



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

**CAUSAS E IMPACTOS FINANCIEROS  
EN LAS VIVIENDAS DESHABITADAS**

(Huehuetoca, Estado de México).

**TESIS**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**MAESTRA EN URBANISMO**

PRESENTA:

**IRMA CAMPOS HERNÁNDEZ**

**TUTORA: DOCTORA ESTHER MAYA PÉREZ**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

**SINODALES: DOCTOR EDUARDO MAURILIO RAMÍREZ FAVELA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

**MAESTRA MARÍA ESTELA CASILLAS DÍAZ**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

**DOCTOR FERNANDO PALMA GALVÁN**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

**MAESTRA ROSARIO INÉS LUNA CABRERA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

Ciudad Universitaria, México, D.F., Noviembre 2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# **CAUSAS E IMPACTOS FINANCIEROS EN LAS VIVIENDAS DESHABITADAS**

(Huehuetoca, Estado de México).

## **TESIS**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRA EN URBANISMO**

PRESENTA:

**IRMA CAMPOS HERNÁNDEZ**

**TUTORA: DOCTORA ESTHER MAYA PÉREZ**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

2013

**TUTORA: DOCTORA ESTHER MAYA PÉREZ**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

**SINODALES: DOCTOR EDUARDO MAURILIO RAMÍREZ FAVELA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

**MAESTRA MARÍA ESTELA CASILLAS DÍAZ**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

**DOCTOR FERNANDO PALMA GALVÁN**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

**MAESTRA ROSARIO INÉS LUNA CABRERA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

## **Dedicatorias**

A DIOS doy gracias por el don de la vida y por los padres que me regalo.

A mi mamá y papá Francisca y Manuel por su ejemplo, su apoyo y comprensión que me permitió terminar un logro más en mi vida profesional.

A mi amado esposo **Jorge Alberto** por todo su amor y ánimo que siempre me ha demostrado y por lo que hemos crecido juntos.

A mis hijos, la bendición más grande que he tenido: María Fernanda y Alberto por toda su paciencia y amor, aún en los días de ausencia.

A mis hermanos: Manuel, Lino, Antonio +, Gabriel, José y María del Carmen que me ayudaron en todo momento, así también a mis sobrinos.

A mis amigos: Francisco, David, Ricardo, Jorge, Humberto, Eduardo, Alejandro, Fabiola, Edgar, Tito, Elsa's y Gaby que siempre me escucharon y por sus consejos.

Con cariño a Rocío, Dafne y Lulú's por su amistad y apoyo.

A todas las personas que hicieron posible este trabajo ¡ **GRACIAS !**

## **Agradecimientos**

Me enorgullece ser Ingeniera Arquitecta del Instituto Politécnico Nacional y me siento muy complacida haber llegado a esta máxima casa de estudios, **UNAM** para realizar con éxito una maestría.

Agradezco el apoyo económico brindado en el transcurso de mis estudios.

Con mucho cariño a mi Tutora Dra. Esther Maya Pérez por su experiencia, profesionalismo, ayuda interminable y por la gran amistad que nos une.

A todos mis profesores y amigos por compartir sus conocimientos y en especial al Dr. Eduardo M. Ramírez Favela por su admirable experiencia.

A la Maestra Estela Casillas Díaz por su gran talento como profesora y además una excelente guía en nuestro viaje inolvidable en la ciudad de Nueva York.

Esther y Estela fue la experiencia más divertida y cultural con su compañía.  
¡Gracias amigas!

Contenido

Introducción.....	7
Capítulo I.	
1. El acelerado crecimiento del territorio mexiquense y la nueva promoción habitacional.....	11
2. Las Ciudades del Bicentenario y el municipio de Huehuetoca.....	16
3. Estimación del mercado potencial en el municipio de Huehuetoca.....	25
Capítulo II.	
4. El Conjunto Urbano “CITARA”.....	34
5. Definición y Autorización del Conjunto Urbano.....	45
Capítulo III.	
6. La investigación en el conjunto habitacional “CITARA”... ..	56
7. Factores que determinan una problemática en los conjuntos urbanos.....	62
8. Estado actual de las viviendas deshabitadas en “CITARA” segunda etapa....	70
Conclusiones	
9. Impactos financieros en las viviendas deshabitadas en el conjunto urbano “CITARA”.....	75
10. ¿Y los empresarios que opinan?.....	84
Bibliografía y fuentes de consulta.....	92

## Introducción

El abandono de la vivienda es un fenómeno que se ha presentado a nivel nacional, siendo variadas las causas generadas por la particularidad de cada estado, es un problema acentuado en los últimos tres años, con cerca de 120,000 unidades abandonadas, deshabitadas y vandalizadas, según estudio nacional del INFONAVIT<sup>1</sup>. El Valle de México está al inicio en términos cuantitativos ya que presenta el mayor número de viviendas abandonadas con 16 mil 227 unidades.

Siendo un tema de estudio contemporáneo el análisis de los conjuntos urbanos habitacionales de interés social que se han producido en la última década en el Estado de México, surge el interés como tema de tesis **“Causas e impactos financieros en las viviendas deshabitadas”** con el propósito de identificar las causas que han detonado la “no ocupación”, así como los impactos financieros y sociales.

Seleccionamos un conjunto construido en el municipio de Huehuetoca, perteneciente a una de las más grandes empresas desarrolladoras de vivienda en México (Consortio ARA). Las razones obedecen por una parte a la experiencia laboral que tuve durante 18 años en el sector de la construcción, y por otra al ser megadesarrollos que se producen en los municipios mexiquenses de localización periférica, cuya característica principal es que están alejados de todo vínculo con el tejido urbano, carentes de servicios, fuentes de empleo y transporte, teniendo un desenlace en gran medida en la no ocupación de las viviendas.

El trabajo de investigación se presenta de la siguiente forma. El primer capítulo aborda el acelerado crecimiento del territorio mexiquense y la nueva promoción habitacional, el municipio de Huehuetoca como parte del proyecto de las Ciudades del Bicentenario y el mercado potencial en la zona.

El capítulo dos presenta el conjunto urbano denominado “CITARA” como caso de estudio en su definición y autorización.

En el tercer capítulo se mostraran los resultados obtenidos de la investigación realizada en campo, lo que finalmente nos arrojará las causas principales de las

---

<sup>1</sup> Plan Financiero 2011-2015 *Innovar para Consolidar*, Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.



viviendas deshabitadas en el desarrollo. En la conclusión analizaremos los impactos financieros y sociales que se generan por las viviendas deshabitadas y a manera de reflexión evaluaremos la pérdida social y financiera en los tres actores: el desarrollador inmobiliario, la institución otorgante de crédito y el acreditado.

De acuerdo al Plan Financiero 2011-2015, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, en su apartado de la vivienda deshabitada, señalan la clasificación en términos cualitativos.

La vivienda no ocupada que a su vez se subdivide en:

**Deshabitada**= Vivienda Terminada + No ocupada (que aunque es habitable no se ocupa primariamente)

No ocupada = Que hayan transcurrido más de 3 meses sin ocupación (pasando por nunca ocupada, hasta ocupada temporalmente, hasta ocupada y desocupada permanentemente)

Terminada = Acabados, Puertas, Ventanas, Redes de servicio (no necesariamente conectados), etc.

Deshabitada en Buen Estado = Deshabitada + Estado de Habitabilidad conservado

Estado de habitabilidad conservado = Sin franco deterioro

Franco deterioro = condiciones establecidas por Cartera

**Abandonada** = No ocupada + Franco Deterioro

Deshabitada Abandonada= Deshabitada + Franco Deterioro

Inconclusa Abandonada= No terminada + Franco Deterioro

Para este trabajo definiremos a las viviendas **no ocupadas** como aquellas viviendas que la empresa ha vendido, escriturado y entregado a los propietarios y que con el paso del tiempo se encuentran **deshabitadas** y finalmente los casos en que se dejan de pagar y el Infonavit recupera dichas viviendas que han sido **abandonadas**.

## **Objetivos de la investigación**

Objetivo general:

Investigar las causas de las viviendas deshabitadas en el conjunto habitacional "CITARA" en el Municipio de Huehuetoca, Estado de México.

Objetivos particulares:

- Establecer la diferencia entre las viviendas deshabitadas, no ocupadas o bien abandonadas.
- Identificar aquellas viviendas entregadas que están deshabitadas, no ocupadas y/o bien abandonadas en el conjunto habitacional "CITARA"
- Analizar las repercusiones sociales y financieras de las viviendas deshabitadas en el conjunto urbano "CITARA".

## **Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son los motivos de la no ocupación de las viviendas en el conjunto urbano "CITARA" durante el periodo del 2008 a la fecha?
- ¿Por qué los beneficiarios con una vivienda no la ocupan? ¿Se trata de familias o personas que no la necesitan porque tienen dónde vivir?

## Capítulo I.

## 1

### **El acelerado crecimiento del territorio mexiquense y la nueva promoción habitacional.**

El estado de México ha sido una de las entidades donde se han construido numerosos complejos habitacionales. A nivel nacional ocupa el primer lugar con 15,175,862 habitantes seguido del Distrito Federal y Veracruz con 8,851,080 y 7,643,194 habitantes respectivamente y por el crecimiento demográfico registrado<sup>2</sup>. Durante el 2002, en los municipios de Tecámac, Ixtapaluca, Nicolás Romero y Tultitlan se construyeron unidades habitacionales de hasta 20,000 viviendas. Algunos sobre superficie privada, otros en suelo de origen social o bien reserva de los gobiernos federal, estatal o municipal e incluso en predios propiedad de particulares (Maya y Cervantes, 2005).

El norte de la zona metropolitana del Valle de México (zmvm), también se ha visto afectado con la construcción de grandes unidades habitacionales particularmente los municipios de Tecámac, Zumpango y Cuautitlán de Romero Rubio. Entre el 2000-2005, estos municipios tuvieron una tasa de crecimiento poblacional superior al 4% anual, muy por encima de la tasa de crecimiento poblacional nacional que fue de 1% y de la zmvm de 1.3% durante el mismo periodo.

Tanto Tecámac, Zumpango como Huehuetoca, son municipios en donde se han llevado a cabo la construcción de desarrollos habitacionales por parte de inmobiliarias como Geo, Casas Beta, Consorcio Ara, Promotora de Viviendas Integrales y Hogares Unión, entre otras, llevan a cabo la construcción de viviendas de colores diversos, ya que cada color indica el crédito que se tiene acceso. Entre 2001 y 2010 han construido 429 mil 455 viviendas en el Estado de México en llanos que una vez fueron campos de cultivo y mantos acuíferos que proveen agua a la zona metropolitana de la ciudad de México.<sup>3</sup>

Estos complejos habitacionales con tipos de viviendas construidas en dos plantas, con 2.80 metros de ancho que suman en total una superficie de 62 metros

---

<sup>2</sup> INEGI. *Censo de población y vivienda 2010*.

<sup>3</sup> *Día Siete. Suplemento del diario "El Universal". Año 8. num.448, marzo/29/09.*

cuadrados, son adquiridos por una familia siempre y cuando su salario ascienda a 10 mil pesos mensuales. Aquellas familias que perciben menos de tres mil pesos mensuales, les alcanza para adquirir una vivienda sin cocina y una sola habitación.<sup>4</sup>

### **La vivienda deshabitada un problema nacional**

En informes oficiales una de cada diez casas financiadas por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit), ubicadas principalmente en el norte del país, se encuentran abandonadas esto es debido a los altos índices de violencia.<sup>5</sup>

Por su parte, la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi) precisa que hasta 2010, existían 35.6 millones de viviendas, de las cuales 28.6 millones están habitadas y 4.9 millones están deshabitadas, que representa un 14 por ciento. De este total las viviendas abandonadas se ubican en los estados de Chihuahua, Baja California, Tamaulipas, Zacatecas, Durango, Hidalgo, Michoacán, Quintana Roo, Nayarit y Guerrero.

Entre el 2006 y 2010 el Infonavit ha otorgado aproximadamente 2 millones de créditos, alrededor del 20% (unas 400 mil viviendas) han sido para casas que no son habitadas, y de éstas, aproximadamente la mitad, están abandonadas, por factores como la inseguridad, principalmente.<sup>6</sup> Estudios del Infonavit señalan otros factores que influyen para el abandono de viviendas como la adquisición no asociada a una necesidad sino a argumentos como “ejercer mi crédito y no perderlo”, “como una inversión” y “para rentar”. También por la pérdida de empleo, la lejanía con respecto a las fuentes de trabajo, los servicios públicos de baja calidad o a veces inexistentes, mensualidades con crédito más caro que incluso el de la banca, y la crisis financiera mundial, acentuada por la violencia que ocasionó el cierre de maquiladoras en la frontera norte del país.

Pese a que el Infonavit es la hipotecaria social de los trabajadores, este instituto ha incumplido su mandato de proporcionar vivienda digna y accesible a sus derechohabientes. Un ejercicio conocido como corrida financiera demuestra que,

---

<sup>4</sup> *Día Siete (ibid)*

<sup>5</sup> *Diario “La Jornada” México: en abandono, una de cada 10 casas de Infonavit este sexenio, enero/2012*

<sup>6</sup> *Diario “La Jornada” (ibid)*

antes de las últimas modificaciones efectuadas a la ley a finales del 2011 y que aún no se publican en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF), era más costoso para un trabajador con precepciones de hasta cuatro salarios mínimos contratar un crédito con el Infonavit que con la banca privada.

Adicionalmente, los créditos para la compra de vivienda no son suficientes para que un trabajador tenga una casa con la superficie mínima habitable de acuerdo a las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas en su programa de Hábitat.<sup>7</sup>

El Infonavit presentó los resultados del estudio nacional de la vivienda deshabitada en diferentes zonas del país y distintos segmentos de la población entre el 2008-2010. El estudio se abordó bajo el concepto de “vivienda no ocupada” desde dos perspectivas: la vivienda deshabitada entendida como aquella vivienda terminada pero no ocupada y la vivienda abandonada que no se ocupa y se encuentra en franco deterioro. Maya, E. (2012).

Las principales causas por las que los acreditados no ocupan su vivienda son la falta de servicios básicos y la mala ubicación de las viviendas. Estas razones coinciden con resultados obtenidos en investigaciones llevadas a cabo en el municipio de Huehuetoca, Estado de México.

De igual forma coinciden los motivos por los cuales la vivienda no es habitada. En algunos casos rentan la vivienda, entrando en la lógica del mercado (la vivienda se paga sola); en otros las traspasan y algunos acreditados sólo la frecuentan los fines de semana. Maya, E. (2006).

Como lo indica el estudio llevado a cabo por el Infonavit, el fenómeno de la vivienda deshabitada puede ser consecuencia de diversas causas que pueden ocurrir al mismo tiempo. Es decir, los acreditados no ocupan su vivienda por la mala calidad, el tamaño, y la ubicación; la falta de equipamiento sobre todo escuelas y centros de salud. A lo cual y coincidiendo con el estudio, se debe agregar como importantes causas de este fenómeno la pérdida de empleo que México padece desde el 2009 y la problemática de inseguridad en muchas de las entidades del país.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> *Diario “La Jornada” (ibid)*

<sup>8</sup> Maya, E. (2012) *Balance de la política habitacional en México en las dos últimas décadas (1990-2010)*. Pág. 329. Colección Textos FA Urbanismo. Temas y tendencias

Particularmente en el conjunto urbano "CITARA"<sup>9</sup> de acuerdo a las entrevistas realizadas vía telefónica, encontramos que las principales causas de no ocupación de las viviendas en el conjunto urbano ahí construido son:

- Por lejanía a su centro de trabajo (Distrito Federal)
- Porque solo desean ejercer el crédito

Cinco de cada diez derechohabientes contestaron que no habitaban su vivienda, porque les quedaba lejos de su centro de trabajo, una hora y media de ida y lo mismo de regreso en auto y, en transporte público, entre tres horas y media de ida y lo mismo de regreso.

Lo anterior se constata con algunos testimonios de propietarios que por teléfono se les preguntó ¿Dónde trabajaban?, ¿Cuánto tiempo destinan al traslado de su trabajo a su casa en la unidad habitacional CITARA? y ¿Por qué no habitaban su vivienda? :

Mi trabajo se encuentra en el Distrito Federal ... pero si tengo pensado habitar mi casa...  
(Señor 1. Adquirió un prototipo Maple<sup>10</sup> y actualmente no habita su vivienda)

Yo trabajo en el DF ... en auto hago una hora y media de ida y una hora y media de regreso.... si voy a habitar mi casa..  
(Señor 2. actualmente no habita su vivienda)

Visito mi casa cada 15 días.... No nos hemos cambiado por el periodo escolar... hasta que mi hijo salga de la secundaria... yo trabajo en el estado de México, hago una hora y media de camino en transporte público... pero si nos iremos a vivir...  
(Señora 3. actualmente no habita su vivienda)

Me entregaron mi casa en marzo de este año... hace un mes que la fui a ver... trabajo en el DF. y hago un recorrido de una hora.... Pero estamos próximos a cambiarnos....  
(Señor 4. Adquirió un prototipo Bambú<sup>11</sup> y actualmente no habita su vivienda)

<sup>9</sup> Se llevaron a cabo un total de veinte entrevistas telefónicas en agosto del 2013

<sup>10</sup> Prototipo de una recámara en un nivel

<sup>11</sup> Prototipo de tres recámaras en dos niveles

Busqué casa durante dos años.... Me gusto aquí en CITARA por los materiales y la imagen... he vivido y trabajado siempre en el Distrito Federal y lo que busco es salirme de la ciudad... a futuro ..... con la obra del suburbano....

(Señor 5. Adquirió un prototipo Bambú y actualmente no habita su vivienda)

El resto de los entrevistados manifestaron que sólo querían ejercer su crédito, para tener un patrimonio.

Quise utilizar mi crédito... trabajé en Santa Fe y vivo en Cuautitlán..... el transporte es caro, no hay calidad de vida, es muy desgastante el recorrido.... Sí tengo necesidad de la casa pero no tengo resuelto del todo...ya que las casas están muy lejos y todo es caro....

(Señora 6. Adquirió un prototipo Bambú y actualmente no habita su vivienda)

Ahorita estoy sin trabajo, cuando adquirí mi casa trabajaba en Tepotzotlán cerca de donde vivo..... sólo quise ejercer mi crédito.... hago de media hora a cuarenta minutos a la casa... y sólo voy los fines de semana o en vacaciones.

(Señor 7. Adquirió un prototipo Bambú y actualmente no habita su vivienda)

Adquirir el crédito....trabajo en el DF y vivo en Cuautitlán Izcalli, ....esto fue para lo que me alcanzaba...hago una hora y media de camino....

(Señor 8. Adquirió un prototipo Ciruelos<sup>12</sup> y actualmente no habita su vivienda)

Al principio me ofrecieron muchas cosas....que llegaría el tren suburbano... elegí ahí porque era lo más cercano.... (para ejercer mi crédito)... cuando decidí comprar escogí una ubicación y ya que me la entregaron me dieron otra ubicación, ya no podía cancelar porque ya me estaban descontando de mi sueldo...

(Señor 9. Adquirió un prototipo Ciruelos y actualmente no habita su vivienda)

Sólo quise ejercer mi crédito.... Vivo en Ecatepec, soy madre soltera y mi mamá me cuida a mi hijo....me queda muy lejos y no tendría quien me lo cuide allá, es un patrimonio para mi hijo... y mis hermanos le echan un ojo a la casa, ellos si viven ahí...

(Señora 10. Adquirió un prototipo Ciruelos y actualmente no habita su vivienda)

---

<sup>12</sup> Prototipo de dos recámaras, modulo cuádruplex dos casas en planta baja y dos en planta alta.



## 2

### **Las Ciudades del Bicentenario y el municipio de Huehuetoca**

Bardof e Hidalgo, (2005) señalan que el tamaño del conjunto y la densidad siguen siendo los ejes que rigen la construcción de estos grandes proyectos de vivienda, que pueden ser desde cinco y veinte unidades de casas unifamiliares; edificios de seis a veinte departamentos, hasta superar las mil viviendas; a estos últimos Rodrigo Hidalgo los denominó “Ciudad Vallada”. Proyectos que por lo general se construyen en los límites de las ciudades en suelo de origen social, conformando enclaves segregados del resto de la ciudad (Rosas, 2008). Para este autor, estos grandes complejos de vivienda se construyen en las periferias urbanas de las ciudades del territorio mexicano llegando a formar macrodesarrollos habitacionales con tres componentes importantes: superan las diez mil unidades habitacionales; se localizan en la periferia urbana de la ciudad y son desarrollados en terrenos rurales, con un uso del suelo intensivo y concentrado.

Esto último es un rasgo distintivo de los conjuntos habitacionales que se empiezan a construir en los límites de muchas ciudades mexicanas ahora con una nueva variante: son de mayor tamaño (rebasan las 50 mil viviendas) y, por lo tanto, la cantidad de población esperada. Hoy se les conoce como Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS) –algunos- y otros como Ciudades del Bicentenario (CB). (Maya y Maycotte, 2011)

Los DUIS, se definen como áreas de desarrollo planeadas de manera integral, que promueven el ordenamiento sustentable del territorio mediante proyectos estratégicos que generen empleos, industria, vivienda y servicios urbanos. Son iniciativas que incluyen la participación de los gobiernos federal, estatal, municipal y organismos vivendistas, además de desarrolladores inmobiliarios y propietarios de la tierra (García, 2009). A nivel nacional existen 32 proyectos que esperan ser evaluados y algunos otros que están por incorporarse; sólo esto representa un total

de un millón 800 mil viviendas (Cidoc, 2008 y 2009). Las fuentes citadas señalan la importancia de generar ciudades sustentables que garanticen a sus residentes servicios, conectividad, empleos y en general una mejor calidad de vida. (Maya y Maycotte, 2011).

Es en el Estado de México, principalmente en los municipios Tecámac, Zumpango y Huehuetoca, donde se planea construir las Ciudades del Bicentenario sobre una superficie aproximada por urbanizar de 28 mil 597 hectáreas. Estos municipios conjuntamente con los municipios de Almoloya de Juárez, Atlacomulco y Jilotepec, (figura 1.) son parte de la nueva forma de planeación en el Estado de México con tres características que podemos resaltar: autosuficientes, ambientalmente sustentables y altamente competitivas.<sup>13</sup>

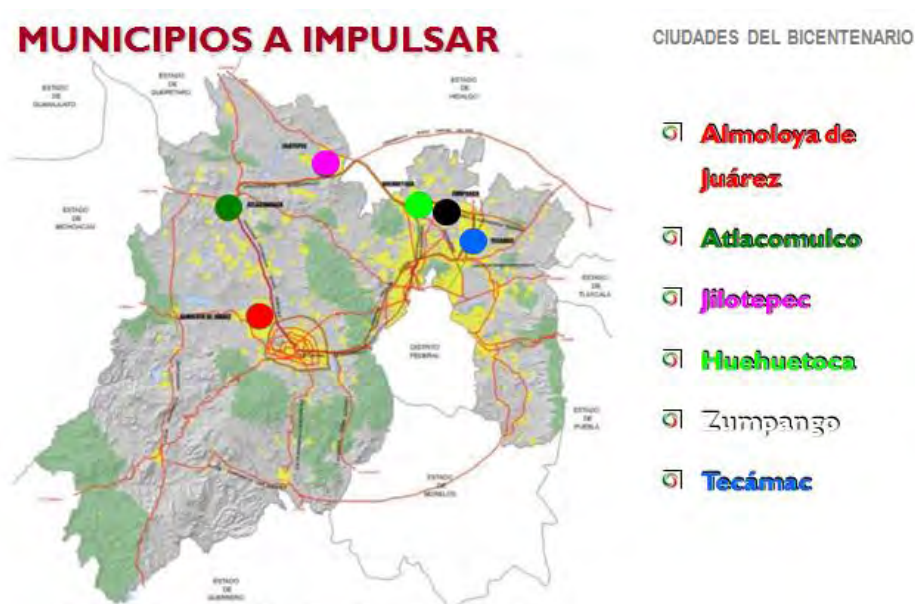


Figura 1. Ciudades del Bicentenario. Fuente: [www.edomex.gob.mx](http://www.edomex.gob.mx) parquesindustriales doc pdf ... Vision-SEDUR.ppt, presentación

Las ciudades del bicentenario fueron seleccionadas por ubicación, capacidad para recibir incrementos poblacionales, potencial para alojar infraestructura y equipamiento estratégico, conectividad para permitir su articulación regional, estatal y nacional.

