_ SERV. MEDICO = \_\_\_\_\_ CUOTA AL ISSSTE x (100/8) = \_\_\_\_\_ SUELDO BÁSICO

**DATOS DEL SEGUNDO EMPLEO DEL CÓNYUGE, CONCUBINA O CONCUBINARIO**

DEPENDENCIA O ENTIDAD: \_\_\_\_\_ DENOMINACIÓN: \_\_\_\_\_  
 MUNICIPIO O DELEGACIÓN: \_\_\_\_\_ ENTIDAD FEDERATIVA: \_\_\_\_\_ NOMBRAMIENTO:  CONFIANZA  BASE  
 SUELDO BÁSICO DE COTIZACIÓN: \_\_\_\_\_ PERSONALES + \_\_\_\_\_ SERV. MEDICO = \_\_\_\_\_ CUOTA AL ISSSTE x (100/8) = \_\_\_\_\_ SUELDO BÁSICO



# HIPOTECARIA SU CASITA, S.A. DE C.V.

## SOLICITUD DE CRÉDITO HIPOTECARIO

Nº. Único de Cliente (NUC):

Fecha de solicitud:  (AÑO)  (MES)  (DÍA)  (HORAS)

### DATOS DEL CRÉDITO

**Destino del Crédito:**  Adquisición de equipamiento comercial  Adquisición de lotes con servicios  Adquisición de vivienda **Plazo:**  25 años  20 años  
 Construcción o mejora  Liquidación de pasivos  15 años  10 años  5 años  
**Monto del crédito en la denominación solicitada:**  Tasa de interés \_\_\_\_\_ %  Renta con opción a compra **Denominación:**  UDIS  Pesos  
**Participantes en el crédito:**  Tiene coacreditado con ingresos  ¿De qué fuente integrará principalmente el enganche del inmueble a adquirir?  
 Tiene coacreditado sin ingresos  No tiene coacreditado  Ahorro  Prestamo  Venta de automóvil  Venta de casa o terreno  Otro

### DATOS DEL ACREDITADO

**Identificación:** Nombre (s) \_\_\_\_\_ Apellido Paterno \_\_\_\_\_ Apellido Materno \_\_\_\_\_  
 No. identificación:  (Año)  (Mes)  (Día) Edad: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses  
 Sexo:  H  M Fecha de nacimiento:  (Año)  (Mes)  (Día)  
 CURP:  Tipo de Seguridad Social:  IMSS  ISSSTE  ISSFAM  ISSSTE  Otro  
 NSS:  RFC:  S.S.N. o Matrícula Consular:   
**Nacionalidad:**  Mexicana  Nacionalizada  Extranjera **Estado civil:**  Casado (x)  Divorciado (x)  Soltero (x)  Unión Libre  Vuido (x)  
 Mexicana residente en E.U.A. **Régimen matrimonial:**  Sociedad Conyugal  Separación de bienes  No aplica  
 Secundaria  Bachillerato  Técnico  Licenciatura  Postgrado  
**Grado de estudios:**  Ninguno  Primaria  
**Domicilio:** Calle: \_\_\_\_\_ No. Ext. \_\_\_\_\_ No. Int. \_\_\_\_\_ Colonia: \_\_\_\_\_ Código postal: \_\_\_\_\_  
 Delegación o municipio: \_\_\_\_\_ Ciudad y estado: \_\_\_\_\_ Teléfono (casa): \_\_\_\_\_  
 Teléfono (trabajo): \_\_\_\_\_ Ext. \_\_\_\_\_ Teléfono (cel.): \_\_\_\_\_ Teléfono (otro): \_\_\_\_\_  
 Correo electrónico: \_\_\_\_\_  
 Tiempo de radicar en la plaza: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses Tiempo de radicar en el domicilio actual: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses  
 Tipo de ocupación de la vivienda actual:  Propia sin hipoteca  Renta  Prestada  Con familiares  Propia hipotecada  
 Valor estimado de los automóviles facturados a nombre del acreditado: \_\_\_\_\_  
 Tiene seguro de gastos médicos mayores:  Solo acreditado  Acreditado y dependiente  Ninguno  Todos los dependientes  Algunos dependiente  
 Acreditado y algunos dependientes