Con esta propuesta se plantea estructurar el ordenamiento de la entidad principalmente con proyectos de infraestructura y equipamientos estratégicos, así

<sup>13</sup> Cfr. "Programa de Desarrollo Urbano Ciudades del Bicentenario. Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo urbano. Mayo, 2008.

como vías de comunicación de tipo regional, todo ello impulsaría zonas de nuevo crecimiento alrededor de las áreas urbanas existentes en los seis municipios seleccionados.

De la superficie que se prevé urbanizar los municipios con mayor participación son Tecámac y Zumpango concentrando un área destinada para el crecimiento urbano de 6,095 y 7,832 hectáreas respectivamente, equivalente a 48.7 % del total.

En los mismos términos se proyecta que en las Ciudades del Bicentenario se podrían construir entre el 2010 y 2020 alrededor de 245,800 nuevas viviendas, teniendo el mayor número de viviendas en los municipios de Huehuetoca (29.8%), Tecámac (27.5%) y Zumpango (25.8%), respectivamente. Con estas nuevas viviendas, se alcanzaría un incremento de casi el 100% sobre 2010. En consecuencia, estas ciudades alcanzarían una concentración de casi 500,000 viviendas para 2020 según muestra el cuadro 1 siguiente.

**Cuadro 1. Umbrales de crecimiento y desarrollo en las “Ciudades del Bicentenario”**

Municipio	Superficie urbanizable (Hectáreas)	Potencial de desarrollo (Viviendas)		Generación de empleos (Sector Secundario)
		Al 2010	Al 2020	
Almoloya de Juárez	4,518	37,800	58,600	69,700
Atzacomulco	2,788	24,200	38,400	15,300
Jilotepec	3,161	20,200	26,600	39,100
Huehuetoca	4,203	30,800	104,100	61,600
Tecámac	6,095	87,700	155,300	52,300
Zumpango	7,832	47,500	111,000	72,400
<b>Total</b>	<b>28,597</b>	<b>248,200</b>	<b>494,000</b>	<b>310,400</b>

Fuente: GEM, 2007: *Ciudades del Bicentenario*, Comisión Coordinadora para el Impulso a la Competitividad del Estado de México, IV Sesión Ordinaria de la Comisión Ejecutiva.

En un comunicado del periódico universal, (7 de junio 2007) la Secretaria de Desarrollo Urbano señaló que los municipios participantes en el proyecto cuentan con una red de interconectividad que con los nuevos proyectos viales que se están construyendo permitirán la fácil distribución de materiales de servicios y de personas, destacó que se han definido la vocación industrial de cada uno de estos municipios, por ejemplo: Huehuetoca, está identificado como el centro de la logística, el transporte y la conectividad, por lo que puede convertirse en un puerto interior del norte del Estado de México y uno de los más importantes del país capitalizando el paso de las líneas férreas, el tren suburbano y la terminal multimodal.

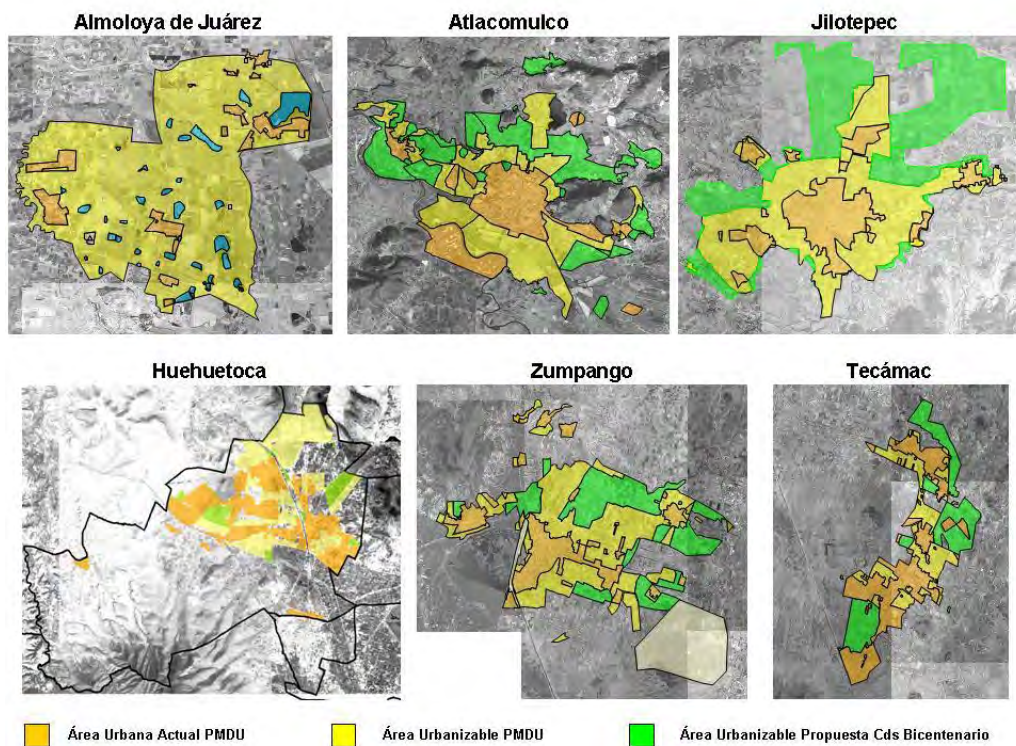
“Estas serán ciudades modelo, competitivas, equitativas, vanguardistas y tecnológicas en un medio ambiente natural protegido; ofreciendo su potencial, recursos humanos, naturaleza e infraestructura, mano de obra calificada, amplia oferta educativa, certidumbre legal para el uso y ocupación del suelo, transparencia en trámites y autorizaciones y una adecuada planeación para el desarrollo sustentable” resalto.

En el cuadro 2 se muestran los perfiles con que se identificaron los municipios seleccionados.

CIUDAD	PERFIL
Almoloya de Juárez	Centro Regional del conocimiento y la tecnología
Atzacomulco	Centro agroindustrial y biotecnológico
Jilotepec	Centro de innovación para las ciencias y el entretenimiento
Huehuetoca	Centro de logística y distribución regional
Zumpango	Centro comercial y de servicios, ecoturístico y acuífero
Tecámac	Tecnópolis y parques industriales de alta tecnología

Cuadro 2. Fuente:www.edomex.gob.mx parquesindustriales doc pdf ... Vision-SEDUR.ppt, presentación

Figura 2. Crecimiento de la mancha urbana en las ciudades del Bicentenario.



Fuente: GEM, 2007: *Ciudades del Bicentenario*, Comisión Coordinadora para el Impulso a la Competitividad del Estado de México, IV Sesión Ordinaria de la Comisión Ejecutiva, Gobierno del Estado de México (GEM).

Durante la última década los grandes conjuntos urbanos autorizados y construidos en el Estado de México han sido de 5, 10 y 20 mil viviendas. Cubriendo una población de 22,500 a 90,000 habitantes.

Los desarrolladores de vivienda comúnmente adquieren reservas territoriales de gran extensión, la mínima superficie de terreno que requieren para construir los conjuntos urbanos es de 20 hectáreas; con una densidad de 60 viv/ha. dando como resultado 1,200 viviendas para una población de 5,000 habitantes aproximadamente<sup>14</sup>. Analizando estas cifras ciertamente cada conjunto urbano representa una ciudad, que como tal carece de vínculo con el tejido urbano existente.

Entre el 2000 y 2012, de acuerdo al cuadro 3, en la entidad se construyeron un total de 372 conjuntos urbanos que representaron una oferta de casi 700 mil viviendas de interés social

AÑO	CONJUNTOS URBANOS AUTORIZADOS	VIVIENDAS
2000	19	34,974
2001	18	21,899
2002	28	47,029
2003	37	71,592
2004	45	99,111
2005	32	74,279
2006	38	69,098
2007	24	43,136
2008	36	56,994
2009	34	75,164
2010	26	42,576
2011	16	30,323
2012	18	16,952
2013	1	340
TOTAL	372	683,477

Cuadro 3. Conjuntos urbanos autorizados y viviendas construidas en el Estado de México entre 2000-2013. Elaboración propia, Fuente: Dirección General de Operación Urbana, Gobierno del Estado de México.

<sup>14</sup> Mi experiencia como arquitecta trabajando en el área de proyectos (18 años en dos constructoras de viviendas), me permite hacer este tipo de afirmaciones, porque ya era un hecho que para los desarrolladores inmobiliarios no es costoso adquirir terrenos menores a 20 hectáreas.

En el mismo periodo en Huehuetoca se construyeron un total de 28 conjuntos urbanos con una oferta de 71,723 viviendas, promovidas por diferentes desarrolladores inmobiliarios como Inmobiliaria Rosch, Casas Beta, Consorcio ARA, Urbi, Hogares Unión, Geo, entre otros. Los datos se muestran en el cuadro 4.

AÑO	CONJUNTOS URBANOS AUTORIZADOS	VIVIENDAS
2000	1	2,318
2001	1	277
2003	2	5,058
2005	3	18,520
2006	2	4,083
2007	5	14,316
2008	6	10,112
2009	4	7,886
2010	2	5,069
2011	1	2,804
2012	1	1,280
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>71,723</b>

Cuadro 4. Conjuntos urbanos autorizados y viviendas construidas en el municipio de Huehuetoca entre 2000-2013. Elaboración propia, Fuente: Dirección General de Operación Urbana, Gobierno del Estado de México.

## El municipio de Huehuetoca

El municipio de Huehuetoca se localiza al norte del Estado de México, colinda con los Municipios de Tequixquiac al norte y noreste, Zumpango al este, Coyotepec y Tepotzotlan al sur, todos pertenecientes al Estado de México y al noroeste con los Municipios Tepejé del Río y Atotonilco de Tula en el Estado de Hidalgo; cuenta con una superficie de 16,171.31 has.<sup>15</sup> Dentro de las condiciones geográficas el municipio de Huehuetoca presenta un clima templado con una temperatura promedio de 15.4° C, la precipitación pluvial promedio se tiene de 627.98 mm en los meses de junio a septiembre. Una de las alteraciones al Medio Natural en el entorno es el agua, al no existir en el municipio plantas de tratamiento de aguas residuales provocando que todas las descargas industriales y domiciliarias se viertan hacia el Río Cuautitlán, constituyendo un foco de alerta para la población de Huehuetoca<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, octubre 2007

<sup>16</sup> Programa Estatal de Protección al Ambiente 1996-1999 citado en el Plan de Desarrollo Urbano de Huehuetoca.

Con los datos demográficos encontramos que Huehuetoca ha presentado un incremento poblacional producto de la construcción de un número importante de conjuntos habitacionales, analizando la comparativa estatal y municipal en un periodo de 1970 – 2005, el ámbito estatal es superior al local con 7.03 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento media anual municipal contra 2.22 puntos porcentuales en el municipio. Cuadro 5.

TCMA del Estado y Municipio 1950-2000.

AÑO	T.C.M.A. ESTATAL	T.C.M.A. MUNICIPAL
1970-1980	7.03	2.22
1980-1990	2.64	9.92
1990-2000	3.59	4.21
2000-2005	1.35	9.20

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1970, 1980, 1990 y 2000.  
INEGI. Censo de Población y Vivienda 2005

En 1970 la población del municipio de Huehuetoca estaba conformada por 7,958 habitantes, llegando al periodo 2005 con 59,721 habitantes. Con los últimos datos de INEGI Censo del 2010, Huehuetoca cuenta con **100,023 habitantes**.

En conclusión dos factores han influido en el crecimiento poblacional del municipio en 1970 debido al establecimiento de la industria y en las últimas décadas por los promotores inmobiliarios presentes en la construcción de los grandes desarrollos habitacionales.

La actividad económica en el municipio de Huehuetoca en lo que respecta al sector primario, cuenta con 1,449 unidades rurales, de las cuales el 75.36% (1,092 unidades) se dedican a la actividad agropecuaria, cabe señalar que el personal ocupado en este sector, ascendió a 1,959 personas<sup>17</sup>, lo anterior refleja que a pesar de que el municipio forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México, hasta la fecha no ha sido impactado, debido a que guarda aún, su perfil rural. No obstante a lo anterior, es inminente su incorporación, ya que se considera como parte de los municipios donde se llevará a cabo el crecimiento de la ciudad y el desarrollo de las

<sup>17</sup> INEGI. VII Censo Agrícola - Ganadero. México, 1991.

nuevas áreas. En el sector secundario y terciario, el municipio con respecto al estado, registró el 0.20% de los establecimientos, el 0.45% del personal ocupado y el 0.43% del valor agregado censal bruto.

En lo que respecta al PIB per cápita, se observa que en el municipio fue de 17,908 (pesos corrientes de 1999), mientras que en el estado de 12,228. Lo anterior demuestra que Huehuetoca presenta una actividad económica importante, y de consolidarse podría constituir una alternativa de desarrollo integral para el municipio.

Cabe mencionar que el comercio existente en el municipio, se remite básicamente a comercio al por menor, representando el 96.19% (379 unidades económicas), del total de las unidades económicas; este sector emplea a 653 personas.

En lo que respecta al sector transporte y comunicaciones, concentró 29 unidades económicas; mientras que el sector servicios 170, de las cuales 41 se referían a restaurantes y hoteles, 40 a servicios profesionales técnicos, especializados y personales, y 61 establecimientos de servicios de reparación y mantenimiento.

Reafirmando lo anterior, con base en la estimación del índice de especialización, se observa que el municipio de Huehuetoca, presenta una clara vocación industrial, al presentar un índice de 5.07 en el Subsector 34 "Papel y Productos de Papel, Imprentas y Editoriales" y en menor medida el 38 "Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo", con un índice de 2.46; en suma estos subsectores, emplean a 3,081 personas, lo que significa el 70.02% del total de los empleos en la industria manufacturera.

De acuerdo al pronóstico del Plan parcial de Desarrollo Urbano de Huehuetoca existen proyectos importantes que detonarán el desarrollo del municipio como la construcción de vialidades:

- Autopista: Atizapán – Venta de Carpio y sus ramales a Huehuetoca y Texcoco - Chalco – Nepantla.
- Libramiento Norte en sus tramos: Huehuetoca – Tizayuca y Huehuetoca – Atlacomulco.
- Vialidad Huehuetoca – Teoloyucan. (con conexión a Nextlalpan y a Tultitlán).
- Vía Tultitlán – Huehuetoca. (paralela a la Autopista México Querétaro).
- Vialidad Huehuetoca – Ecatepec – Nuevo Aeropuerto – D. F.



En transporte se tiene previsto:

- Construcción del Ferrocarril Huehuetoca – Buenavista.
- Construcción de la Terminal Multimodal en el municipio de Huehuetoca.

Los Proyectos Hidráulicos:

- Terminación del Acuaférico, en su porción nororiente del Valle de México.
- Línea de agua de conducción y distribución de Huehuetoca a Tlalnepantla y Valle de Chalco Solidaridad para abastecer el oriente del Estado de México<sup>18</sup>.

Proyectos importantes que se promovieron para el municipio de Huehuetoca fue realizar trabajos para ampliar el tren suburbano hasta Huehuetoca<sup>19</sup> el director comercial de Ferrocarriles Suburbanos informo estar en espera de que las autoridades definan el inicio para la construcción hacia ese municipio y así incrementar el número de usuarios beneficiados.

El actual gobernador del Estado de México Eruviel Ávila, en un mitin realizado en el Barrio Salitrillo (comunidad de Huehuetoca) reconoció la dificultad y los costos que implica la transportación hasta la localidad, “prometiéndolo” gestionar ante las instancias federales correspondientes la extensión de la ruta del tren suburbano, que actualmente corre de Buenavista, Ciudad de México, al municipio de Cuautitlán<sup>20</sup>. También aseguró ampliar la red de preparatorias e incluso construiría la Universidad de Huehuetoca. Por su parte el presidente municipal solicitó se procure el abasto de agua potable en el municipio y que entube el Río Cuautitlán (con información de Notimex).



Lo cierto es que a la fecha estos trabajos no se han iniciado y el transporte es un problema agudo para los habitantes de los conjuntos habitacionales de este municipio.

Figura 3.

<sup>18</sup> Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Huehuetoca citado en: Rodríguez, E. (2011)

<sup>19</sup> Suplemento “MILENIO” televisión, Julio 10 13

<sup>20</sup> <http://www.cnnexpansion.com/obras/2011/06/03/eruviel-suburbano-huehuetoca-estado-mex>, consultado en julio 2013.

### 3

#### **Estimación del mercado potencial en el municipio de Huehuetoca<sup>21</sup>.**

Eibenschutz, R. y Goya, C. (2009) señalan que en estudios realizados sobre la producción de vivienda masiva a partir de programas institucionales orientados a atender la demanda de la población asalariada, confirman la tendencia de su ubicación cada vez más lejana de los centros de ciudades, afirman que este fenómeno va acompañado de la ausencia de equipamiento y servicios básicos en estos espacios periféricos.<sup>22</sup>

Con el objeto de conocer cuál es la producción de vivienda en el municipio de Huehuetoca se realizó un muestreo entre las desarrolladoras con presencia en la zona.

El tamaño de la muestra comprende 7 desarrollos ubicados en el Municipio de Huehuetoca, Estado de México y son los siguientes:

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1. PARQUE DEL CIPRES     | HOMEX         |
| 2. PRIVADAS DEL VALLE    | Ke CASAS      |
| 3. PASEOS DE LA PRADERA  | QUMA          |
| 4. URBI VILLA DEL REY    | URBI          |
| 5. HACIENDA LAS MISIONES | GEO           |
| 6. CITARA                | CASAS ARA     |
| 7. EL DORADO             | HOGARES UNION |

<sup>21</sup> Este tema es parte de un estudio de mercado que realice en diciembre del 2011, sirviéndonos como referencia de la producción habitacional que se ha generado en el municipio de Huehuetoca.

<sup>22</sup> Citado en Maya, E. y Bournazou, E. (compiladoras), 2012. *La vivienda en México, Temas contemporáneos*.

En el caso específico del Municipio de Huehuetoca pudimos observar que la presencia de las grandes empresas desarrolladoras están relativamente dispersas unas de otras, encontrando puntos de ventas a la entrada sobre la carretera a Jorobas.



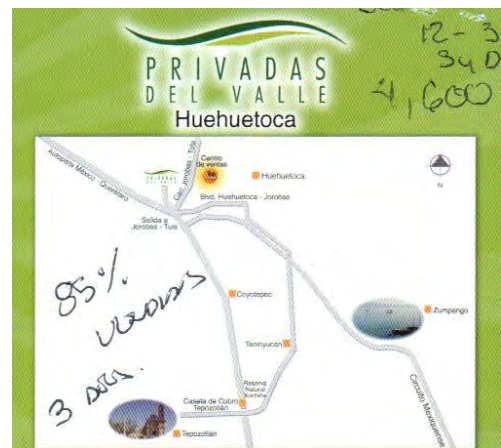
Publicidad y punto de ventas de las empresas en la zona.

Fotos: Irma Campos Hernández Diciembre 2011

Los conjuntos habitacionales visitados tienen la siguiente ubicación:



1. Parque del Ciprés HOMEX  
 Av. Jalapa s/n 3+892, Carretera  
 Jorobas-Tula, Huehuetoca Edo. de México



2. Privadas del Valle Ke CASAS  
 Carretera Jorobas-Tula, +300 Huehuetoca  
 Edo. de México

Figura 4. Ubicación de los conjuntos habitacionales construidos en el municipio de Huehuetoca.



3. Paseos de la Pradera QUMA  
Carretera Jorobas-Tula Km 8 Atotonilco  
de Tula, Hgo.



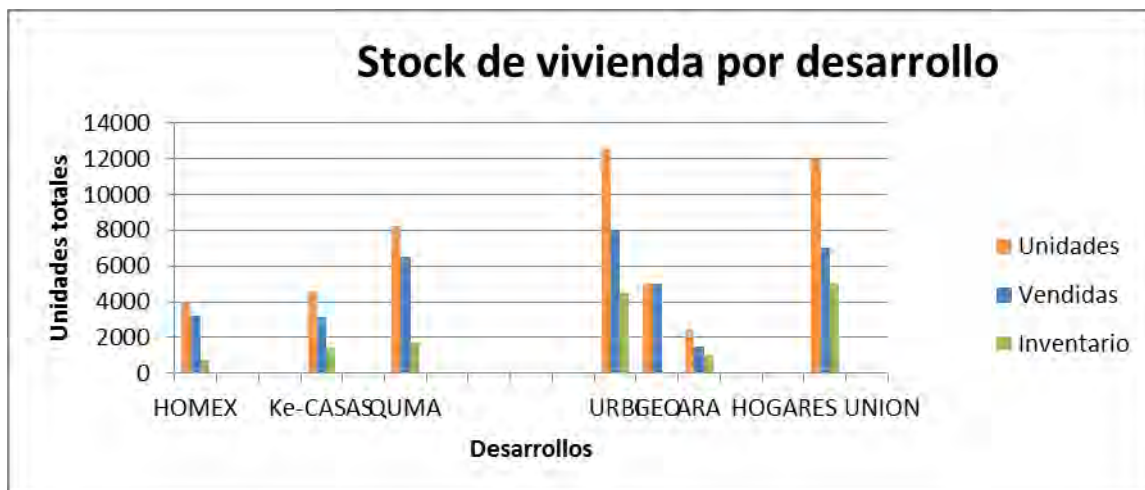
5. Urbi Villa del Rey URBI  
Km 58.5 Autopista México Querétaro San  
Miguel de los Jagüeyes Huehuetoca

Figura 5. Ubicación de los conjuntos habitacionales construidos en el municipio de Huehuetoca.

Se identificó el número total de viviendas (unidades) de cada uno de los desarrollos, así como cuantas viviendas estaban vendidas y cuantas quedan en inventario. Se cuenta con **48,833** unidades de las cuales **34,352** unidades están vendidas y se tienen en inventario **14,481** unidades.



Gráfica 1. Stock de viviendas de los 7 desarrollos analizados, elaboración propia con datos recabados en campo.



Gráfica 2. Stock de vivienda por desarrollo, elaboración propia con datos recabados en campo.