### CONYUGE O CONCUBINA (PAREJA)

¿Participa en el crédito?  Sí  No

**Identificación:** Nombre (s) \_\_\_\_\_ Apellido Paterno \_\_\_\_\_ Apellido Materno \_\_\_\_\_  
 No. identificación:  (Año)  (Mes)  (Día) Edad: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses  
 Sexo:  H  M Fecha de nacimiento:  (Año)  (Mes)  (Día)  
 CURP:  Tipo de Seguridad Social:  IMSS  ISSSTE  ISSFAM  ISSSTE  Otro  
 NSS:  RFC:

### ACTIVIDAD DEL ACREDITADO

#### Actividad económica principal:

**Tipo de empleo:**  Asalariado  Inversionista  Negocio propio  Otro **Sector Laboral:**  Sector Privado  Sector Público Federal  Sector Público Estatal  
 Servicios profesionales  Economía informal  Comisionista  Por rentas  Sector Municipal  No Aplica  
**Naturaleza del empleo:**  Renta  Eventual  Honorarios  No Aplica **Empleo informal:**  Comerciante Fijo  Comerciante No Fijo (Ambulante)  Propietario  
**Actividad o giro de la empresa:**  Agricultura y Pesca  Industria  Prestador de Servicios No Fijo  Empleado Informal Familiar  Prestador de Servicios Fijo  
 Servicios  Construcción  No aplica  Empleado Informal No Familiar  No aplica  
**Se retiene impuestos en el recibo de nómina:**  Sí  No  No aplica

**Forma de comprobar ingresos:**  Comprobante de nómina  Declaración fiscal  Comprobante de pago de renta  Estados de cuenta de tarjetas de crédito  
 Comprobantes estados de cuenta bancarios, de fondos de ahorro, etc.  Facturas para la demostración de ingresos recibidos  Esquema de ahorro  
 Comprobantes de recibos, notas y/o facturas de compra de materia prima, insumos o bienes para venta  Facturas para la demostración de gastos o egresos realizados  
 No puede comprobar ingresos  Carta del empleador formal para la comprobación de ingreso adicional y que no esté identificado en el comprobante de nómina

Monto mensual por concepto de los ingresos brutos de la actividad económica principal: \_\_\_\_\_

Empresa / referencia: \_\_\_\_\_

**Puesto:** \_\_\_\_\_ **Antigüedad:** \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses **Registro patronal:** \_\_\_\_\_  
**Domicilio:** Calle: \_\_\_\_\_ No. Ext. \_\_\_\_\_ No. Int. \_\_\_\_\_ Colonia: \_\_\_\_\_ Código postal: \_\_\_\_\_  
 Delegación o municipio: \_\_\_\_\_ Ciudad y estado: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_ Ext. \_\_\_\_\_



**HIPOTECARIA SU CASITA, S.A. DE C.V.**  
**SOLICITUD DE CRÉDITO HIPOTECARIO**

Fecha de solicitud: (AÑO) (MES) (DÍA) **HOY**

No. Único de Cliente (NUC):

**Actividad secundaria:**

**Tipo de empleo:**  Asalariado  Inversionista  Por rentas  Comisionista  Servicios profesionales  Negocio propio  Economía Informal  Otro

**Sector Laboral:**  Sector Privado  Sector Público Federal  Sector Público Estatal  Sector Municipal  No Aplica

**Naturaleza del empleo:**  Fijada  Eventual  Honorarios  No Aplica

**Empleo informal:**  Comerciante Fijo  Comerciante No Fijo (Ambulante)  Propietario  Prestador de Servicios Fijo  Prestador de Servicios No Fijo  Empleado Informal Familiar  Empleado Informal No Familiar  No aplica

**Forma de comprobar ingresos:**  Comprobante de nómina  Declaración fiscal  Comprobante de pago de renta

Comprobantes estados de cuenta bancarios  Facturas para la demostración de ingresos recibidos  Esquema de ahorro  Estados de cuenta de tarjetas de crédito

Comprobantes de recibos, notas y/o facturas de compra de materia prima, insumos o bienes para venta  Facturas para la demostración de gastos o ingresos realizados

No aplica  Carta del empleador formal para la comprobación de ingreso adicional y que no esté identificado en el comprobante de nómina

Comprobantes de ingresos para taxistas  Comprobantes de ingresos para taxistas

Monto mensual por concepto de los ingresos brutos de la actividad secundaria: \_\_\_\_\_

**Se retiene impuestos en el recibo de nómina:**  Sí  No  No aplica

**Actividad o giro de la empresa:**  Agricultura y Pesca  Industria  Construcción  Servicios  No aplica

**Empresa / referencia:** \_\_\_\_\_

**Puesto:** \_\_\_\_\_ **Antigüedad:** \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses **Registro patronal:** \_\_\_\_\_

**Domicilio:** \_\_\_\_\_ **Código postal:** \_\_\_\_\_

**Calle:** \_\_\_\_\_ **No. Ext.:** \_\_\_\_\_ **No. Int.:** \_\_\_\_\_ **Colonia:** \_\_\_\_\_ **Teléfono:** \_\_\_\_\_ **Ext.:** \_\_\_\_\_

**Delegación o municipio:** \_\_\_\_\_ **Ciudad y estado:** \_\_\_\_\_

**Empleo Anterior:**

**Tipo de empleo:**  Empleado u obrero  Inversionista  Por rentas  Comisionista  Servicios profesionales  Negocio propio  Economía Informal  Otro

**Concentración gremial:**  Sector Privado  Sector Público Federal  Sector Público Estatal  Sector Municipal  No Aplica

**Naturaleza del empleo:**  Fijada  Eventual  Honorarios  No Aplica

**Empleo informal:**  Comerciante Fijo  Comerciante No Fijo (Ambulante)  Propietario  Prestador de Servicios Fijo  Prestador de Servicios No Fijo  Empleado Informal Familiar  Empleado Informal No Familiar  No aplica

**Actividad o giro de la empresa:**  Agricultura y Pesca  Industria  Construcción  Servicios  No aplica

**Empresa / referencia:** \_\_\_\_\_ **Antigüedad:** \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

**Ingreso bruto mensual:** \_\_\_\_\_ **Fecha de separación:** ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

**INFORMACIÓN ECONOMICA**

<b>INGRESOS</b>	<b>EGRESOS</b>	<b>Seguros:</b>	_____
Ingreso bruto mensual: _____	Vestido: _____	Círcos (Agua, Luz, Teléfono, TV Cable, etc):	_____
Otros ingresos: _____	Alimentos: _____	<b>Subtotal:</b>	_____
<b>Total de Ingresos:</b>	Colegiaturas: _____	Renta mensual:	_____
Impuestos y Seguridad Social: _____	Transporte: _____	Pago de hipoteca:	_____
<b>Ingreso Neto:</b>	Recreación: _____	<b>Total de Egresos Mensuales:</b>	_____

**Egresos por Créditos:**

Tipo de Crédito	Institución	Número de Cuenta	Fecha de Apertura	Límite de Crédito	Saldo Actual	Pago Mensual

**Número de Hijos Menores de 18 Años, Registrados y que Vivan en la Misma Casa:** \_\_\_\_\_

**Número de Dependientes Económicos:** \_\_\_\_\_

Parentesco	Edad	Ocupación	Parentesco	Edad	Ocupación

**REFERENCIAS**

**Referencias Personales:**

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	Teléfono(s)

**Referencias Bancarias:**

Abono o Inversión	Institución	Número de Cuenta	Fecha de Apertura	Plazo	Saldo Actual

**INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA**

**Tipo de Inmueble:** \_\_\_\_\_ **Superficie (m<sup>2</sup>):** Terreno: \_\_\_\_\_ Construcción: \_\_\_\_\_

**Valor de compra venta:** \$ \_\_\_\_\_ **Valor estimado del inmueble:** \$ \_\_\_\_\_

**Régimen de Propiedad en Condominio:**  Sí  No  En trámite

**¿Reporta Gravámenes?**  Sí  No

**Porcentaje de financiamiento:** \_\_\_\_\_ **A favor de:** \_\_\_\_\_

**El acreditado manifiesta voluntariamente que el uso de la vivienda asociada a la presente solicitud, será únicamente para habitarla:**  Sí  No

**INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO DEL INMUEBLE**

**Nombre del Vendedor:** \_\_\_\_\_

**Nombre(s)** \_\_\_\_\_ **Apellido Paterno** \_\_\_\_\_ **Apellido Materno** \_\_\_\_\_

**Domicilio de Vendedor:** \_\_\_\_\_

**Calle:** \_\_\_\_\_ **No. Ext.** \_\_\_\_\_ **No. Int.** \_\_\_\_\_ **Colonia:** \_\_\_\_\_ **Código postal:** \_\_\_\_\_