En esta gráfica podemos apreciar la participación de cada una de las empresas en el mercado, la empresa URBI tiene la mayor participación en el mercado con un total de 12,523 unidades, seguida por Hogares Unión con 12,000 unidades, ARA tiene presencia en una primera etapa de 2,490 unidades y a plan maestro aportará un total de 26,000 unidades; que para este análisis solo se considera la primera etapa. (Cuadro 6. Stock de viviendas)

	Unidades	Vendidas	Inventario
HOMEX	4000	3200	800
Ke-CASAS	4600	3160	1440
QUMA	8220	6500	1720
URBI	12523	8000	4523
GEO	5000	4992	8
ARA	2490	1500	990
HOGARES UNION	12000	7000	5000
	48833	34352	14481

Cuadro 6. Stock de vivienda por desarrollo, elaboración propia con datos recabados en campo.

## Cuadro resumen por segmento

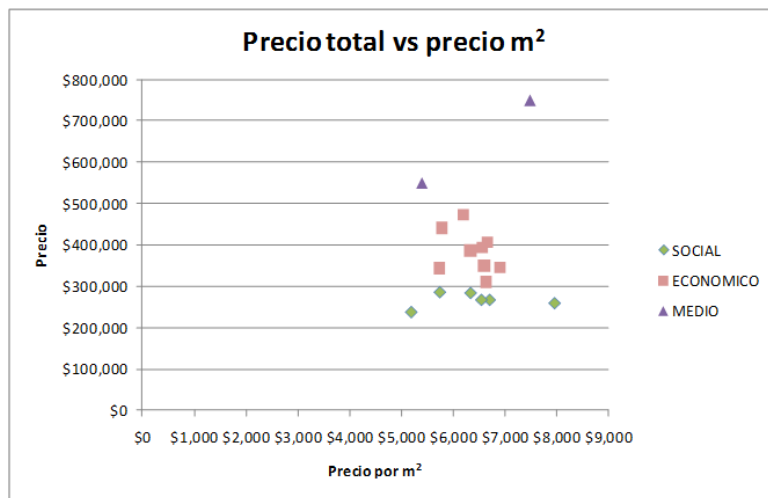
En éste resumen podemos identificar valores máximos y mínimos de precio por segmento, precio por m2, superficies máximas y mínimas etc. (Cuadro 7).

CUADRO RESUMEN POR SEGMENTO			
	<b>S</b> \$109,000.00 - \$ 291,000.00	<b>E</b> \$ 291,001.00 - \$ 546,000.00	<b>M</b> \$ 546,001.00 - \$ 1'365,000.00
Proyectos	6	9	2
Precio Máximo	\$ 287,000.00	\$ 472,295.00	\$ 750,000.00
Precio Mínimo	\$ 238,000.00	\$ 310,000.00	\$ 550,000.00
\$ / m2 Máximo	\$ 7,951.00	\$ 6,900.00	\$ 7,484.00
\$ / m2 Mínimo	\$ 5,189.00	\$ 5,733.00	\$ 5,392.00
Área Máxima	50.00	76.28	102.00
Área Mínima	32.70	46.70	100.22
Ventas mensuales promedio	31	44	40
Ventas totales	13,459	17,993	2,900
Inventario actual	3,806	9,631	1,044
Meses en venta promedio	15.26 meses	21.02 meses	21.60 meses
Unidades totales	17,265	27,624	3,944
Promedio unidades por proyecto	2877	1999	1972

Cuadro 7. Resumen por segmento, elaboración propia con datos recabados en campo.

Se identificaron tres segmentos de vivienda: interés social (S), económica (E) y tipo medio (M).

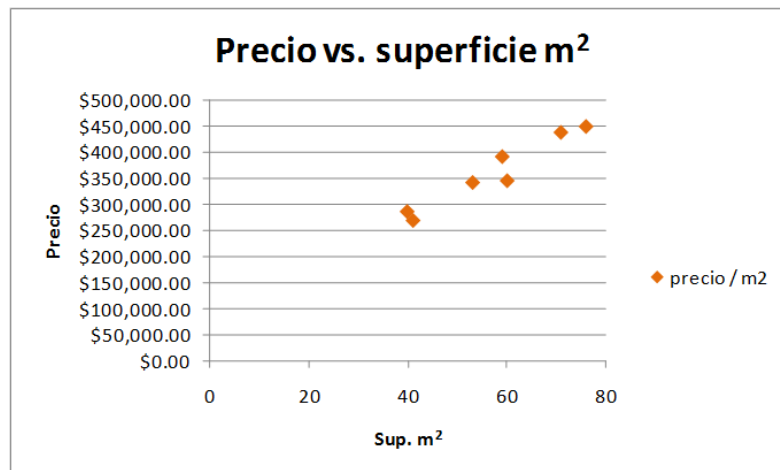
### Tendencias de Precio vs Precio m2



Gráfica 3. Tendencias de precio Vs. Precio por m2, elaboración propia con datos recabados en campo.

En la gráfica 3. podemos observar que el precio total máximo lo encontramos en el segmento medio con \$750,000 y un precio por m2 de \$7,484.00 y el precio mínimo es de \$238,000 con un precio por m2 de \$5,189.00 en el segmento económico, se realizó la gráfica con el total de los prototipos (17).

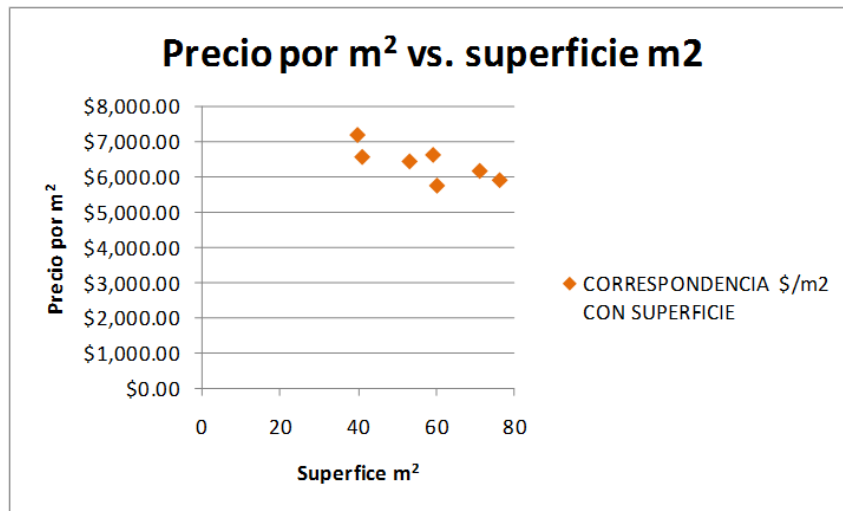
### Tendencias de Precio vs Superficie m2



Gráfica 4. Tendencias de precio Vs. Precio por m2, elaboración propia con datos recabados en campo.

En la gráfica 4 encontramos en promedio que para una superficie de 40.91 m2 se tiene un precio de \$268,000 pesos. (Gráfica 4).

Tendencias de Precio m2 vs Superficie m2



Gráfica 5. Tendencias de precio por m2 Vs. Superficie por m2, elaboración propia con datos recabados en campo.

En la gráfica 5 podemos observar que la empresa Hogares Unión ofrece un modelo de 39.70 m2 con un precio por m2 de \$7,178.84 como el mínimo en superficie, mientras que la empresa Ke CASAS ofrece un modelo de 76.00 m2 con un precio por m2 de \$5,888.16 pesos, demostrando que no necesariamente la superficie m2 está en función al precio por m2

Precio ponderado en la zona

ESTIMACION DE PRECIO PONDERADO EN ZONA HUEHUETOCA						
No.	DESARROLLO	No. VIVS.	PRECIO	SUP. m2	PRECIO PONDERADO	SUP. TOTAL
1	PARQUE DEL CIPRÉS	4,000	\$340,500.00	53.00	\$1,362,000,000.00	212,000.00
2	PRIVADAS DEL VALLE	4,600	\$447,500.00	76.00	\$2,058,500,000.00	349,600.00
3	PASEOS DE LA PRADERA	8,220	\$390,000.00	59.00	\$3,205,800,000.00	484,980.00
4	URBI VILLA DEL REY	12,523	\$344,000.00	60.00	\$4,307,912,000.00	751,380.00
5	HDA. LAS MISIONES	5,000	\$268,000.00	40.91	\$1,340,000,000.00	204,550.00
6	CITARA	2,490	\$436,165.00	70.91	\$1,086,050,850.00	176,565.90
7	EL DORADO	12,000	\$285,000.00	39.70	\$3,420,000,000.00	476,400.00
		<b>48,833</b>	<b>\$2,511,165.00</b>		<b>\$16,780,262,850.00</b>	<b>2,655,475.90</b>

Precio de los proyectos que se venden en la zona ↑

\$ / m2

- 1 \$ 6,424.53
- 2 \$ 5,888.16
- 3 \$ 6,610.17
- 4 \$ 5,733.33
- 5 \$ 6,541.37
- 6 \$ 6,150.97
- 7 \$ 7,178.84

Media ponderada para la superficie de las viviendas

$$Mp = \left( \frac{2655475.90}{48833} \right) = 54.38m^2$$

En la zona mi estimación de m2 para las viviendas será de **54.38 m2**

Promedio \$ **6,361.05**

Cuadro 8. Estimación de precio ponderado en la zona de Huehuetoca, elaboración propia con datos recabados en campo



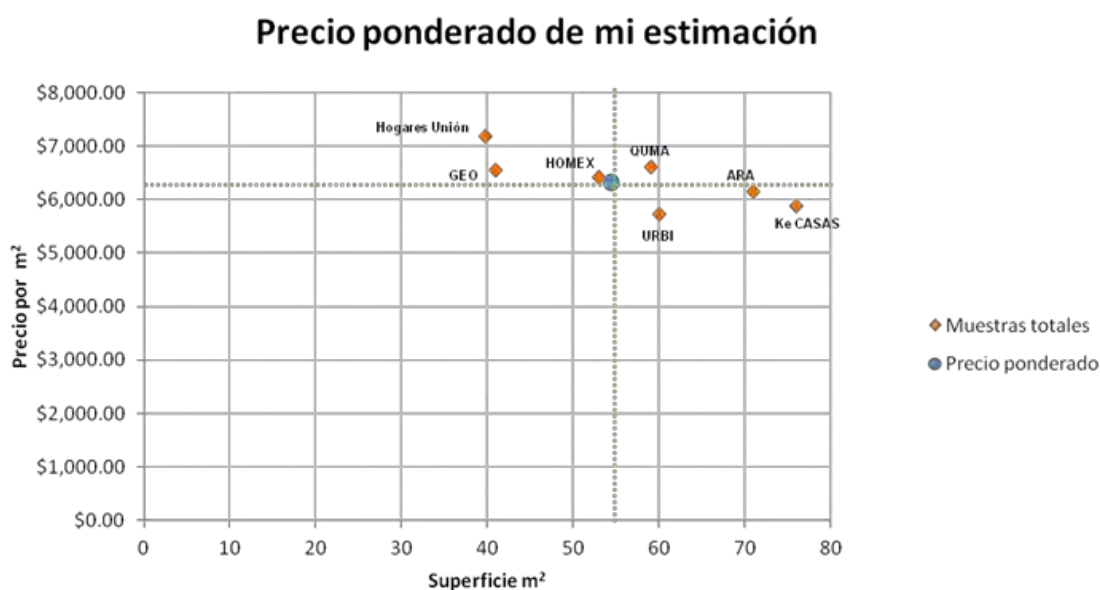
En la zona el precio / m<sup>2</sup> que se tiene es de:

\$ 6,319.12

\$ 6,361.05

El que da una mejor estimación es el precio por m<sup>2</sup> promedio.

Precio = (54.38) (6361.05)= **\$ 345,913.90 por vivienda.**



Gráfica 6. Precio ponderado, elaboración propia con datos recabados en campo.

Con base al análisis de la oferta de vivienda en la zona bajo estudio, se podría sugerir un producto a desarrollar en una superficie de 54.74 m<sup>2</sup> de construcción, con un precio de venta por m<sup>2</sup> de \$ 6,319.12 a un precio de \$ 345,913.90. (Gráfica 6).

Este análisis de mercado proporciona un parámetro para saber si los productos ofertados son competitivos en la zona. Normalmente las empresas inmobiliarias se apoyan en este tipo de estudios para definir qué prototipos serán los más rentables o bien, que producto ofrecen que sea diferente al de sus competidores, de esta forma la comercialización de las viviendas se sustenta en el análisis de mercado (Chehaibar, 1997).

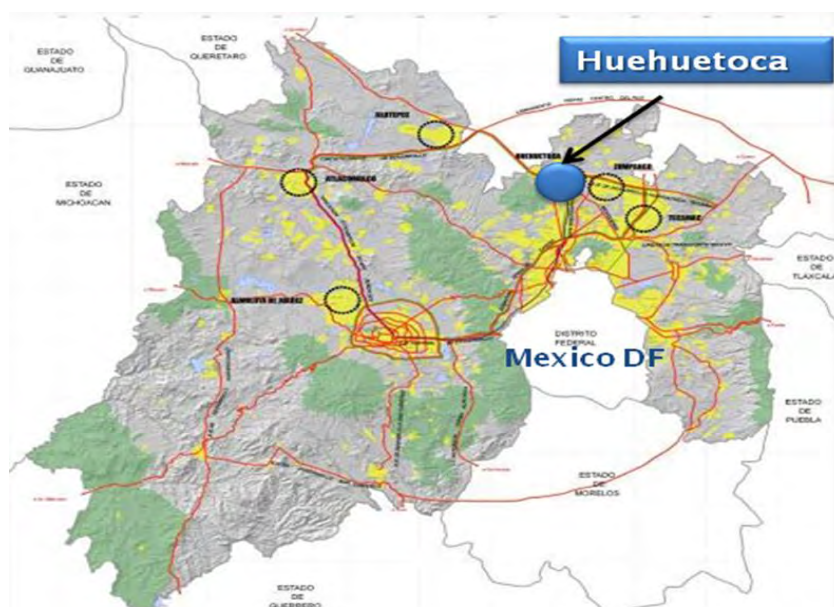
## Capítulo II.

## 4

**El conjunto urbano “CITARA”**

“CITARA” es un conjunto urbano perteneciente a la empresa Consorcio de Ingeniería Integral S.A. de C.V. (Consortio ARA)<sup>23</sup> y se encuentra localizado en el Municipio de Huehuetoca. La empresa tiene proyectado un desarrollo a plan maestro de 26,000 viviendas aproximadamente que serán autorizadas por etapas.

Figura 6. Ubicación Municipio de Huehuetoca. Fuente: [www.edomex.gob.mx/parquesindustriales/doc/pdf ...](http://www.edomex.gob.mx/parquesindustriales/doc/pdf...) Vision-SEDUR.ppt, presentación



Actualmente se tienen autorizadas dos etapas denominadas: “Hacienda Guadalupe la Guiñada” primera etapa y “Citara, ciudad integral Huehuetoca, segunda etapa América” de 2,490 y 2,804 viviendas respectivamente; con un total de viviendas autorizadas de **5,294**, construidas en un periodo de cinco años, de acuerdo a la información disponible y obtenida en campo el caso de estudio se limitará al análisis de las viviendas construidas en la segunda etapa. El predio cuenta con una

<sup>23</sup> Consorcio ARA una de las empresas líderes en la construcción de vivienda, creada en los 70’s por dos hermanos Germán y Luis Felipe Ahumada Russek, con gran reserva territorial en toda la República Mexicana, actualmente es de las pocas empresas (si no es que la única) que se ha mantenido a pesar de las constantes crisis económicas, siendo en todo momento una empresa conservadora.

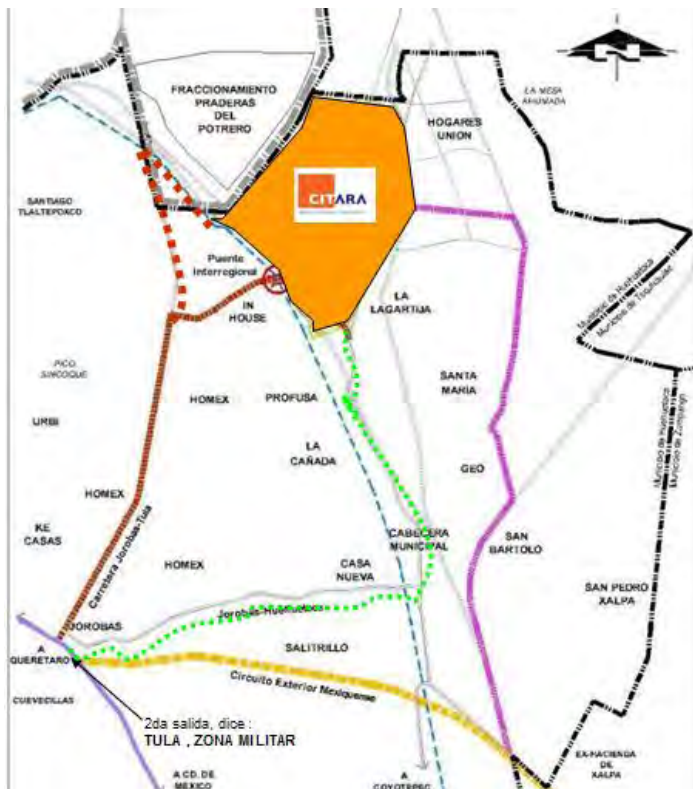
superficie original a plan maestro de 4,332,404.476 m<sup>2</sup>. Mediante Gaceta del Gobierno del Estado de México de fecha 10 de noviembre de 2008 se publicó la autorización del Conjunto Urbano “Hacienda Guadalupe La Guiñada”, primera etapa de 2,490 viviendas en una superficie de 395,340.60 m<sup>2</sup>.

Para la segunda etapa se autoriza con fecha 19 de agosto del 2011, el conjunto denominado “CITARA, Ciudad integral Huehuetoca segunda etapa América”, donde se llevarán a cabo 2,804 viviendas de tipo interés social en una superficie total de 370,988.176 m<sup>2</sup>.

#### Ubicación del predio en la zona

El terreno en que se desarrolla el Conjunto Urbano denominado “Citara, ciudad integral Huehuetoca, segunda etapa América”, se encuentra ubicado en el Municipio de Huehuetoca, en la carretera Huehuetoca – Apaxco, que lo atraviesa en su parte central. El principal acceso es a través de la carretera Huehuetoca - Apaxco, con dirección al norte de la cabecera municipal hacia Apaxco. La carretera Cuautitlán – Tepetzotlán – Teoloyucan – Coyotepec – Huehuetoca. La autopista México – Querétaro en el entronque denominado Jorobas y la autopista Jorobas Tula, así como la integración a esta por el circuito exterior mexiquense (Figura 7).

Figura 7. Principales accesos al predio. Fuente: presentación Consorcio ARA, 2008



Acceso 1 ■■■■■■■■■■

Boulevard Jorobas-Huehuetoca, entroncando con la carretera Huehuetoca-Apaxco, hasta llegar al predio en una distancia aprox. de 8.5 km.

Acceso 2: ■■■■■■■■■■

Autopista Jorobas-Tula, pasando por parque las Américas, y bodegas de Liverpool hasta llegar al acceso del Fracc. Praderas del Potrero y cruzando por el predio denominado Conejos en una distancia aproximada de 5 kms actualmente

El conjunto habitacional se encuentra ubicado a 6 km de la cabecera municipal, otra referencia es de la caseta de Tepetzotlán al desarrollo se tienen 19 km aproximadamente.

Colinda al Norte: Con el Ejido Santa María Apaxco. Al Sur: Con zona urbana Barranca Prieta. Al Oriente: Con la vía del ferrocarril México-Apaxco y pequeña propiedad "La Lagartija". Al Poniente: Con el Fraccionamiento Praderas del Potrero, derechos de vía de ferrocarril y el Tajo de Nochistongo, como se muestra en la figura 8.



Figura 8. Colindancias del conjunto urbano. Fuente: ortofoto municipio de Huehuetoca, vuelo año 2000.

El predio estaba dividido en cuatro polígonos por la carretera Huehuetoca – Apaxco; dos eran propiedad de la empresa Jambrina, S.A. de C.V. en su parte norte con superficie de 1'783,576.09 m<sup>2</sup> y dos de la empresa Inversiones AZA, S.A. de C.V. en su parte sur con superficie de 2'548,828.39 m<sup>2</sup>.

En el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, vigente, se le asignan los siguientes usos de suelo:

<b>H-100-A</b>	Habitacional densidad 100-A en donde se desarrollará el conjunto urbano habitacional.
<b>I-M-N</b>	Industria Mediana No Contaminante.
<b>CU-100-A</b>	Centro Urbano 100-A.
<b>E-AS</b>	Equipamiento de Administración y Servicios.
<b>E-EC</b>	Equipamiento de Educación y Cultura.
<b>N-PAR-N</b>	Natural Parque No Protegido.

El terreno presenta una topografía plana en un 60%, semi plana en un 30% y el resto 10% al norte con una pendiente menor a 20%. Cuenta con vegetación escasa, en su mayoría nopaleras y arbustos huizaches, y la menor de árboles del tipo pirules y el denominado palo dulce.

Se tienen unas restricciones en el desarrollo: cruce de ductos propiedad de PEMEX, una línea de Ferrocarril la México-Apaxco en el lindero oriente y colinda con una zona federal por el oriente, esta zonificación y restricciones la podemos observar en el plano (Figura 9).

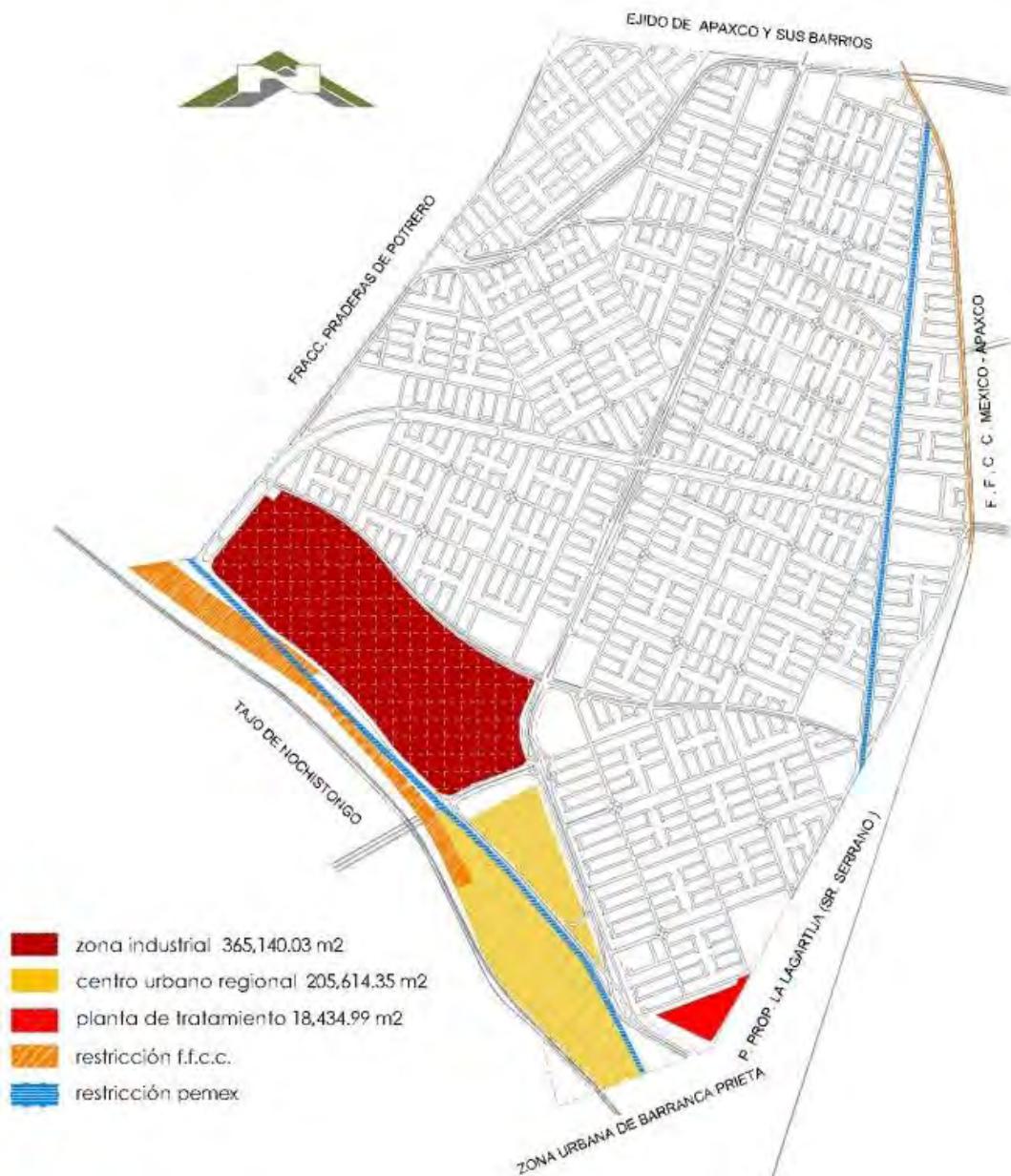


Figura 9. Restricciones y usos de suelo a plan maestro del conjunto urbano (anteproyecto) información no oficial. Fuente: presentación Consorcio ARA, 2008.