**Delegación o municipio:** \_\_\_\_\_ **Ciudad y estado:** \_\_\_\_\_ **Teléfono(casa):** \_\_\_\_\_

**Teléfono (trabajo):** \_\_\_\_\_ **Ext.** \_\_\_\_\_ **Teléfono(cel.):** \_\_\_\_\_ **Teléfono(otro):** \_\_\_\_\_

**Estado civil:**  Casado (a)  Divorciado (a)  Soltero (a)  Unión Libre  Vudo (a) **Régimen matrimonial:**  Sociedad Conyugal  Separación de Bienes  No aplica

**NOTAS**

- 1) Queda entendido que Hipotecaria Su Casita Sociedad Anónima de Capital Variable Sociedad Financiera de Objeto Limitado, también se podrá denominar en esta solicitud, La Sociedad Financiera.
- 2) Declaro (amos) que los datos asentados en mi (nuestra) solicitud de crédito son correctos, reconociendo que el manejo engañoso intencional o negligente puede resultar en sanciones de acuerdo al Artículo 112 de la Ley de Instituciones de Crédito y que el crédito será otorgado siempre y cuando La Sociedad Financiera compruebe la identidad del Solicitante, la veracidad y autenticidad de los datos que hubiese proporcionado, la capacidad crediticia conforme a las sanas prácticas y condiciones de mercado, la realización de avalúo practicado por un valuador autorizado, de cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 65 de la Ley de Instituciones de Crédito, el artículo 6 de la Ley de Transparencia y Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado y demás formalidades que se requieran para este tipo de actos jurídicos, por lo que, el porcentaje de crédito será otorgado conforme a lo anterior.
- 3) Autorizo (amos) a La Sociedad Financiera a deducir del crédito los gastos correspondientes ( Trámite e investigación, comisiones, intereses, primas de seguros, avalúo e inspecciones de obra) y a pagar por mi (nuestra) cuenta los gastos notariales, así como a contratar los seguros con la Compañía Aseguradora que designe La Sociedad Financiera, que son obligatorios para el otorgamiento del crédito y que tenemos conocimiento, que estoy (amos) de acuerdo que se designará (amos) como beneficiario de las mismas a La Sociedad Financiera.
- 4) En caso de cambio de domicilio y/o teléfono (a) para notificaciones, mi (nos) comprometo (amos) a informar a La Sociedad Financiera en un máximo de 7 días a partir del cambio.
- 5) Convengo (amos) que no prosperará el trámite de la presente solicitud si falta alguno de los documentos solicitados por La Sociedad Financiera y que atende al objeto o destino del crédito solicitado.
- 6) Declaro (amos) que conozco (amos) el esquema de crédito, el esquema de crédito, el monto de los fondos acumulados en la subcuenta de vivienda del fondo de ahorro para el retiro.
- 7) Autorizo (amos) a La Sociedad Financiera para utilizar la información que le haya proporcionado en la presente solicitud para actividades promocionales o para ofrecer operaciones o servicios de los que La Sociedad Financiera sea parte.

**PROGRAMA "APOYO INFONAVIT"**

**Requisitos:** Ser derechohabiente del INFONAVIT, estar trabajando actualmente, haber cotizado al INFONAVIT cuando menos el periodo establecido por La Sociedad Financiera, no contar con un crédito del INFONAVIT vigente.

**Características:** Se puede elegir una de las siguientes opciones, 1) Pagos Anticipados a Capital a través de las aportaciones bimestrales patronales a la subcuenta de vivienda del Fondo de Ahorro para el Retiro, 2) Reducción de la mensualidad a través de las aportaciones patronales a la subcuenta de vivienda del Fondo de Ahorro para el Retiro.

**Beneficios:** 1) Bajo la opción de Pagos Anticipados a Capital, si las aportaciones patronales son constantes se reduce la vida del crédito y se genera un ahorro en el pago de intereses, 2) Bajo la segunda opción de Reducción de la Mensualidad permite una mayor solvencia, ya que se paga una mensualidad menor a la normal. Y en ambas opciones se cuenta con la posibilidad de que el crédito se siga pagando hasta por el número de periodos equivalentes al monto de los fondos acumulados en la subcuenta de vivienda del fondo de ahorro para el retiro.

**Con base en la información señalada en este apartado, ¿está interesado en contratar el crédito con Apoyo Infonavit?** **SÍ**  **NO**

**En caso de haber elegido "SÍ" en su respuesta, que opción desea:** **Pagos Anticipados a Capital**  **Reducción de la Mensualidad:**

**PROGRAMA DE CRÉDITO EN COFINANCIAMIENTO**

**Características:** Es un crédito otorgado en conjunto por el INFONAVIT y La Sociedad Hipotecaria Federal a través de La Sociedad Financiera, el cual tiene las características de que el saldo de la subcuenta de vivienda del Fondo de Ahorro para el Retiro podrá destinarse a excepción del trabajador, para: 1) Servir de garantía para ambos créditos o 2) Como pago inicial al crédito otorgado por el INFONAVIT. En caso de elegir la segunda opción la diferencia del saldo de la subcuenta menos los gastos de organización (siempre y cuando esta sea positiva) se deberá destinar a: 1) Incrementar el valor de la vivienda, o 2) Disminuir el monto del crédito que otorgue La Sociedad Financiera.

**Requisitos:** Cumplir con el puntaje crediticio mínimo estipulado por el INFONAVIT y con las Políticas de otorgamiento de crédito de La Sociedad Financiera.

**Con base en la información señalada en este apartado, ¿está interesado en contratar el crédito en Cofinanciamiento?** **SÍ**  **NO**

**NO APLICA**

**LEY DE INSTITUCIONES DE CRÉDITO:**

Las leyes aplicables establecen la obligación a las Entidades Financieras de obtener, verificar y mantener la información que permita identificar a cada persona que apertura cuenta o celebre contratos con La Sociedad Financiera. A partir de que apertura su crédito le requeriremos su nombre, dirección, actividad y demás datos y documentos que nos permitan verificar su identidad.

La Sociedad Financiera no podrá dar informes sobre los movimientos e información del crédito que celebre con ella, sino en los casos para lo cual fue autorizada o conforme a lo establecido en los artículos 115, 117 y 117 Bis de la Ley de Instituciones de Crédito.

¿ Usted o algún familiar suyo de hasta segundo grado de consanguinidad afinidad (cónyuge, padre, madre, hijos, hermanos, abuelos, tíos, primos, cuñados, suegros, yernos, etc), está o ha desempeñado funciones públicas destacadas en el Territorio Nacional o en el Extranjero (incluyendo puestos en Gobiernos Federales, Estatales, Municipales, funciones gubernamentales o judiciales, en partidos políticos, militares de alta jerarquía, altos ejecutivos de empresas estatales, etc )

**NO**  **SÍ**  **¿Quién (nombres)?** \_\_\_\_\_ **¿Parentesco?** \_\_\_\_\_

**¿Puesto?** \_\_\_\_\_ **(En caso de ser familiar de hasta segundo grado de consanguinidad o afinidad)**

**OFERTA VINCULANTE**

Para la expedición de una Oferta Vinculante no se requerirá de la presentación de los documentos necesarios para la contratación del Crédito Garantizado a la Vivienda, sino hasta el momento de la aceptación de la Oferta Vinculante correspondiente.

La Sociedad Financiera está obligada a otorgar el Crédito Garantizado a la Vivienda en los términos y condiciones que establezca en la Oferta Vinculante, siempre y cuando: Compruebe la identidad del Solicitante, la veracidad y autenticidad de los datos que hubiese proporcionado, la capacidad crediticia conforme a las sanas prácticas y condiciones de mercado, la realización de avalúo practicado por un valuador autorizado, de cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 65 de la Ley de Instituciones de Crédito, el artículo 6 de la Ley de Transparencia y Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado y demás formalidades que se requieran para este tipo de actos jurídicos.

**Con base en la información señalada en la presente solicitud, ¿está interesado en que la Entidad le extienda una Oferta Vinculante?** **SÍ**  **NO**

**OBSERVACIONES**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**HIPOTECARIA SU CASITA, S.A. DE C.V.**  
**SOLICITUD DE CREDITO HIPOTECARIO**

No. Único de Cliente (NUC)

Fecha de solicitud:		
( AÑO )	( MES )	( DÍA )

**AUTORIZACIÓN A LA SHF PARA INVESTIGACIÓN EN SOCIEDADES DE INFORMACIÓN CREDITICIA**

De conformidad con el artículo 26 de la Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia, en forma expresa **AUTORIZO(A MOS)** a La Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, en adelante La SHF, para que por conducto del personal facultado lleve a cabo investigaciones que considere necesarias sobre mi(nuestro) comportamiento e historial crediticio, así como cualquier otra información de naturaleza análoga, con cualquier Sociedad de Información Crediticia autorizada, en el entendido que, en este acto manifiesto que tengo pleno conocimiento de: I) La naturaleza y alcance de la información que las Sociedades de Información Crediticia de que se trate proporcionará a La SHF; II) El uso que La SHF hará de la misma; y III) que La SHF podrá realizar consultas periódicas cuantas veces consideren necesario, durante todo el tiempo en que mantengamos una relación jurídica.