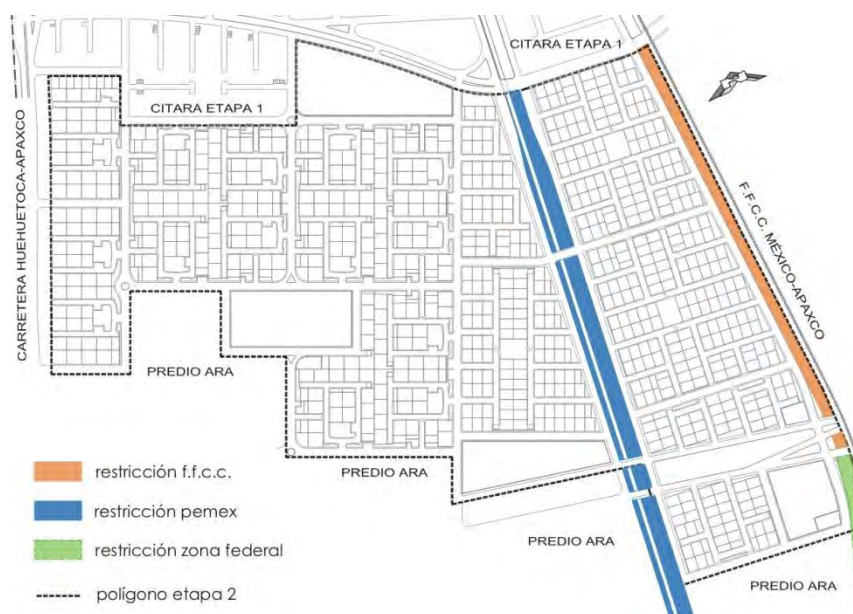
## Descripción del proyecto.

La lotificación está planteada en dos esquemas: Condominio y Conjunto Urbano, distribuido en manzanas derivadas de las vialidades regionales, primarias y locales; las cuales dan acceso a los diversos centros de barrio dotados de equipamientos educativos, recreativos y de servicios. Contando a su vez con zona industrial y un Centro Urbano Regional.<sup>24</sup>

El proyecto se plantea construido por etapas, la primera etapa de 2,490 viviendas y una segunda de 2,804 viviendas.

En la segunda etapa del proyecto Conjunto Urbano "CITARA, ciudad integral Huehuetoca," sólo se prevén viviendas y el suministro de equipamiento que señala la gaceta de autorización<sup>25</sup>, la zona industrial y el centro urbano regional están pendientes de llevarse a cabo en futuras etapas. Ver plano (Figura 10)

Figura 10. Lotificación y restricciones en la segunda etapa. Fuente: presentación Consorcio ARA, 2008.



<sup>24</sup> Estos usos de suelo definidos en el Plan de Desarrollo Urbano Municipal favorecen en primer lugar a la iniciativa privada, por un lado se "cumple" con proponer uso industrial y de servicios como fuentes generadoras de empleo, pero su ubicación es en la última etapa del plan maestro, provocando que sean conjuntos dormitorio al no tener infraestructura y servicios que brinden empleo a los adquirientes de las nuevas viviendas construidas en Huehuetoca.

<sup>25</sup> Gaceta del Gobierno del Estado de México acuerdo por el que se autoriza a la empresa "Consortio de Ingeniería Integral" S.A. de C.V. (Consortio ARA), el conjunto urbano de tipo habitacional de interés social, denominado "CITARA ciudad Integral Huehuetoca segunda etapa América" ubicado en el municipio de Huehuetoca, Estado de México, publicada el 19 de agosto del 2011.

Esta etapa tiene una superficie habitacional vendible de 204,873.90 m<sup>2</sup> (55.22%), superficie de comercio, productos y servicios básicos de 1,621.88 m<sup>2</sup> (0.44%), superficie de donación al municipio de 37,997.19 m<sup>2</sup> (10.24%), superficie de restricción por derecho de vía de ferrocarril de 6,347.06 m<sup>2</sup> (1.71%), superficie de restricciones por derecho de vía de ductos de Pemex de 14,974.74 m<sup>2</sup> (4.09%) superficie de restricción zona federal de 1,245.93 m<sup>2</sup> (0.34%) superficie de vías públicas de 103,927.47 m<sup>2</sup> (28.01%), con un total de 370,988.17 m<sup>2</sup> (100.00%) de acuerdo al plano lotificación autorizado<sup>26</sup>.

Las dimensiones de los lotes en esta etapa son de 17.95 m de frente x 15.00 m de fondo para viviendas cuádruplex, de 13.50 m x 15.00 m para viviendas triplex, 9.05 m x 15.00 m para viviendas dúplex y 4.60 m x 15.00 m<sup>2</sup> para una sola vivienda, teniendo otra variante de los mismos lotes con un fondo de 17.00 m.

El proyecto de sembrado de la segunda etapa contará con una mezcla de cuatro prototipos con una superficie de 39 m<sup>2</sup> a 67 m<sup>2</sup> de 1 a 3 recámaras y 1 a 2 baños. El prototipo de una recámara es de un nivel y tiene proyectado un crecimiento a tres recámaras y el prototipo de tres recámaras son ofertados como casas solas en dos niveles, se tiene otro prototipo de dos recámaras en un lote cuádruplex con dos viviendas en planta baja y dos en planta alta y otra variante es utilizando la azotea para área de lavado, con una superficie de construcción de 49 m<sup>2</sup>. Cabe mencionar que en la primera etapa sólo tenían un prototipo con máximo crecimiento a 76 m<sup>2</sup> de construcción, por lo que se infiere que como estrategia de ventas ofrecieron más variedad de prototipos y reducción de área de construcción.



Prototipo 67 m<sup>2</sup> con tres recámaras y dos baños, casa sola en dos niveles con un precio de \$485,000- \$590,000 pesos con excedente de terreno. MODELO BAMBÚ.  
Fotos: Irma Campos Hernández, junio 2013.

<sup>26</sup> Gaceta de autorización de conjunto urbano segunda etapa, pág. 4





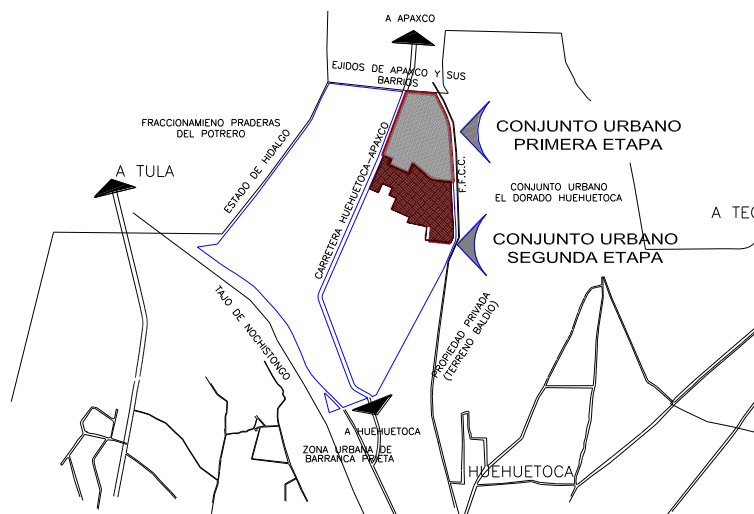
Prototipo 39 m<sup>2</sup> de una recámara y 1 baño, casa sola en un nivel con un precio de \$320,000 pesos. con alternativa de crecimiento a 3 recámaras en dos niveles MODELO MAPLE.  
Fotos: Irma Campos Hernández, junio 2013.



Prototipo 49 m<sup>2</sup> de dos recámaras y un baño, en un lote cuádruplex, dos viviendas en planta baja y dos viviendas en planta alta, con precio de \$314,000 - \$362,000 pesos . Una variante de este prototipo es que se utiliza la azotea como área de lavado. MODELO CIRUELOS Y CIRUELOS TERRAZA.

Fotos: Irma Campos Hernández, junio 2013

CITARA, tiene un acceso principal que da conectividad al entorno a través de la carretera Huehuetoca – Apaxco, con dirección al norte de la cabecera municipal, hasta la zona conocida como Barranca Prieta. Otro acceso será por el surponiente buscando conectar la vialidad que viene desde Santa Teresa IV y la carretera Jorobas – Tula, cruzar el Tajo de Nochistongo a través de un puente vehicular de 21 mts de ancho, librar la restricción del ferrocarril para conectar con la Huehuetoca - Apaxco. Este acceso funcionará como el acceso principal al desarrollo.(Figura 11).



Carretera Huehuetoca-Apaxco Foto: Irma Campos Hernández, febrero 2013.

Figura 11. Localización de etapas del conjunto urbano.



Carretera Huehuetoca-Apaxco



Carretera Huehuetoca-Apaxco



En las fotografías se observa el acceso principal en diferentes tramos de la carretera Huehuetoca – Apaxco que atraviesa el predio en la parte central como único acceso que se utiliza actualmente. Fotos: Irma Campos Hernández, febrero 2013

## **Servicios de infraestructura previstos para el conjunto urbano CITARA**

### Agua potable

Consortio Ara suministrará el sistema de agua potable por medio de pozos profundos, En cuanto a la dotación diaria por vivienda, se considera un gasto de 150 l/hab/día<sup>27</sup> para un clima templado y viviendas de interés social a razón de 4.51 hab/viv., así como un consumo de 1 lps/Ha para áreas comerciales y de donación. El sistema contará con tanques cisternas que trabajarán a gravedad y/o tanques elevados de regularización de acuerdo al crecimiento del conjunto. Las viviendas contarán con tinaco propio con la capacidad de almacenamiento de un día.

### Descarga de aguas residuales y pluviales.

El sistema de drenaje sanitario se basa en una red de atarjeas y pozos de visita vertido a una planta tratadora de aguas residuales, la cuál será modular para ir respondiendo de acuerdo al crecimiento del conjunto. El vertido final de las aguas residuales, debidamente tratadas, serán depositadas al Arroyo Rancho Nuevo.

El sistema de drenaje pluvial está separado del drenaje sanitario; se basa en el escurrimiento pluvial de las calles por superficie, captada por medio de rejillas pluviales, para ser conducido posteriormente por la red de drenaje pluvial hasta los canales colectores. El sitio de descarga final será el Arroyo Rancho Nuevo, que se localiza en la colindancia sur del predio en estudio.

### Energía Eléctrica

En relación a la energía eléctrica, esta será suministrada a través de una red de electrificación aprobada por la Comisión Federal de Electricidad y de acuerdo a sus especificaciones y normas contenidas en la factibilidad de energía eléctrica que se obtendrá en su oportunidad, y cuyo punto de conexión será determinado por ese organismo.

La propuesta anterior de servicios de agua potable, drenaje sanitario, pluvial y suministro de energía eléctrica es resuelta siempre por los desarrolladores

---

<sup>27</sup> Datos de acuerdo al Reglamento de construcción del Distrito Federal y normatividad de la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM) dependencia que da visto bueno para la factibilidad de servicios.

inmobiliarios, pero sólo al interior del conjunto. En este sentido, García, F. (2007) señala que la arbitrariedad, dispersión y confinamiento de los conjuntos urbanos aislados en las periferias de la ciudad, carentes de planeación urbana de gran visión, dificulta la planeación de la infraestructura, resolviéndose sólo al interior del conjunto por parte del desarrollador, pero sin prever el impacto que se genera en el entorno contiguo<sup>28</sup>.

Casi en ninguna ciudad del país se elaboran los planes sectoriales de vialidad y transporte, drenaje pluvial o de abasto de agua potable, por lo que los alcances de los Programas de Desarrollo Urbano se limitan sólo a los usos y destinos de suelo. En búsqueda de soluciones para la problemática de infraestructura la Secretaría de Hacienda y Crédito Público coordinó un grupo intersecretarial donde participaron Sedesol, Semarnat, Sener, SE, Conavi, Infonavit, Fovissste, SHF, Banobras, Fonadin y Fonatur. Con el objetivo de promover la generación de políticas públicas que permitan al Estado Mexicano otorgar apoyos en los nuevos Polos de Desarrollo Regional esto mediante la generación de DUIS, (Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables) (SHF, 2008)<sup>29</sup>. Sin embargo, la sustentabilidad de los desarrollos sigue vulnerable ya que la infraestructura solo se resuelve en el interior de los conjuntos urbanos sin una visión del entorno, así como la selección del sitio para el proyecto por parte de la iniciativa privada, todavía con el criterio rector del costo del suelo libre y barato en la periferia de las ciudades.

### **Estructura vial al interior del conjunto urbano**

Los principales flujos que se darán al interior del conjunto urbano serán los propios de sus habitantes y específicamente hacia las zonas de carácter educativo, administrativo, de salud, comercial, de abastecimiento de víveres, zonas deportivas y de recreación. Cabe señalar que en el mismo conjunto urbano concurren dos vialidades regionales de 50 metros de sección, provenientes de zonas aledañas al conjunto, que se estima tendrán un flujo de mayor intensidad siendo únicamente de paso.

<sup>28</sup> García, F. (2007) Suelo urbano para la vivienda "Bases técnicas para establecer una política nacional de suelo urbano".

<sup>29</sup> Guía de aplicación de las reglas de operación desarrolladores y verificadores.

Los flujos de población de gran importancia y magnitud son los relacionados con la transportación masiva provocada por la posible estación Terminal del tren suburbano que se pretende ubicar en el suroeste del proyecto.

Finalmente se encuentran los flujos de carácter industrial que se encuentran uno en la parte noreste, correspondiente a un conjunto urbano que desarrolla la empresa Hogares Unión S.A. de C.V. y otro en el suroeste que se desarrollará en el terreno colindante denominado “La Lagartija” y por último por la zona industrial propia de este conjunto ubicado al poniente del predio.

#### Sección de vialidades regionales

Dentro del conjunto urbano se proyectan dos vialidades regionales a que se está obligado por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente; una de ellas a lo largo de la carretera actual Huehuetoca-Apaxco que divide el predio de norte a sur, y la otra en sentido oriente poniente por la parte central y que cruza la anteriormente mencionada.

Las vialidades primarias tienen una sección de 21.00 mts. y forman un circuito en todo el conjunto, se interconectan las vialidades secundarias o colectoras de sección de 18 mts. y por ultimo las vialidades locales de 12.00 mts. a las que se integraran las vialidades privativas de 9.00 mts de los lotes condominales.

## 5

### Definición del proyecto.

El objetivo primordial de este tema es conocer la normatividad que se aplica en la realización de los proyectos de conjuntos urbanos autorizados en el Estado de México la cual se basa en lo que establece el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo.

Criterios básicos de lotificación.

En la etapa de definición del proyecto urbano y arquitectónico previamente se hace

- El análisis de factibilidad donde se contemplan las características físicas del predio.
- En base a los planes de desarrollo urbano se identifican todas las restricciones y lo que está permitido realizar.
- En forma paralela se determina el tipo de prototipo de vivienda que se tendrá, justificado con un estudio de la competencia y más detallado un estudio de mercado.

“En la definición del proyecto se estudian las alternativas, se prepara el proyecto, se determina la magnitud de sus inversiones, costos y beneficios; se analiza un programa arquitectónico y se aterriza en un proyecto conceptual” (Casillas, 2002).

Dentro de las normas básicas de los conjuntos urbanos se especifican las dimensiones mínimas de lotes, sección de vías públicas y áreas de donación y/o espacios públicos destinados al equipamiento urbano. Ver cuadros siguientes:

#### I. Dimensión mínima de lotes unifamiliares habitacionales (art. 42)

TIPO DE VIVIENDA	M <sup>2</sup> FRENTE	M <sup>2</sup> CONSTRUCCIÓN
Social progresiva e interés social	6.00	60.00
Popular y medio	6.00 y 9.00	90.00 y 120.00
Residencial	9.00	150.00

Cuadro 9. Fuente: elaboración propia con datos del Reglamento del libro quinto del código administrativo del estado de México

## II. Dimensión mínima de lotes industriales y comerciales (art.42)

TIPO	M <sup>2</sup> FRENTE	M <sup>2</sup> CONSTRUCCIÓN
Grande y mediana industria	20.00	500.00
Micro y pequeña industria	10.00	150.00
Abasto, comercio y servicios	7.00	60.00

Cuadro 10. Fuente: elaboración propia con datos del Reglamento del libro quinto del código administrativo del estado de México.

Cabe mencionar que esta tipología de vivienda está en función de lo que establece dicho reglamento y es así como se autoriza, aunque para efectos comerciales o de financiamiento podremos encontrar otra tipología, (vivienda económica, tradicional, medio etc. ).

## I. Sección de vías públicas (art. 140)

TIPO DE VIVIENDA	VIALIDAD	MTS. ARROYO
Social progresiva e interés social, Popular y medio	φ Primaria	21.00 15.00
	φ Secundaría	18.00 14.00
	φ Local	12.00 9.00
	φ Con retorno	9.00 7.00
Residencial.	φ Andador	6.00 entre viviendas
	φ Andador	3.00 acceso a vivienda

Cuadro 11. Fuente: elaboración propia con datos del Reglamento del libro quinto del código administrativo del estado de México

## II. Anchos de banquetas (art. 140)

TIPO DE VIVIENDA	VIALIDAD	MTS. BANQUETA
Social progresiva e interés social, Popular y medio	φ Primaria	3.00
	φ Secundaría	2.00
Residencial.	φ Local	1.50
	φ Con retorno	1.00

Cuadro 12. Fuente: elaboración propia con datos del Reglamento del libro quinto del código administrativo del estado de México

## III. Distancia máxima entre vialidades (art. 140)

TIPO DE VIVIENDA	VIALIDAD	MTS. DISTANCIA MAX
Social progresiva e interés social,	φ Secundaría	1000.00
Popular y medio	φ Local	200.00
Residencial.	φ Con retorno	150.00

Cuadro 13. Fuente: elaboración propia con datos del Reglamento del libro quinto del código administrativo del estado de

La importancia de conocer las dimensiones mínimas de lotes así como las secciones de vialidades nos permite diseñar la estructura vial de los conjuntos urbanos.

Duhau, E. y Giglia, A. (2008) en su estudio sobre *la urbanización del suelo y el espacio habitado*, definen que el actual tejido metropolitano es resultado de las modalidades del urbanismo<sup>30</sup>; señalan una clasificación en función del tiempo en que se fue dando el crecimiento de la mancha urbana. Para los años 50's – 80's se inician los **fraccionamientos**, lo que los autores denominan “modelo suburbio residencial” dependiente funcionalmente de la ciudad central y toman como ejemplo Ciudad Satélite. Agregan que, según la Ley de fraccionamientos del Estado de México (1958) clasifica cinco tipos de fraccionamientos: popular, residencial, residencial campestre, granjas e industrial. En el Distrito Federal esta fue reglamentada desde 1936 induciendo la extensión de la traza de la ciudad por avenidas y boulevares como la “calzada Insurgentes”, y a finales de los 70'S se construyen fraccionamientos en las delegaciones: Coyoacán, Álvaro Obregón y Tlalpan.



Ciudad Satélite, Naucalpan Edo. De México primer caso de urbanismo suburbano

Ciudad Satélite 2008 Foto: Google, junio 2013.

Otra clasificación la refieren a los **conjuntos o unidades habitacionales** de vivienda de interés social que surgieron a partir de la creación del Infonavit en 1973. (antecedentes en los 40-50's). La producción de las unidades habitacionales muestra una lógica de localización comandada por el abatimiento de los costos a través de la adquisición de suelo barato y las economías de escala.

“Los conjuntos habitacionales deben ser concebidos como pequeñas células de una ciudad con equipamientos y áreas recreativas comunes que, a la vez, se integren al entorno urbano existente”. (García y Puebla, 1998:70).

<sup>30</sup> A esta clasificación del urbanismo que hacen los autores, lo antecede una primera división de los espacios urbanos estructurados: urbanismo ibérico, moderno y de los poblados populares.





Multifamiliares "Miguel Alemán" (1947-1948)



Unidad "El Rosario" (1974-1983) Fotos:Google 2010

Por último definen a las **colonias populares** como la producción no regulada de la ciudad en los años 60-80's a partir de la vivienda y los servicios básicos por medio de lo que se denomina asentamientos informales o irregulares. El proceso de urbanización popular responde a dos modalidades: el fraccionamiento ilegal de tierras de propiedad privada y el de tierras ejidales. Rasgos característicos: la traza se presenta de una manera regular, reducido el espacio público al espacio vial, las edificaciones desarrolladas progresivamente de forma empírica y los usos de suelo evolucionan de modo espontáneo de acuerdo a las necesidades. (Duhau y Giglia, 2008)



Pedregal de Santo Domingo asentamiento irregulares. Foto: Google 2010

A lo largo de la experiencia laboral adquirida en la iniciativa privada y en cumplimiento a la normatividad vigente en la autorización de los conjuntos urbanos en el Estado de México, podemos describir tres tipos de esquemas de lotificaciones que "casi" todas las empresas inmobiliarias realizan y la decisión es tomada en función del número de viviendas que "desean" construir; en otras ocasiones como estrategia de ventas ofreciendo "privacidad y seguridad" a los posibles

compradores. Estos esquemas de lotificación son: conjunto urbano, en condominio y mixto.

### El esquema de Conjunto Urbano.

El Conjunto Urbano<sup>31</sup> definido como ....

*“a la modalidad que se adopta en la ejecución del desarrollo urbano que tiene por objeto estructurar o reordenar, como una unidad espacial integral, el trazo de la infraestructura vial, la división del suelo, las normas de usos, aprovechamientos y destinos del suelo, las obras de infraestructura, urbanización y equipamiento urbano, la ubicación de edificios y la imagen urbana de un predio ubicado en áreas urbanas o urbanizables”.*

En este esquema, la **lotificación** tiene una apertura de vías públicas las cuales, según su jerarquía (regionales, principales, secundarias o locales y con retorno) se interrelacionan con la estructura vial existente, todos los lotes habitacionales privativos dan frente a la vía pública, se deben dejar áreas de donación municipal y estatal de 12 y 6 m<sup>2</sup> por vivienda respectivamente. Estas áreas se destinan para la construcción de equipamientos urbanos, donde por cada 1000 viviendas se requiere un jardín de niños de 3 aulas, una escuela primaria de 12 aulas, jardín vecinal y área deportiva así como equipamiento básico ya sea una caseta de vigilancia, una lechería o una biblioteca entre otros.