Además manifiesto(amos) en forma expresa que la autorización tendrá una vigencia de 3 años contados apartir de la fecha de expedición y en todo caso permanecerá mientras mantengamos una relación jurídica con La SHF. Así mismo estoy de acuerdo y acepto que este documento quede bajo propiedad de La Sociedad Financiera para efecto de control y seguimiento.

\_\_\_\_\_  
**LUGAR Y FECHA EN QUE SE AUTORIZA LA CONSULTA**

\_\_\_\_\_  
**FOLIOS DE CONSULTA (CAMPO REQUISITADO POR LA SHF)**

**ACREDITADO**

**CÓNYUGE O PAREJA**

Firma: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_



**HIPOTECARIA SU CASITA, S.A. DE C.V.**  
**SOLICITUD DE CRÉDITO HIPOTECARIO**

No. Único de Cliente (NUC):

Fecha de solicitud										FFS010		
										(AÑO)	(MES)	(DÍA)

Declaramos (Solicitante (y conyuge), en su caso el (los) cosolicitado (s) y/o el deudor solidario, bajo protesta de decir verdad que los datos asentados en el cuerpo de la misma son correctos y ciertos y para el caso de que no sea exacta la informacion o sea alterada, conozco (conozco) los terminos establecidos por la fracción I del Artículo 112 de la Ley de Instituciones de Crédito y el Artículo 386 del Código Penal vigente para el Distrito Federal. Así mismo ratificamos todas las autorizaciones manifestadas en la presente Solicitud.

LUGAR Y FECHA DE FIRMA		CÓNYUGE O PAREJA	
ACREDITADO			
Firma: _____	Firma: _____		
Nombre: _____	Nombre: _____		

**AUTORIZACIÓN PARA INVESTIGACIÓN EN SOCIEDADES DE INFORMACIÓN CREDITICIA**

De conformidad con el artículo 28 de la Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia, en forma expresa AUTORIZO(A)MOS(A) a Hipotecaria \_\_\_\_\_ Sociedad Anónima de Capital Variable Sociedad Financiera de Objeto Limitada, en adelante La Sociedad Financiera, para que por conducto del personal facultado lleve a cabo investigaciones que considere necesarias sobre mi(muestro) comportamiento e historial crediticio, así como cualquier otra información de naturaleza análoga, con cualquier Sociedad de Información Crediticia autorizada, en el entendido que, en este acto manifiesto que tengo pleno conocimiento de: I) La naturaleza y alcance de la información que las Sociedades de Información Crediticia de que se trate proporcionará a La Sociedad Financiera; II) El uso que La Sociedad Financiera hará de la misma; y III) que La Sociedad Financiera podrá realizar consultas periódicas cuantas veces considere necesario, durante todo el tiempo en que mantengamos una relación jurídica.

Además manifiesto(a)mos en forma expresa que la autorización tendrá una vigencia de 3 años contados a partir de la fecha de expedición y en todo caso permanecerá mientras mantengamos una relación jurídica con La Sociedad Financiera. Así mismo estoy de acuerdo y acepto que este documento quede bajo propiedad de La Sociedad Financiera para efecto de control y seguimiento.

LUGAR Y FECHA EN QUE SE AUTORIZA LA CONSULTA		FOLIOS DE CONSULTA (CAMPO REQUISITADO POR LA SOCIEDAD FINANCIERA)	
ACREDITADO		CÓNYUGE O PAREJA	
Firma: _____	Firma: _____		
Nombre: _____	Nombre: _____		



ORDEN DE SERVICIO

CONTRATO  
 PRODUCTO: FRACCIONAMIENTOS  
 FACTURAR A: GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V.  
 DIRECCION: GUERRERO NO. 400-1 COL. CENTRO C.P. 58000  
 CIUDAD: MORELIA MICHOACAN RFC: GRE 950925-161 EJECUTIVO: IVONEE AGUIRRE ESCUTIVEL  
 TABUFA MORELIA