Todo este equipamiento da cumplimiento a la normatividad establecida en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. También se debe proporcionar área para comercio de productos y servicios básicos que equivale a 0.5 m<sup>2</sup> por vivienda.



Estas viviendas obedecen a un esquema de lotificación en conjunto urbano cuya característica es que todas las viviendas tienen frente a vía pública. Foto: Irma Campos Hernández. junio-2013

<sup>31</sup> Definición tomada de la última reforma al Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, publicado en la GACETA del Gobierno del Estado de México de fecha 1º de septiembre del 2011. Artículo 5.3 Fracción XVII.



Cuautitlán Izcalli 1989-2011 Foto: Google 2007.



Ecatepec 1999-2009 Foto: Google 2010.

Estos dos desarrollos también son de la empresa Consorcio ARA, ubicados en los municipios de Cuautitlán Izcalli y Ecatepec, Estado de México. Son ejemplo de esquemas de lotificación de conjunto urbano.

### **El esquema de condominio.**

El segundo esquema de lotificación lo podemos definir como **lotificación en condominio**, donde su característica es la agrupación de 60 viviendas máximo, delimitadas normalmente con una barda perimetral. Este lote condominal se compone de áreas privativas, áreas verdes y recreativas de uso común equivalentes a 12 m<sup>2</sup> por vivienda, cuenta con cajones de visita un por cada 4 o 6

viviendas, vialidad privativa de 8.00 mts incluyendo banquetas, así como caseta de vigilancia y contenedores de basura en algunos casos. Su acceso debe dar a una vía pública, lo que permite contar con varios lotes condominales que estarán integrados a una apertura de vías públicas que finalmente nos llevan a la generación de un conjunto urbano con lotes condominales. Dicho esquema debe cumplir con las áreas de donación y comercial que describimos anteriormente.



Estas viviendas obedecen a un esquema de lotificación en condominio, con un máximo de 60 viviendas. Foto: Irma Campos Hernández, junio 2013.

### **El esquema de lotificación mixto.**

El tercer esquema de lotificación lo podemos identificar como un conjunto urbano mixto, donde se tienen viviendas con frente a vías públicas así como lotes condominales que podrán ser horizontales o verticales. Cada concepto cumpliendo con las normas de vialidades y espacios abiertos.



Se puede observar la interconexión de dos conjuntos urbanos "CITARA" y "RANCHO NUEVO", este último de la empresa Hogares Unión. Foto: Irma Campos Hernández, junio 2013.

Este primer análisis descriptivo nos permite identificar la composición de los espacios públicos y/o áreas de donación en los conjuntos urbanos. Si nos referimos al concepto puro de conjunto urbano, las ventajas desde el punto de vista financiero, es el esquema que permite una mayor densificación de vivienda, y el “beneficio directo para quien invierte”.

Desde el punto de vista funcional es positivo para toda la población futura y la existente mediante la accesibilidad y continuidad vial.

En el aspecto social permite que haya una integración entre los espacios privados y los espacios públicos. He aquí la importancia de una buena localización de estos espacios públicos, que en caso contrario podemos observar el fracaso de los conjuntos urbanos, donde esos espacios públicos se convierten en espacios abandonados, sin mantenimiento, insalubres e inseguros.

Las ventajas del esquema de lotificación en condominio “favorecen” a la seguridad y privacidad que le venden a los futuros propietarios, y para el diseño urbano crean “islas” o espacios fragmentados en la ciudad.

En los conjuntos urbanos que se han autorizado recientemente las empresas buscan “diseñar” sus conjuntos con esquemas mixtos, lo que les permite tener una mezcla de prototipos por tipo de crédito, ubicando los prototipos de menor precio o “nivel” en esquemas de conjunto urbano y los de mayor precio en lotes condominales.

A partir del 2013, con las nuevas reglas de operación, los conjuntos urbanos deberán ser conjuntos urbanos “verticales”.

“El cambio de política, para fomentar más la vivienda vertical, tuvo consecuencias en las empresas, particularmente a través de incrementar el ciclo de capital de trabajo. Esto genera incrementos en el tiempo de desplazamiento de las unidades, acumulación de inventario, así como un aumento en el costo del financiamiento”<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Observatorio económico México, documento preparado por BBVA Research del Banco Bilbao Vizcaya Argentina S. A. y por BBVA Bancomer S.A. publicado el 14 de agosto del 2013.

## Autorización de la segunda etapa

La segunda etapa fue autorizada mediante gaceta de gobierno de fecha 19 de agosto del 2011, conjunto urbano de tipo habitacional de interés social denominado “CITARA ciudad integral Huehuetoca segunda etapa América”, ubicado en el Municipio de Huehuetoca, Estado de México. (Cuadro 14).

concepto	M2
Superficie habitacional vendible.	204,873.900
Superficie de productos y servicios básicos vendible.	1,621.880
Superficie de donación al municipio.	37,997.190
Superficie de restricción por derecho de vía de ferrocarril.	6,347.060
Superficie de restricción por derecho de vía de ductos de Pemex.	14,974.740
Superficie de restricción zona federal	1,245,930
Superficie de vías públicas	103,927.470
<b>SUPERFICIE TOTAL DEL CONJUNTO URBANO</b>	<b>370,988.170</b>
Número de manzanas	57
Número de lotes	522
<b>NÚMERO TOTAL DE VIVIENDAS</b>	<b>2,804</b>

Cuadro 14. Elaboración propia con datos de la gaceta de autorización del conjunto urbano.



Figura 12. Plano de sembrado de la segunda etapa, 2804 viviendas. Fuente: presentación Consorcio ARA, 2008.

El equipamiento urbano que se requirió fue un jardín de niños de 9 aulas, dos escuelas primarias de 16 y 18 aulas, un jardín vecinal y un área deportiva así como obras de equipamiento básico.



Avance de escuela primaria de 18 aulas



Avance de escuela primaria de 16 aulas



Área deportiva



Áreas verdes y recreativas de uso común

Fotos: Irma Campos Hernández Junio 2013.

## **CAPITULO III.**



## 6

### La investigación en el conjunto habitacional CITARA

#### Metodología empleada

La investigación se llevó a cabo mediante visitas realizadas en campo, así como entrevistas semi-estructuradas, (realizadas vía telefónica) y observación directa.

Como primera parte de la investigación se procedió a conocer el estado actual de las viviendas, para ello, delimitamos una muestra representativa de 220 viviendas con ubicación aleatoria en las dos etapas. Estas viviendas fueron vendidas y escrituradas en un periodo del 2009 al 2013. (Gráfica 7).

La información obtenida de la muestra nos permite conocer el tipo de prototipo que se adquirió, que institución financiera otorgo el crédito, que tipo de crédito se utilizó así como el lugar de procedencia de los derechohabientes.

#### - Delimitación de la muestra

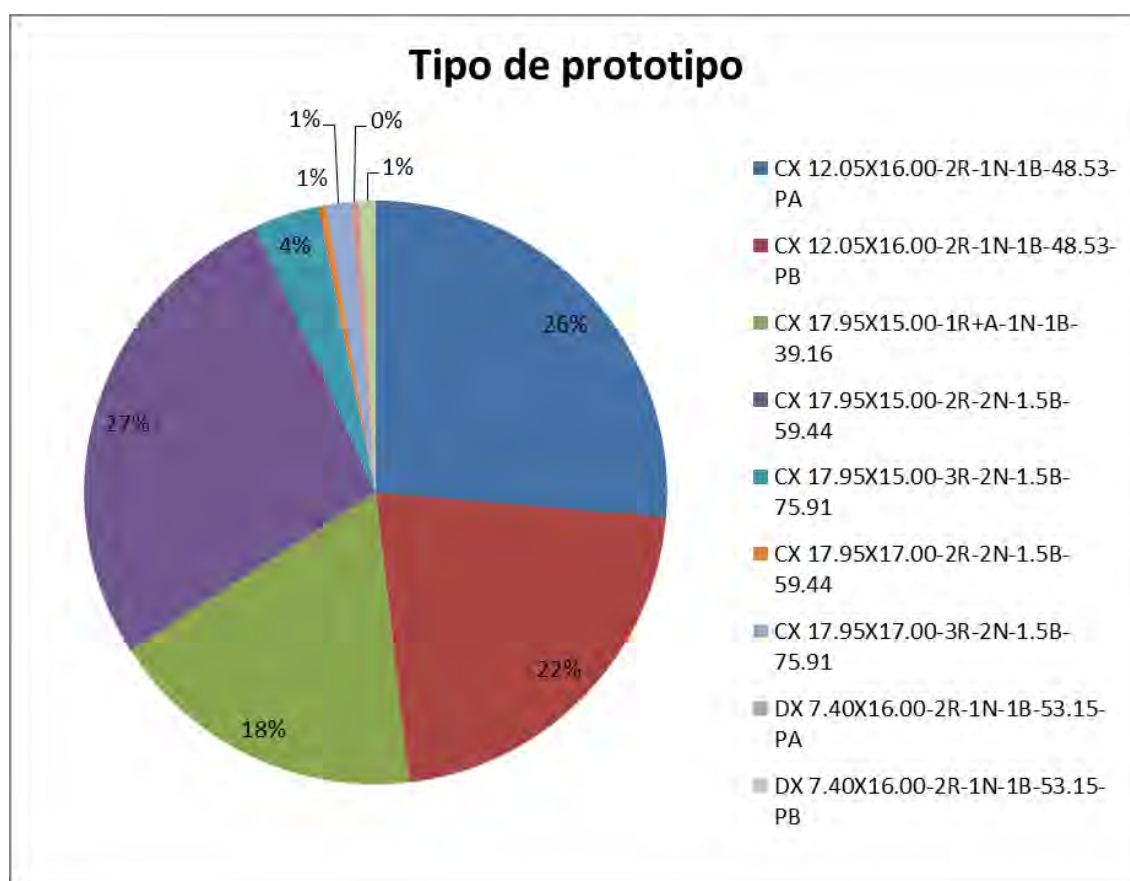


Gráfica 7. Elaboración propia con datos recabados en campo.

En la primera etapa se encontraron 72 viviendas que representa el 33% y en la segunda etapa encontramos 148 viviendas con el 67% del total de la muestra.

### - Tipo de prototipo

En el conjunto urbano se observó un sólo prototipo denominado MANZANOS para la primera etapa con cuatro variantes en medidas de terreno y fachadas laterales. En la segunda etapa se tienen cuatro prototipos: MAPLE, BAMBU, CIRUELOS Y TERRAZAS. (Gráfica 8).



Gráfica 8. Elaboración propia con datos recabados en campo.

En la muestra encontramos nueve variantes de prototipos (muy similares en distribución arquitectónica). La nomenclatura CX 17.95X17.00-2R-2N-1.5B-59.44 nos indica que es un prototipo cuádruplex, en un terreno de 17.95 metros de frente por 17.00 metros de fondo, de dos recámaras, en dos niveles, con un baño completo y un medio baño y con una superficie construida de 59.44 m<sup>2</sup>. (Manzanos Básico). (Cuadro 15).

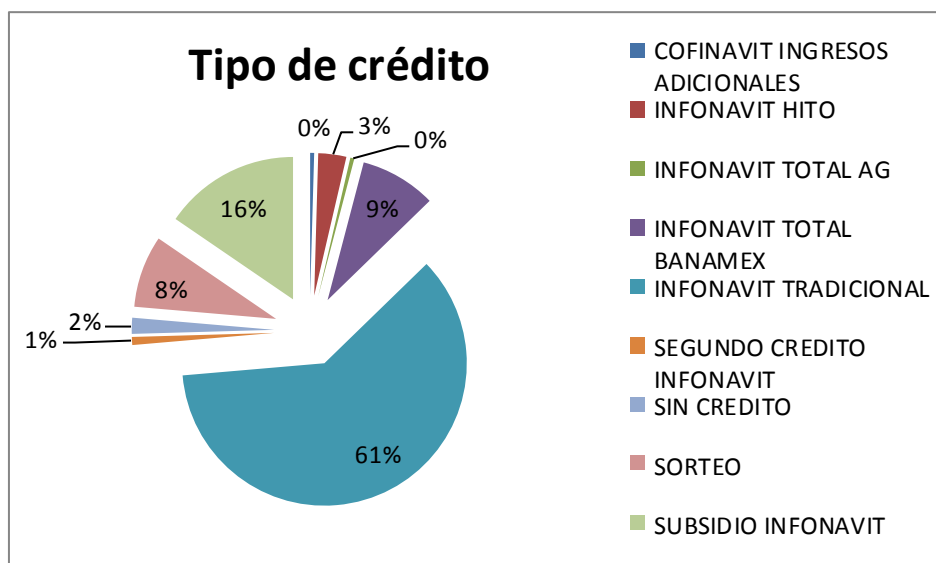
TIPO DE PROTOTIPO			
Nombre comercial	Nomenclatura	No. Viv	%
CIRUELOS PA	CX 12.05X16.00-2R-1N-1B-48.53-PA	58	26
CIRUELOS PB	CX 12.05X16.00-2R-1N-1B-48.53-PB	48	22
MAPLE	CX 17.95X15.00-1R+A-1N-1B-39.16	39	18
MANZANOS BÁSICO	CX 17.95X15.00-2R-2N-1.5B-59.44	60	27
MANZANOS PLUS	CX 17.95X15.00-3R-2N-1.5B-75.91	8	4
MANZANOS B. ESP.	CX 17.95X17.00-2R-2N-1.5B-59.44	1	0
MANZANOS P. ESP.	CX 17.95X17.00-3R-2N-1.5B-75.91	3	1
TERRAZAS PA	DX 7.40X16.00-2R-1N-1B-53.15-PA	1	0
TERRAZAS PB	DX 7.40X16.00-2R-1N-1B-53.15-PB	2	1
		220	100

Cuadro 15. Elaboración propia con datos recabados en campo.

El prototipo de mayor preferencia fue el Manzanos Básico que se localiza en la primera etapa, seguido del Ciruelos en planta alta ubicado en la segunda etapa.

- **Tipo de crédito**

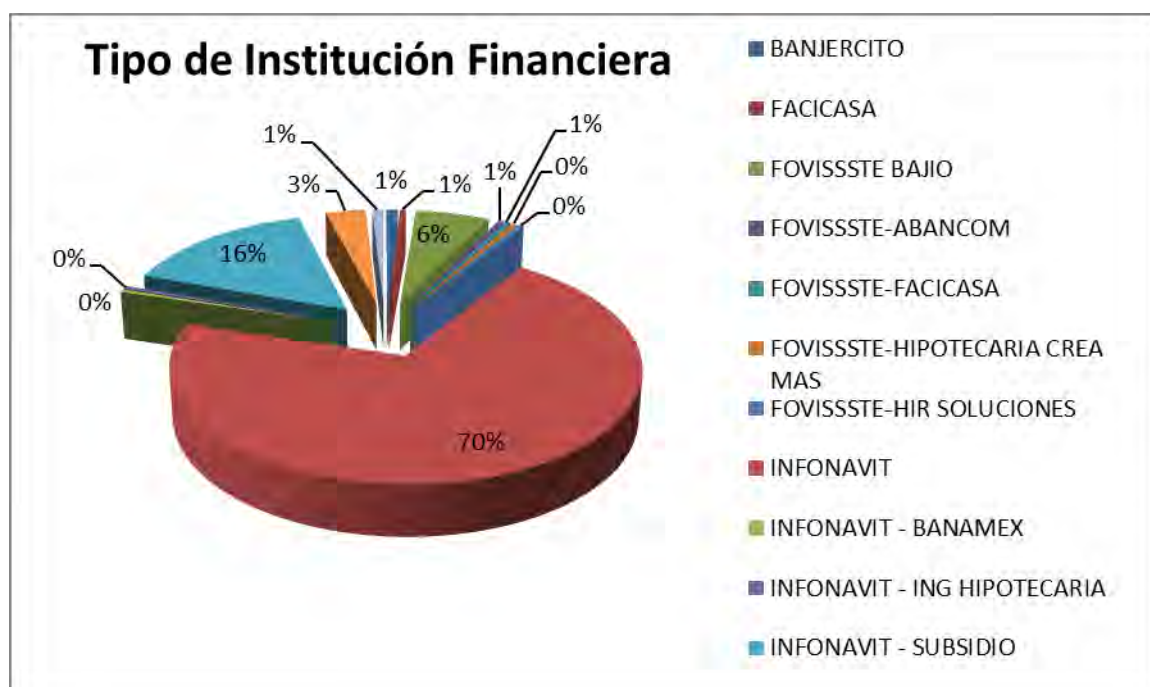
Se identifica el tipo de crédito teniendo una variedad de nueve opciones en la que predomina el tipo de crédito de Infonavit tradicional con un 61% del total de la muestra. (Gráfica 9).



Gráfica 9. Elaboración propia con datos recabados en campo.

- **Tipo de Institución financiera**

Los tipos de instituciones financieras están formadas por el Infonavit con cuatro variantes, Fovissste con cinco variantes, una sofol y el banco del ejército. En mayor número el Infonavit (puro o tradicional) participa con el 70 por ciento y Fovissste con una sofol en segundo lugar con el 16 por ciento. (Gráfica 10).



Gráfica 10. Elaboración propia con datos recabados en campo.



- **Lugar de procedencia**

Otro dato importante que se obtuvo de la muestra de 220 viviendas fue el lugar de procedencia de los derechohabientes al momento de adquirir su vivienda, encontramos que 78 propietarios provienen de 13 delegaciones del Distrito Federal y 139 de 15 municipios del Estado de México, así como de 3 propietarios de los estados de Michoacán, Nuevo León y Veracruz. (Gráfica 11).



Gráfica 11. Elaboración propia con datos recabados en campo.

De las trece delegaciones del Distrito Federal el mayor número de propietarios proviene de la delegación Azcapotzalco seguida de la delegación Miguel Hidalgo con trece y once propietarios respectivamente. (Gráfica 12).



Gráfica 12. Elaboración propia con datos recabados en campo.

Los municipios más representativos del estado de México fueron Cuautitlán Izcalli y Naucalpan con 39 y 24 propietarios respectivamente. (Gráfica 13).



Gráfica 13. Elaboración propia con datos recabados en campo.

## 7

**Factores que determinan una problemática en los conjuntos urbanos**

- La localización .....

El principal problema de estos conjuntos urbanos es su ubicación geográfica, distante de las ciudades, su poca relación con los instrumentos normativos de planeación local y regional, su masividad y gran escala, su diseño urbano cerrado que los aísla del entorno y la ciudad, generando altos costos para sus habitantes, Eibenschutz, R. y Goya, C. (2009).

Esta lejanía implica gastos adicionales en los habitantes de los conjuntos. Para llegar a CITARA los propietarios tienen que hacer pago de una caseta con un costo de \$70 pesos y un recorrido de 60 km aproximadamente en auto. Para los propietarios que usan transporte público ocupan de 2 horas y media a tres horas de ida al Distrito Federal y lo mismo de regreso y un costo de pasaje de \$40 pesos diarios.<sup>33</sup>

De acuerdo con los autores, la calidad de vida de los habitantes de estos desarrollos está fuertemente determinada por la distancia a las diversas fuentes de servicios y de empleo; hacen patente la poca articulación de los conjuntos con la ciudad y su entorno. En el caso del conjunto habitacional "CITARA" es una de las principales causas de la no ocupación de las viviendas.



La localización del conjunto urbano implica un costo muy elevado y un tiempo que va en detrimento de la calidad de vida de los habitantes.

Fotos: Irma Campos Hernández, febrero 2013

<sup>33</sup> Datos obtenidos en entrevistas con habitantes del conjunto CITARA.

- Los equipamientos urbanos .....

Landa (1982) define el *equipamiento comunitario*, relativo al “conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en los que se proporciona a la población de servicios especializados”, estos equipamientos deben cumplir funciones como la de interacción social y la generación de identidades sociales.

El papel importante de los equipamientos es la facultad de provocar encuentros entre los habitantes mejorando la convivencia que a su vez repercute en la organización de los vecinos para una mejor conservación y mantenimiento de los conjuntos habitacionales (Maya, 2005).

Dicha importancia de los equipamientos en los conjuntos urbanos, deriva de que son servicios complementarios para el desarrollo de los habitantes, cuya finalidad es fomentar la educación, la salud, la cultura, el descanso, recreación y esparcimiento. No obstante podemos observar que estos espacios cambian o modifican sus funciones y usos para lo cual fueron destinados, provocado principalmente por falta de mantenimiento, la inseguridad así como por el poco interés de parte del municipio y de los propios residentes.

La dotación de equipamiento urbano de un conjunto habitacional obedece a un conjunto de normas que “son más fruto de un empirismo que de una investigación”. (Maya, 2005). Muchas de las guías para estimar las demandas futuras de servicios (equipamiento) basan sus cálculos simplemente en volúmenes de población esperada, realizando unas estimaciones muy burdas y generalmente sobradas. Es necesario considerar la estructura por edad y sexo, que puede llevar a diferenciar esas demandas; también debe considerarse el nivel y composición socioeconómica del área una vez redensificada, ya que los distintos grupos socioeconómicos tienen patrones de consumo muy diferentes entre sí y también hay que considerar la movilidad de tales grupos, que puede aumentar o disminuir la presión respecto a la localización de los equipamientos (Mata, 2008).

Con lo anterior es preciso reflexionar sobre la normatividad aplicable en el Estado de México, la cual considera “en muchos casos” únicamente la construcción de escuelas de nivel básico (jardín de niños, primaria y secundaria), sin embargo los desarrolladores inmobiliarios debieran solicitar y proponer en la medida de las



necesidades propias del conjunto urbano, la construcción del equipamiento educativo de nivel superior para ser sustituido por otros o bien como equipamiento urbano básico (unidad médica, biblioteca pública, casa de la cultura, escuela de artes, auditorio, casa hogar para menores, casa hogar para ancianos, entre otros)<sup>34</sup>. Determinar mecánicamente esta normatividad es algo que debe ser considerado con reserva, dado que las características sociales, económicas y culturales varían entre una zona, una región y una localidad (Bazan, 1991).

Holahan citado por Maycotte (2010), refiere que existe una estrecha relación entre arquitectura y conducta. Siendo notorio que los nuevos desarrollos urbanos pueden llegar a inhibir en lugar de reforzar los sentimientos de identidad social y de grupos de sus residentes.

Por esta razón el conocer las necesidades colectivas del ser humano, traducidas en funciones urbanas, permitirán orientar la satisfacción de agrupamientos de población tan densos como es el caso del conjunto analizado.

En el conjunto "CITARA" y en la gran mayoría de los conjuntos habitacionales se inicia la construcción de las viviendas y los equipamientos urbanos principalmente de educación, no se construyen en tiempo para que sean utilizados por los habitantes, siendo esto una problemática para la educación de los niños y causa de insatisfacción en los residentes<sup>35</sup>.



Equipamiento educativo en proceso de construcción.

Foto: Irma Campos Hernández, Junio 2013

<sup>34</sup> Equipamiento urbano básico definido en la Gaceta de autorización.

<sup>35</sup> La normatividad señala que el equipamiento destinado a educación deberá estar concluido a la fecha de ocupación de las viviendas y se entregará dotado de las instalaciones y mobiliario básico para su funcionamiento, conforme lo establecen los artículos 62 párrafo segundo y 63 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; sin embargo esta etapa está vendida en un 80% y el avance de obra no corresponde a lo previsto anteriormente.

- Los comercios .....

La normatividad establece que se debe proporcionar una área para comercio de productos y servicios básicos que equivale a 0.5 m<sup>2</sup> por vivienda<sup>36</sup>.

En muchos estudios realizados sobre los conjuntos habitacionales se ha monitoreado como las viviendas se van transformando de su uso habitacional propiamente destinado a uso comercial. Esquivel, T. (2005). La autora señala que al momento de ser entregada su vivienda a los nuevos moradores son informados de sus derechos y obligaciones mediante un documento *Reglamento de Condominio y Administración*, entregado por parte de la empresa inmobiliaria, “este reglamento señala que las viviendas, las áreas comunes, los jardines vecinales, los andadores y estacionamientos no se podrán utilizar para abrir comercios fijos o semifijos, ni puestos ambulantes, oficinas, escuelas o darles cualquier otro fin diferente al de casa habitación o al uso dispuesto por la autoridad en las áreas comunes”

No obstante a la normatividad existente, al poco tiempo de ser ocupadas las viviendas se modifican instalando todo tipo de comercios (tienditas), en respuesta a la falta de equipamiento comercial y de servicios, pese a que los conjuntos al ser autorizados deben cumplir con la dotación de zonas comerciales para la venta de productos y servicios básicos<sup>37</sup>.

Esta modificación y transformación de las viviendas no es exclusivo de un tamaño o tiempo específico de los conjuntos ya que lo mismo se aprecia en el conjunto habitacional de *Sanbuenaventura*<sup>38</sup>, como en *Las Américas* en el municipio de Ecatepec (construido desde el 2003), donde en las avenidas principales se transforman completamente las viviendas dándoles un uso comercial como: consultorios médicos, clínicas dentales, zonas de comida, lavanderías, etc. modificando inclusive el diseño original de las viviendas.

---

<sup>36</sup> Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

<sup>37</sup> El no cumplimiento de la normatividad obedece al proceso de construcción por etapas de los conjuntos habitacionales, que incide en la ocupación también por etapas de las viviendas. Es decir, conforme se va construyendo y ocupando el conjunto se dota de equipamiento y servicios.

<sup>38</sup> Conjunto urbano ubicado en el municipio de Ixtapaluca, construido en los 90's. *cfr.* Maya y Cervantes (2005).

Fotos del conjunto urbano las Américas



Viviendas totalmente transformadas (clínica dental , escuelas de baile etc.).



Viviendas con comercio (farmacia, papelería, tienda, etc.)

Fotos: Irma Campos Hernández, enero 2013.

En el conjunto urbano en estudio observamos que la transformación de las viviendas no se ha presentado aún, esto es por la participación de una empresa administradora del conjunto que mantiene una constante vigilancia para que no se den estos cambios, así como el modelo de régimen en condominio que no permite que haya usos diferentes al habitacional.

Sin embargo, la solución no está resuelta del todo, ya que se siguen haciendo módulos de comercio sin un funcionamiento que atienda las necesidades de los propietarios y la ubicación es muy dispersa siendo no suficiente para todas las viviendas construidas.

Algo sorprendente se encontró en el conjunto y fue la construcción de un área comercial con varios locales pero son de un propietario particular, (no de la empresa). Actualmente están funcionando con mucho éxito, pero la responsabilidad de la empresa es dotar con estos equipamientos de comercio en tiempo y forma al momento que son entregadas las viviendas, lo que sigue siendo un problema recurrente entre los residentes de estas unidades habitacionales.



Módulo de comercio sin funcionamiento y disperso

Fotos: Irma Campos Hernández, febrero 2013.



Área comercial con diversos locales, de propiedad particular.

Fotos: Irma Campos Hernández, julio 2013.

- El transporte .....

El conjunto urbano "CITARA", generó falsas expectativas para los habitantes, como argumento de venta, publicidad del Consorcio ARA, "CITARA", publicado en la página de internet.<sup>39</sup>

En oficio de fecha 1° de agosto de 2012, los vecinos habitantes del conjunto urbano "CITARA", manifestaron su inconformidad sobre el servicio de transporte, citando lo siguiente:

*...en un principio, cuando se estaban ofertando las casas, se nos indicó que para fomentar el uso del transporte público de calidad, se contaba con una red de transporte, que incluía el Citarabús, las Citarabans y los Citarataxis, para transporte dentro del complejo, sin embargo hasta el momento no se ha cumplido con nada de lo anteriormente señalado.....*

Este argumento de venta le genera a la empresa un sobre costo que a la larga repercute en sus utilidades; el gasto que realiza la empresa mensualmente al contratar el servicio de transporte Autobuses México-Coyotepec y Anexas, S.A. de C.V. por un servicio diario de Huehuetoca centro a "CITARA" y dos servicios diarios de "CITARA" a estación del tren suburbano – lechería es de \$63,800.00 pesos mensuales .

A casi tres años de haber sido autorizada la primera etapa se da respuesta al problema de la movilidad de los residentes de "CITARA" que tienen que ajustar sus viajes de "ida y vuelta" a los horarios y paradas establecidas:

- 1ª. Salida 6:00 horas "CITARA"-Huehuetoca-Lechería
- 2da. Salida 13:00 horas "CITARA"-Huehuetoca (3:00 pm regresa a CITARA)
- 3ª. Salida 18:30 horas sale de "CITARA"-Huehuetoca de ahí se dirige a lechería.
- 4ª. Salida 20:00 horas sale de Lechería, hace parada en Huehuetoca y termina en "CITARA".

En sábados:

- 1ª. Salida a las 6:00 horas "CITARA"-Huehuetoca-Lechería

<sup>39</sup> Véase <http://ara.com.mx/citara/amenidades-y-servicios>

- 2ª. Salida 13:00 horas sólo llega al centro de Huehuetoca y regresa a las 3:00 pm.

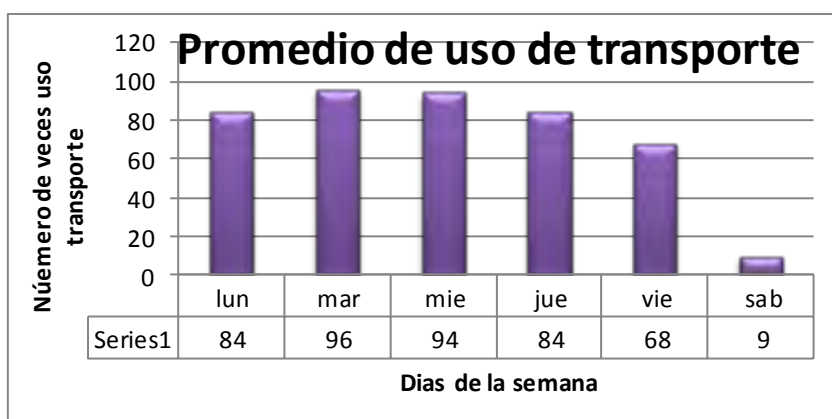
Las tarifas que la empresa de Autobuses maneja son las siguientes: de CITARA a metro Poli es de \$5.00 a \$21.00 pesos. De “CITARA”-Suburbano Cuautitlán de \$5.00 a \$13.00 pesos y de “CITARA” – Coyotepec – Santa Cruz es de \$5.00 a \$10.00 pesos <sup>40</sup>



Transporte de camiones y combis que da servicio a los residentes del conjunto de manera gratuita para ellos.

Fotos: Irma Campos Hernández, julio 2013.

Para aminorar la problemática del transporte al interior del conjunto, la empresa brinda el servicio de transporte a los residentes a puntos específicos en horarios determinados como se ha mencionado. Al respecto, se tiene un registro (de agosto del 2012 a febrero del 2013) de 73 usuarios que utilizan este medio de transporte de lunes a sábado. (Gráfica 14).



Gráfica 14. Elaboración propia con datos recabados en campo.

<sup>40</sup> Los precios antes mencionados corresponden al momento en que se contrató el servicio 1º de julio 2011 y actualmente el pasaje mínimo es de 8 pesos aumentando un peso por año aproximadamente.

## 8

**Estado actual de las viviendas deshabitadas en "CITARA" segunda etapa.**

Para este tema se realizó una segunda parte de la investigación de campo que consistió en identificar cuáles son las viviendas vendidas, escrituradas y entregadas. De esta manera se pudo observar aquellas viviendas que sí estaban habitadas por sus propietarios y las viviendas **no habitadas**.

El conjunto urbano "CITARA" en la segunda etapa contempla 2,804 viviendas, de las cuales 2,089 viviendas fueron vendidas y escrituradas (80%) durante el periodo del 2011 a la fecha y se tienen en reserva 568 viviendas (20%).

Del total de las viviendas vendidas y escrituradas 1,363 han sido entregadas y sólo 255 están habitadas. Ver cuadro 16.

CONJUNTO URBANO "CITARA" 2DA ETAPA			
No. MANZANAS HABITACIONALES			52
No. VIVIENDAS VENDIDAS			2089
No. VIVIENDAS ESCRITURADAS			2089
No. VIVIENDAS ENTREGADAS			1363
No. VIVIENDAS HABITADAS			255
No. VIVIENDAS NO VENDIDAS			147
No. DE VIVIENDAS		2236	80%
No. DE VIVIENDAS EN RESERVA		568	20%
No. TOTAL DE VIVIENDAS 2DA. ETAPA			2804

Cuadro 16. Elaboración propia con datos recabados en campo.

Si consideramos del total de las viviendas vendidas contra las viviendas habitadas encontramos que 1834 viviendas están **desocupadas, o deshabitadas** representando el 65%.

En términos cuantitativos se tiene un registro de 255 viviendas habitadas que es un 19% con respecto a las viviendas entregadas a sus propietarios. (Gráfica. 16).



Gráfica 16. Elaboración propia con datos recabados en campo.

Las razones por las que no han sido entregadas las viviendas son:

- Faltante de pago en el enganche
- El propietario no se presenta a la fecha de entrega-recepción

Sin embargo se encontraron algunos casos en donde a pesar de haber transcurrido un año de la entrega formal de la vivienda los propietarios no se presentan a recibir su casa. Para amortiguar esta situación la empresa (ARA) hizo una campaña de entrega masiva de viviendas y, mediante notario, se hicieron citatorios advirtiendo a los propietarios que si no se presentan queda bajo su responsabilidad el cuidado de su vivienda y no de la empresa. Con esta medida se pudieron entregar en promedio 80 viviendas mensuales.<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Datos proporcionados por personal de entrega y atención a propietarios, julio del 2013.



En el siguiente plano se representa las viviendas habitadas de la segunda etapa siendo 255 viviendas. (Figura 13).

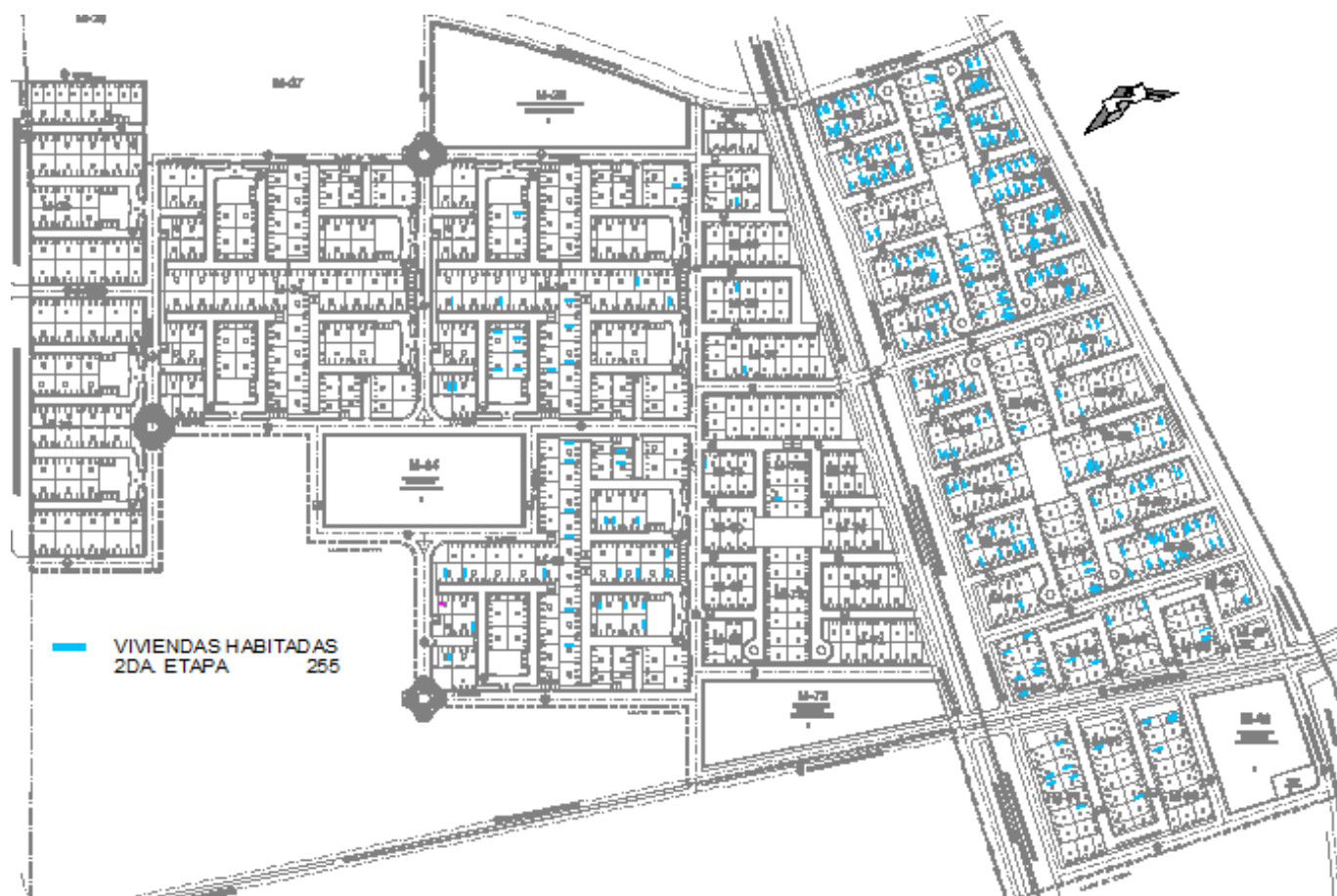


Figura 13. Elaboración propia con datos recabados en campo. Fuente: plano de lotificación en presentación Consorcio ARA, 2008.

Se puede observar que el mayor número de las viviendas habitadas se localizan en la zona oriente del conjunto, con el prototipo Ciruelos (dos recámaras, 49 metros de construcción y un precio de la vivienda promedio de \$338,000 pesos).

Los precios de los prototipos de acuerdo al tipo de crédito van de 314 a 590 mil pesos.

Con esta información se infiere que por el tipo de prototipo y los acreditados si se van a vivir porque realmente si necesitan de un lugar donde vivir.

Los que no la habitan forman parte de las causas de la no ocupación de vivienda, por lejanía y porque sólo ejercen su crédito.

El analizar el estatus de cada manzana nos permite identificar en donde hay más casos de viviendas vendidas, escrituradas y entregadas así como las habitadas; de acuerdo al siguiente cuadro seleccionamos para la muestra las manzanas con mayor número de viviendas deshabitadas. (Cuadro 17).

	No. MZA.	No. VIV. VENDIDAS	No. VIV. ESCRITURADAS	No. VIV. ENTREGADAS	No. VIV. HABITADAS	No. VIV. NO VENDIDAS	No. TOTAL VIVIENDAS
1	29	0	0	0	0	0	124
2	30	0	0	0	0	0	148
3	31	0	0	0	0	0	296
4	32	287	287	202	17	11	298
5	33	12	12	5	0	0	12
6	34	26	26	13	1	0	26
7	35	39	39	22	0	1	40
8	36	39	39	9	1	1	40
9	37	56	56	14	1	0	56
10	38	30	30	30	7	0	30
11	39	31	31	31	15	1	32
12	40	48	48	46	7	0	48
13	41	10	10	10	6	0	10
14	42	18	18	17	10	0	18
15	43	32	32	28	15	0	32
16	44	40	40	39	2	0	40
17	45	32	32	30	7	0	32
18	46	26	26	21	6	0	26
19	47	47	47	44	15	1	48
20	48	28	28	26	13	0	28
21	49	28	28	25	10	0	28
22	50	30	30	26	4	0	30
23	51	39	39	36	2	1	40
24	52	47	47	41	2	1	48
25	53	26	26	24	7	0	26
26	54	32	32	29	5	0	32
27	55	40	40	35	4	0	40
28	56	56	56	48	7	0	56
29	57	47	47	38	8	1	48
30	58	46	46	38	18	2	48
31	59	48	48	46	4	0	48
32	60	31	31	25	8	1	32
33	61	24	24	21	1	0	24
34	62	28	28	19	7	0	28
35	63	22	22	8	2	2	24
36	64	34	34	30	2	0	34
37	65	27	27	27	2	1	28
38	66	16	16	10	1	0	16
39	69	53	53	17	4	1	54
40	70	52	52	24	2	0	52
41	71	59	59	31	6	1	60
42	73	37	37	0	0	19	56

*Causas e impactos financieros en las viviendas deshabitadas*

43	74	17	17	0	0	23	40
44	75	16	16	0	0	22	38
45	76	23	23	0	0	3	26
46	77	17	17	1	0	1	18
47	78	98	98	4	1	0	98
48	79	24	24	4	1	0	24
49	80	23	23	0	0	1	24
50	81	20	20	0	0	4	24
51	82	11	11	0	0	7	18
52	83	217	217	169	24	41	258
<b>TOTAL</b>		<b>2089</b>	<b>2089</b>	<b>1363</b>	<b>255</b>	<b>147</b>	<b>2236</b>
							568
							2804

Cuadro 17. Fuente: Elaboración propia con datos recabados en campo.

Las manzanas 32, 58 y 83 fueron elegidas para las entrevistas en primer lugar por ser las manzanas con mayor número de viviendas vendidas, escrituradas y entregadas pero muy pocas habitadas. Por ejemplo la manzana 32 de un total de 298 viviendas, se vendieron y escrituraron 287 (96%), 202 fueron entregadas (70% de las viviendas vendidas) y 17 viviendas son habitadas que representa escasamente un 6 por ciento. También se eligieron las manzanas 36,40, y 70 por tener diferente prototipo, lo que nos sirvió para identificar cual prototipo presenta un mayor índice de “no ocupación” y, efectivamente, comprobamos que a mayor superficie y obviamente mayor precio el prototipo elegido no se habita porque seguramente el interés el ejercicio del crédito y no la necesidad de tener una vivienda. (Figura. 14).



En contraste el prototipo elegido y que sí habita la gente es el Ciruelos de dos recámaras y un precio de 338 mil pesos.

Figura 14. Elaboración propia con datos recabados en campo. Fuente: plano de lotificación en presentación Consorcio ARA, 2008.

## 9

**Conclusiones****Impactos financieros en las viviendas deshabitadas en el conjunto urbano "CITARA".**

El objetivo de este capítulo es conocer la forma en que financieramente afecta la no ocupación de la vivienda en los tres actores principales: el desarrollador inmobiliario, la institución otorgante de crédito y el acreditado.

**El desarrollador inmobiliario**

Durante el proceso de entrega de viviendas, encontramos que a partir de que la vivienda fue vendida y escriturada solo el 65% ha sido entregada, y 726 viviendas que representa el 35% restante no han sido recibidas por sus propietarios, en algunos casos no las reciben por faltante de pago (enganche), y el 80% ha sido por que no adquirieron la vivienda como necesidad básica (para vivir) sino como inversión. Todo esto a la empresa le genera un costo adicional de mantenimiento y preparación para la entrega final, cada vivienda genera un gasto de \$500 pesos mensuales en promedio<sup>42</sup> para su mantenimiento en general (limpieza fina, reposición de vidrios rotos, corte de pasto, entre otros), así como un costo en reparaciones de vicios ocultos a la programación de la entrega. Pues solamente durante la segunda etapa se encontraron casos en los que ha pasado más de un año de haberse entregado la vivienda y los adquirientes no la reciben, lo que ha representado a la empresa un gasto aproximado de cuatro millones de pesos al año. Pérdida que, desde luego, se ve reflejada en la utilidad de la empresa.

Otro impacto financiero para el desarrollador inmobiliario fue el de las viviendas que ya fueron entregadas (1363) y que únicamente el 19% han sido habitadas (255), en investigación de campo en junio del 2013<sup>43</sup> se observó que ARA subcontrató a una empresa para administrar la segunda etapa proporcionando los servicios de vigilancia (cuatro elementos de seguridad), jardinería (cinco personas), limpieza

---

<sup>42</sup> Estos costos aproximados de mantenimiento en cada vivienda fueron proporcionados por personal de obra del conjunto urbano "CITARA".

<sup>43</sup> Entrevista con personal de la empresa POSDATA, subcontratada por la empresa ARA, para brindar mantenimiento al desarrollo durante un año, des pues de ese tiempo los condóminos deben formar su comité de administración y vigilancia como lo indica la Ley de Condominio del Estado de México.

(dos personas), mantenimiento (una persona) y una persona que coordina todos los trabajos realizados en las áreas comunes de los condominios y en las vialidades. Se cobra una cuota de mantenimiento por vivienda que varía de \$150 a \$290 pesos de acuerdo al prototipo. La cuota de mantenimiento la debe pagar el propietario a la empresa administradora, pero en muchos casos la gente no paga y de todas formas se hace el mantenimiento. Adicional a esto, se tiene el gasto de pipas para riego de áreas verdes de \$600 pesos por pipa y a la semana se utilizan de 3 a 4 pipas esto representa un gasto anual de \$100,800 pesos.

Otro gasto financiero para el desarrollador es la contratación de transporte que hemos mencionado en capítulos anteriores donde la empresa gasta cerca de 800 mil pesos al año, como solución al “engaño” o “promesa” de que “CITARA” contaría con el transporte del tren suburbano y que a la fecha no ha sucedido.

Además la empresa genera un gasto elevado en la infraestructura que acondiciona para que las viviendas cuenten con los servicios básicos como son el agua potable, la energía eléctrica y las descargas sanitarias y pluviales. Dichas obras se van realizando por etapas y hasta el momento de la entrega al municipio lo resuelven con plantas de energía, pipas de agua potable y cárcamos de bombeo en muchos casos<sup>44</sup>.

En resumen, la empresa genera un gasto adicional anual de 8,135,520 pesos como consecuencia de las viviendas deshabitadas, cifra que para el desarrollador “no impacta mucho” ya que esos gastos se tienen considerados al inicio de la proyección de la inversión. (Cuadro 18).

GASTOS ADICIONALES X MES			
Concepto	P.U.	CANTIDAD	IMPORTE
Mantenimiento de vivienda no entregada	500	726	\$363,000.00
Mantenimiento de imagen urbana	220	1108	\$243,760.00
Riego de areas verdes comunes	600	12	\$7,200.00
Transporte público	64000	1	\$64,000.00
Total de gastos			\$677,960.00
Total de gastos por año		12	\$8,135,520.00

Cuadro 18. Elaboración propia con datos estimados paramétricos y recabados en campo.