GRUPO RIVERA Y ESTRADA S.A. DE C.V.  
 TELEFONO  
 TIPO DE CUENTA  
 IVONEE AGUIRRE ESCUTIVEL

MARZO

SEC	PROGRAMAS	HORARIO	VERSION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	TOTAL				
9	CON SELLO DE MUJER	11:00AM	SPOT 20"												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MAÑANA \$ 500.00	\$ 4,500.00		
10	FUTBOL		SPOT 20"																																						TARDE \$ 750.00	\$ 7,500.00
7	LO QUE LLAMAMOS LAS MUJERES	5:00PM	SPOT 20"												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		TARDE \$ 750.00	\$ 5,250.00		
11	HECHOS TARDE	3:00PM	SPOT 20"												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		TARDE \$ 750.00	\$ 8,250.00		
3	VENTANEANDO	12:00PM	SPOT 20"																																					ESTELAR \$1,000.00	\$ 3,000.00	
12	TEMPRANITO	2:00PM	SPOT 20"																																					MAÑANA \$ 900.00	\$ 6,000.00	
6	CONCIERTO LA ACADEMIA	7:00PM	SPOT 20"																																					ESTELAR \$1,000.00	\$ 5,000.00	
TOTAL DE SPOTS																																										
SUB-TOTAL \$ 40,500.00																																										
I.V.A. \$ 6,075.00																																										
TOTAL \$ 46,575.00																																										

FECHA DE ELABORACION	11 DE MARZO DE 2004
INICIO DE Pauta	11 DE MARZO DE 2004
ESTA ORDEN ES POR	\$ 40,500.00
CONVENIO	
FOR CONSUMIR	

ENCARGADO DE CUENTA  
 GABY ALVAREZ

ADMINISTRACION  
 ANSEL ALFONSO ROMERO

CONTRIBUCION  
 PATRICIA CHAVEZ

DIRECTOR DE VENTAS  
 IVONEE AGUIRRE ESCUTIVEL

PAGARE No. 8-8490 PUN. 8 18/04/04

Morelia, Michoacan

Por el presente pagaré, me comprometo a pagar incondicionalmente en este momento a la orden de TV AZTECA S.A. DE C.V. la cantidad de: \$ 46,575.00

CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N.

Valor recibido en efectivo satisfactorio. En caso de no ser abonar con el estado mensual del 05 mensual

Chargante

ENG. SALVADOR REYERA RIVERA  
 FIRMA AUTORIZADA



**FUENTES CONSULTADAS.**

## **BIBLIOGRAFIA.-**

Ávila García Patricia, "Estudio preliminar sobre el deterioro socio ambiental de la ciudad de Morelia". En: López Castro Gustavo (Coordinador) *Urbanización y desarrollo en Michoacán*, Morelia, Mich., Coedición de El Colegio de Michoacán, Zamora, Mich. – Gob. Edo. de Michoacán, 1991.

Ávila García Patricia, "Nuevas tendencias de urbanización y problemática urbana en una ciudad media: el caso Morelia". En: Muro, Víctor Gabriel, *Ciudades provincianas de México. Historia, modernización y cambio cultural*, COLMICH, Zamora, Mich., 1993.

Ayala Gastelum Arturo y Cervantes S. Enrique. "El Urbanismo en México 1920-1987." En: *75 años de Evolución*, Ed. Fondo de cultura Económica, México, 1990.

Fernández, Justino, *Morelia, su situación, historia, características, monumentos, nomenclaturas*. Público, talleres de impresión de estampillas y valores. 1936.

Hernández Venegas Rogelio. "El desarrollo del Capitalismo y la Urbanización" En: López Castro Gustavo (Coordinador) *Urbanización y desarrollo en Michoacán*, Morelia, Mich., Coedición de El Colegio de Michoacán, Zamora, Mich. – Gob. Edo. de Michoacán, 1991.

SEP. Michoacán, Lagos azules y fuertes montañas. Colección monografía estatales. Edición experimental. México, 1980.

## **ENCICLOPEDIAS.**

Enciclopedia de México. Tomo 9. 1978, Editora Mexicana S.A. de CV.

## **REVISTAS.**

Ortiz Macedo Luis. "Acerca de los centros históricos". *Obras*. 373(0185466): 28-45, Enero 2004.

## **NORMATIVIDAD.**

### **NORMATIVIDAD A NIVEL FEDERAL.**

LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICAS E HISTÓRICAS. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, Morelia Mich., el 6 de Mayo de 1972.

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de julio de 1993.