<sup>44</sup> Estos gastos ya los tienen considerados en el Proforma, así como gastos de mantenimiento y mejoramiento

El siguiente ejercicio de Proforma nos sirve para visualizar de manera muy general y aproximada (datos paramétricos) cuales son las utilidades para el desarrollador inmobiliario, quienes buscan tener un margen de utilidad alrededor del 20 por ciento de sus ingresos esperados, antes de impuestos. (Cuadro 19).

<b>PROFORMA SEGUNDA ETAPA 2,804 VIVIENDAS</b>			
INGRESOS		TOTAL	%
Por la venta de viviendas		\$ 1,060,537,000.00	99.42
Por áreas comerciales CPSB		\$ 4,054,700.00	0.38
Por terreno excedente, fachasdas laterales, bardas, tv por cable		\$ 2,100,000.00	0.20
<b>INGRESOS TOTALES</b>		<b>\$ 1,066,691,700.00</b>	<b>100.00</b>
<b>COSTOS DE CONSTRUCCIÓN</b>			
Preliminares		\$ 21,557,095.92	2.02
Edificación		\$ 295,421,813.12	27.70
Urbanización		\$ 127,264,447.00	11.93
Infraestructura		\$ 34,752,776.00	3.26
Equipamiento Urbano		\$ 24,211,222.12	2.27
<b>SUB-TOTAL DE CONSTRUCCIÓN</b>		<b>\$ 503,207,354.16</b>	<b>47.17</b>
Indirectos de construcción		\$ 25,570,292.88	2.40
<b>TOTAL DE CONSTRUCCIÓN</b>		<b>\$ 528,777,647.04</b>	<b>49.57</b>
DEPRECIACIÓN		\$ 12,800,300.40	1.20
<b>MARGEN DE OBRA</b>		<b>\$ 541,577,947.44</b>	<b>50.77</b>
<b>TERRENO</b>			
Costo por compra de terreno		\$ 61,461,745.24	5.76
Costo por terreno de donación estatal		\$ 6,729,600.00	0.63
<b>TOTAL COSTO DE TERRENO</b>		<b>\$ 68,191,345.24</b>	<b>6.39</b>
ESTUDIOS PROYECTOS Y LICENCIAS		\$ 43,103,200.16	4.04
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO		\$ 12,925,991.36	1.21
GASTOS DE VENTAS		\$ 61,487,149.48	5.76
COSTOS FINANCIEROS		\$ 68,934,881.92	6.46
COSTOS INDIRECTOS		\$ 42,421,603.84	3.98
<b>TOTAL DE LA INVERSION</b>		<b>\$ 838,642,119.44</b>	<b>78.62</b>
<b>MARGEN BRUTO</b>		<b>\$ 228,049,580.56</b>	<b>21.38</b>

Cuadro 19. Elaboración propia con datos estimados paramétricos y recabados en campo.

Es importante mencionar que este margen de utilidad fue estimado al inicio de la obra (2008), donde el modelo de las empresas constructoras fue exitoso al tener grandes volúmenes a un precio muy bajo, y a partir de la fuerte crisis (2009) – actual, se han obtenido resultados impactados a la mitad en el margen de operación, correspondientes al 10 por ciento y utilidades de ventas del 13 por ciento, según reporte económico de indicadores financieros<sup>45</sup>.

“La clave está en el precio de la tierra, que es la única componente negociable”<sup>46</sup> como lo refiere un estudio realizado en 2004 sobre el valor del suelo.

<sup>45</sup> Observatorio económico México, documento preparado por BBVA Research del Banco Bilbao Vizcaya Argentina S. A. y por BBVA Bancomer S.A. publicado el 14 de agosto del 2013.

<sup>46</sup> El estudio está hecho con tres fuentes: Fernando Greene, IDEAS y SOFTEC, (2004)

## La institución otorgante de crédito

Impacto financiero a las instituciones de crédito, en el caso particular del Infonavit.

Se transcriben artículos de ley del Infonavit con relación a dicho impacto, así mismo se incluyen fracciones de machote de un contrato compra-venta que prevé dicho impacto.

**Artículo 41.-** El trabajador tendrá el derecho de elegir la vivienda nueva o usada, a la que se aplique el importe del crédito que reciba con cargo al Fondo Nacional de la Vivienda, misma que podrá o no ser parte de conjuntos habitacionales financiados con recursos de dicho Fondo.

Cuando un trabajador hubiere recibido crédito del Instituto, éste le otorgará a partir de la fecha en que haya dejado de percibir ingresos salariales, prórrogas en los pagos de la amortización que tenga que hacer por concepto de capital e intereses ordinarios. Para tal efecto, el trabajador acreditado deberá presentar su solicitud al Instituto dentro del mes siguiente a la fecha en que deje de percibir ingresos salariales. Durante dichas prórrogas los pagos de principal y los intereses ordinarios que se generen se capitalizarán al saldo insoluto del crédito. En caso de que el trabajador no solicite la prórroga en el plazo de 30 días, ésta no se le autorizará.

*Párrafo reformado DOF 06-01-1997*

Las prórrogas que se otorguen al trabajador de conformidad con el párrafo anterior no podrán ser mayores de doce meses cada una, ni exceder en su conjunto más de veinticuatro meses y terminarán anticipadamente cuando el trabajador inicie una nueva relación laboral.

*Párrafo reformado DOF 06-01-1997*

En caso de que hayan transcurrido treinta años contados a partir de la fecha de otorgamiento del crédito, el Instituto lo liberará del saldo pendiente, excepto en caso de pagos omisos del trabajador o por prórrogas concedidas.

**Artículo 49.-** Los créditos que otorgue el Instituto, se rescindirán y por lo tanto se darán por vencidos anticipadamente, cuando sin su autorización los deudores enajenen, incluida la permuta, o graven su vivienda, así como cuando incurran en cualesquiera de las causales de violación consignadas en los contratos respectivos. *Párrafo reformado DOF 06-01-1997*

Tratándose de créditos otorgados para la adquisición de viviendas financiadas directamente por el instituto, éstos se darán por cancelados y el contrato rescindido si los deudores incurren en alguna de las causales señaladas en el párrafo anterior, por lo que el deudor o quien ocupe la vivienda deberá desocuparla en un término de 45 días naturales contados a partir de la fecha en que se reciba el aviso respectivo. En el caso del párrafo anterior, las cantidades que hayan cubierto los trabajadores hasta la fecha en que se desocupe la vivienda, se aplicarán a favor del instituto a título de pago por el uso de la propia vivienda.

**Artículo 51.-** Los créditos que el Instituto otorgue a los trabajadores estarán cubiertos por un seguro para los casos de incapacidad total permanente o de muerte, que libere al trabajador o a sus

beneficiarios de las obligaciones, gravámenes o limitaciones de dominio a favor del Instituto derivados de esos créditos. Para estos efectos, se entenderá por incapacidad total permanente la pérdida de las facultades o aptitudes de una persona, que la imposibilite para desempeñar cualquier trabajo el resto de su vida, cualquiera que sea la naturaleza del riesgo que la haya producido. El costo del seguro a que se refieren los párrafos anteriores quedará a cargo del Instituto. *Párrafo reformado DOF 06-01-1997*

A fin de proteger el patrimonio de los trabajadores, el Instituto podrá participar con empresas públicas y privadas para promover el desarrollo así como el abaratamiento de esquemas de aseguramiento a cargo de los acreditados, que permitan ampliar la cobertura de siniestros.

*Párrafo adicionado DOF 06-01-19*

Tratándose de los casos de incapacidad parcial permanente, cuando ésta sea del 50% o más, o invalidez definitiva, en los términos de la Ley del Seguro Social, se liberará al trabajador acreditado del adeudo, los gravámenes o limitaciones de dominio a favor del Instituto, siempre y cuando no sea sujeto de una nueva relación de trabajo por un período mínimo de dos años, lapso durante el cual gozará de una prórroga, sin causa de intereses, para el pago de su crédito. La existencia de cualquiera de estos supuestos deberá comprobarse ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores dentro del mes siguiente a la fecha en que se determinen.

Los trabajadores acreditados podrán manifestar expresamente su voluntad ante el Instituto, en el acto del otorgamiento del crédito o posteriormente, para que en caso de muerte, la liberación de las obligaciones, gravámenes o limitaciones de dominio que existan a favor del Instituto, así como la adjudicación del inmueble libre de aquéllos, se haga en beneficio de las personas que designen conforme a lo que señala el artículo 40 de esta Ley, con la prelación ahí establecida cuando así lo haya manifestado expresamente el trabajador, con sólo las formalidades previstas en el penúltimo párrafo del artículo 42 de esta misma Ley y la constancia que asiente el Instituto sobre la voluntad del trabajador y los medios con que se acrediten la capacidad e identidad de los beneficiarios. En caso de controversia, el Instituto procederá exclusivamente a la liberación referida y se abstendrá de adjudicar el inmueble.

En los casos a que se refiere el párrafo anterior, los Registros Públicos de la Propiedad correspondientes deberán efectuar la inscripción de los inmuebles en favor de los beneficiarios, cancelando en consecuencia la que existiere a nombre del trabajador y los gravámenes o limitaciones de dominio que hubieren quedado liberados. *Artículo reformado DOF 08-02-1985, 13-01-1986*

El Infonavit incluye en el contrato de compra-venta lo siguiente:

**CONTRAPRESTACION.** La contraprestación pactada por la enajenación que formalizan el fiduciario y el INFONAVIT a favor del trabajador es la cantidad de \$XXX,XXX,XX que el trabajador pagara al INFONAVIT en los términos que se precisan en las cláusulas que preceden.



MUTUO CON INTERES. EL INFONAVIT, da en calidad de mutuo al trabajador quien se obliga a pagarle la cantidad de \$ XXX,XXX.XX misma que devengara un interés del XX% anual, sobre saldos insolutos, destinada a cubrir los siguientes conceptos: el precio del terreno, el valor de la construcción, y el costo del seguro contra daños del inmueble materia de la presente operación.

PLAZO. El plazo para cubrir la obligación que contrae el trabajador se contara a partir del bimestre de aportaciones siguiente a la fecha de notificación al patrón del aviso de retenciones hasta la amortización total del capital, intereses, y cualquier otra prestación accesoria sin que pueda exceder de 20 años.

CAUSALES DE RESCISION. El INFONAVIT sin necesidad de declaración judicial dará por rescindidos los contratos de transmisión de propiedad del inmueble objeto del presente contrato y de mutuo, así como por cancelado el crédito que otorga al trabajador por este acto, si el trabajador incurre en cualquiera de las causales que más adelante se enumeran, el trabajador o quien habite la vivienda deberá desocuparla y entregarla al Infonavit en un término máximo de cuarenta y cinco días naturales contados a partir de la fecha en que reciba por parte del Infonavit la notificación respectiva.

Así mismo y con fundamento en el artículo cuarenta y nueve de la ley del Infonavit el trabajador se hace sabedor y extiende en este acto su conformidad para que en caso de que opere la rescisión por haber incurrido en alguna de las causales previstas en la presente estipulación, las cantidades que hubiere cubierto, así como las que adeudare por concepto de amortización del crédito otorgado hasta la fecha en que desocupe la vivienda inclusive, se aplicaran íntegramente a favor del INFONAVIT a título de pago por el uso y disfrute de la vivienda objeto de este contrato. De la misma manera todas las mejoras y accesiones que hubiese realizado en el inmueble materia de esta operación, quedará a beneficio del Infonavit por el mismo concepto.

En resumen:

- La Ley del Infonavit así como la Ley Federal del Trabajo prevén de manera precisa los impactos financieros en que pudiera incurrir el Infonavit.
- Los créditos hipotecarios están diseñados de tal manera que se convierten en deudas impagables por el trabajador.
- En base al punto anterior los créditos tienen contractualmente un límite que puede ser hasta de veinte años, periodo en el cual el trabajador ha pagado la suerte principal, los intereses, los costos de administración, las utilidades del desarrollador, los intereses moratorios en su caso, así como los accesorios.
- El retorno de capital está garantizado por la Ley del Infonavit, la Ley Federal del Trabajo y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Se garantiza el retorno de capital ya que por ley el patrón está obligado a descontar de nómina directa las aportaciones mensuales del trabajador so pena fiscal en caso de omisión por parte del empresario ya que es tratado como crédito fiscal.
- En caso de rescisión de contrato, el inmueble regresa a poder del Infonavit, incluyendo mejoras en su caso, y las aportaciones efectuadas hasta la fecha de desalojo se abonan al Infonavit por concepto de renta y disfrute del inmueble, sin tener derecho de reclamo alguno por el trabajador.
- La vivienda recuperada es reexpresada en libros y se vuelve a vender en condiciones de mercado actual.

Lo anterior no necesita de estudio financiero detallado de respaldo toda vez que no existe riesgo alguno para el Infonavit.

Existe un caso aislado que no se contempla en la Ley del Infonavit ni sus transitorios, y que es el caso de Ciudad Juárez donde la desocupación y abandono de vivienda ha sido masiva, pero por causas sociales no previstas (narcotráfico y delincuencia organizada), sin embargo en porcentaje con respecto a toda la vivienda que anualmente se financia a nivel nacional, no representa más que una fracción porcentual del universo de vivienda.

## El acreditado.

Sin lugar a duda el acreditado es el que tiene el mayor impacto financiero y social, considerando una pérdida inicial del empleo lo que conlleva a no poder pagar su crédito y, en un tiempo determinado, la vivienda es recuperada por la institución financiera, es decir se queda sin su vivienda, sin ninguna devolución de los pagos que haya realizado lo que finaliza en la pérdida de su derecho a ejercer otro crédito.

En el contexto de los derechohabientes que adquieren una vivienda sólo por ejercer su crédito (como una inversión o un patrimonio) se plantea el siguiente análisis el cual permite sensibilizar sí realmente es ó no, una inversión; con las condiciones financieras establecidas por el Infonavit en el otorgamiento del crédito.

CRÉDITO OTORGADO POR EL INFONAVIT	
Monto de crédito neto	\$ 324,536.78
Salario mínimo vigente	\$ 64.76
Tasa de interés ordinario	9.00%
Cuota mensual de aportación	0.036 VSMM
Plazo de crédito	18 años

Sueldo mensual	\$ 6,163.50	%
Deducción crédito INFONAVIT mensual	\$ 3,192.74	51.80

Cuadro 20. Elaboración propia con datos de un crédito otorgado por el Infonavit de fecha 13/03/2013.

En el ejemplo del derechohabiente<sup>47</sup> (Cuadro 20), que percibe un salario mensual de \$6,163.50 se muestra que se le retiene el 51.80 por ciento de su salario.

Realizando los pagos mensuales por un lapso de 216 meses, (correspondientes a los 18 años del crédito), con una tasa de interés del 9.00 %, el derechohabiente paga a valor presente un total de \$689,632 pesos lo que representa 212% del valor inicial. (Cuadro 21).

Pago mensual al crédito	Núm. Mensualidades	Pago total del crédito
\$ 3,192.74	216	\$ 689,632.00

<sup>47</sup> Los datos fueron proporcionados por el Sr. José Iván Campos González.

Pago total del crédito	Monto del crédito neto	Diferencia
\$ 689,632.00	\$ 324,536.78	\$ 365,095.22
		212 %

Cuadro 21. Elaboración propia con datos estimados, con base en un crédito otorgado por el Infonavit de fecha 13/03/2013.

Beneficios financieros:

En el ejemplo anterior contractualmente se está considerando una tasa de interés ordinario del 9% contra el 11% de un crédito bancario teniendo un beneficio del 3% anual.

El inmueble comercialmente se reexpresa con la inflación.

Cuando el inmueble se encuentra en zona consolidada opera la plusvalía que siempre será mucho mayor que el índice inflacionario.

En conclusión para el acreditado, adicional al beneficio del uso del inmueble tendrá un beneficio financiero que opera según las condiciones del mercado en la zona y que normalmente es mucho mayor a la inflación.

Finalmente los “beneficios” obtenidos:

El desarrollador inmobiliario	La institución otorgante del crédito	El acreditado
Utilidad entre el 20 y 30 por ciento	Utilidad del 200 por ciento	Un lugar donde vivir

Cuadro 22. Elaboración propia

## 10

### ¿Y los empresarios que opinan?.....

Esta última parte del trabajo tiene como objetivo conocer los puntos de vista de los desarrolladores inmobiliarios ante la creación de “ciudades” (fuera de todo contexto de planeación urbana) y como resultado, entre otros, es el elevado índice de **viviendas no habitadas**.

Se elaboró una entrevista con cinco preguntas específicas y en algunos casos se obtuvo más información.

Primera entrevista área comercial<sup>48</sup>

1.- ¿Qué aspectos fueron considerados en la decisión de la compra de terreno de CITARA?

.....”con el proyecto de las ciudades del bicentenario fue porque.... en ese momento el gobierno del estado de México, siendo Enrique Peña el Gobernador, (2005-2011), dijo que a esas seis ciudades entre ellas, Zumpango, Huehuetoca, Almoloya, jilotepec, Atlacomulco, Tecamác, iban a tener la infraestructura necesaria para hacer polos de desarrollo, con diferentes especialidades, Huehuetoca fue... (este)... concebido como un polo de desarrollo industrial, precisamente porque pasa la vía del ferrocarril, que lo van a lanzar el año que entra a México-Querétaro, el.. (ya sabes) el,...no... con el suburbano...la vía del ferrocarril, osea...por tener la vía pasando por Huehuetoca, hasta Querétaro dijeron Huehuetoca puede ser una de las seis ciudades del bicentenario pero con vocación industrial, a partir de ahí se hizo el plan municipal de desarrollo .... que si quieres... no sé si lo tengas pero con mucho gusto te lo paso luego...el del 2007, en donde te puedes dar cuenta que hay a lo largo de todo Huehuetoca una bola de parques industriales, esa fue la razón en el momento en que a ARA le ofrecen el terreno junto a la vía del tren y con la promesa ahora si del tren suburbano, que sin pensarlo.... aparte Geo ya había cerrado la operación, pero el Ingeniero y su hijo llegaron y dijeron, yo te lo pago primero.... y se lo ganaron... de hecho yo tengo por ahí el proyecto original de Geo de Citara que no tiene nada que ver con el Citara que tú conoces, y se compra el 10 de mayo del 2007, entonces a partir de ahí.....

*¿Y en precio era buena la propuesta?*

... no.. el metro cuadro era un precio alto que no corresponde a vivienda de interés social, corresponde.... a vivienda de interés pues... medio eh?, ...esto fue un problema a la hora

<sup>48</sup> La persona entrevistada tiene el cargo de la Dirección comercial, entrevistado el 09 de octubre del 2013 en oficinas regionales Cuautitlán, Izcalli.

de la concepción original del proyecto porque en automático nos puso hasta arriba de la pirámide de todos los productos en Huehuetoca, y ....sí, lo que dices ahorita es cierto Citara, ha sido un parte-aguas en la forma de desarrollar proyectos inmobiliarios dentro de Consorcio ARA por principio fue el primer desarrollo de Consorcio ARA en donde se establece en vivienda de interés social el concepto del régimen de condominio, de vivienda en condominio, eso ha sido el..la medula espinal y uno de los grandes éxitos de Citara no?,

la primera etapa de 2490 viviendas fue... pues la verdad, fue una curva de aprendizaje bastante fuerte para el proyecto porque se plantearon 2490 viviendas de 60 m2 en lotes de 60 metros más o menos, prototipo manzanos a razón de precio de lanzamiento de 385 mil pesos cuando en Huehutoca todo era de 240 mil pesos entonces, citara nació fuera de mercado para el sector de Huehuetoca y a eso súmale que.... pus si, dicho en español muy sencillo, nos empezamos a poner nuestros moños ...buscado gente que quisiera vivir bajo un régimen de condominio cuando en materia de interés social la gente no está acostumbrada a pagar una cuota de mantenimiento de 288 pesos mensuales entonces se nos cayeron n cantidad de operaciones, porque la gente cuando se le decía estas son las reglas del juego, vas a vivir en un régimen de condominio, tienes que pagar esta cuota al mes, te van a dar estos cuatro servicios que son: vigilancia, jardinería, recolección de basura y un mantenimiento de imagen urbana, nos decían gracias, pero no, gracias, entonces se nos cayeron... la primera etapa se ha vendido tres veces... en serio eh, porque mucha gente se desperfilaba solita pero, mucha gente como en Santa Inés por ejemplo compraba para ir a poner su miscelánea en la planta baja no?, y esto aquí no ha sucedido, hemos tenido que tener un brazo muy duro, se contrato a una empresa externa de administración ADTEC, que fue o ha sido un gran aliado, porque finalmente dentro del marco legal que te limita el propio régimen y reglamento de condominio han hecho que la gente se metiera en cintura nos hemos aventado una bola de procedimientos judiciales y demás para forzar a la gente a vivir dentro de las reglas, la sorpresa aquí fue, que cuando este perfil de consumidor se da cuenta de el valor agregado que significa vivir en Citara bajo ciertas reglas y con orden y demás, ... pus se pone la camiseta y entonces empiezan ellos mismos a defender el concepto, ahí es cuando prende el desarrollo..... cuando arrancamos la segunda etapa que son 2804 viviendas ya habiendo aprendido la lección..... empezamos a...

El éxito, de Citara en materia comercial fue que se ha invertido mucho en infraestructura porque el gran problema del desarrollo es la lejanía, la accesibilidad porque igual para este perfil de consumidor ...este... que son gente....bueno hay gente que gana con los subsidios 4500 pesos pero, pon tu, que el promedio de cliente que tengamos gana 18 a 20 mil pesos mensuales el hecho, de transportarse a Citara en transporte público hasta el tren suburbano de Cuautitlán por ejemplo ... que cuesta ... ahorita cuesta 18 pesos de ida más 18 pesos de regreso, ... dos veces al día son 70 pesos por 5 días de trabajo son 350 por cuatro semanas son 1500 pesos, o sea... por persona, me explico, entonces, si son dos de familia son tres mil, ya se les fue el 30 por ciento del ingreso, de la familia, nada más en transporte, entonces, esto es un problema real, es más ahorita por el enfoque de tu tesis yo estoy seguro que esa es la razón principal por la cual la gente no se ha mudado aquí a CITARA, ¿que hicimos para resolver eso?, hicimos un acuerdo, con la... ya ves que las líneas de transporte en el Estado de México y en todo el país tienen divididas las zonas, como la mafia... buscamos un acuerdo con este... esta línea se llama la línea México-Coyotepec, que es la línea que oficialmente llega hasta CITARA y le dijimos, yo te voy a

garantizar un consumo, te voy a pagar un servicio mensual...este.... y tu no le vas a cobrar a mis residentes estamos en pocas palabras subsidiando, este, corridas de camiones desde CITARA hasta el tren suburbano tanto de Cuautitlán como de Lechería, ¿por qué hicimos eso? Ahora sí que esa es la parte de cómo resolvemos no?, subsidiando pero la parte comercial y la parte que usamos como promesa de venta es que como finalmente a plan maestro CITARA contempla que llegue la estación del tren suburbano a Huehuetoca. En Huehuetoca tenemos también un convenio firmado con el CAF que es el concesionario del tren suburbano, este nos exhiben su licencia de concesión de la secretaría de comunicaciones y transportes en donde dice que ya tienen la concesión para que el tren suburbano llegue a Huehuetoca, de hecho el proyecto se supone que arranca ahorita el año que entra y que va a quedar para el 2014, el día que el tren suburbano llegue ... ni siquiera a CITARA, llegue a Huehuetoca ese día CITARA se va a ir como pan caliente porque va a quedar resuelto todo el problema de la gente con o sin nuestro subsidio porque va a costar 10 pesos y de CITARA, llegas en cinco minutos y si llega a CITARA bueno te vas a ir caminando al tren suburbano y en media hora estas en Buenavista y por 30 pesos. El día que el tren suburbano llegue a CITARA, ese día ARA se va a ganar el premio a nivel nacional de vivienda, como mejor desarrollo del país, fíjate bien lo que te estoy diciendo, por qué?, porque CITARA ahorita la gran fortaleza es la parte de la estructura social que te estoy comentando que se hizo a partir de establecer régimen de condominio en materia de interés social, nosotros ya estamos generando plusvalía porque empezamos con estas casas des pues en la segunda etapa hicimos mezcla con un prototipo de menor valor de 300 mil pesos que ha sido nuestro prototipo de batalla son 49 metros cuadrados viviendas de dos niveles, pero eso nos ha permitido que las viviendas que están en lote tengan plusvalía entonces yo ahorita para la tercera etapa voy a tener producto de 300 mil pesos, 370 mil y 500 mil y que crees? Que los estamos vendiendo, entonces que quiere decir que se está generando un valor agregado y que la gente lo reconoce, CITARA va a tener la plusvalía que la gente decidió tomar como riesgo, va a suceder, vas a ver ..entonces la fortaleza es primero la parte social segundo la parte de la planeación urbana nosotros digo ahorita en el esfuerzo de ARA llevara a la gente, porque cuando se compró el terreno de veras era en medio del desierto y donde no llegaban pero ni .....,ahora sí geográficamente es la carretera federal de Huehuetoca apaxco que pasa por en medio del terreno pero la verdad no se paraban ni las vacas iban a pastar, entonces otro esfuerzo que se hizo fue que se negoció con el gobierno del estado de México concretamente con vialidad y se construyeron siete kilómetros desde la jorobas tula hasta CITARA en concreto hidráulico eso fue un libramiento y una vía de acceso directo a CITARA, ese día la gente tomo confianza no?

## 2.- ¿Por qué visualizaron que CITARA sería un proyecto exitoso?

Por la generación del valor agregado al rededor del concepto de sustentabilidad del desarrollo, la sustentabilidad quiere decir la parte social, la parte ecológica y por ejemplo en Huehuetoca, en todo el estado de México lo sabes perfecto el gran problema es el agua no?, CITARA es un proyecto que en materia de ingeniería hidráulica va a ser de vanguardia, por eso te digo que cuando llegue el tren suburbano nos vamos a ganar el premio nacional de vivienda y va a ser el mejor desarrollo del país, porque todavía hoy no se ve la parte de la ingeniería pero cuando este la laguna de captación y regulación de

aguas pluviales, es una laguna de 6 hectáreas. Es una laguna del tamaño del Lago de Chapultepec, este con sus pozos de absorción para regresar el agua, con su planta de tratamiento, con dos plantas de tratamiento para dar atención a las 25 o 30 mil viviendas que van a sacar el agua reciclada ahorita; ya está sucediendo con la planta que tenemos, a nivel tres que es para consumo y contacto humano y riego, entonces vamos a regresar el agua a los wc's, ya está sucediendo, esto va a hacer que el consumo de la extracción del líquido de los mantos acuíferos baje en un cuarenta por ciento, entonces realmente se va a volver un proyecto mucho más eficiente en materia de consumo de agua y eso nos va a dar una bola de premios que ni siquiera han visto venir todavía....(jajajaja)... hay un plan maestro donde se tiene contemplado.... Te platico rápidamente.... Aplicamos a lo de los DUIS de Sociedad Hipotecaria Federal, y tomamos la decisión de no seguir porque nos dimos cuenta que la propia Sociedad Hipotecaria Federal no tenía claro cuáles eran los alcances que ellos estaban requiriendo, entonces como un día nos cambiaban los parámetros y el ancho de las vialidades y las especificaciones.... Estoy exagerando... entonces dijimos primero entiéndele tú y luego me dices si es negocio y me conviene le entro, pero decidimos salirnos porque nosotros vimos que nosotros vamos a hacer un proyecto sustentable aún sin la certificación DUIS. Y hoy por hoy tenemos dos videos que utilizamos como institucionales de venta ahí viene toda esta explicación, si quieres te damos una copia de cada uno para que los uses, los estudies y los veas y esa es toda nuestra promesa de venta de CITARA, se habla del plan maestro, se habla del parque industrial, se habla de la zona comercial que va a haber, del tren suburbano y de todo este concepto social y sustentable que te comento. Y bueno pues ha ido evolucionando no? a la hora que ves la versión uno dice unas cosas y prototipos sobretodo y ahora que ves la versión dos, pus sí ves que ya hay diferentes opciones, el éxito de CITARA ha sido que hemos enfocado dentro de la pirámide de consumidores que tiene clasificado Infonavit pus diferentes productos para atacar a los diferentes segmentos, tan es así que hoy por hoy, ya que a fin de año echamos a volar dos equipos totalmente distintos especializados cada uno en los dos productos que tenemos para realmente cumplir el objetivo de producción que estamos esperando.

### 3.- ¿Qué tanto contemplaron que habría un gran porcentaje de viviendas deshabitadas en el conjunto CITARA?

La verdad es que no se contempló... y fíjate que es bien relativo y te voy a decir porque...si es cierto, que de mi cien por ciento de vivienda construida tengo noventa y nueve por ciento, y me estoy quedando corto porque es casi el cien, de hecho casi no tengo inventario de vivienda, escriturada, o sea en materia de flujo de efectivo CITARA ha sido un éxito, hoy por hoy va a una velocidad de venta y a esa velocidad estamos construyendo y casi no tengo inventario, del cien por ciento de la vivienda que tengo escriturada solamente tengo habitada el treinta y tres por ciento, el otro sesenta y siete por ciento es vivienda vacía... ojo... aquí viene tu tema.... Esa vivienda vacía toda esta escriturada y el ochenta y cinco por ciento esta recibida y pagando sus cuotas de mantenimiento ahí sí esa estadística yo no la tengo pero yo te diría que del cien por ciento de la vivienda entregada, porque ahorita hay dos empresas...de hecho la primera etapa ya está liberada y ya no hay mesa de administración, fíjate que padre, ya hay, son como 69 condominios o asociaciones de condóminos que se autorregulan, esta padrísimo, ya se



generó la conciencia social, nosotros en un futuro ARA como promotor original vamos a crear una asociación civil que se va a encargar como en ciudad satélite de regular a su vez a todos los condóminos y a todas las asambleas para que todo mundo traiga la misma filosofía y siempre prevalezca el orden, garantizando la imagen. Un poquito más allá es crear cultura y hemos creado cultura entre la gente que vive ahí, y como en todos lados hay el frijol en el arroz este hay el rijoso, el que se queja, el que pone su manta no? pero afortunadamente la mayoría de las personas tienen perfectamente digerido el concepto y lo defiende entonces es cuando yo te puedo hablar de que se autorregulan, en la primera etapa estamos muy contentos, en la segunda etapa hay una empresa administradora todavía porque pus todavía estamos muy verdes, pero aquí el porcentaje importante es que del cien por ciento de la vivienda escriturada, el ochenta y cinco esta entregada y hay un quince por ciento que está en la cancha nuestra por entregar por diversas razones, hay como veinticinco causas distintas por las cuáles no entregamos una vivienda, pero del ochenta y cinco por ciento que ahora se vuelve el cien de la vivienda que está entregada, yo creo que el sesenta y cinco o setenta por ciento la gente paga su cuota de mantenimiento, entonces como yo les decía el otro día en el corporativo no necesariamente el hecho de que la gente no la esté viviendo todos los días quiere decir que la vivienda este abandonada, porque la gente está pagando, y me dicen de servicio al cliente, la gente viene los fines de semana... a veces no? entonces es bien relativo. Ahora, aquí hay una realidad, la gente no vive en CITARA al principio era porque no habían escuelas, ahorita ya tenemos jardín de niños, primarias y secundarias ... y prepas y ahorita ya están conforme se ha ido desarrollando la primera y ahora la segunda se están entregando los equipamientos, esto es lo que nos da el puntaje para subsidios por eso te decía yo que se ha invertido mucho en infraestructura y equipamientos, entonces la gente conforme vio que se estaban ya dando los servicios correspondientes se empieza a mudar pero en tanto no esté resuelto al cien por ciento el problema del transporte y accesibilidad yo voy a seguir con un porcentaje muy alto de vivienda vacía, yo estoy cierto que el día que eso esté resuelto la gente se va a mudar, van a subir tus referencias, va a despuntar el desarrollo. Lo previmos? No. no lo previmos...

#### 4.- ¿A pesar de la vivienda deshabitada ha sido negocio para la empresa?

ARA cobra, porque en términos de promotor y desarrollador inmobiliario nosotros hemos cobrado, lo único que sí cuidamos mucho es que no se venga (pa) bajo, mientras la vivienda esté entregada y la gente pague su cuota de mantenimiento todo va a ir volando perfectamente bien, el hecho de que esté vacía no quiere decir que no esté entregada, o sea está entregada el hecho de que no se vea habitada no quiere decir que esté abandonada que es lo que estaba yo diciendo ahorita. Es más yo me atrevería a decir que en CITARA así te lo digo eh? No hay vivienda abandonada, abandonada como concepto de que ya no quiero pagar mi crédito y que la vivienda se la lleve el tren y que no quiero pagar el mantenimiento casi te digo que no es ni el ocho por ciento. Sabes cómo percibo, no se en los demás desarrollos pero en CITARA al ser una propuesta diferente en materia de vivienda, yo siento que la mayoría de los consumidores lo hacen hasta por inversión, entonces invierten su monto se encargan de tener su casa al día con sus cuotas de mantenimiento, el desarrollo se mantiene y cuando el desarrollo despunte va a haber una oferta tremenda de vivienda en CITARA pero ya habiendo creado el valor agregado y la plusvalía, eso es lo que va a pasar, vas a ver.....

La otra que detectamos también son los servicios en materia comercial, entonces nosotros cuando estábamos en pañales lo que hicimos fue resolverlo pus hasta de forma medio casera, conforme iba avanzando la obra les poníamos un tráiler, tomamos un acuerdo con gente de Huehuetoca del mercado para que les diera una tienda de abarrotes móvil y santo remedio porque la gente la veías verdad, colas y colas para ir a comprarse la pasta de dientes en la noche, la leche o lo que sea, a la fecha hemos empujado mucho la venta de los espacios comerciales, entonces ya hay locales comerciales funcionando para todos los servicios básicos y eso ha sido importantísimo, estas de acuerdo? En la manzana tres hay, en la manzana uno próximamente va a haber un Aurrera express.

5.- Con la nueva política nacional de redensificación de las ciudades, ¿han tomado alternativas de solución para las etapas futuras de viviendas en CITARA?

CITARA está dentro del polígono del RUV. Lo que es un hecho y lo ves en las diferentes etapas es que conforme ha ido evolucionando precisamente el marco legal que las autoridades han ido modificando, lo ves reflejado en las etapas, la primera etapa se autorizó con una **x** normatividad vigente, la segunda con otra y ahorita la tercera ya no tiene nada que ver, entonces CITARA va a ir evolucionando eso es lo que seguramente va a suceder conforme nos lo vayan requiriendo las diferentes tendencias o filosofías en materia de desarrollo urbano que marcan las autoridades... es un hecho, aquí se ve muy rápido buscando tener mucho más áreas verdes se va a empezar a plantear más desarrollo vertical, esa es la tendencia, para mí está clarito, fijate en la primera etapa eran pura vivienda en lote de dos niveles, en la segunda etapa metimos un prototipo que ya es como una unidad departamental pero también nada más de dos niveles, ahorita en la tercera vamos a tener edificios hasta de cuatro niveles, vivienda en lote unifamiliar también vivienda en dos, tres y cuatro niveles entonces ahí lo vas viendo CITARA va a ir evolucionando conforme el marco legal lo vaya requiriendo, cada vez tenemos más áreas verdes y cada vez dejamos un porcentaje de áreas libres o áreas verdes mayor, las vialidades son las originales y como estábamos trabajando en el proyecto de la certificación de DUIS, cumplen perfectamente bien las regionales, de acuerdo a como a estado el plan maestro, el parque industrial va a ser como de 35 has. y el área del centro comercial incluido, la estación del tren suburbano son como 25 hectáreas, va a haber un parque lineal bien interesante.

## Segunda entrevista área de construcción<sup>49</sup>

### 1.- ¿Qué aspectos fueron considerados en la decisión de la compra de terreno de CITARA?

Se compró a un precio que estaba en el rango para desarrollar vivienda de interés social..... ARA había desarrollado un conjunto "Las Américas", en Ecatepec, donde existe vivienda, comercio y una zona industrial el cual fue exitoso y por el tamaño el terreno de CITARA se planteó realizar un desarrollo sustentable donde la gente pudiera tener trabajo y todos los servicios necesarios para vivir.

En la tercera y cuarta etapa se iniciará un Centro Urbano Regional (CUR), así como la zona industrial, también se vieron todas las facilidades del transporte y el gobierno estatal prometió que llegaría una estación del tren suburbano la cual está contemplada en el proyecto.

Considerada como una de las Ciudades del Bicentenario que ofreció en su momento el gobernador Enrique Peña Nieto, ellos encausaron la modalidad de ese tipo de ciudades e invitaron a los grandes desarrolladores a participar en este proyecto.

### 2.- ¿Por qué visualizaron que CITARA sería un proyecto exitoso?

Porque tenía las condiciones para poderlo desarrollar y teniendo la experiencia de las Américas, estaban seguros de que era una buena decisión.

### 3.- ¿Qué tanto contemplaron que habría un gran porcentaje de viviendas deshabitadas en el conjunto CITARA?

No se contempló que sería un proyecto con viviendas deshabitadas.

### 4.- ¿A pesar de la vivienda deshabitada ha sido negocio para la empresa?

Sí sigue siendo negocio a pesar de que no se habita, la gente sigue comprando porque ve a futuro el progreso y una consolidación del desarrollo que cuenta actualmente con todos los servicios de infraestructura. Se tienen principales causas de porque la gente no habita sus casas: ya pago y no ha venido a recibir su casa, debe el enganche y no se le ha entregado su casa. Se están haciendo entregas masivas de lo más que se pueda programar y si se presentan tiempos recurrentes que no asistan a recibir su casa, se les está citando vía jurídica.

---

<sup>49</sup> La persona entrevistada tiene el cargo de la Dirección de construcción entrevistado el 09 de octubre del 2013 en oficinas regionales Cuautitlán, Izcalli.

5.- Con la nueva política nacional de redensificación de las ciudades, ¿han tomado alternativas de solución para las etapas futuras de viviendas en CITARA?

Por ubicación CITARA está dentro del Plan de Desarrollo estatal y municipal, se está haciendo más vivienda vertical buscando una diversidad de prototipos para ofrecer al mercado.

*“Independientemente del desenlace final, debe decirse que las empresas públicas de vivienda han logrado consolidar una amplia experiencia, que será sin duda muy importante para el desarrollo futuro del mercado de la vivienda. De hecho, algunas de las zonas donde se ha construido vivienda y ahora enfrentan rezagos de infraestructura y servicios urbanos (y donde se encuentran las reservas territoriales de las desarrolladoras públicas) continuarán creciendo. Lo importante será que dicho crecimiento se lleve a cabo en un contexto de mayor planeación, coordinación entre el sector público y el privado, y visión de largo plazo”<sup>50</sup>.*

*“El gobierno podría tomar un papel más activo en el desarrollo de las zonas que se localizan a las afueras del perímetro urbano pero donde ya se ha venido construyendo vivienda. Por sí mismas, a estas zonas les tomaría varios años consolidarse, pero el proceso podría acelerarse con el apoyo del gobierno en la actualización de los planes de desarrollo, en la aportación de suelo, así como en inversión en infraestructura, equipamiento urbano y conectividad de transporte”<sup>51</sup>.*

---

<sup>50</sup> Observatorio económico México, documento preparado por BBVA Research del Banco Bilbao Vizcaya Argentina S. A. y por BBVA Bancomer S.A. publicado el 14 de agosto del 2013.

<sup>51</sup> Observatorio económico México (*ibid*)

## Bibliografía y fuentes de consulta

Bardof, Axel y Rodrigo Hidalgo “*Los mega-diseños residenciales vallados en las periferias de las metrópolis latinoamericanas y el advenimiento de un nuevo concepto de ciudad*”. Alcances en base al caso de Santiago de Chile, Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. Vol. IX. Núm. 184 (03). 1 de agosto de 2005.

Bazan, Jean (1991), *Manual de criterios de diseño urbano*, México, Trillas.

Casillas Díaz, M. Estela (2002) “Reglas de Oro para Desarrollos Inmobiliarios Exitosos”. Tesis Maestría en Urbanismo. Programa de Maestría y Doctorado. Facultad de Arquitectura UNAM.

Ciudades del Bicentenario, Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Urbano. Disponible en : <http://www.edomexico.gob.mx/sedeco/competitividad/ppt/ciudadesbicentenario.pdf>. Consultado el 13 de junio del 2013.

Ciudadanos en red. Ciudades Bicentenario. Disponible en:

[http://ciudadanosenred.com.mx/mapas/ciudades\\_bicentenario](http://ciudadanosenred.com.mx/mapas/ciudades_bicentenario). Consultado el 28 de septiembre del 2013.

[http://www.canadevivallemexico.org.mx/expo/ponencias/gilberto\\_herrera.pdf](http://www.canadevivallemexico.org.mx/expo/ponencias/gilberto_herrera.pdf). Consultado el 28 de septiembre del 2013.

Chehaibar Arroyo, Humberto F. (1979) “Sistema Analítico para Fundamental Proyectos de Vivienda”. Tesis Maestría en Urbanismo. Programa de Maestría y Doctorado. Facultad de Arquitectura UNAM.

Día siete. Suplemento del diario “El Universal”. Año 8. Núm. 448, marzo 29/09

Diario “La Jornada” México: en abandono una de cada 10 casas de Infonavit esté sexenio, enero/2012.

Duhau, E. y Giglia, A. (2008) *Las reglas del desorden*, en: *Habitar de la metrópoli*. México: UAM (Azcapotzalco). Siglo XXI, editores.

Eibenschutz, Roberto y Goya, Carlos (coords.), (2009), *Estudio de integración urbana y social en la expansión reciente de las ciudades en México, 1996-2006: dimensión, características y soluciones*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Porrúa, Sedesol.

Esquivel, T. (2005) “Los habitantes de San Buenaventura: uso y apropiación del entorno” en: Maya, Esther y Cervantes Jorge (coords.), (2005), *La producción de vivienda del sector privado y su problemática en el municipio de Ixtapaluca*. Plaza y Valdés, México.

Fundación CIDOC, SHF, et. al., *Estado actual de la vivienda en México 2008 y 2009*.

Fundación CIDOC, SHF, et. al., *Estado actual de la vivienda en México 2009 y 2010*.

García Mier, Francisco J. (2007), "*Bases técnicas para establecer una política nacional del suelo urbano: vinculación con las políticas de infraestructura, abasto de agua y financiamiento de vivienda*", en: *Suelo urbano para la vivienda, segunda parte*.

García, Beatríz y Puebla, Claudia (coords.) (1998:70) "El Infonavit en el concepto de las políticas habitacionales", en: Schteingart, M. y Graizbord, B. (coords.) (1998) *Vivienda y vida urbana en la ciudad de México: la acción del Infonavit*. México: El Colegio de México.

García Pulido, Miriam (2009) "El papel del desarrollo sustentable en los grandes desarrollos de vivienda en México". Tesis Maestría. Programa de Maestría y Doctorado. UNAM.

Gobierno del Estado de México: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, octubre 2007.

Gobierno del Estado de México: Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. última reforma, publicada en la GACETA del Gobierno del Estado de México de fecha 1º de septiembre del 2011. Consultado el 15 de mayo del 2012.

Guía de aplicación de las reglas de operación desarrolladores y verificadores. Disponible en:

<https://www.google.com.mx/#q=guia+de+aplicacion+de+las+reglas+de+operacion+desarrolladores+y+verificadores>. Consultado el 05 de junio del 2013.

INEGI: Censo de Población y Vivienda 2010.

INFONAVIT: Plan Financiero 2011-2015 *Innovar para consolidar* Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, México.

Landa, Horacio (1982), "El equipamiento urbano como factor de desarrollo". Tesis de Maestría en urbanismo, México, División de Estudios de Posgrado y Facultad de Arquitectura, UNAM.

Mata Ruiz, Ma. Eugenia (2008) "*Capacidad Física de Desarrollo del Suelo, en Manual de Operación para el Reaprovechamiento y la Redensificación de la Ciudad Interior*", Coord. Ignacio Kunz, Subdirección General de Fomento del Suelo para Vivienda, Comisión Nacional de Vivienda, Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado., Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México.

Maya, Esther y Cervantes Jorge (coords.), (2005), *La producción de vivienda del sector privado y su problemática en el municipio de Ixtapaluca*. Plaza y Valdés, México.

Maya, Esther, (2006), *La importancia de los equipamientos de uso colectivo en los conjuntos habitacionales. El caso del municipio de Ixtapaluca, Estado de México*, en: *La vivienda en México: construyendo análisis y propuestas*, México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.

Maya, E. y Maycotte, E. "La pérdida del valor social de la vivienda". *Academia*. Revista arbitrada de la Facultad de Arquitectura. UNAM. Primera época. Año 2. Febrero de 2011.

Maya, E. "Balance de la política habitacional en México en las dos últimas décadas (1990-2010)" en Quiroz, H. y Maya, E. (coords.), (2012), *Urbanismo Temas y tendencias*, México. Colección Textos Facultad de Arquitectura UNAM.

Maya, E. "Balance de la política habitacional en México en las dos últimas décadas (1990-2010)" en Quiroz, H. y Maya, E. (coords.), (2012), *Urbanismo Temas y tendencias*, México. Colección Textos Facultad de Arquitectura UNAM.

Maya, E. y Bournazou, E. (compiladoras), (2012), *La vivienda en México Temas contemporáneos*. Facultad de Arquitectura. UNAM.

Maycotte, E. (2010), Espacios abiertos y calidad de vida en conjuntos habitacionales organizados en condominio: el caso de la vivienda de tipo económica en Ciudad Juárez, Chihuahua.

México: Ley del Infonavit (2012).

Reporte de Observatorio económico México, documento preparado por BBVA Research del Banco Bilbao Vizcaya Argentina S. A. y por BBVA Bancomer S.A. publicado el 14 de agosto del 2013. Consultado el 13 de noviembre del 2013.

Rosas, Salvador (2008). "El impacto de los macrodesarrollos en el mercado de suelo urbano de Ixtapaluca, Estado de México". Tesis Maestría. Programa de Maestría y Doctorado. UNAM.

Rodríguez, E. (2011), "Planeación, Proyecto, Autorización y Construcción de un Proyecto en el Estado de México", Tesis Licenciatura. IPN, ESIA, Tecamachalco.

Suplemento "MILENIO" televisión, julio/10/13. Disponible en:  
<http://www.cnnexpansión.com/obras/2011/06/03/eruviel-suburbano-huehuetoca-estado-méx>. Consultado el 11 de julio del 2013.