### **NORMATIVIDAD A NIVEL ESTATAL.**

LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO, Periódico Oficial del Estado: 15 de junio de 1995. Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005.

LEY DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN.

LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO DE VIVIENDA DE ESTADO, Periódico Oficial del Estado: 2 de diciembre de 1996. Cuadernos Michoacanos de Derecho, 2ª época, año 17, publicaciones ABZ Editores, S. A. de CV., México, 2005.

LEY DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN.

### **NORMATIVIDAD A NIVEL MUNICIPAL.**

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN, Periódico Oficial del Estado: 17 días del mes de mayo de 1994. Colegio de Ingenieros Civiles Michoacán, A. C., 5ª Edición, Morelia Mich., Talleres de Linotipo gráfica Omega, Mayo de 1999.

REGLAMENTO PARA CONTROLAR LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES AL ALCANTARILLADO MUNICIPAL DE MORELIA. Publicado el día 18 de noviembre de 1998. (Con reformas del 27 de diciembre de 1999)

**TESIS.**

Calderón López Omar y SALGADO Posadas, José Luis. Fraccionamiento Tipo Popular Ejido "La Soledad", Tesis (Licenciatura en Arquitectura), Morelia, Mich., UMSNH, Facultad de Arquitectura, 1999.

Méndez Campos Graciela. "Planta procesadora de verduras en la Piedad, Mich." Tesis (Licenciatura en Arquitectura), Morelia, Mich., UMSNH, facultad de Arquitectura, 1994.

Martínez Díaz Irma Patricia. "Fraccionamiento tipo popular "Mirador del Campestre" en Tarimbaro, Mich. Tesis (Licenciatura en Arquitectura), Morelia, Mich., UMSNH, Facultad de Arquitectura, 2002.

Mercado López Eugenio, "IDEOLOGIA, LEGISLACIÓN Y PATRIMONIO CULTURAL, Legislación local para la conservación del patrimonio Urbano-arquitectónico de Morelia, 1825-2001." Tesis (Maestría en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos), Morelia, Mich. UMSNH, Facultad de Arquitectura, 2004.

**PERIÓDICOS.**

REPORTAJE, Morelia ayer, hoy y siempre, LA VOZ DE MICHOACAN, Morelia, Mich. 12 de Mayo 2006, pp. 3, col. 3.

### **BASES DE DATOS.**

INEGI *Anuario estadístico 2005*. [en línea]. Bases de datos de Población, (fecha de consulta: 15 de diciembre de 2006). Disponible desde: <  
<http://www.INEGI.com.mx>. FUENTE: INEGI

SEE, El Municipio en cifras. [en línea]. Base de datos disponible en el Centro de Información Económica y Social del Estado de Michoacán. Morelia, Ene 2001, [Fecha de consulta: 20 Dic. 2005]. Disponible desde: <  
<http://www.mich.gob/ciesem/index.htm> >

### **PLANOS.-**

IMDUM. Escala 1:400, Morelia, Mich. Noviembre 2001, 20 planos.

### **APUNTES DEL SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.**

Apuntes de Metodología para la investigación, por el Dr. en Admond. A. Javier Antonio Barajas M. de la Facultad de Arquitectura, UMSNH.

Apuntes de Manifestación de Impacto Ambiental, por el M. C. Juan Luis Coronel Chávez, de la Facultad de Arquitectura, UMSNH y el Bío. Rodrigo Esparza Muñoz, de la Facultad de Biología, UMSNH.

Lineamientos para la elaboración de proyectos por la Comisión Federal de Electricidad División Centro Occidente, Zona Morelia.

Apuntes de Diseño de Fraccionamientos, por D. A. H. Joaquín López Tinajero, de la Facultad de Arquitectura, UMSNH.

**ESTUDIOS ESPECIFICOS SOBRE TINIJARO.-**

Huitrón Esquivel Rogelio. Estudio Geotécnico del sitio "Rinconada de Tinijaro", Mpio. Morelia, Mich. Enero 2001.

Díaz Díaz Salvador. Estudio de Impacto Ambiental (Modalidad general), "Fraccionamiento Rinconada de Tinijaro", Morelia, 2001.

Alumnos de UNLA, Proyecto de construcción del fraccionamiento" Rinconada de Tinijaro", *ESTUDIO DE MERCADO*, Morelia, Mich.,2001.

Coedición de El Colegio de Michoacán, Zamora, Mich. – Gob. Edo. de Michoacán, 1991.